



Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri (UIN)
Sunan Kalijaga Yogyakarta

METODE PENELITIAN KUANTITATIF

**Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan
dan Analisis dalam Penelitian Kuantitatif**



Dr. Imam Machali, M.Pd

METODE PENELITIAN KUANTITATIF

Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan
dan Analisis dalam Penelitian Kuantitatif

**Undang-Undang Republik Indonesia
Nomor 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta Lingkup Hak Cipta**

Pasal 2:

Hak Cipta merupakan hak eksklusif bagi Pencipta atau Pemegang Hak Cipta untuk mengumumkan atau memperbanyak ciptaannya yang timbul secara otomatis setelah suatu ciptaan dilahirkan tanpa mengurangi pembatasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Ketentuan Pidana

Pasal 72:

Barangsiapa dengan sengaja atau tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).

Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Dr. Imam Machali, M.Pd

METODE PENELITIAN KUANTITATIF

Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan
dan Analisis dalam Penelitian Kuantitatif



Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

METODE PENELITIAN KUANTITATIF

Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan dan Analisis dalam Penelitian Kuantitatif

© Copyright 2021, Imam Machali

xiv + 254 halaman: 17 cm x 25 cm

Cetakan 3, Agustus 2021

ISBN: 978-602-603461-8

Penulis : Dr. Imam Machali, M.Pd

Editor : Abdau Qurani Habib

Korektor : Zilla, Falel

Lay Out : Atika

Desain Sampul : Zainal Arifin

Diterbitkan oleh :

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta

Jln. Marsda Adisucipto Yogyakarta 55281

Tlp. 0274 – 513056 Fax: 0274 - 519732

<http://tarbiyah.uin-suka.ac.id/>

Persembahan



Sofi & Kafa

*Apapun, siapapun, dimanapun, dan kapanpun
dapat menjadi guru bagi kehidupanmu.*

*Dan buah dari ilmu adalah kearifan
serta akhlak yang mulia.*





KATA PENGANTAR



Pada umumnya melakukan penelitian kuantitatif bagi sebagian besar mahasiswa dianggap sebagai suatu pekerjaan yang sangat sulit. Sebab peneliti disibukkan dengan penghitungan angka-angka dan analisis statistik yang rumit. Pandangan semacam ini diperkuat oleh pengalaman penulis dalam mengajar, membimbing mahasiswa dan mengisi pelatihan metodologi penelitian di lingkungan PTKI. Dua dari sepuluh peserta (mahasiswa) pelatihan rata-rata memilih metode kualitatif dalam melakukan penelitian. Alasannya adalah karena metode kuantitatif berhubungan dengan angka-angka dan statistik, sementara mereka tidak mampu atau kesulitan hitungan statistik, penelitian kuantitatif sangat rumit dan sulit dan lain-lain. Alasan lain—yang lebih “akademik” adalah karena metode kuantitatif bersifat “generalisasi” padahal tidak semua bisa digeneralisasikan, ada hal-hal spesifik yang bersifat “kasuistik”.

Terlepas dari alasan tersebut di atas—baik yang bersifat personal maupun akademik—kesimpulannya adalah para peserta merasa kesulitan berhubungan dengan olah data statistik. Hal ini bisa difahami karena umumnya peserta kurang memiliki pemahaman yang baik terkait dengan olah data statistik dalam penelitian kuantitatif. Mata kuliah statistik yang pernah dipelajari sebelumnya masih menggunakan teknik-teknik manual dengan rumus-rumus yang rumit dan kurang memanfaatkan alat bantu, fasilitas, aplikasi/software statistik yang memudahkan kita menyelesaikan berbagai persoalan statistika yang terus berkembang dan menarik.



Mata kuliah statistik dan Metode Penelitian Kuantitatif yang pernah dipelajari sebelumnya masih banyak menggunakan teknik-teknik manual dengan rumus-rumus yang rumit dan kurang memanfaatkan alat bantu, aplikasi/software statistik yang memudahkan kita menyelesaikan berbagai persoalan statistika yang terus berkembang dan menarik.

Memahami metode penelitian baik kuantitatif maupun kualitatif sama-sama memiliki fungsi yang sangat penting bagi calon sarjana atau ilmuwan. Sebab ada persoalan yang akan lebih mudah dipecahkan dan dipahami dengan menggunakan metode kuantitatif. Sebaliknya juga ada persoalan yang akan lebih mudah dipecahkan jika dengan menggunakan metode kualitatif. Bahkan saat ini juga telah berkembang dengan metode campuran (*mixed method*) untuk menjawab persoalan-persoalan yang dihadapi. Dengan metode campuran (*mixed method*) ini diharapkan akan lebih valid dan komprehensif. Sebagai calon sarjana atau ilmuwan sebaiknya tidak fanatik atau “alergi” dengan salah satu metode penelitian. Masing-masing tentu memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing.

Penulisan buku ini dimaksudkan sebagai panduan dalam melakukan penelitian kuantitatif, khususnya bagi mahasiswa dalam mengikuti mata kuliah Metodologi Penelitian dan dalam menyelesaikan tugas akhir penelitian. Buku ini disusun lebih teknis-aplikatif dengan dilengkapi olah data dan penyelesaian dengan menggunakan alat bantu statistik SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Dengan demikian, metode penelitian kuantitatif menjadi lebih mudah difahami.

Banyak pihak yang terlibat dalam penyelesaian buku ini, oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada berbagai pihak; sahabat, kolega dan mitra, yang secara langsung maupun tidak langsung terlibat dalam penulisan buku ini. Khususnya saudara Abdaul Qurani Habib—mahasiswa bimbingan penulis—yang telah banyak membantu menyiapkan contoh-

contoh kasus dalam penelitian. Semoga Allah swt. membalas yang lebih baik lagi. Semoga buku ini dapat memberikan inspirasi dan bermanfaat bagi sebanyak-bayaknya orang. Amiin.

Yogyakarta, Agustus 2021
Penulis,

Imam Machali



DAFTAR ISI

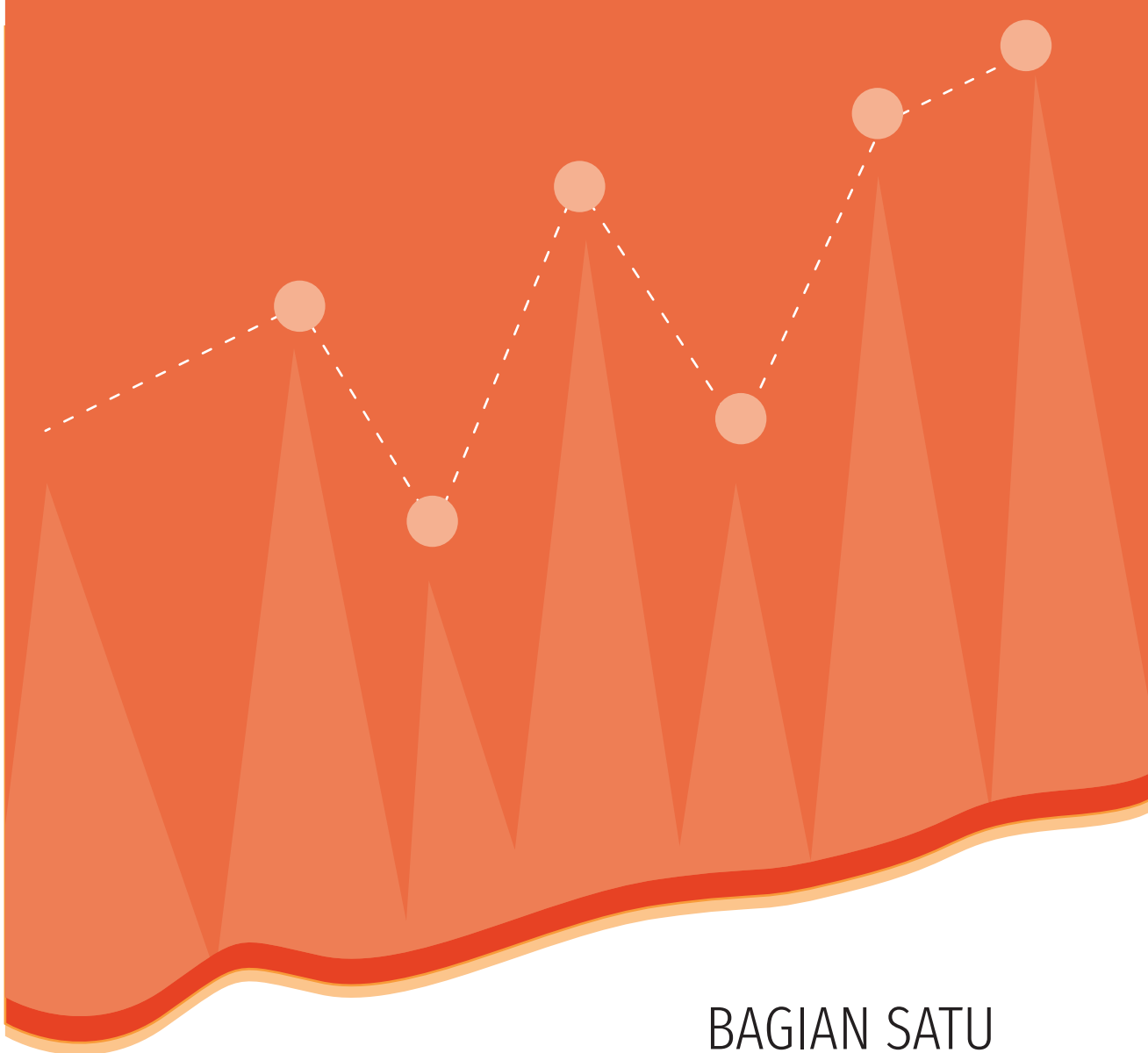


| | |
|---|----------|
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| BAGIAN SATU | |
| DASAR-DASAR PENELITIAN..... | 1 |
| Pengertian Penelitian..... | 2 |
| 1. Metode Ilmiah (<i>Scientific Method</i>)..... | 3 |
| 2. Metode Tidak Ilmiah (<i>Unscientific Method</i>)..... | 5 |
| Teori-Teori Kebenaran Ilmiah | 9 |
| 1. Teori Korespondensi (<i>the correspondency theory of truth</i>)..... | 10 |
| 2. Teori Koherensi (<i>Coherence Theory of Truth</i>) | 11 |
| 3. Teori Pragmatik (<i>The Pragmatic Theory of Truth</i>)..... | 11 |
| 4. Teori Kebenaran Performatif (<i>Performative Theory Of Truth</i>)..... | 12 |
| 5. Teori Struktural (<i>The Structural Theory of Truth</i>)..... | 12 |
| Pengertian Metode dan Metodologi Penelitian | 13 |
| Befikir Deduktif dan Induktif | 14 |
| Befikir Deduktif | 14 |
| Befikir Induktif..... | 16 |
| Jenis-Jenis Penelitian..... | 18 |
| 1. Jenis penelitian berdasarkan hasil yang ingin dicapai | 18 |
| 2. Jenis penelitian berdasarkan metode yang digunakan..... | 20 |
| 3. Jenis Penelitian berdasarkan tingkat eksplanasi..... | 21 |
| 4. Jenis penelitian berdasarkan jenis datanya | 22 |
| Penelitian Kuantitatif..... | 23 |

| | |
|--|-----------|
| BAGIAN DUA | |
| MENYUSUN PROPOSAL PENELITIAN KUANTITATIF | 25 |
| Pengertian Proposal Penelitian Kuantitatif | 26 |
| Unsur-Unsur dalam Proposal | 26 |
| BAGIAN TIGA | |
| MENYUSUN PENDAHULUAN | 31 |
| Merancang Topik, Tema dan Judul Penelitian | 32 |
| 1. Bagaimana Menentukan Topik | 34 |
| 2. Cara Membatasi Topik..... | 35 |
| 3. Tema dan Judul | 36 |
| Macam-Macam Judul Penelitian Kuantitatif | 36 |
| 1 Judul Penelitian Deskriptif..... | 36 |
| 2 Judul Penelitian Hubungan (Asosiatif)..... | 36 |
| 3 Judul Penelitian Pengaruh (korelasional) | 37 |
| 4 Judul Penelitian perbedaan atau Perbandingan (komparatif)..... | 37 |
| Menyusun Latar Belakang Masalah | 37 |
| Rumusan Masalah..... | 44 |
| Tujuan Penelitian..... | 44 |
| Kegunaan Penelitian..... | 46 |
| BAGIAN EMPAT | |
| KAJIAN TEORI | 47 |
| Pengertian Teori dalam Penelitian..... | 48 |
| Kegunaan Teori dalam Penelitian Kuantitatif..... | 48 |
| 1. Teori sebagai panduan perumusan hipotesis | 48 |
| 2. Teori sebagai pedoman pengumpul data | 49 |
| Deskripsi Teori | 49 |
| Kerangka Berfikir | 50 |
| Hipotesis..... | 53 |
| Jenis-Jenis Uji Hipotesis..... | 54 |
| Uji Pihak Kiri (One Tail Test - Left Side) | 55 |
| Uji Pihak Kanan (One Tail Test - Right Side)..... | 57 |
| Uji Dua Pihak (two Tailed Test)..... | 58 |

| | |
|--|------------|
| BAGIAN LIMA | |
| METODE PENELITIAN | 61 |
| Metode Penelitian | 62 |
| Definisi Operasional Variabel | 62 |
| Variabel Penelitian | 63 |
| Populasi dan Sampel | 67 |
| Teknik Pengambilan Sampel | 68 |
| Menentukan Ukuran Sampel | 76 |
| Teknik Menentukan besaran sampel | 77 |
| Teknik Menentukan Responden Dengan Bantuan Tabel Random | 82 |
| BAGIAN ENAM | |
| TEKNIK PENGOLAHAN DATA | 89 |
| Teknik Pengolahan Data | 90 |
| Uji Validitas Instrumen | 91 |
| a. Uji Validitas Instrumen dengan Metode <i>Correlate Bivariate</i> | 92 |
| b. Uji Validitas Instrumen dengan Metode <i>Corrected-Total Item Correlation</i> | 99 |
| Uji Reliabilitas Instrumen | 105 |
| BAGIAN TUJUH | |
| UJI PERSYARATAN ANALISIS DATA | 113 |
| Uji Normalitas | 114 |
| Uji Linearitas | 119 |
| Uji Homogenitas | 124 |
| Uji Heteroskedastitas | 127 |
| Uji Autokorelasi | 135 |
| Uji Multikolinearitas | 140 |
| BAGIAN DELAPAN | |
| TEKNIK ANALISIS DATA | 147 |
| Analisis Korelasi | 150 |
| 1. Korelasi Rank Spearman dan Kendall's Tau | 151 |
| 2. Korelasi <i>Pearson Product Moment</i> | 156 |

| | |
|---|------------|
| 3. Korelasi Kontingensi C atau Cramer's V | 160 |
| 4. Korelasi Asosiasi ETA..... | 166 |
| Korelasi Bivariate (Korelasi Sederhana)..... | 172 |
| Korelasi <i>Multivariate</i> (Korelasi Ganda)..... | 175 |
| 1. Regresi Jamak (<i>Multiple Regression</i>)..... | 176 |
| 2. Analisis Diskriminan (<i>Discriminant Analysis</i>)..... | 181 |
| 3. Korelasi Kanonikal (<i>Canonical Correlation</i>)..... | 181 |
| Korelasi Parsial..... | 182 |
| Analisis Regresi..... | 190 |
| 1. Regresi Linear Sederhana..... | 191 |
| 2. Regresi Linear Berganda..... | 196 |
| BAGIAN SEMBILAN | |
| HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | 205 |
| Hasil Penelitian..... | 206 |
| 1. Statistik Deskriptif..... | 206 |
| 2. Statistik Inferensial..... | 232 |
| Pembahasan Hasil Penelitian..... | 237 |
| BAGIAN SEPULUH | |
| PENUTUP..... | 243 |
| Simpulan..... | 244 |
| Saran..... | 245 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 249 |
| TENTANG PENULIS..... | 253 |



BAGIAN SATU

DASAR-DASAR PENELITIAN

PENGETIAN PENELITIAN

Kata “penelitian” dalam bahasa Inggris “research”, atau biasanya dalam bahasa Indonesia disebut dengan “riset”. Kata research (bahasa Inggris) terdiri dari dua kata “re” yang berarti “kembali” dan “search” yang berarti “mencari”. Dengan demikian re-search (penelitian) secara bahasa berarti “mencari kembali”.

Banyak definisi penelitian diantaranya adalah disebutkan dalam kamus Webster’s New International menyebutkan bahwa penelitian adalah penyelidikan yang hati-hati dan kritis dalam mencari fakta dan prinsip-prinsip; suatu penyelidikan yang amat cerdas untuk menetapkan sesuatu. Dalam kamus online (<http://www.merriam-webster.com/dictionary/research>) Penelitian secara sederhana didefinisikan sebagai berikut “careful study that is done to find and report new knowledge about something” (sebuah kajian yang dilakukan secara hati-hati dan cermat untuk menemukan dan melaporkan pengetahuan baru tentang sesuatu). Nazir (2003, p. 13) mengartikan penelitian sebagai suatu penyelidikan yang terorganisir. John W. Creswell (2008, p. 3) mengartikan penelitian sebagai berikut “Research is a process of steps used to collect and analyze information to increase our understanding of a topic or issue”. Pada umumnya proses penelitian ini melalui tiga langkah yaitu (1) mengajukan pertanyaan penelitian (pose a question), (2) mengumpulkan data untuk menjawab pertanyaan penelitian (Collect data to answer the question), dan (3) jawaban atas pertanyaan penelitian tersebut (present an answer to the question).



Penelitian pada dasarnya adalah sebuah metode untuk menemukan kebenaran dari persoalan yang dihadapi manusia dengan cara-cara ilmiah.

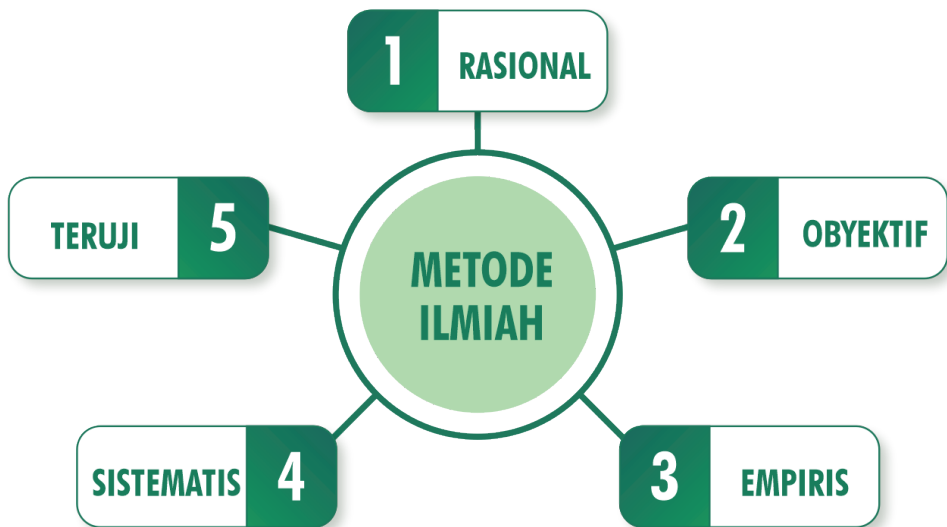
Dari berbagai pengertian penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian pada dasarnya adalah sebuah metode untuk menemukan kebenaran

dari persoalan yang dihadapi manusia dengan cara-cara ilmiah. Cara-cara ilmiah yang dimaksud bahwa sebuah penyelidikan atau penelitian harus dilakukan secara rasional, obyektif, empiris, sistematis, dan terukur. Sehingga temuan atau hasil penelitian yang dilakukan seseorang akan menghasilkan hal yang sama jika mengikuti prosedur atau tahapan-tahapan yang sama.

1. Metode Ilmiah (*Scientific Method*)

Maksud dari cara ilmiah (*scientific method*) adalah sebuah prosedur yang didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan logis-sistematis berdasarkan pada data dan fakta. Pengertian lain dari metode ilmiah adalah cara yang digunakan untuk menemukan kebenaran dengan mendasarkan pada fakta, data, dan prinsip-prinsip secara logis dan sistematis yang di-interrelasikan sehingga mendapatkan kebenaran.

Metode ilmiah ini diyakini sebagai cara terbaik untuk mendapatkan dan mengembangkan pengetahuan. Karena metode ini menggunakan pendekatan yang sistematis, objektif, terkontrol, dan dapat diuji, yang dilakukan melalui metode induktif maupun deduktif. Beberapa metode lain—seperti intuisi—metode intuisi hanya bisa dialami dan dilakukan oleh orang-orang tertentu dan bersifat sangat personal. Tidak dapat berlaku umum (generalisasi).



Gambar. 1.1
Ciri-Ciri Metode Ilmiah (*Scientific Method*)

Ciri-ciri metode ilmiah adalah rasional, obyektif, empiris, sistematis, dan teruji.

Rasional. Artinya bahwa sebuah penelitian harus memiliki alur pikir yang runtut dan benar, dalam pengertian bahwa penelitian yang dilakukan harus memiliki kesesuaian antara instrumen, prosedur penelitian yang digunakan dengan hasil penelitian yang diperoleh, sehingga memiliki alur pikir yang benar dan bisa dinalar. Setiap pilihan dan keputusan harus logis dan rasional. Proposal atau laporan penelitian harus mengandung penjelasan yang logis dan runtut dalam menetapkan pilihan, langkah, dan prosedur penelitian yang dilakukan.

Obyektif. Artinya bahwa sebuah penelitian harus berdasarkan pada data dan fakta yang nyata dan benar, tidak rekayasa dan tidak dimanipulasi.

Empiris. Artinya penelitian harus berdasarkan pada realitas empiris dan dapat diamati, dipelajari bersama dan dapat diukur oleh siapapun. Empiris bukan berarti menghindari dari yang bersifat abstrak. Sebab sesuatu yang bersifat abstrak dapat menjadi empiris jika seorang peneliti mampu merumuskan dan menentukan instrumen dan alat ukur sehingga dapat mengukurnya. Oleh karena itu dibutuhkan keahlian dan kelihaihan peneliti dalam mendesain dan membongkai konsep abstrak sehingga menjadi empiris melalui berbagai instrumen-instrumen yang ada.

Sistematis. Artinya langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian mulai dari persiapan, pelaksanaan, sampai kepada kesimpulan harus tersusun secara runtut dengan mengikuti metodologi yang benar. Metodologi inilah yang digunakan oleh peneliti untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Langkah-langkah sistematis yang dilaksanakan diantaranya adalah dengan merumuskan masalah penelitian, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data atau keterangan-keterangan, menguji hipotesis dengan melakukan percobaan atau penelitian, menganalisis data dan penarikan kesimpulan.

Teruji. yaitu Sebuah penelitian harus tahan uji yaitu harus didasari data yang valid, telaah teori yang sesuai, dan metode yang tepat, sehingga siapapun dapat melakukan recek kebenarannya.

2. Metode Tidak Ilmiah (Unscientific Method)

Pertanyaan yang muncul kemudian adalah, jika ada metode ilmiah (*scientific method*) berarti terdapat metode tidak ilmiah (*unscientific method*)?. Penemuan jawaban atau kebenaran dengan tidak melalui proses ilmiah yang tidak didasarkan pada data, fakta, objektif, empiris, dan logis-sistematis tidak termasuk dalam penemuan kebenaran ilmiah. Sebab jawaban atau kebenaran tersebut hanya didasarkan pada pendapat atau anggapan dari para ahli pikir atau dari para penguasa yang dianggap benar. Padahal anggapan itu belum tentu dapat dibuktikan kebenarannya. Yang termasuk dalam metode tidak ilmiah (*unscientific method*) diantaranya adalah kebenaran yang didapatkan secara kebetulan; coba-coba (*trial and error*), melalui otoritas seseorang, melalui intuisi.



Gambar. 1.2
Metode Tidak Ilmiah (*Unscientific Method*)

a. Penemuan secara kebetulan

Penemuan secara kebetulan tidak didasarkan pada pengkajian dan pemecahan sebuah persoalan yang dihadapi atau diajukan, sehingga kebenaran yang didapatkan hanyalah merupakan kebetulan semata. Sebagai contoh adalah sebuah kisah yang amat populer terkait dengan obat penyakit malaria pertama kali ditemukan secara kebetulan.



“alkisah, ketika banyak masyarakat tidak mampu berbuat apa-apa tentang penyakit malaria yang dideritanya. Suatu ketika seorang Indian yang menderita demam panas yang amat tinggi (malaria) terpeleset ke sebuah sungai kecil yang airnya telah berwarna hitam, dan tanpa sengaja air sungai tersebut terminum oleh orang Indian tersebut. Selang beberapa waktu penyakit demam yang diderita seorang Indian tersebut berangsur-angsur membaik dan sembuh. Ternyata diketahui bahwa air sugai yang hitam tersebut disebabkan oleh pohon Kina yang tumbang ke sungai tersebut. Dari kejadian tersebut kemudian orang baru mengetahui bahwa pohon Kina dapat menjadi obat sakit malaria”.

Contoh tersebut adalah kebenaran yang diperoleh secara kebetulan. Penemuan secara kebetulan mendorong manusia bersikap pasif, sehingga ilmu pengetahuan berkembang sangat lambat.

b. Penemuan secara mencoba-coba (*trial and error*)

Mencoba-coba dilakukan secara berulang-ulang, meskipun selalu mengalami kegagalan dan akhirnya menemukan kebenaran. Hal semacam ini disebut dengan penemuan kebenaran secara *trial and error* atau mencoba-coba. Penemuan dengan mencoba-coba (*trial and error*) diperoleh tanpa kepastian, apakah memang akan diperoleh kebenaran ataukah tidak. Pada umumnya, usaha coba-coba ini merupakan serangkaian percobaan tanpa kesadaran akan pemecahan tertentu. Pemecahan terjadi secara kebetulan setelah dilakukan serangkaian usaha yang berulang-ulang. Penemuan

kebenaran tidak efektif dan efisien serta memperlambat perkembangan ilmu pengetahuan karena memerlukan waktu yang sangat lama dan tidak memiliki kepastian.



Contoh penemuan semacam ini adalah apa yang dilakukan oleh Robert Kock dengan mencoba-coba mengasah kaca berulang-ulang hingga membentuk sebuah lensa yang ternyata mampu memperbesar benda-benda yang sangat kecil. Ketika Robert Kock mengasah kaca tersebut dia tidak mengetahui tujuannya, namun hanya mencoba-coba saja. Namun akhirnya temuannya tersebut telah mendasari pembuatan mikroskop, dan alat-alat optik lainnya.

Metode mencoba-coba (*trial and error*) ini dipandang sebagai metode non ilmiah karena lebih banyak mengandung unsur spekulatif yang tinggi, untung-untungan, tidak memiliki kepastian dan memerlukan waktu yang tidak menentu, bahkan sangat lama. Dengan demikian maka metode ini tidak dapat mengembangkan ilmu secara sistematis.

c. Penemuan kebenaran melalui otoritas atau kewibawaan seseorang

Banyak ditemukan dimasyarakat kita orang-orang atau tokoh yang berwibawa dan memiliki otoritas dalam bidang tertentu seperti agama, politik, budaya, adat, dan mistis. Karena kewibawaan dan keahliannya yang tidak dimiliki oleh orang lain itulah, maka mereka memiliki otoritas berpendapat dan menyampaikan sesuatu.

Banyak pendapatnya yang disampaikan tersebut diterima dan dianggap sebagai sebuah kebenaran. Kepercayaan pada pendapatnya tersebut banyak disebabkan oleh ketokohnya di dalam masyarakat tersebut seperti sebagai pemimpin, pemuka adat, kyai, ustaz atau ulama, akan tetapi dapat juga karena keahliannya dalam bidang tertentu. Sehingga pendapat-pendapat mereka sering diterima oleh masyarakatnya tanpa diuji, dikaji, karena dipandang benar. Namun demikian, pendapat otoritas tersebut tidak selamanya benar,

ada kalanya, atau bahkan sering pendapat mereka itu kemudian ternyata tidak terbukti. Sebab pendapat tersebut tidak didasarkan pada hasil penelitian ilmiah, melainkan hanya didasarkan atas pemikiran-pemikiran logis seseorang tersebut. Oleh karena itu, kebenaran semacam ini tidak termasuk dalam metode ilmiah karena lebih banyak unsur subjektivitas dari orang yang mengemukakan pendapat dan bahkan cenderung doktrinasi—lebih-lebih mengenai persoalan keagamaan.

d. Penemuan Kebenaran melalui Intuisi

Intuisi adalah sebuah kemampuan untuk memahami sesuatu tanpa melalui proses penalaran rasional. Intuisi atau sering disebut “ilham”, “wangsit” biasanya muncul secara tiba-tiba yang datang dari dunia lain (ghaib) dan di luar kesadaran. Misalnya saja, sebuah sabda yang dikeluarkan oleh seorang raja (sabdorojo) atas dasar wangsit dawuh leluhur dan sebagainya. Contoh kebenaran berdasarkan intuisi adalah Sabda Raja Yogyakarta Sri Sultan Hamengkubuwono X yang mengeluarkan sabdaraja di Siti Hinggil Keraton pada Kamis, 30 April 2015 yang berisi:



“Gusti Allah Gusti Agung Kuasa cipta paringana sira kabeh adiningsun sederek dalem sentolo dalem lan Abdi dalem. Nampa welinge dhawuh Gusti Allah Gusti Agung Kuasa Cipta lan rama ningsun eyang eyang ingsun, para leluhur Mataram Wiwit waktu iki ingsun Nampa dhawuh kanugrahan Dhawuh Gusti Allah Gusti agung, Kuasa Cipta Asma kelenggahan Ingsun Ngarso Dalem Sampean Dalem Inggang Sinuhun Sri Sultan Hamengku Bawono Inggang Jumeneng Kasepuluh Surya Ning Mataram Senopati ing Ngalaga Langgenging Bawono langgeng ing tata Panatagama. Sabda Raja iki perlu dimengerteni diugemi lan ditindake yo mengkono”

“Allah, Tuhan yang Agung, Maha Pencipta, ketahuilah para adik-adik, saudara, keluarga di Keraton dan abdi dalem, saya menerima perintah dari Allah, ayah saya, nenek moyang saya dan para leluhur Mataram, mulai saat ini saya bernama Sampean Dalem Inggang Sinuhun Sri Sultan Hamengkubawono Inggang

Jumeneng Kasepuluh Surya ning Mataram, Senopati ing Kalogo, Langenging Bawono Langgeng, Langgeng ing Toto Panotogomo. Sabda Raja ini perlu dimengerti, dihayati dan dilaksanakan seperti itu sabda saya”.

Inti dari sabda raja tersebut adalah:

- a) Penyebutan “*Buwono*” diganti menjadi “*Bawono*”.
- b) Kata “*Khalifatullah*” dalam gelar Sultan “*Ngarso Dalem Sampeyan Dalem Inkgang Sinuwun Kanjeng Sultan Hamengku Buwono Senopati Ing Ngalaga Ngabdurrakhman Sayidin Panatagama Khalifatullah Inkgang Jumeneng Kaping Sedasa Ing Ngayogyakarta Hadiningrat*” dihilangkan.
- c) Penyebutan kaping sedasa diganti kaping sepuluh.
- d) Mengubah perjanjian pendiri Mataram yakni Ki Ageng Giring dengan Ki Ageng Pemanahan.
- e) Menyempurnakan keris Kanjeng Kyai Ageng Kopek dengan Kanjeng Kyai Ageng Joko Piturun.

.....

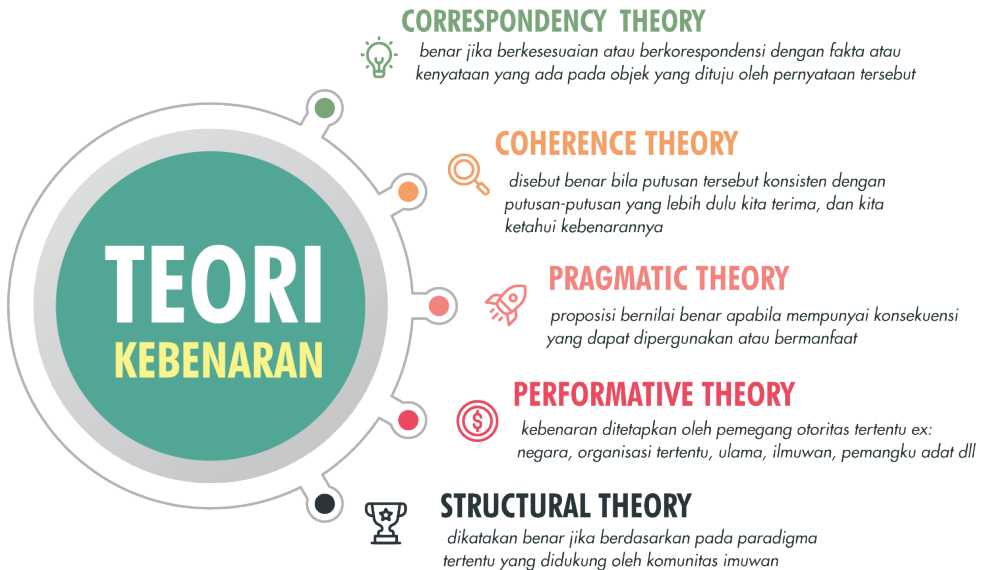
Sabda Raja Yogyakarta Sri Sultan Hamengkubuwono X tersebut dianggap sebagai sebuah kebenaran karena yang disampaikan atau disabdakan tersebut berdasarkan perintah, wahyu, wangsit (intuisi) dari tuhan yang dialami oleh Sri Sultan dan sangat personal dan tidak dapat dibuktikan secara empiris.

Kebenaran yang didasarkan pada pendekatan intuitif ini tidak mempertimbangkan rasionalitas, dan tidak melalui proses renungan dan analisis, akan tetapi langsung diterima sebagai sebuah kebenaran. Pencapaian kebenaran melalui pendekatan Intuitif ini bersifat sangat personal dan tidak terdapat langkah-langkah yang sistematis. Karena sifatnya yang sangat personal dan tidak dapat diukur, dan tidak sistematis ini lah maka metode ini bukan termasuk metode ilmiah.

TEORI-TEORI KEBENARAN ILMIAH

Penelitian ilmiah sangat erat hubungannya dengan upaya mencari kebenaran atau upaya menemukan jawaban dari berbagai persoalan yang dihadapi manusia. Oleh karena itu hasil penelitian ilmiah dapat menjadi sebuah kebenaran jika memenuhi persyaratan-persyaratan teori kebenaran sehingga dapat disebut sebagai ilmu

pengetahuan. Setidaknya terdapat lima teori kebenaran dalam filsafat ilmu yaitu teori korespondensi (the correspondency theory of truth); Teori konsistensi/koherensi (the coherence theory of truth); teori pragmatik;



Gambar. 1.3
Teori Kebenaran

1. Teori Korespondensi (the correspondency theory of truth)

Teori Korespondensi (the correspondency theory of truth) adalah teori yang berpandangan bahwa pernyataan-pernyataan adalah benar jika berkesesuaian atau berkorespondensi dengan fakta atau kenyataan yang ada pada objek yang dituju oleh pernyataan tersebut. Dengan kata lain sesuatu dikatakan benar jika terdapat kesesuaian antara arti dari sesuatu tersebut dengan faktanya, atau terdapat suatu fakta yang sesuai dan pernyataannya. Sebagai contoh adalah pernyataan yang menyebutkan bahwa “Tugu Monas (monumen Nasional) berada di Jakarta”. Pernyataan ini adalah benar karena memang secara empiris, nyata bahwa Tugu Monas memang berada di Jakarta.

Jadi berdasarkan teori korespondensi ini, sesuatu dapat dikatakan sebuah kebenaran dengan membandingkan antara preposisi dengan fakta atau kenyataan yang berhubungan. Apabila keduanya terdapat kesesuaian

(correspondence), maka preposisi tersebut dapat dikatakan memenuhi standar kebenaran.

2. Teori Koherensi (*Coherence Theory of Truth*)

Teori kebenaran koherensi adalah teori kebenaran yang didasarkan kepada kriteria koheren atau konsistensi. Suatu pernyataan disebut benar bila putusan tersebut konsisten dengan putusan-putusan yang lebih dulu kita terima, dan kita ketahui kebenarannya. Putusan yang benar adalah suatu putusan yang saling berhubungan secara logis dengan putusan-putusan lainnya yang relevan. Contohnya adalah sebuah pernyataan (logika) sebagai berikut:

- Setiap makhluk hidup akan mati
- Manusia adalah makhluk hidup
- Setiap manusia pasti akan mati

Pernyataan “*setiap manusia pasti akan mati*” merupakan sebuah kebenaran sebab pernyataan tersebut mempunyai pembenaran berdasarkan pernyataan atau putusan sebelumnya yaitu “*setiap makhluk hidup akan mati*”. Karena setiap makhluk hidup akan mati, sedangkan manusia merupakan salah satu dari makhluk hidup, maka simpulan atau teori bahwa “*setiap manusia pasti akan mati*” adalah benar.

Teori koherensi ini dipandang sebagai pelengkap dan kelanjutan dari teori korespondensi. Kedua teori ini lebih bersifat melengkapi. Teori koherensi adalah pendalaman dan kelanjutan yang teliti dari teori korespondensi.

3. Teori Pragmatik (*The Pragmatic Theory of Truth*)

Pragmatik berasal dari bahasa Yunani “*pragma*” yang berarti tindakan atau *action*. Teori pragmatik berpandangan bahwa suatu proposisi bernilai benar apabila mempunyai konsekuensi yang dapat dipergunakan atau bermanfaat. Jadi kebenaran menurut teori pragmatik ini diukur dari “*kebermanfaatannya*” atau kegunaan (*utility*), dapat dikerjakan (*workbility*), dan memuaskan (*satisfactor consequence*) bagi kehidupan manusia. Kebenaran suatu

pernyataan harus bersifat fungsional dalam kehidupan praktis. Karena itulah disebut “*pragmatik*”.

Jika sesuatu tersebut tidak lagi mengandung kegunaannya (*utility*), tidak dapat dikerjakan (*workbility*), dan tidak memuaskan (*satisfaktor consequence*) bagi kehidupan manusia, maka tidak lagi merupakan sebuah kebenaran. Teori ini tidak mengakui adanya kebenaran yang tetap atau mutlak.

4. Teori Kebenaran Performatif (*Performative Theory Of Truth*)

Teori Kebenaran Performatif menyatakan bahwa sebuah kebenaran ditetapkan oleh pemegang otoritas tertentu. Seperti negara, organisasi tertentu, ulama, ilmuwan, pemangku adat dan lain-lain. Sebagai contoh adalah penetapan awal ramadhan dan 1 syawal (idul fitri) masyarakat Indonesia berdasarkan pada keputusan hasil sidang isbat (penetapan) yang dilakukan oleh kementerian Agama RI, namun juga ada sebagian masyarakat juga berdasarkan pada keputusan organisasi keagamaan tertentu. Apa yang ditetapkan oleh pemerintah (Kementrian Agama RI), dan organisasi keagamaan tersebut adalah merupakan kebenaran menurut mereka. Maka kebenaran disini sangat relatif.

Contoh lain adalah pada zaman orde lama di bawah pemerintahan presiden Soekarno Partai Komunis (PKI) dianggap sebagai partai pendukung pemerintah dan mendapatkan tempat istimewa dalam pemerintahan. Namun pada masa Orde Baru di bawah kepemimpinan presiden Soeharto, PKI dianggap sebagai partai pemberontak, diharamkan dan dilarang di Indonesia. Pernyataan keduanya memiliki unsur kebenarannya masing-masing.

Kebenaran performatif ini dapat membawa kepada kehidupan sosial yang harmoni, rukun, tertib, dan stabil, namun miskin inisiatif dan inovatif sebab tidak terbiasa berfikir kritis dan rasional, mereka nyaman dengan mengikuti kebenaran pemegang otoritas.

5. Teori Struktural (*The Structural Theory of Truth*)

Teori Struktural berpandangan bahwa sesuatu dikatakan benar jika berdasarkan pada paradigma tertentu yang didukung oleh komunitas

ilmuwan. Paradigma adalah sistem kepercayaan, nilai dan teknik yang digunakan bersama oleh kelompok komunitas ilmiah. (Ritzer, 2004, p. 5)

Dalam komunitas tersebut berkumpul berbagai ilmuwan; sejarawan, filsaf, saintis, dari berbagai disiplin ilmu, mereka menerima sebuah pandangan atau teori tertentu berdasarkan suatu paradigma yang disepakati bersama oleh kaum saintis. Adanya jaringan yang kuat dari para ilmuwan sebagai peneliti konseptual, teori, instrumen, dan metodologi merupakan sumber utama yang menghubungkan ilmu pengetahuan dengan pemecahan berbagai masalah, sehingga menjadi kebenaran.

Sebuah kebenaran yang didasarkan pada suatu paradigma tertentu dapat berubah atau bergeser jika terdapat paradigma baru yang dihasilkan atau pergeseran paradigma (paradigm shifts).

PENGERTIAN METODE DAN METODOLOGI PENELITIAN

Pertanyaan yang sering ditanyakan oleh para mahasiswa dan peneliti pemula dalam berbagai pertemuan—kuliah, pelatihan atau workshop metodologi penelitian—adalah apa pengertian metode dan metodologi penelitian dan apa perbedaan antara keduanya. Kebanyakan orang menyamakan antara metode dan metodologi penelitian. Menyamakan keduanya memang tidak sepenuhnya salah sebab tidak semua ahli metodologi penelitian sepakat untuk membedakan kedua istilah tersebut dengan tegas.



Metode penelitian mengulas secara teknis tentang metode-metode yang digunakan dalam suatu penelitian. Sedangkan metodologi penelitian membahas tentang konsep teoritik berbagai metode penelitian, begitu juga kelebihan dan kekurangan masing-masing metode.

Muslim Salam, (2011, pp. 29–31) dengan melihat logika-literal dalam bahasa Indonesia cenderung membedakan antara Metode dan metodologi. Metode penelitian mengulas secara teknis tentang metode-metode yang

digunakan dalam suatu penelitian. Sedangkan metodologi penelitian membahas tentang konsep teoritik berbagai metode penelitian, begitu juga kelebihan dan kekurangan masing-masing metode. Dalam bahasa lain, istilah metodologi berasal dari kata *method* berarti cara dan *logos/logy* berarti ilmu atau *science*. Sehingga istilah metodologi lebih berdimensi *science of method*, yang sejajar dengan istilah biologi, arkeologi, sosiologi dan lain-lain. Kata metodologi memuat berbagai standar dan prinsip-prinsip yang digunakan dalam mengarahkan pilihan, struktur, proses dan penggunaan metode sebagai arah dari suatu paradigma. Sedangkan istilah metode penelitian merujuk pada *research tool* yang merupakan sebuah prosedur yang setara dengan kata teknik, cara, prosedur dan tata cara.

Berfikir Deduktif dan Induktif

Proses penelitian merupakan proses bernalar, berfikir yang bertolak dari pengamatan indera (bersifat empiris) kemudian menghasilkan konsep-konsep dan pengertian. Dari proses ini kemudian menemukan jawaban-jawaban atau kebenaran. Proses menalar atau berfikir ini secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *pertama* berfikir deduktif, dan *kedua* berfikir induktif.



Berfikir deduktif dalam penelitian itu adalah cara kerja metode penelitian kuantitatif (dedukto-hipotetiko verifikatif). Sedangkan berfikir induktif adalah ciri dari cara kerja penelitian kualitatif.

Berfikir Deduktif

Berfikir deduktif adalah proses berfikir atau menalar untuk menarik kesimpulan yang dimulai dari yang kaidah bersifat umum ke yang khusus. Dalam pengertian yang lebih sederhana berfikir deduktif adalah berfikir dari yang umum ke yang khusus. Contohnya adalah sebagai berikut:



.....
Semua makhluk hidup pasti mati (premis mayor)
Manusia adalah makhluk hidup (premis minor)
Maka manusia pasti mati (kesimpulan)
.....

Cara berfikir deduktif ini sangat berhubungan erat dengan penelitian kuantitatif, sebab cara kerja penelitian kuantitatif adalah menggunakan cara kerja dedukto-hipotetiko verifikatif, yaitu penelitian yang menggunakan nalar deduktif (dedukto), kemudian membuat dugaan sementara/hipotesis (hipotetiko), dan akhirnya diverifikasi di lapangan. Misalnya penelitian dengan berjudul:



.....
"Pengaruh Kompetensi Guru dan Kepemimpinan Kepala Sekolah terhadap Mutu Sekolah di SMA Sahabat Yogyakarta"
.....

Penelitian ini secara teoritis dapat diketahui bahwa "Mutu sebuah Sekolah" sangat dipengaruhi diantaranya oleh "kompetensi guru, dan kepemimpinan kepala sekolah". Teori inilah yang mendasari dugaan sementara (hipotesis) dari masalah yang akan diteliti. Artinya kita akan membuktikan pernyataan umum dari teori tentang Mutu Sekolah yang dipengaruhi banyak faktor, diantaranya oleh kompetensi guru dan kepemimpinan kepala sekolah, dan lokasi yang akan dijadikan pengujian di SMA Sahabat Yogyakarta.

Dari kasus ini maka peneliti akan membuktikan "apakah di SMA Sahabat Yogyakarta Mutu Sekolah dipengaruhi kuat oleh kompetensi guru dan kepemimpinan kepala sekolah? Dugaan tersebut kemudian kita buktikan dengan jalan penelitian, jadi metodologi yang digunakan adalah metode kuantitatif yang cara kerja bernalarnya adalah deduktif yaitu dari yang umum ke yang khusus. Nalar berfikir deduksi secara sederhana dapat diilustrasikan dalam gambar berikut:



Gambar. 1.4
Pola berfikir Deduktif

Berfikir Induktif

Berfikir Induksi ini kebalikan dari berfikir deduktif. Berfikir induktif proses berfikir atau menalar untuk menarik kesimpulan yang dimulai dari yang kaidah bersifat khusus ke yang umum. Dalam pengertian yang lebih sederhana berfikir deduktif adalah berfikir dari yang khusus ke yang umum. Penalaran secara induktif dimulai dengan mengemukakan pernyataan-pernyataan yang mempunyai ruang lingkup yang khas dan terbatas dalam menyusun argumentasi yang diakhiri dengan pernyataan yang bersifat umum. Contoh penalaran induktif adalah sebagai berikut:



.....

Jika ada udara, manusia akan hidup.
Jika ada udara, hewan akan hidup.
Jika ada udara, tumbuhan akan hidup.
Jika ada udara makhluk hidup akan hidup

Contoh lain:

Harimau memiliki taring.
Anjing memiliki taring.
Serigala memiliki taring.
Semua hewan karnivora memiliki taring.

.....

Penalaran induksi sangat erat kaitannya dengan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif tidak men-“deduksi teori”, akan tetapi meng-induksi

teori, bahkan dalam penelitian kualitatif dapat menemukan atau melahirkan teori baru yang sebelumnya belum ada atau membantah teori sebelumnya. Sebagai contoh adalah apa yang dilakukan oleh Charles Darwin tentang teori evolusi. Perjalanan panjang Darwin menelusuri setiap makhluk hidup dan perubahannya karena evolusi secara perlahan dari waktu ke waktu sehingga Darwin menemukan sebuah teori atau simpulan bahwa manusia termasuk jenis primata yang asalnya belum berdiri tegak kemudian berevolusi jadi manusia—meskipun teori ini sekarang dipertanyakan.

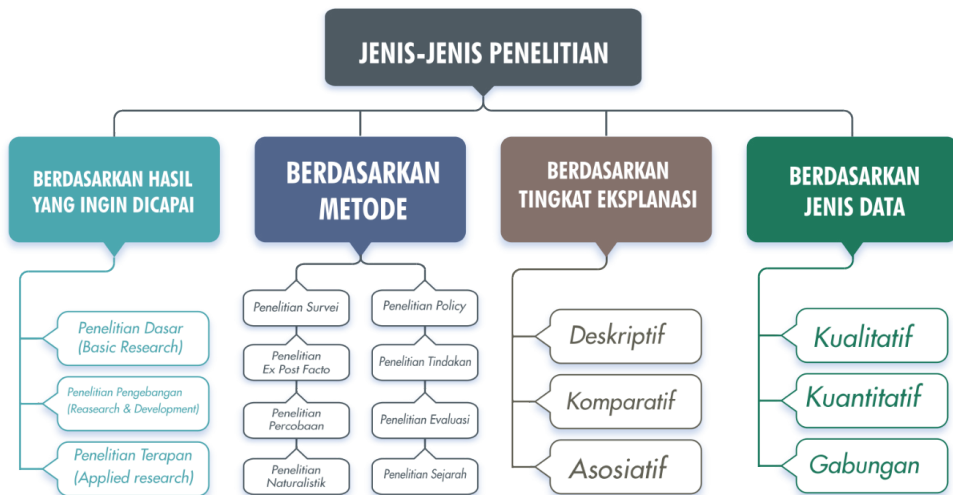
Jadi berfikir induktif dalam penelitian kualitatif adalah melakukan penelitian dengan tanpa mendasarkan pada teori terlebih dahulu—kalau ada teori yang mendahuluinya juga bisa—yaitu seorang peneliti langsung turun ke lapangan mencari temuan masalah. Sebagai contoh adalah peneliti ingin mengetahui kebudayaan suku dayak di Kalimantan. Pada awal penelitian ini tentu belum banyak diketahui/ada teori yang mendukung tentang suku dayak. Langkah yang dilakukan oleh peneliti adalah langsung ke lokasi, kemudian mengamati (observasi), mengumpulkan data (wawancara), berdialog dengan suku dayak tersebut. Dengan demikian peneliti akan mengetahui bagaimana kebudayaan suku dayak di Kalimantan. Pengamatan dan wawancara adalah data paling utama dalam penelitian kualitatif. Nalar berfikir induktif secara sederhana dapat diilustrasikan dalam gambar berikut:



Gambar. 1.5
Pola Berfikir Induktif

JENIS-JENIS PENELITIAN

Penelitian dapat di kelompokkan menjadi beberapa jenis tergantung dari aspek klasifikasi penelitian yang dilakukan. Pengelompokan jenis penelitian ini sesungguhnya tidak terdapat kesepakatan dari para ahli, namun untuk kebutuhan memudahkan pemahaman tentang jenis penelitian maka dilakukan pemetaan terhadap jenis-jenis penelitian. Pengelompokan jenis penelitian ini didasarkan pada empat sudut pandang yaitu 1) jenis penelitian berdasarkan hasil yang ingin dicapai, 2) jenis penelitian berdasarkan metode yang digunakan, 3) jenis penelitian berdasarkan tingkat eksplanasi, dan 4) jenis penelitian berdasarkan jenis datanya. Secara skematik jenis-jenis penelitian tersebut dapat di gambarkan sebagai berikut:



Gambar. 1.6
Jenis-jenis Penelitian

1. Jenis penelitian berdasarkan hasil yang ingin dicapai

a. Penelitian Dasar (*Basic Research*)

Penelitian Dasar (*Basic Research*) atau disebut juga penelitian murni (*pure research*) atau penelitian pokok (*fundamental research*) yaitu penelitian yang diperuntukkan bagi pengembangan suatu ilmu pengetahuan serta diarahkan pada pengembangan teori-teori yang ada atau menemukan teori

baru. Penelitian dasar tidak secara langsung bertujuan memecahkan suatu masalah, akan tetapi biasanya dilakukan untuk menguji kebenaran teori tertentu atau mengetahui konsep tertentu secara lebih mendalam. Penelitian dasar bertujuan untuk pengembangan dan perbaikan teori yang sudah ada, bukan untuk penerapan teori. Hasil dari penelitian dasar ini akan sangat berguna bagi pengembangan teori-teori lainnya. Contoh penelitian dasar yang terkait erat dengan bidang pendidikan adalah penelitian dalam bidang psikologi, misalnya penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi sikap dan perilaku manusia. Hasil penelitian tersebut dikembangkan dan dapat digunakan untuk merubah perilaku melalui proses pembelajaran.

b. Penelitian dan Pengembangan (*Research & Development*)

Penelitian dan Pengembangan (*Research & Development*) adalah penelitian yang dilakukan untuk mengembangkan produk sehingga produk tersebut mempunyai kualitas yang lebih tinggi (lebih valid). Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini umumnya menggunakan siklus R & D (*Research & Development Sycle*) yang terdiri dari mempelajari temuan penelitian terkait dengan produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan, pengujian produk, merevisi dan memperbaiki kekurangan yang ditemukan dalam tahap pengujian. Sebagian tokoh berpendapat bahwa penelitian dan pengembangan termasuk dalam penelitian terapan (*applied research*).

c. Penelitian Terapan (*Applied Research*)

Penelitian Terapan adalah penelitian yang mempunyai alasan praktis, keinginan untuk mengetahui, bertujuan agar dapat melakukan sesuatu yang jauh lebih baik, lebih efektif, dan efisien. Inti dari penelitian terapan adalah penelitian yang dilakukan untuk tujuan praktis. Contoh penelitian terapan diantaranya adalah:

1. Penelitian evaluasi, yaitu penelitian yang dilakukan untuk memberikan masukan atau mendukung pengambilan keputusan tertentu.
2. Penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan untuk segera dipergunakan sebagai dasar tindakan pemecahan masalah yang dihadapi.

2. Jenis penelitian berdasarkan metode yang digunakan

a. Penelitian Survey (Survey Research)

Penelitian survei adalah sebuah penelitian digunakan untuk pengumpulan data yang luas dan banyak. Penelitian ini dilakukan pada populasi besar maupun kecil, akan tetapi data yang dianalisis berasal dari sampel yang diambil dari populasi tersebut.

b. Penelitian *Ex Post Facto*

Penelitian *Ex Post Facto* adalah penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi di masa lalu, kemudian merunut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut.

c. Penelitian Percobaan (*Experiment Research*)

Penelitian eksperimen adalah penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Penelitian percobaan menjawab pertanyaan “jika kita melakukan sesuatu pada kondisi yang dikontrol secara ketat maka apakah yang akan terjadi?”. Untuk mengetahui apakah ada perubahan atau tidak pada suatu keadaan yang di control secara ketat maka kita memerlukan perlakuan (*treatment*) pada kondisi tersebut dan hal inilah yang dilakukan pada penelitian eksperimen.

d. Penelitian Naturalistik

Penelitian naturalistik atau sering disebut dengan metode kualitatif, yaitu penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek alami tertentu, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kuncinya.

e. Penelitian Kebijakan (*Policy Reserach*)

Penelitian kebijakan adalah penelitian yang dilakukan terhadap masalah-masalah tertentu yang mendasar, sehingga temuan dari penelitian tersebut menjadi rekomendasi bagi pembuat keputusan (*decition maker*) untuk memutuskan atau menyelesaikan masalah.

f. Penelitian Tindakan (*Action Research*)

Penelitian tindakan adalah penelitian yang secara praktis-pragmatis bertujuan meningkatkan mutu atau pemecahan masalah pada suatu kelompok subyek yang diteliti dan mengamati tingkat keberhasilan atau akibat tindakannya, untuk kemudian diberikan tindakan lanjutan yang bersifat penyempurnaan tindakan atau penyesuaian dengan kondisi dan situasi sehingga diperoleh hasil yang lebih baik. Dalam dunia pendidikan atau pembelajaran penelitian tindakan biasanya untuk memperbaiki proses pembelajaran di kelas pada mata pelajaran tertentu, sehingga penelitian ini sering disebut dengan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*).

g. Penelitian Evaluasi (*evaluation research*)

Penelitian Evaluasi (*evaluation research*) adalah penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk melakukan evaluasi terhadap sesuatu untuk memberikan masukan atau mendukung pengambilan keputusan. Contohnya adalah penelitian evaluasi terhadap pelaksanaan kurikulum 2013 dan lain-lain.

h. Penelitian Historis atau penelitian sejarah

Penelitian sejarah adalah penelitian yang difokuskan untuk menyelidiki, memahami, dan menjelaskan keadaan yang telah lalu. Tujuan penelitian sejarah adalah untuk merumuskan kesimpulan mengenai sebab-sebab, dampak, dan perkembangan dari kejadian yang telah lalu yang dapat dipergunakan untuk menjelaskan kejadian sekarang dan mengantisipasi kejadian yang akan datang. Proses penelitian sejarah umumnya melalui empat tahap yaitu tahap heuristik (pengumpulan data), tahap verifikasi (kritik sumber), tahap interpretasi atau penafsiran, dan tahap historiografi (menyusun atau merekonstruksi fakta-fakta yang telah tersusun)

3. Jenis Penelitian berdasarkan tingkat eksplanasi

Jenis penelitian berdasarkan tingkat eksplanasi (kadar penjelasan) adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menjelaskan kedudukan variabel-variabel penelitian yang diteliti serta hubungan atau pengaruh atau

membandingkan antara satu variabel dengan variabel lain. Tingkat eksplanasi (kadar penjelasan) dalam penelitian dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu penelitian deskriptif, komparatif, dan asosiatif.

- a. **Penelitian Deskriptif adalah** penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variable atau lebih (*independent*) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan antara varibel yang satu dengan yang lain. Contoh: “*seberapa besar rata-rata nilai bahasa Arab siswa MAN 1 Yogyakarta, seberapa baik gaya kepemimpinan di PTN X... “*.
- b. **Penelitian Komparatif adalah** penelitian yang bersifat membandingkan dalam satu variabel atau lebih pada sampel yang berbeda atau keadaan terjadi pada waktu yang berbeda. Contoh “*adakah perbedaan rata-rata nilai UAN kelas A dan B di MTs Darul Uluum*”.
- c. **Penelitian Asosiatif adalah** penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variable atau lebih. Contoh “*adakah hubungan antara gaya kepemimpinan, budaya sekolah, dengan mutu pembelajaran*”.

4. Jenis penelitian berdasarkan jenis datanya

Berdasarkan jenis datanya, penelitian dapat dibedakan menjadi tiga yaitu data kualitatif, kuantitatif dan gabungan.

- a. Data Kualitatif yaitu data yang berbentuk kalimat atau kategori—bukan dalam bentuk numerik. Data kualitatif diperoleh melalui berbagai macam teknik pengumpulan data misalnya, wawancara, analisis dokumen, diskusi terfokus (*focus group discussion*), atau observasi. Bentuk lain data kualitatif adalah gambar yang diperoleh melalui pemotretan atau rekaman video.
- b. Data Kuantitatif yaitu data yang berbentuk numerik atau bilangan yaitu berupa angka-angka atau data kualitatif yang telah diangkakan melalui proses skoring. Sesuai dengan bentuknya, data kuantitatif dapat diolah atau dianalisis menggunakan teknik perhitungan matematika atau statistika.
- c. Data Gabungan yaitu data yang berbentuk kalimat dan angka. Kedua jenis data ini sama-sama digunakan dalam penelitian.

PENELITIAN KUANTITATIF

Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dalam proses pelaksanaan penelitiannya banyak menggunakan angka-angka mulai dari pengumpulan data, penafsiran, sampai pada hasil atau penarikan kesimpulannya. Dalam pemaparannya penelitian kuantitatif lebih banyak menampilkan dan memaknai angka-angka disertai dengan gambar, table, grafik, atau tampilan lainnya. Sugiyono (2014, p. 11) mengartikan penelitian kuantitatif sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Dibandingkan dengan penelitian kualitatif, penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang sudah lebih dulu dikenal. Penelitian kuantitatif sering disebut penelitian tradisional, positivistik, *scientific* dan penelitian *discovery*. Penelitian ini disebut penelitian positivistik karena berlandaskan pada filsafat positivisme. Penelitian ini juga disebut penelitian *scientific*, karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah, yaitu konkret, objektif, terukur dan sistematis. Penelitian ini disebut penelitian *discovery*, karena dengan penelitian ini dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai ilmu pengetahuan baru. Disebut penelitian kuantitatif sendiri, karena menghasilkan atau membutuhkan data penelitian berupa angka-angka (kuantitas) dan analisis menggunakan statistik.

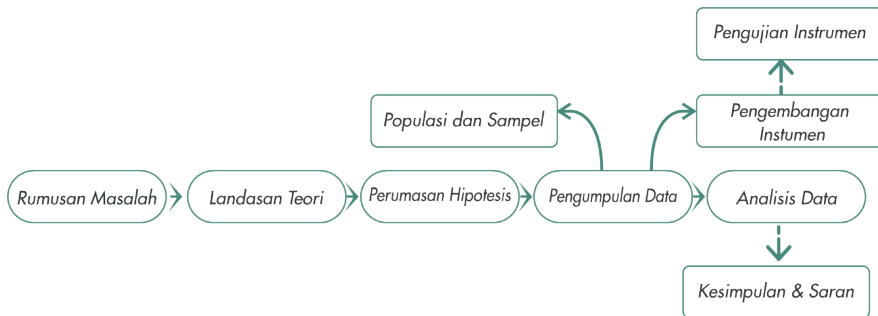


Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dalam proses pelaksanaan penelitiannya banyak menggunakan angka-angka mulai dari pengumpulan data, penafsiran, sampai pada hasil atau penarikan kesimpulannya.



Filsafat positivisme memandang realitas itu dapat diklasifikasikan, relatif tetap, konkret, teramati, terukur, dan hubungan gejala sebab-akibat. Penelitian kuantitatif pada umumnya dilakukan pada populasi atau sampel tertentu yang representatif untuk digeneralisasi. Proses penelitian kuantitatif bersifat deduktif, dimana untuk menjawab rumusan masalah digunakan konsep atau teori sehingga dapat dirumuskan hipotesis.


Proses penelitian kuantitatif dapat dilihat sebagaimana alur penelitian sebagai berikut:



Gambar. 1. 7
Alur penelitian kuantitatif



Gambar. 1. 8
Rincian Alur Penelitian Kuantitatif



BAGIAN DUA

MENYUSUN PROPOSAL PENELITIAN KUANTITATIF

PENGERertian PROPOSAL PENELITIAN KUANTITATIF

Proposal penelitian adalah rancangan atau gagasan tentang sesuatu topik studi yang penting dilakukan karena alasan-alasan dan tujuan tertentu berikut pendekatan dan metodologi untuk melakukannya. Proposal penelitian pada dasarnya adalah rancangan seorang peneliti dalam melakukan penelitian dari suatu tema tertentu. Dalam hal penelitian kuantitatif, proposal penelitian kuantitatif adalah rancangan atau gagasan dari sebuah penelitian kuantitatif (penelitian yang datanya berupa angka-angka).



Penyusunan proposal penelitian harus dibangun dengan argumen yang jelas, dan didukung oleh data yang valid, sehingga dapat meyakinkan bahwa penelitian yang akan dilakukan penting dan bermanfaat.

UNSUR-UNSUR DALAM PROPOSAL

Tidak ada aturan atau standar baku tentang unsur-unsur dalam proposal penelitian. Biasanya tergantung sponsor atau pemberi dana, atau pengguna penelitian. Namun demikian unsur-unsur pokok yang pasti ada dalam proposal penelitian adalah sebagai berikut; Latar Belakang Penelitian, Rumusan Masalah, Tujuan dan Kegunaan Penelitian, Kajian Pustaka, dan metode penelitian.



unsur-unsur pokok yang pasti ada dalam proposal penelitian adalah sebagai berikut; Latar Belakang Penelitian, Rumusan Masalah, Tujuan dan Kegunaan Penelitian, Kajian Pustaka, dan metode penelitian.

Dalam penelitian kuantitatif, proposal penelitiannya disusun secara lebih rinci. Bahkan dapat dikatakan bahwa jika sebuah proposal penelitian

kuantitatif telah siap maka 70 persen penelitian telah selesai. Sebab pada umumnya dalam penelitian kuantitatif mencakup sampai pada penyusunan instrumen-instrumen penelitian. Jika di susun dalam bab-bab penelitian sampai pada 3 Bab yaitu Bab I; Pendahuluan, Bab II; Landasan Teori dan Kerangka Pemikiran, dan Bab III; Metode Penelitian. Berikut ini adalah bagian-bagian dalam proposal penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Rumusan Masalah
- C. Tujuan dan Manfaat Penelitian
- D. Kajian Penelitian Terdahulu
- E. Sistematika Pembahasan

BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

- A. Landasan teori
- B. Kerangka Pikir
- C. Hipotesis Penelitian

BAB III METODE PENELITIAN

- A. Jenis Penelitian
- B. Variabel Penelitian
- C. Definisi Operasional Variabel
- D. Tempat dan Waktu Penelitian
- E. Populasi dan Sampel Penelitian
- F. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data
- G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen
- H. Teknik Analisis Data

DAFTAR PUSTAKA

Berikut ini adalah kisi-kisi dan panduan teknis penyusunan proposal penelitian kuantitatif

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

- Uraian tentang kondisi yang diteliti secara umum
- Tunjukkan data yang terkait dengan masalah yang akan diteliti
- Uraian singkat kemungkinan penyebabnya
- Uraian apa yang akan dihadapi jika kondisi yang sekarang tetap dibiarkan terjadi
- Uraikan pendekatan ilmu apa yang akan digunakan
- Uraian batasan umum yang akan diteliti

B. Rumusan Masalah

- Sebutkan masalah yang akan diteliti dengan model nomor (nomor-nomor)
- Biasanya terkait dengan variabel-variabel penelitian yang akan diteliti

C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

Tujuan Penelitian

- Jelaskan tujuan penelitian dengan model (bisa menggunakan nomor)
- Tujuan penelitian terkait erat dengan Identifikasi masalah di atas

Manfaat Penelitian

- Jelaskan manfaat penelitian dengan model pointers (bisa menggunakan nomor)
- Yang dimaksud manfaat adalah kondisi yang akan didapat jika tujuan penelitian berhasil dilakukan
- Dapat dikelompokkan dalam :
- Manfaat untuk lembaga/institusi
- Manfaat untuk pengembangan ilmu → untuk penelitian selanjutnya

D. Kajian Penelitian Terdahulu

- Jelaskan kajian terhadap penelitian sejenis atau yang berhubungan dengan tema yang diteliti yang pernah dilakukan sebelumnya.
- Sebutkan penelitian yang dihasilkan
- Sebutkan perbedaan penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya

- Kajian Penelitian terdahulu ini akan menentukan posisi penelitian yang dilakukan dan menghasilkan *State of the Art* (SOTA), dan kebaruan (*novelty*).

E. Sistematika Pembahasan

- Sebutkan rancangan sistematika pembahasan dalam penelitian yang akan dilakukan

BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Landasan Teori

- Merupakan hasil kegiatan mendalami konsep, teori, atau model penelitian yang didapat dari studi literatur di perpustakaan, majalah, jurnal, ataupun sumber-sumber *on line* (internet)
- Berisi penjelasan tentang teori atau konsep yang terkait dengan penelitian
- Format penulisannya harus memperhatikan sumber-sumber referensi yang digunakan dan selalu diakhiri dengan rangkuman konsep menurut peneliti.

B. Kerangka Pemikiran

- Berisi penjelasan lebih detail tentang :
 - Definisi, konsep, dan indikator dari semua variabel yang diteliti
 - Hubungan antar variabel yang diteliti (terkait dengan tujuan penelitian)
 - Diakhiri dengan membuat gambar model hubungan antar variabel yang diteliti
- Di dalam penjelasan masing-masing variabel dan hubungan variabel, harus ditunjukkan sumber referensi yang dipakai, terutama sangat disarankan dari sumber jurnal ataupun penelitian sebelumnya

Hipotesis

- Jika penelitian bersifat menguji variabel atau hubungan antar variabel, maka dalam hipotesis harus dijelaskan dengan jelas
- Format hipotesis yang dituliskan adalah berbentuk hipotesis uji
- Perhatikan kaitannya dengan tujuan penelitian

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

- Menjelaskan tentang; jenis penelitian yang dilakukan

B. Variabel Penelitian

- Menjelaskan tentang masing-masing variabel yang diteliti
- Dapat dijelaskan dalam bentuk tabel, yang berisi; Variabel, sub variabel penelitian, Indikator, item, skala

C. Definisi Operasional Variabel

- Menjelaskan secara spesifik operasionalisasi variabel-variabel yang diteliti

D. Tempat dan Waktu Penelitian

- Menjelaskan tempat dan waktu penelitian yang akan dilakukan

E. Populasi dan Sampel Penelitian

- Menjelaskan tentang populasi penelitian dan teknik pengambilan sampel yang dilakukan (jika penelitian ini menggunakan sampel)
- Menjelaskan tentang; Populasi yang diteliti, Ukuran sampel, Cara mengambil sampel dari populasi yang ada

F. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

- Menjelaskan kisi-kisi instrumen pengumpulan data dan teknik pengumpulan data dapat berupa; Observasi; Wawancara; Kuesioner, Lainnya (jika ada)

G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

- Menjelaskan tentang teknik uji validitas dan uji reliabilitas instrumen penelitian yang dilakukan

H. Teknik Analisis Data

- Menjelaskan tentang metode analisis yang digunakan, termasuk alasan menggunakan metode analisis tersebut.
- Penjelasan dimulai dari langkah-langkah setelah mendapatkan data penelitian sampai dengan cara menganalisisnya.
- Harus dijelaskan metode analisis yang digunakan untuk masing-masing tujuan penelitian
- Jelaskan juga kekurangan atau kelemahan dari metode analisis yang digunakan



BAGIAN TIGA
MENYUSUN
PENDAHULUAN

MERANCANG TOPIK, TEMA DAN JUDUL PENELITIAN

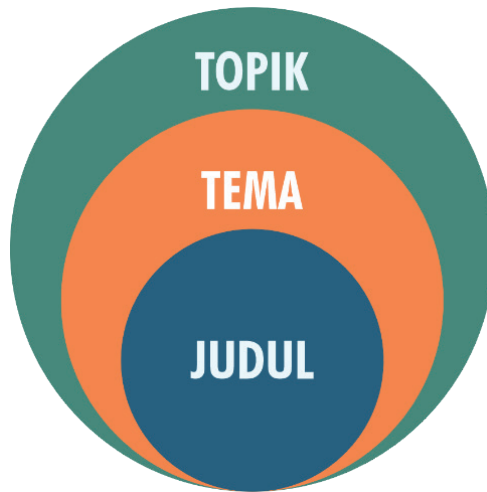
Topik, dalam bahasa Yunani “*topoi*” berarti “tempat”, sehingga topik dapat diartikan sebagai inti utama dari seluruh isi tulisan atau penelitian yang hendak dilakukan. Topik merupakan hal yang pertama kali ditentukan ketika seorang akan melakukan penelitian. Ciri utama dari topik adalah cakupannya masing sangat luas dan umum dari sebuah persoalan yang akan dieliti. Sebuah topik belum diuraikan secara mendetail, dan masih sangat umum atau global.

Tema, dalam bahasa Yunani yaitu “*tithenai*” berarti “sesuatu yang telah diuraikan”, jadi tema adalah pokok pemikiran yang akan dibahas atau ditulis dalam sebuah karya atau penelitian. Jika topik merupakan sesuatu yang telah ditentukan—yang masih luas—maka tema adalah pokok pemikiran yang akan dibahas atau ditulis dalam sebuah karya atau karangan.



Umumnya seorang pengarang atau penulis menentukan topik terlebih dahulu sebelum menulis, sedangkan pembaca menemukan judul sebelum membaca.

Sedangkan judul adalah label atau kepala sebuah penelitian. Judul digunakan untuk menandai sebuah karangan atau karya ilmiah. Judul memiliki peran penting dalam sebuah penelitian, namun bukan merupakan masalah pokok atau ide penelitian. Pertanyaan yang sering muncul adalah, samakah antara judul dan topik?. Jawaban dari pertanyaan ini adalah tidak sama. Topik adalah pokok pembicaraan, sedangkan judul adalah nama, merek, atau label sebuah karangan. Topik bersifat implisit, sedangkan judul bersifat eksplisit. Umumnya seorang pengarang atau penulis menentukan topik terlebih dahulu sebelum menulis, sedangkan pembaca menemukan judul sebelum membaca. Sebaliknya, penulis menentukan judul ketika atau setelah menulis, sedangkan pembaca mengetahui topik tulisan setelah membaca. Hubungan topik dengan judul adalah, topik menentukan judul karangan yang dibuat, sedangkan judul menggambarkan topik karangan yang dibuat. Berikut ini adalah ilustrasi hubungan antara topik, tema dan judul:



Gambar. 3.1
Hubungan Topik, Tema dan Judul

Pada intinya judul sebuah karya ilmiah harus jelas, ringkas dan mencerminkan masalah apa yang akan atau telah dibahas. Pada karya ilmiah hasil penelitian kuantitatif, judul yang baik harus menunjukkan arah korelasi, jelas menunjukkan posisi independent variable dan dependent variabelnya, serta jelas fokus dan lokus karya. Contoh “Hubungan Motivasi belajar, Gaya Belajar, Pola Asuh Orang Tua terhadap Prestasi Belajar Siswa Madrasah Aliyah Sahabat Yogyakarta”. Pada contoh ini jelas bahwa “Motivasi belajar, Gaya Belajar, Pola Asuh Orang Tua” adalah independent variable, dan “Prestasi Belajar Siswa” adalah dependent variabel. Meskipun judul semacam ini—sebagaimana contoh di atas—sesungguhnya kurang terlalu problematik, namun setidaknya telah memperlihatkan kejelasan posisi antar variable, dan cukup menunjukkan masalah yang akan dibahas atau diteliti.

Demikian juga pada karya ilmiah atau artikel kualitatif, judul tulisan jangan terlalu abstrak, bersifat simbolik, atau puitis. Misalnya sebuah karya dengan judul “Golok dan Jubah”. Judul ini sangat simbolik dan abstrak, meskipun maksudnya adalah persinggungan atau relasi antara Preman dan Ustaz.

1. Bagaimana Menentukan Topik

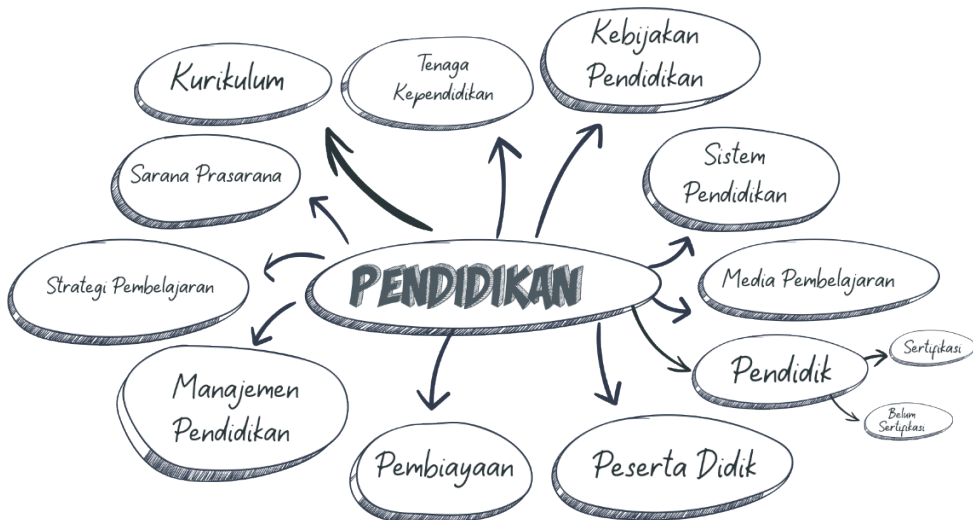
Topik yang dipilih dalam sebuah karangan setidaknya harus mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut;¹

- a. Kemanfaatan dan kelayakan; penulis karya ilmiah seharusnya memperhatikan kemanfaatan karya yang akan ditulis bagi pembaca. Sebuah topik akan bermanfaat bagi pembaca jika topik tersebut berkaitan dengan kebutuhan pembacanya, dan juga bermanfaat bagi pengembangan ilmu. Selain itu, topik yang baik harus benar-benar layak dibahas. Kelayakan topik dipandang dari sudut pandang penulis maupun pembacanya. Kelayakan juga dapat dikaitkan dengan kenyataan bahwa topik tersebut memang memerlukan pembahasan dan sesuai dengan bidang yang ditekuni.
- b. Menarik. Topik yang akan dibahas harus menarik, tidak saja bagi penulis juga bagi pembacanya.
- c. Aktual. Topik yang akan dibahas harus aktual. Topik yang aktual adalah topik yang sedang hangat dibicarakan, sehingga menarik untuk diketahui.
- d. Dikenal dengan baik. Topik yang baik adalah topik yang dikenal baik oleh penulis, dan merupakan sesuatu kajian yang menjadi bidang ilmu yang ditekuni, atau berkaitan dengan profesinya atau bidang kerjanya. Sehingga penulis mengenal dengan baik persoalan-persoalan yang akan dibahas
- e. Ketersediaan bahan. Tersedianya bahan kajian dalam penulisan karya merupakan hal yang sangat penting. Sebab pengembangan dan pembahasan topik sangat terkait dengan ketersediaan bahan yang ada.
- f. Tidak terlalu luas dan tidak terlalu sempit. Topik yang terlalu luas akan menyulitkan penulis karena tidak fokus dan membutuhkan pengetahuan yang sangat luas, sedangkan topik yang terlalu sempit menyebabkan pembahasan yang berulang-ulang sehingga menjadi membosankan dan tidak menarik.

¹ Mulyati, *Terampil Berbahasa Indonesia untuk Perguruan Tinggi*, (Jakarta: Kencana Prenada Group, 2015), hlm. 71

2. Cara Membatasi Topik

Topik karya ilmiah sebaiknya dibatasi pada suatu kajian tertentu sehingga karya ilmiah yang akan kita hasilkan akan lebih menarik, fokus, dan mendalam. Untuk membatasi topik karya ilmiah yang akan kita tulis dapat dilakukan dengan cara brainstorming dengan membuat “*mainmap*” (peta pikiran) atau *concept map* (peta konsep). Berikut ini adalah contoh pemetaan dalam menentukan topik bahasan dari sebuah karya ilmiah.



Gambar. 3.2
Peta konsep untuk membatasi Topik Karangan

Pendidikan adalah topik, topik tentang pendidikan masih sangat umum maka dibatasi dengan melakukan *brainstorming* atau memetakan hal-hal atau unsur-unsur dalam pendidikan. Maka dapat kita petakan yang meliputi kurikulum, media, strategi pembelajaran, pendidik, tenaga kependidikan, pembiayaan dan lain-lain. Dari sini kemudian ditentukan bagian mana yang akan menjadi fokus kajian atau tema kajian. Sehingga topik yang sangat luas tersebut dapat menjadi lebih sempit dan fokus dengan memperhatikan ketercukupan data, informasi, kebermanfaatan dan lain-lain.

3. Tema dan Judul

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa antara judul dan topik tidak sama. Topik adalah pokok pembicaraan, sedangkan judul adalah nama, merek, atau label sebuah karangan. Topik bersifat implisit, sedangkan judul bersifat eksplisit. Dalam karya ilmiah penulisan judul umumnya dibatasi. Judul yang bagus adalah yang jelas, ringkas dan mencerminkan masalah apa yang akan atau telah dibahas. Judul pada karya ilmiah kuantitatif harus sudah menggambarkan variabel independen dan variabel dependen. Pada karya ilmiah kualitatif harus jelas fokus dan lokusnya, sehingga judul yang disusun tidak terlalu pendek dan tidak terlalu panjang.

MACAM-MACAM JUDUL PENELITIAN KUANTITATIF

Judul penelitian kuantitatif dapat dibedakan menjadi empat macam yaitu judul penelitian deskriptif, hubungan (asosiatif), pengaruh, dan perbandingan.

1 Judul Penelitian Deskriptif

Judul penelitian deskriptif adalah judul penelitian yang memaparkan atau mendeskripsikan sesuatu. Judul penelitian ini tidak membuat perbandingan atau hubungan. Contoh:

- Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament* (TGT) pada Siswa Kelas VII SMP Sahabat Yogyakarta
- Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa SD melalui kegiatan Diskusi Kelompok pada Kelas VI SDN Yogyakarta 1
- Kontribusi Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam kualitas Pembelajaran di MAN Yogyakarta 1
- Pengembangan model Kurikulum berdasarkan modal sosial di SMA Negeri 1 Yogyakarta

2 Judul Penelitian Hubungan (Asosiatif)

Judul penelitian hubungan (sosiatif) adalah judul penelitian yang memaparkan keterkaitan hubungan antara dua variabel atau lebih. Contoh:

- Hubungan antara gaya kepemimpinan kepala sekolah dengan efektivitas program pembelajaran di SMP Negeri Yogyakarta
- Hubungan antara Motivasi belajar, pola asuh orang tua dengan prestasi belajar siswa SD Muhammadiyah 1 Yogyakarta
- Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament* DAN *Learning Tournament* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII SMPN 1

3 Judul Penelitian Pengaruh (korelasional)

Judul Penelitian Pengaruh (korelasional) adalah judul penelitian yang memaparkan pengaruh antara dua variabel atau lebih. Contoh:

- Pengaruh manajemen waktu terhadap produktivitas kerja guru di MAN Yogyakarta
- Pengaruh Perencanaan, Pelaksanaan dan Evaluasi Program Diklatpim terhadap Kinerja Kepala Sekolah di DIY Tahun 2016
- Dampak pelaksanaan program pelatihan keterampilan terhadap peningkatan kesempatan Kerja dan Pendapatan di Kabupaten Sleman Yogyakarta

4 Judul Penelitian perbedaan atau Perbandingan (komparatif)

Judul penelitian perbedaan atau perbandingan (komparatif) adalah judul penelitian yang membandingkan antara dua variabel atau lebih. Contoh:

- Perbedaan strategi pembelajaran guru PNS tersertifikasi dengan guru Non PNS tersertifikasi di Kota DIY
- Perbedaan motivasi belajar pada siswa berasrama dengan siswa tidak berasrama di MAN 1 Yogyakarta
- Komparasi siswa yang mengikuti kegiatan ekstra kulikuler dengan siswa biasa dalam peningkatan hasil belajar di MTsN Yogyakarta

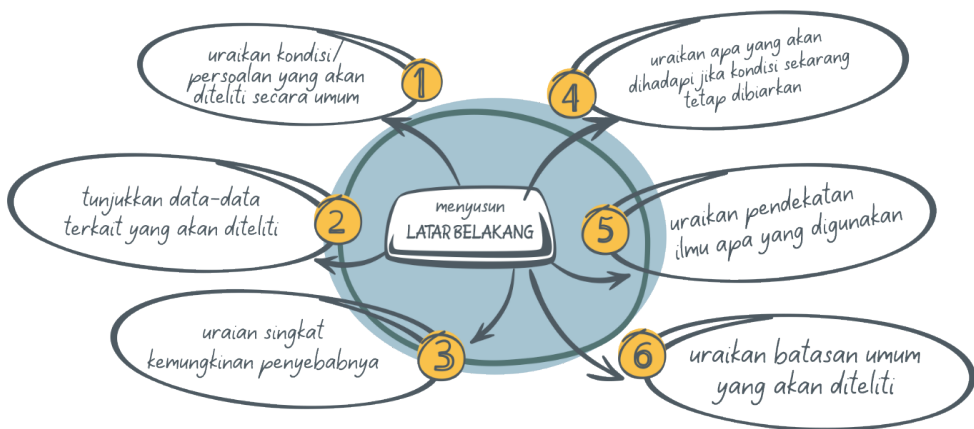
MENYUSUN LATAR BELAKANG MASALAH

Pada bagian awal penelitian pasti diawali dengan pendahuluan atau latar belakang masalah. Isi pokok pendahuluan atau latar belakang masalah dalam

penelitian adalah *membangun argumen: mengapa penelitian yang dilakukan tersebut penting*. “Penting” disini dalam pengertian obyektif yaitu bukan atas dasar kepentingan penulis namun lebih luas, seperti atas dasar akademik bahwa karya ilmiah tersebut akan menguji teori, menemukan teori baru, melanjutkan, menyempurnakan teori yang telah ada, atau membantah teori lama. “penting” secara pragmatis bisa berupa kepentingan untuk memecahkan masalah (*problem solving*) yang sedang dihadapi seperti problem pendidikan, pembelajaran, teknologi, dan lain-lain.

Untuk mendapatkan argumen tentang pentingnya karya ilmiah yang akan ditulis, seorang penulis dapat terinspirasi dari hasil penelitian terdahulu, membaca jurnal-jurnal, artikel ilmiah, data-data statistik, pengamatan, dan kejadian-kejadian yang dialami. Seorang peneliti melakukan observasi, studi pustaka, dan pengamatan yang menunjukkan adanya kesenjangan antara yang “seharusnya” (*das sollen*) dengan kenyataannya atau fakta-fakta yang terjadi (*das sein*).

Berikut ini adalah panduan teknis (*guideline*) yang dapat digunakan dalam menulis latar belakang.



Gambar. 3.3
Panduan Teknis Menulis Latar Belakang

Contoh penyusunan Pendahuluan dalam artikel ilmiah

Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional memposisikan madrasah dan lembaga pendidikan lainnya (persekolahan) sama, yaitu sebagai bagian tak terpisahkan dari sistem pendidikan nasional. Bentuk dan jenjang pendidikan madrasah secara konstitusional setara dengan bentuk dan jenjang pendidikan persekolahan. Pasal 17 ayat (2) menyebutkan, “Pendidikan dasar berbentuk sekolah dasar (SD) dan madrasah ibtidaiyah (MI) atau bentuk lain yang sederajat serta Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah (MTS) atau bentuk lain sederajat. Selanjutnya pada bagian Kedua Pendidikan Menengah pasal 18 ayat (3), disebutkan, ”pendidikan menengah berbentuk Sekolah Menengah Atas (SMA), Madrasah Aliyah (MA), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dan Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK) atau bentuk lain yang sederajat”.

Kesamaan dan kesetaraan lembaga pendidikan madrasah dengan sekolah mensyaratkan perlakuan sama—tanpa diskriminasi—dari pemerintah, baik pendanaan, kesempatan dan perlakuan. Hal ini berbeda dengan Undang-Undang sebelumnya—UUSPN nomor 2 tahun 1989—yang tidak secara eksplisit menyebutkan madrasah sebagai lembaga pendidikan yang setara dengan lembaga persekolahan, sehingga berimplikasi kepada perlakuan, perhatian dan pendanaan program pendidikan yang dilaksanakan. Contoh perlakuan diskriminasi paling mencolok terhadap madrasah adalah kebijakan pengalokasian anggaran pendidikan yang hanya memprioritaskan sekolah negeri (umum), sedangkan anggaran yang dialokasikan untuk pengembangan madrasah sangat terabaikan dan terlalu kecil.

.....
*Uraian umum
persoalan yang
akan diteliti*
.....

Tunjukkan data
terkait dengan
masalah yang
akan dibahas

Begitu kecilnya perhatian pemerintah terhadap madrasah tersebut, tak heran jika madrasah disebut sebagai “*forgotten community*”. Pernyataan ini bagi banyak orang mungkin mengejutkan, namun realitas membenarkannya. Berdasarkan data *Center for Informatics Data and Islamic Studies* (CIDIES) Departemen Agama dan data base EMIS (*Education Management System*) Dirjen Pendidikan Islam Departemen Agama sepanjang tahun 2001 hingga 2004 rata-rata jumlah madrasah terjadi penambahan sebanyak 3% setiap tahunnya. Pada tahun 2001 jumlah MI sebesar 22.799, MTs sebesar 10.791, dan MA sebesar 3772 buah. Tahun 2002 jumlah MI sebesar 23.095, MTs sebesar 11.404, dan MA sebesar 4.003 buah. Tahun 2003 jumlah MI sebesar 23.163, MTs sebesar 11.706, dan MA sebesar 4.439 buah. Tahun 2004 jumlah MI sebesar 23.517, MTs sebesar 12.054, dan MA sebesar 4.687 buah. Di tahun 2008 berdasarkan data Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama jumlah madrasah Tsanawiyah dan madrasah Aliyah tetap mengalami peningkatan. Jumlah madrasah Tsanawiyah sebesar 12.883 buah (22,0%) dengan rincian, MTs Negeri berjumlah 1.259 buah (9,8%), dan MTs Swasta berjumlah 11.624 (90,2%). Jumlah madrasah Aliyah sebesar 5.398 buah (9,0%) dengan rincian, MA Negeri berjumlah 644 buah (11,9%), dan MA Swasta berjumlah 4.754 buah (88,1%). Sedangkan jumlah lembaga pendidikan Madrasah Ibtidaiyah (MI) mengalami penurunan, di tahun 2008 jumlah MI sebesar 21.188 buah (36,0%) dengan rincian, MI Negeri berjumlah 1.567 buah (7,4%), dan MI Swasta berjumlah 19.621 buah (92,6%). Jumlah RA/BA/TA sebesar 18.759 buah (3,0%).

Pertumbuhan lembaga pendidikan madrasah tersebut sebagian besar merupakan swadaya masyarakat yang didirikan dengan niat agar dapat memberikan pendidikan yang lebih baik kepada anaknya untuk pendidikan umum dan agama, sehingga dari seluruh madrasah sebagian besar berstatus swasta, yaitu sebanyak 97,1% adalah madrasah

berstatus swasta sedangkan yang berstatus negeri atau dikelola oleh pemerintah hanya berjumlah 2,9%. Hal ini berbanding terbalik dengan lembaga di bawah pengelolaan Departemen Pendidikan Nasional yaitu sebesar 37,5% adalah lembaga pendidikan berstatus swasta dan 62,5% adalah lembaga pendidikan berstatus Negeri.

Komposisi siswa untuk Madrasah berdasarkan status Madrasah, sebanyak 342.579 orang atau 11,9% siswa MIN dan 2.528.260 orang atau 88,1% siswa MIS. Sementara untuk jenjang MTs sebanyak 558.100 orang atau 23,8% siswa MTsN, dan sebanyak 1.789.086 orang atau 76,2% siswa MTs Swasta. Untuk jenjang MA, sebanyak 307.229 orang atau 35,9% merupakan siswa MAN, dan sebanyak 548.324 orang atau 64,1% merupakan siswa MAS.

Data-data tersebut menunjukkan bahwa madrasah mempunyai peran sangat penting dalam menuntaskan program wajib belajar dan mencerdaskan kehidupan bangsa sebagaimana amanat undang-undang 1945, sehingga menganaktirikan dan atau mendiskriminasikan madrasah berarti penghambatan atau bahkan kegagalan terhadap upaya realisasi amanat undang-undang dasar tersebut.

Sikap diskriminatif yang ada selama ini lebih disebabkan pada anggapan bahwa madrasah merupakan lembaga pendidikan agama yang berjarak dengan sistem pendidikan nasional. Pandangan semacam ini berawal dari sistem pendidikan yang dualistik antara pendidikan umum (nasional) yang mengambil peran lebih dominan di satu pihak dan pendidikan agama (Islam) di lain pihak. Dualisme tersebut pada awalnya merupakan produk penjajahan Belanda, namun selanjutnya dalam batas tertentu merupakan refleksi dari pergumulan dua basis ideologi politik, nasionalisme-islami dan nasionalisme-skuler. Pada awal kemerdekaan, dua ideologi ini telah menjadi faktor benturan yang cukup serius meskipun

.....
*Uraian
kemungkinan
penyebabnya*
.....

kenyataannya telah terjadi rekonsiliasi dalam formula Negara berdasarkan Pancasila. Tetapi implikasi dualisme itu tidak bisa dihapuskan pada masa yang pendek. Hal ini dapat dilihat dalam perkembangan posisi madrasah dalam sistem pendidikan nasional sebelum disahkannya UUSPN nomor 20 tahun 2003. Dengan disahkannya UU tersebut madrasah benar-benar terintegrasi dalam Sistem Pendidikan Nasional. Oleh karenanya, madrasah mendapat legalitas, persamaan dan kesetaraan sebagai bagian System Pendidikan Nasional.

Uraian apa yang akan dihadapi jika kondisi yang sekarang tetap dibiarkan terjadi

Enam tahun pasca disahkannya UUSPN nomor 20 tahun 2003 yang mengintegrasikan madrasah dalam SPN, madrasah nampaknya masih belum mampu memacu ketertinggalannya dalam pengelolaan system pendidikan. Akibatnya, meskipun mendapatkan perlakuan, kesempatan, dan perhatian pendanaan yang proporsional madrasah masih dipandang sebagai sekolah kelas kedua setelah sekolah umum. Selain itu, masyarakat masih mempunyai *image* bahwa madrasah adalah sekolah yang “kurang” bermutu, berkualitas dan lulusannya kurang mampu berkompetisi dalam melanjutkan di sekolah/ perguruan tinggi berkelas favorit. Realitas menunjukkan bahwa sulit untuk menjadikan madrasah menjadi pilihan utama bagi masyarakat, sedangkan anggota masyarakat yang sama sekali belum mengenal madrasah pun masih banyak.

Uraikan pendekatan ilmu apa yang akan digunakan

Madrasah mempunyai kapasitas dan potensi besar dalam upaya tersebut, di samping madrasah telah mengakar di masyarakat bawah, madrasah jika dilihat dari kaca mata marketing termasuk dalam segmen pasar emosional bukan rasional. Pasar emosional adalah kumpulan pelanggan atau “nasabah” yang datang mendaftar atau bergabung ke sebuah lembaga pendidikan (sekolah) karena pertimbangan religiousitas. Pasar ini kurang memperhatikan harga, kualitas, mutu dan ketersediaan jaringan (*networking*) yang memadai. Dengan kata lain pasar ini benar-benar emosional religious “asal banyak muatan pelajaran agamanya”. Sedangkan segmen pasar rasional adalah pelanggan atau

“nasabah” sekolah yang benar-benar sensitif terhadap perkembangan dan kualitas mutu pendidikan. Pendidikan yang berkualitas dan bermutu baik adalah pendidikan yang menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman, muatan pelajaran yang bertaraf internasional, penggunaan bahasa-bahasa global (inggris), dan didukung oleh fasilitas dan jaringan (*networking*) memadai. Dengan kata lain pasar ini berpendapat “lembaga pendidikan boleh berbentuk apa saja asal bermutu dan berkualitas bahkan bertaraf global”.

Hal lain yang luput dari strategi pengembangan madrasah adalah aspek pemasaran (*marketing*) jasa pendidikan madrasah. Pemasaran jasa pendidikan madrasah dalam pengertian kegiatan lembaga pendidikan memberi layanan atau menyampaikan jasa pendidikan kepada konsumen dengan cara yang memuaskan. Aspek pemasaran jasa pendidikan ini dijadikan pendekatan dalam pembahasan pada penelitian ini.

Agar lembaga madrasah dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggannya—dalam perspektif *marketing*—madrasah harus memperhatikan karakteristik jasa pelayanan yang diberikannya. Hal ini dapat dilakukan dengan menganalisis bauran pemasaran (*marketing mix*) yang terdapat pada jasa yang ditawarkannya. Unsur-unsur bauran pemasaran jasa yang digunakan untuk memasarkan madrasah adalah konsep 7P yang terdiri dari 4P tradisional yang digunakan dalam pemasaran barang yaitu: *product* (produk); jasa seperti apa yang ditawarkan, *price* (harga); strategi penentuan harganya, *place* (lokasi/tempat); dimana tempat jasa diberikan, *promotion* (promosi); bagaimana promosi dilakukan. Di tambah dengan 3P khusus untuk pemasaran jasa yaitu: *people* (SDM); kualitas, kualifikasi, dan kompetensi yang dimiliki oleh orang yang terlibat dalam pemberian jasa madrasah, *physical evidence* (bukti fisik); sarana-prasarana seperti apa yang dimiliki, dan *process*; manajemen layanan pembelajaran yang diberikan.

.....
Uraian batasan
umum yang akan
diteliti
.....

Ketujuh unsur bauran pemasaran tersebut akan digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengaruhnya terhadap penciptaan kepuasan pelanggan (*customer satisfaction creation*) Madrasah. Hal ini penting sebab eksis dan tidaknya lembaga pendidikan madrasah sangat ditentukan oleh kepercayaan masyarakat/pelanggan madrasah, dan kepercayaan pelanggan dapat dilihat dari kepuasannya. Pelanggan yang puas secara tidak langsung akan menjadi pemasar (*marketer*). Oleh karena itulah penelitian pengaruh bauran pemasaran (*marketing mix*) jasa pendidikan madrasah terhadap kepuasan dan loyalitas siswa penting dilakukan.



Rumusan masalah adalah rincian pertanyaan penelitian yang telah dituangkan dalam latar belakang masalah dan akan dicari jawabannya dalam proses penelitian yang dilakukan.



RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah adalah rincian pertanyaan penelitian yang telah dituangkan dalam latar belakang masalah dan akan dicari jawabannya dalam proses penelitian yang dilakukan. Pertanyaan penelitian ini sangat berkaitan dengan tujuan dan sifat penelitian yang akan dilakukan. Umumnya jika tujuan penelitian itu bersifat deskriptif (*to describe*), maka bentuk pertanyaannya biasanya dirumuskan dengan pertanyaan “apakah” (*what*), jika jenis penelitiannya bersifat eksplanasi (*to explain*), maka perumusan masalahnya biasanya didahului oleh pertanyaan “mengapa” (*why*) atau bagaimana atau sejauhmana (*how*).

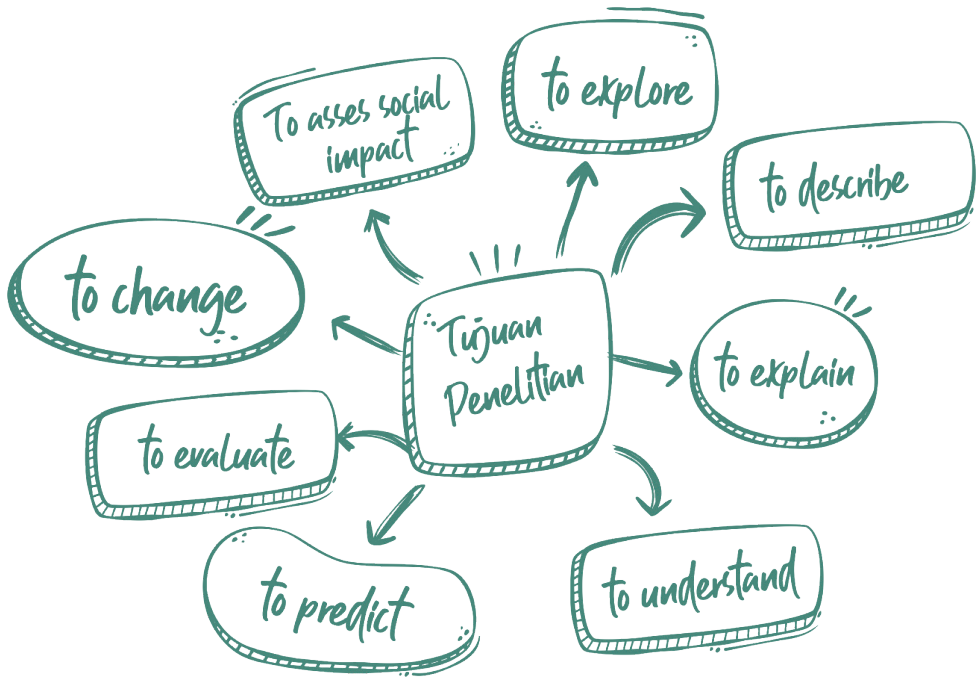
TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian adalah deskripsi tentang apa yang dituju atau untuk apa penelitian itu dilakukan. Tujuan penelitian ini harus sesuai dengan rumusan masalah sebelumnya, dan merupakan satu kesatuan. Blikie (200:

72)² menyebutkan, dilihat dari Basic Research paling tidak ada 5 tipe tujuan penelitian yaitu:

1. *To explore* (penjajagan), tujuannya berusaha untuk pengembangan awal, mencari gambaran kasar atau mencari pemahaman tentang sesuatu yang belum diketahui sebelumnya.
2. *to describe*, tujuannya untuk menggambarkan sesuatu yang akan diteliti secara apa adanya atau melakukan pengukuran yang cermat terhadap sesuatu.
3. *To explain*, tujuannya untuk menjelaskan hubungan kausal dengan mengembangkan pengujian hipotesa.
4. *To understand*, tujuannya untuk memahami sesuatu secara mendalam.
5. *To predict*, tujuannya untuk melakukan ramalan kejadian tertentu dimasa mendatang, setelah melakukan pemahaman dan penjelasan atas fenomena tertentu sebagai landasannya.
6. *To change*, tujuannya untuk melakukan intervensi, seperti membantu partisipasi dan lain-lain.
7. *To evaluate*, tujuan untuk memonitor sebuah program atau menilai apakah program yang telah ditetapkan sesuai dengan *outcome* yang telah direncanakan dan membantu memecahkan masalah dan membuat kebijakan.
8. *To asses social impact*, tujuannya untuk mengidentifikasi kemungkinan konsekuensi atau dampak dari pelaksanaan proyek, perubahan teknologi atau kebijakan tindakan tertentu.

² Norman Blikie, *Designing Social Research*, First Published in 2000 by Polity Press in association with Blackwell Publishers Ltd, 2000. hal. 72.



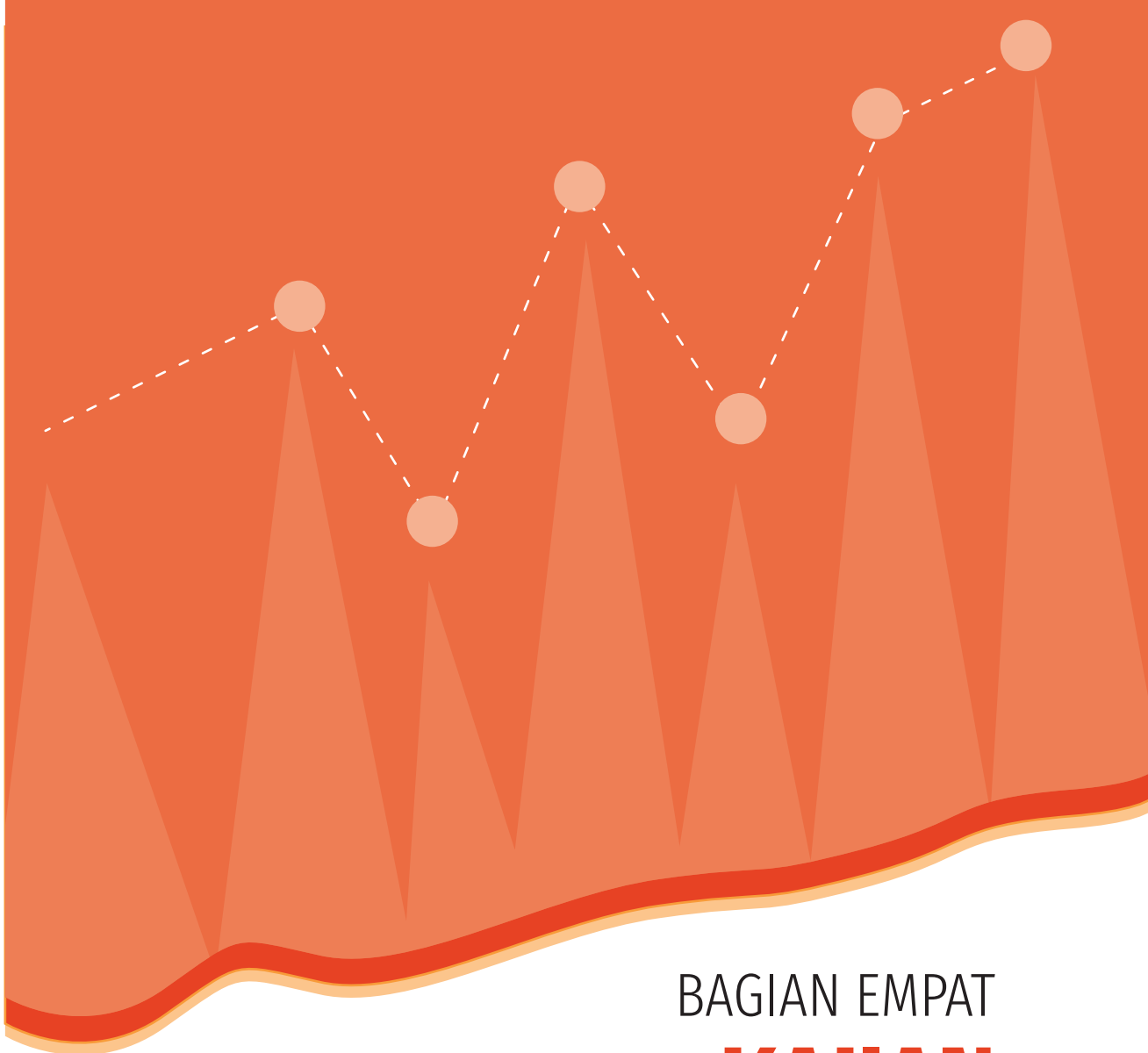
Gambar 3.4
Tipe-Tipe Tujuan Penelitian

KEGUNAAN PENELITIAN

Kegunaan penelitian adalah kebermanfaatannya secara pragmatik-aplikatif dari penelitian yang dilakukan. Oleh karena itu rumusan dalam kegunaan penelitian yang dikemukakan harus meyakinkan. Misalnya jika penelitian itu akan menjanjikan rekomendasi, maka rumusannya harus meyakinkan dan berhasil-guna seperti yang telah ditawarkan dalam tujuan penelitian. Dalam berbagai penelitian antara tujuan dan kegunaan penelitian dijadikan satu, akan tetapi juga ada yang dipisahkan.



Kegunaan penelitian adalah kebermanfaatannya secara pragmatik-aplikatif dari penelitian yang dilakukan.



BAGIAN EMPAT
**KAJIAN
TEORI**

PENGERTIAN TEORI DALAM PENELITIAN

Pada setiap penelitian yang dilakukan selalu diperlukan teori. Teori dalam penelitian adalah serangkaian asumsi, konsep, konstruk, definisi dan proporsi untuk menerangkan suatu fenomena secara sistematis dengan cara merumuskan hubungan antar konsep. Menurut Sugiyono (2008: 81), teori adalah alur logika atau penalaran, yang merupakan seperangkat konsep, definisi, dan proporsi yang disusun secara sistematis. Pada intinya, teori dalam penelitian adalah seperangkat konsep yang dirumuskan secara sistematis yang menjadi dasar sebuah keputusan.



Pada intinya, teori dalam penelitian adalah seperangkat konsep yang dirumuskan secara sistematis yang menjadi dasar sebuah keputusan.

Teori dalam penelitian kuantitatif menjadi faktor sangat penting, sebab teori dalam penelitian kuantitatif digunakan sebagai panduan atau penuntun peneliti dalam merumuskan masalah penelitian, hipotesis, dan menentukan analisis data yang digunakan. Selain itu, teori juga digunakan untuk menjelaskan dan mengidentifikasi hubungan antar variabel penelitian yang dilakukan.

KEGUNAAN TEORI DALAM PENELITIAN KUANTITATIF

Teori dalam penelitian kuantitatif setidaknya memiliki dua fungsi. *Pertama*, sebagai panduan perumusan hipotesis, dan *kedua* sebagai pedoman pengumpulan data.

1. Teori sebagai panduan perumusan hipotesis

Hipotesis dalam penelitian kuantitatif dirumuskan berdasarkan teori-teori yang digunakan. Teori menjadi sumber dalam pengajuan hipotesis, dan menjadi premis dasar menyusun kerangka berpikir. Sedangkan kerangka

berpikir menjadi dasar dalam mengajukan dugaan kebenaran hipotesis. Kebenaran hipotesis masih bersifat dugaan yang masih harus diuji dengan menggunakan data-data empiris. Hipotesis merupakan kebenaran sementara pada tingkat teoritik, dan kemudian harus dibuktikan dengan pengujian-pengujian dalam penelitian berdasarkan data-data yang dikumpulkan.

2. Teori sebagai pedoman pengumpul data

Data-data yang dikumpulkan dalam penelitian kuantitatif harus didasarkan pada teori-teori yang disusun dalam bentuk instrumen-instrumen penelitian. Instrumen tersebut dikembangkan dan menjadi alat ukur yang akan digunakan untuk mengumpulkan data. Dari teori ini, seorang peneliti akan terbantu dalam merumuskan atau mendefinisikan variabel-variabel penelitian, kemudian mendefinisikan secara operasional variabel-variabel penelitian tersebut sehingga dapat ditentukan indikator-indikator variabel tersebut. Dengan demikian maka jelas bahwa dalam proses pengumpulan data dalam penelitian kuantitatif harus didasarkan pada teori, sehingga berfungsi sebagai pedoman pengumpulan data.

DESKRIPSI TEORI

Deskripsi teori dalam penelitian kuantitatif merupakan uraian sistematis tentang teori dan hasil-hasil penelitian yang relevan dengan variabel yang diteliti. Deskripsi teori ini menjelaskan variabel-variabel yang diteliti. Berapa teori yang harus dijelaskan dalam penelitian kuantitatif ini sangat tergantung pada variabel penelitian yang dimiliki. Jika dalam sebuah penelitian memiliki dua variabel independen dan satu variabel dependen maka teori yang harus diuraikan berjumlah empat, dan begitu seterusnya, yaitu semakin banyak variabel yang diteliti, maka akan semakin banyak teori yang dikemukakan.

Deskripsi teori menjelaskan variabel bebas dan variabel terikat yang akan menjadi landasan teori dalam penelitian yang memuat argumen-argumen variabel yang diteliti.

Deskripsi teori paling tidak berisi tentang penjelasan terhadap variabel-variabel yang diteliti, melalui pendefinisian, dan uraian yang lengkap dan

mendalam dari berbagai referensi, sehingga ruang lingkup, kedudukan dan prediksi terhadap hubungan antar variabel yang akan diteliti menjadi lebih jelas dan terarah. (Sugiyono, 2009:89)

KERANGKA BERFIKIR

Kerangka berpikir atau kerangka pemikiran adalah dasar pemikiran dari penelitian yang disintesis dari fakta-fakta, teori, observasi, dan telaah pustaka. Kerangka berpikir yang baik dapat menjelaskan secara teoritis pertautan antar variabel penelitian yang akan diteliti. Jadi kerangka berpikir menjelaskan secara teoritis hubungan antara variabel independen dan dependen, jika dalam penelitian terdapat variabel moderator atau intervening, maka juga perlu dijelaskan, mengapa variabel itu ikut dilibatkan dalam penelitian.

Diakhir penjelasan kerangka berpikir ini perlu diskemakan atau digambarkan alur kerangka pikir dan keterkaitan antar variabel dalam penelitian, sehingga dapat dengan mudah difahami. Contoh kerangka berpikir adalah sebagai berikut:

Contoh Kerangka Berfikir Penelitian

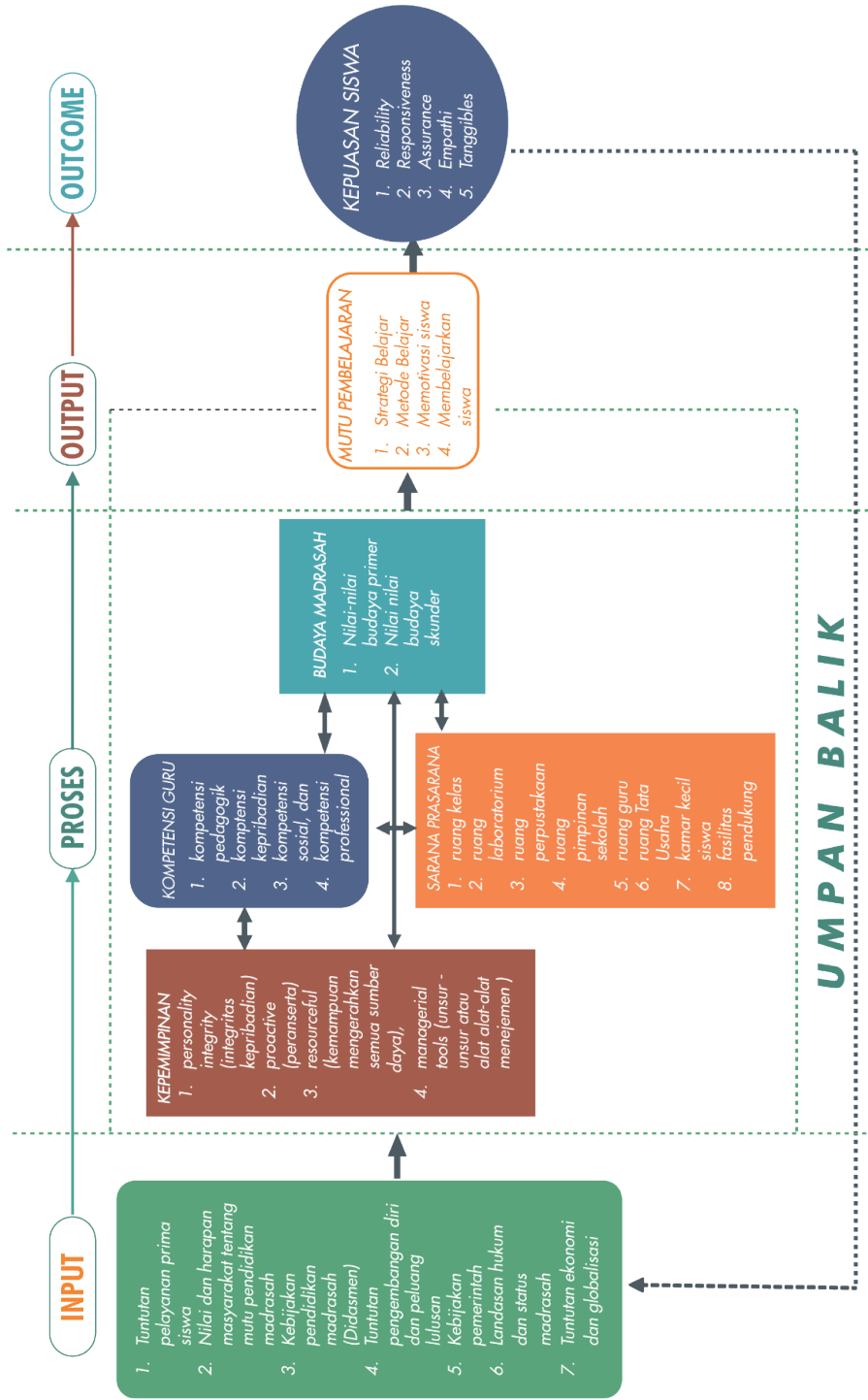
Kerangka berpikir pada penelitian ini adalah berawal dari kecenderungan masyarakat yang lebih banyak berorientasi pada lembaga sekolah, sedangkan madrasah hingga saat ini masih dianggap sebagai lembaga pendidikan kelas dua, tingkat favoritasnya pun di bawah lembaga sekolah. Selain itu ternyata anggota masyarakat yang belum mengenal madrasah masih banyak.

Hal tersebut menunjukkan bahwa madrasah harus melakukan upaya-upaya sosialisasi dan berusaha tersusun tuk meningkatkan kualitas dan mutunya, sehingga mempunyai daya saing tinggi dan dipercaya oleh masyarakat. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengukur mutu pembelajaran madrasah dan tingkat kepuasan

siswa dengan menggunakan variabel kepemimpinan kepala madrasah, kompetensi guru, sarana prasarana, dan budaya organisasi, yang akan menjadi *feedback* bagi madrasah dalam meningkatkan kualitas mutu dan keunggulan bersaing. Selain itu dari penelitian ini dapat dirumuskan strategi meningkatkan mutu pembelajaran lembaga pendidikan madrasah.

Dalam penelitian ini, peningkatan mutu pembelajaran madrasah dilihat dari empat aspek yaitu Kepemimpinan dengan dimensi-dimensinya yaitu (1) integritas kepribadian (*personality integrity*), (2) peran serta (*proactive*), (3) *resourceful* (kemampuan mengerahkan semua sumber daya), dan unsur-unsur atau alat-alat manajemen (*managerial tools*). Dimensi kompetensi guru sebagaimana dalam UU nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen terdiri dari kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi professional.

Dimensi sarana dan prasarana terdiri dari ruang kelas, ruang laboratorium, ruang perpustakaan, ruang pimpinan sekolah, ruang guru, ruang Tata Usaha, kamar kecil siswa, fasilitas pendukung dan multi media, dan lingkungan sekolah. Dimensi budaya madrasah terdiri dari dua nilai utama yaitu *pertama* nilai budaya primer, dan *kedua* nilai budaya skunder. Dimensi mutu pembelajaran terdiri dari kesiapan guru, pengelolaan kelas, metodologi pengajaran, dan penggunaan media pembelajaran. Dan dimensi kepuasan siswa menurut Zeithaml V.A dan Bitner M.J. (2000: 83) terdiri dari lima hal yaitu (1) *reliability* (kehandalan), (2) *responsiveness* (kemampuan reaksi), (3) *assurance* (jaminan), (4) *empathy* (pengenalan jiwa orang lain), dan (5) *tangibles* (terukur). Kerangka berfikir tersebut secara sederhana dapat diskemakan sebagai berikut:



gambar 4.1
 Kerangka berfikir penelitian

HIPOTESIS

Hipotesis berasal dari kata “*hypo*” berarti sebelum, dan “*thesis*” pernyataan, atau pendapat. Dengan demikian hipotesis secara sederhana dapat difahami sebagai suatu pernyataan yang pada waktu diungkapkan belum diketahui kebenarannya. Dalam sebuah penelitian, hipotesis umumnya dirumuskan untuk menjawab secara sementara masalah yang akan diteliti. Jadi, hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang akan diteliti.

Penelitian yang merumuskan hipotesis adalah penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif. Sebab dalam penelitian kuantitatif dimaksudkan untuk menguji hipotesis. Berbeda dengan penelitian kualitatif. Pada penelitian kualitatif tidak dirumuskan hipotesis, akan tetapi justru diharapkan dapat ditemukan hipotesis atau teori.

Pengujian hipotesis statistik adalah prosedur yang memungkinkan keputusan dapat dibuat yaitu keputusan untuk menolak atau tidak menolak hipotesis yang sedang dipersoalkan/diuji. Dalam pengujian hipotesis dijumpai dua jenis hipotesis, yaitu hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a/H_1).

Hipotesis nol (H_0) adalah hipotesis yang dirumuskan dengan harapan akan ditolak, sedangkan hipotesis alternatif (H_a/H_1) merupakan hipotesis yang akan diuji dan nantinya akan diterima atau ditolak tergantung pada hasil eksperimen atau pemilihan sampelnya. Penolakan terhadap H_0 mengakibatkan penerimaan hipotesis alternatif (H_a/H_1).

Hipotesis dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu:

1. Hipotesis Kerja/ Hipotesis Alternatif (H_a/H_1)

Hipotesis Kerja/Hipotesis Alternatif (H_a/H_1) adalah hipotesis kerja yang menyatakan adanya hubungan antara variabel satu dengan lainnya, atau adanya perbedaan antara dua kelompok.

Rumusan hipotesis kerja/hipotesis alternatif (H_a/H_1)

- Jika ... maka
Contoh: *“Jika materi membaca Alquran selalu dipraktikkan, maka siswa tidak akan kesulitan dalam membaca Alquran”.*
- Ada perbedaan ... antara
Contoh: *“Ada perbedaan yang signifikan antara metode mengajar guru tersertifikasi dengan yang belum tersertifikasi”*
- Ada pengaruh ... terhadap
Contoh: *“Ada pengaruh metode mengajar guru terhadap motivasi belajar siswa”.*

2. Hipotesis Nol (*null hypotheses*)/Hipotesis Nihil (Ho)

Hipotesis nol (*null hypotheses*)/Hipotesis nihil disingkat Ho adalah hipotesis yang menyatakan tidak ada perbedaan atau tidak ada pengaruh suatu kejadian antara dua kelompok, atau hipotesis yang menyatakan tidak ada hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lain. Hipotesis nol sering juga disebut hipotesis statistik. Pemberian nama “hipotesis nol” atau “hipotesis nihil” dapat dimengerti dengan mudah karena tidak ada perbedaan antara dua variabel. Rumusan hipotesis nol adalah sebagai berikut:

- Tidak ada perbedaan antara ... dengan
Contoh: *“Tidak ada perbedaan antara siswa MTs dengan siswa SMP dalam kemampuan baca tulis Alquran”.*
- Tidak ada pengaruh terhadap
Contoh: *“Tidak ada pengaruh jarak dari rumah ke sekolah terhadap kerajinan mengikuti kuliah”.*

JENIS-JENIS UJI HIPOTESIS

Jenis pengujian hipotesis dalam penelitian kuantitatif ada dua yaitu hipotesis direksional (hipotesis langsung), dan hipotesis non direksional (hipotesis tidak langsung).

- Hipotesis Direksional adalah rumusan hipotesis yang arahnya sudah jelas atau disebut juga hipotesis langsung. Sedangkan pengujian hipotesis direksional terdiri dari dua yaitu uji pihak kiri dan uji pihak
- Hipotesis Non Direksional (hipotesis tidak langsung) adalah hipotesis yang tidak menunjukkan arah tertentu.

Uji Pihak Kiri (One Tail Test - Left Side)

Uji pihak kiri digunakan apabila hipotesis H_a berbunyi "lebih besar atau sama dengan" (\geq) dan hipotesis alternatifnya berbunyi "lebih kecil/paling sedikit/paling kecil" ($<$), atau berbunyi paling tinggi, paling banyak, maksimum dan sejenisnya. Sedangkan H_o nya dirumuskan dengan kalimat "paling rendah, paling sedikit, minimum dan seterusnya. Contoh rumusan hipotesisnya adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis bersifat Deskriptif

"Motivasi Belajar Siswa MAN Yogyakarta 1 paling tinggi 80 % dari nilai ideal" hipotesisnya adalah:

- Hipotesis (H_a dan H_o) dalam uraian kalimat
 H_a : Motivasi Belajar Siswa MAN Yogyakarta 1 paling tinggi 80 % dari nilai ideal
 H_o : Motivasi Belajar Siswa MAN Yogyakarta 1 paling rendah 80 % dari nilai ideal
- Hipotesis (H_a dan H_o) model statistik
 $H_a: p < 80 \%$
 $H_o: p \geq 80 \%$

2. Hipotesis bersifat Asosiatif

- Judul penelitian: "hubungan motivasi dengan prestasi belajar siswa" hipotesisnya adalah:
 Hipotesis (H_a dan H_o) dalam uraian kalimat

Ha : hubungan motivasi dengan prestasi belajar siswa paling tinggi 70% dari nilai ideal

Ho : hubungan motivasi dengan prestasi belajar siswa paling rendah 70% dari nilai ideal

- Hipotesis (Ha dan Ho) model statistik
Ha: $p < 70\%$
Ho: $p \geq 70\%$

3. Hipotesis Komparatif

Terdapat perbedaan prestasi belajar pada siswa yang bertempat tinggal di asrama pada mata pelajaran bahasa Arab. Hipotesisnya adalah:

- Hipotesis (Ha dan Ho) dalam uraian kalimat
Ha: perbedaan prestasi belajar antara siswa yang bertempat tinggal di asrama pada mata pelajaran bahasa Arab lebih rendah dari siswa yang tidak tinggal di asrama
Ho: perbedaan prestasi belajar antara siswa yang bertempat tinggal di asrama pada mata pelajaran bahasa Arab lebih tinggi dari siswa yang tidak tinggal di asrama
- Hipotesis (Ha dan Ho) model statistik
- Ho : $\mu_1 < \mu_2$
- Ha : $\mu_1 \geq \mu_2$



Gambar. 4.1
Ujian Pihak Kiri

Keterangan: Kriteria pengujian pihak kiri adalah jika: $-t\text{ tabel} \leq t\text{ hitung}$ maka Ho diterima dan Ha ditolak

Uji Pihak Kanan (One Tail Test - Right Side)

Uji pihak kanan adalah kebalikan dari uji pihak kiri yaitu apabila hipotesis H_a berbunyi atau dinyatakan dengan kalimat “lebih rendah, paling sedikit, paling kecil, minimum dan sejenisnya. Hipotesis alternatifnya berbunyi lebih tinggi, paling banyak, paling besar dan sejenisnya. Contoh rumusan hipotesisnya adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis bersifat Deskriptif

“Motivasi belajar siswa MAN Yogyakarta 1 paling rendah 50 % dari nilai ideal” hipotesisnya adalah:

- Hipotesis (H_a dan H_o) dalam uraian kalimat
 H_a : Motivasi belajar siswa MAN Yogyakarta 1 paling rendah 50 % dari nilai idealnya
 H_o : Motivasi belajar siswa MAN Yogyakarta 1 paling tinggi atau sama dengan 50 % dari nilai idealnya
- Hipotesis (H_a dan H_o) model statistik
 H_a : $p > 50\%$
 H_o : $p \leq 50\%$

2. Hipotesis bersifat Asosiatif

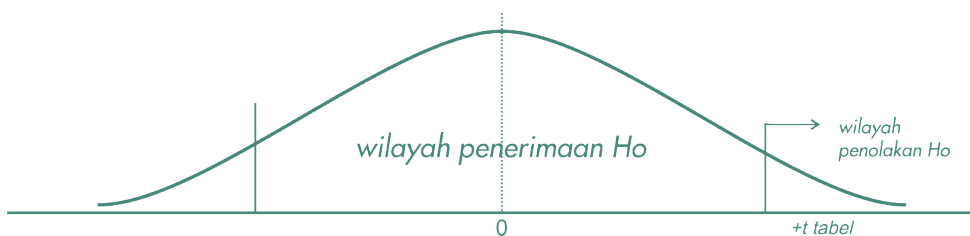
Judul penelitian: “hubungan motivasi dengan prestasi belajar siswa” hipotesisnya adalah:

- Hipotesis (H_a dan H_o) dalam uraian kalimat
 H_a : hubungan motivasi dengan prestasi belajar siswa paling rendah 40% dari nilai idealnya
 H_o : hubungan motivasi dengan prestasi belajar siswa paling tinggi 40% dari nilai ideal
- Hipotesis (H_a dan H_o) model statistik
 H_a : $p > 40\%$
 H_o : $p \leq 40\%$

3. Hipotesis Komparatif

Seorang peneliti akan melakukan penelitian untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan nilai rata pada siswa yang bertempat tinggal di asrama dan tidak berasrama pada mata pelajaran bahasa Arab di MAN 3 Yogyakarta. Peneliti menduga bahwa siswa yang tidak berasrama memiliki nilai rata lebih rendah daripada siswa yang berasrama. Rumusan hipotesisnya adalah:

- Hipotesis (H_a dan H_o) dalam uraian kalimat
 H_a : Siswa tidak berasrama memiliki nilai rata-rata **lebih rendah** dalam mata pelajaran bahasa Arab dibandingkan dengan siswa yang tinggal di asrama
 H_o : Siswa tidak berasrama memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dalam mata pelajaran bahasa Arab dibandingkan dengan siswa yang tinggal di asrama
- Hipotesis (H_a dan H_o) model statistik
 $H_a: \mu_1 > \mu_2$
 $H_o: \mu_1 \leq \mu_2$



Gambar 4.2
Uji Pihak Kanan

Keterangan: Kriteria pengujian pihak kiri adalah jika: $+ t \text{ tabel} \geq t \text{ hitung}$, maka H_o diterima dan H_a ditolak

Uji Dua Pihak (two Tailed Test)

Uji dua pihak (**two Tailed Test**) digunakan apabila rumusan hipotesisnya tidak menunjukkan arah tertentu. Berbeda dengan uji pihak kiri yang secara langsung hipotesisnya menunjukkan arah tertentu (lebih rendah, kecil, dll),

atau uji pihak kanan (lebih besar, tinggi dll). Contoh rumusan hipotesis dalam uji dua pihak adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis bersifat Deskriptif

Seorang guru melakukan penelitian tentang kecepatan penyelesaian 50 soal matematika siswa kelas 9 SMP Sahabat Yogyakarta dengan kecepatan rata-rata 20 menit. Berdasarkan dugaan ini guru akan melakukan penelitian, apakah memang benar demikian.

- Hipotesis (Ha dan Ho) dalam uraian kalimat
Ha : Siswa kelas 9 SMP Sahabat Yogyakarta mampu menyelesaikan 50 soal matematika dengan rata-rata waktu 20 menit
Ho : Siswa kelas 9 SMP Sahabat Yogyakarta tidak mampu menyelesaikan 50 soal matematika dengan rata-rata waktu 20 menit
- Hipotesis (Ha dan Ho) model statistik
Ha: $\mu_1 = \mu_2$
Ho: $\mu_1 \neq \mu_2$

2. Hipotesis bersifat Asosiatif

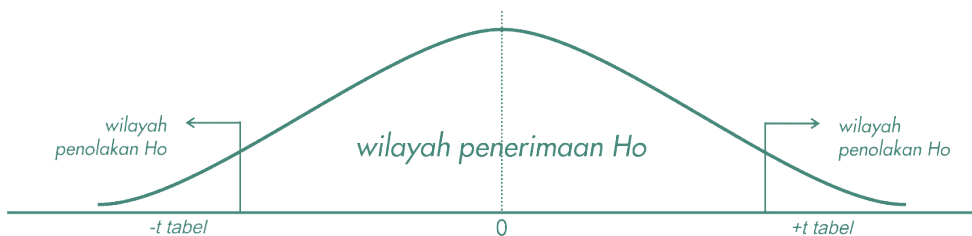
Seorang guru akan melakukan penelitian tentang adanya “hubungan antara kompetensi guru dengan mutu pembelajaran di MTs Maarif Yogyakarta”. Atas dasar tersebut peneliti akan membuktikan.

- Hipotesis (Ha dan Ho) dalam uraian kalimat
Ha : terdapat hubungan yang signifikan antara kompetensi guru dengan mutu pembelajaran di MTs Maarif Yogyakarta
Ho : tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kompetensi guru dengan mutu pembelajaran di MTs Maarif Yogyakarta
- Hipotesis (Ha dan Ho) model statistik
Ha: $\rho \neq 0$
Ho: $\rho = 0$

3. Hipotesis Komparatif

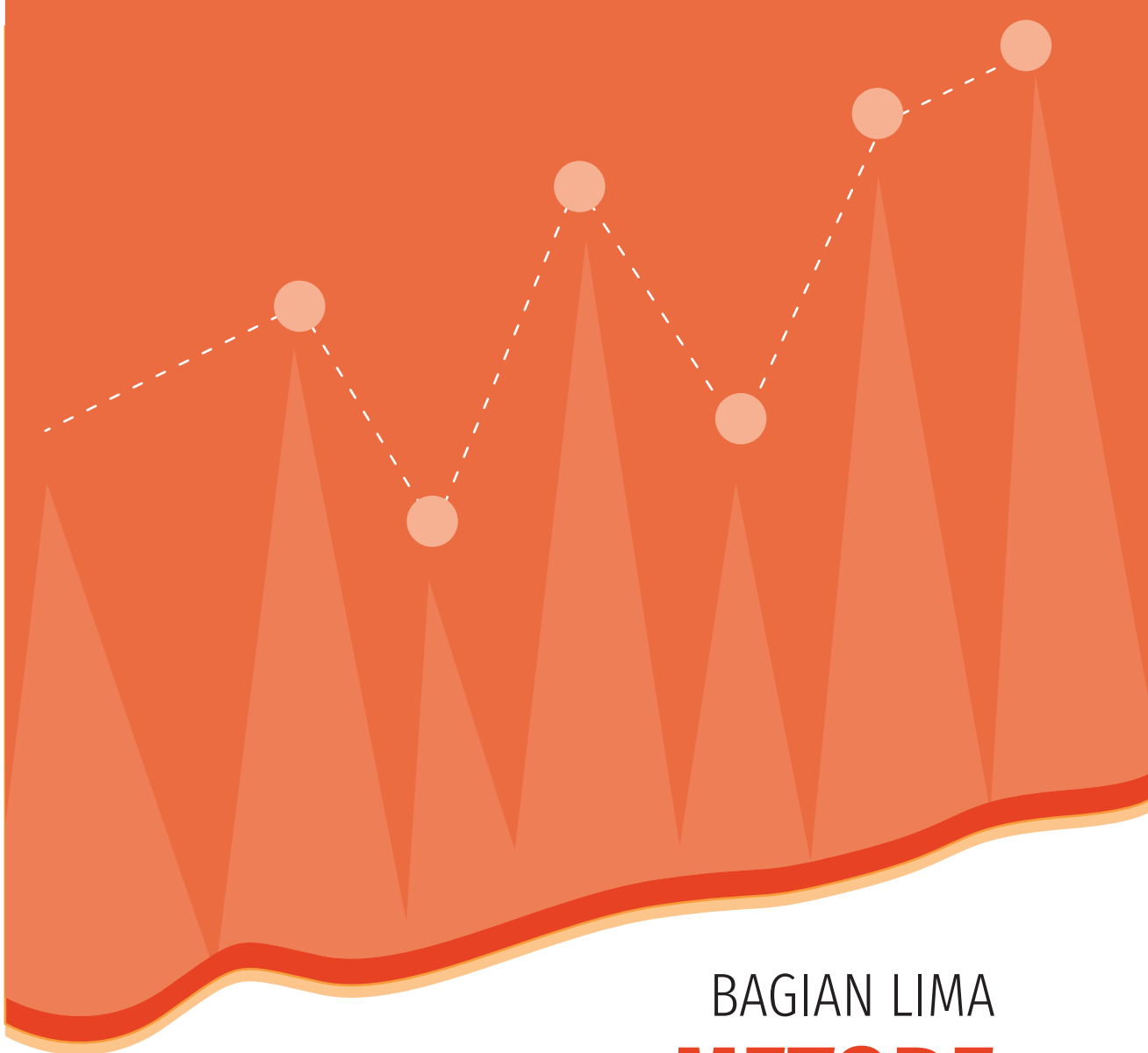
Seorang guru dalam penelitiannya ingin mengetahui apakah terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kelas A dan B pada mata pelajaran Matematika. Rumusan hipotesisnya adalah sebagai berikut:

- Hipotesis (H_a dan H_o) dalam uraian kalimat
 H_a : terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kelas A dan B pada mata pelajaran Matematika
 H_o : tidak terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kelas A dan B pada mata pelajaran Matematika
- Hipotesis (H_a dan H_o) model statistik
 $H_a: \mu_1 \neq \mu_2$
 $H_o: \mu_1 = \mu_2$



Gambar 4.3
Uji Dua Pihak (Kiri-Kanan)

Keterangan: Kriteria pengujian pihak kiri adalah jika: $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq +t_{\text{tabel}}$, maka H_o diterima dan H_a ditolak



BAGIAN LIMA
METODE
PENELITIAN

Pada bab metode penelitian dalam penelitian kuantitatif pada umumnya berisi tentang metode penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, instrumen pengumpulan data, teknik pengolahan data, dan teknik analisis data. Penjelasan mengenai hal tersebut adalah sebagai berikut.

METODE PENELITIAN

Pada bagian metode penelitian dijelaskan metode penelitian apa yang digunakan. Apakah menggunakan penelitian survey, penelitian *ex post facto*, penelitian percobaan (*experiment research*), penelitian naturalistik, penelitian kebijakan (*policy reserach*), penelitian tindakan (*action research*), penelitian evaluasi (*evaluation research*), penelitian historis atau penelitian sejarah. Penjelasan mengenai jenis-jenis penelitian ini telah dijelaskan secara singkat pada bagian awal buku ini.



Definisi operasional variabel dilakukan dalam rangka menghindari perbedaan penafsiran dalam memahami variabel penelitian.

Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel dimaksudkan untuk menjelaskan makna variabel yang sedang diteliti dalam perspektif peneliti berdasarkan eksplorasi teori-teori yang telah difahami. Definisi operasional variabel ini menjadi unsur penting yang memberitahukan bagaimana cara mengukur suatu variabel yang diteliti.

Definisi operasional variabel dilakukan dalam rangka menghindari perbedaan penafsiran dalam memahami variabel penelitian. Oleh karena itu,

variabel-variabel dalam penelitian harus didefinisikan se jelas mungkin dalam bentuk definisi operasional.

Definisi operasional variabel mengatasi kesulitan melakukan pengukuran terhadap definisi konseptual, karena variabel yang hendak diukur masih berada dalam pikiran peneliti. Dalam definisi operasional variabel, peneliti mengeluarkan konsep variabel yang ada dalam pikirannya kedalam definisi yang memungkinkan semua pengamat dapat melakukan pengamatan terhadap variabel dengan pemahaman yang sama karena dengan jelas menyatakan cara pengukuran dan alat yang diperlukan untuk melakukan pengukuran. Oleh karena itu, definisi operasional merupakan definisi yang dibuat berdasarkan definisi konseptual yang merupakan pernyataan mengenai variabel, cara pengukuran dan alat yang digunakan untuk melakukan pengukuran.



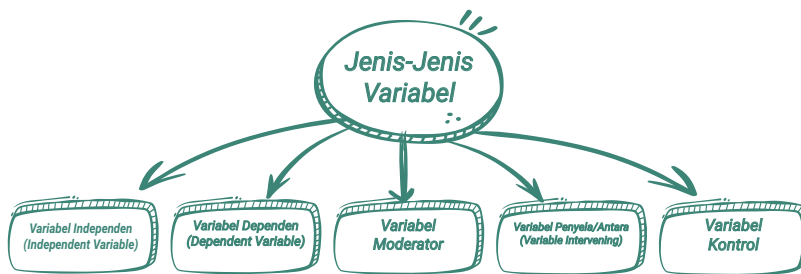
Membuat definisi operasional adalah menetapkan bagaimana mengukur variabel yang diteliti menurut peneliti. Sebab peneliti yang berbeda dapat menggunakan definisi operasional yang berbeda pula untuk variabel yang sama, sesuai dengan tujuan kepentingan pengukurannya. Sebagai contoh; variabel "kematian" memiliki definisi yang berbeda-beda antara agama (ulama), kedokteran, *ilmu sosiologi*, dan *lain-lain*. Contoh lain adalah variabel "Daya Tahan Tubuh" dapat didefinisikan berbeda-beda antara satu peneliti dengan *peneliti yang lain*. Seorang peneliti dapat mendefinisikan "daya tahan tubuh" sebagai jumlah jam bertahan tidak tidur, daya tahan tubuh adalah jarak yang ditempuh dalam lari tanpa henti (misalnya untuk menguji ketahanan atlet lari), dan daya tahan tubuh adalah jumlah lompatan yang dapat dilakukan tanpa henti (misalnya untuk menguji ketahanan calon prajurit).

Variabel Penelitian

Dalam setiap penelitian, seorang peneliti pasti akan melibatkan variabel. Oleh karenanya jika ada pertanyaan tentang apa yang akan di teliti, maka jawabannya berkenaan dengan variabel penelitian. Pada intinya, variabel

penelitian adalah apa yang menjadi focus dalam sebuah penelitian. Variabel dalam penelitian sering digambarkan dengan X dan Y. X umumnya untuk menunjukkan variabel (*independent variable*) bebas sedangkan Y untuk menunjukkan variabel terikat (*dependent variable*).

Menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lainnya, jenis variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi lima, yaitu: 1) Variabel Independen (*Independent Variable*), 2) Variabel Dependen (*Dependent Variabel*), 3) Variabel Moderator, 4) Variabel Penyela/Antara (*Variable Intervening*), dan 5) Variabel Kontrol (*Variabel Kendali*).



Gambar 5.1
Jenis-Jenis Variabel

1. Variabel Independen (*Independent Variable*)

Variabel Independen (variabel bebas) sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, *antecedent*. Dalam SEM (*Structural Equation Modeling*) variabel independen disebut variabel eksogen. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Karena fungsinya ini yang mempengaruhi variabel ini sering disebut juga dengan variabel pengaruh, sebab berfungsi mempengaruhi variabel lain, jadi secara bebas berpengaruh terhadap variable lain. Variabel independen umumnya digambarkan dengan X.

2. Variabel Dependen (*Dependent Variable*)

Variabel Dependen (variabel terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam fungsinya, variabel

ini dipengaruhi oleh variabel lain, karenanya juga sering disebut variabel yang dipengaruhi atau variabel terpengaruhi. Selain itu variable dependen ini sering disebut dengan variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam SEM (*Structural Equation Modeling/Pemodelan Persamaan Struktural*) variabel dependen disebut variabel Indogen.

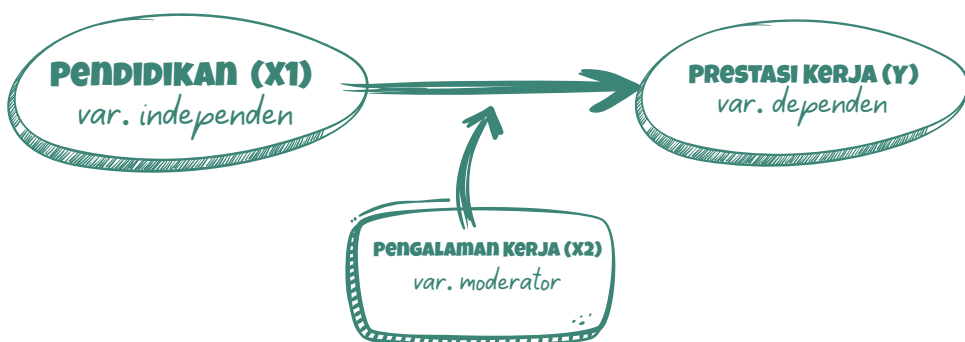
Contoh hubungan variabel independen dan variabel dependen adalah sebagaimana gambar berikut:



Gambar 5.2
Hubungan Variabel Independen dan Variabel Dependen

3. Variabel Moderator (*Moderator Variable*)

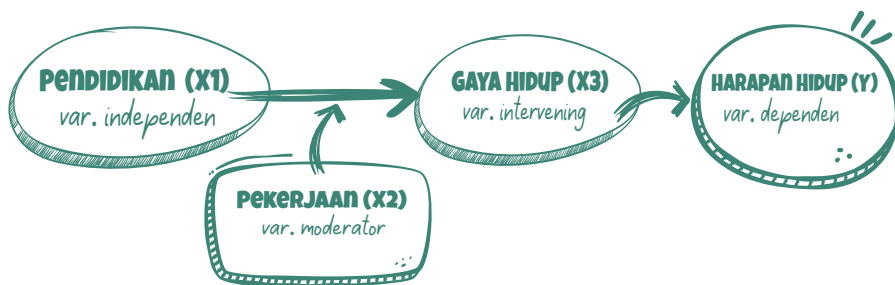
Variabel moderator adalah variabel yang karena fungsinya ikut mempengaruhi memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen dengan dependen. Variabel moderator disebut juga variabel bebas kedua. Contoh hubungan variabel independen, moderator, dan dependen sebagaimana gambar berikut:



Gambar 5.3
Hubungan Variabel Independen, Moderator, dan Dependen

4. Variabel Penyela/Antara (*Variabel Intervening*)

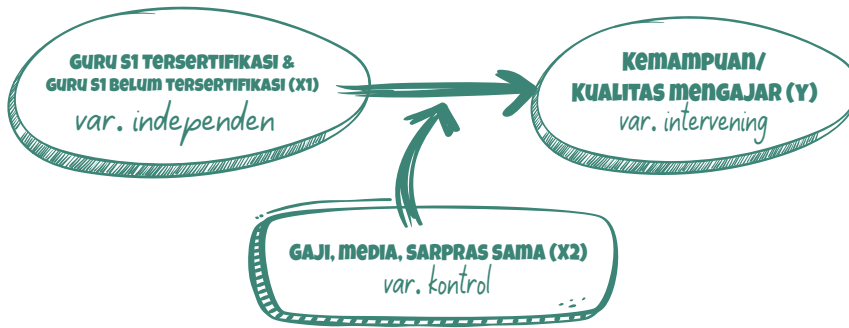
Variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan dependen. Hubungan tersebut merupakan hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur. Variabel ini merupakan variabel penyela/antara yang terletak diantara variabel independen dan dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen. Contoh hubungan variabel independen, moderator, intervening, dependen:



Gambar 5.4
Hubungan Variabel Independen, Moderator, Intervening, Dependen

5. Variabel Kontrol (*Variabel Kendali*)

Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan, sehingga pengaruh variabel independen terhadap dependen tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti. Variabel ini berfungsi sebagai kontrol terhadap variabel lain. Variabel kontrol tepat digunakan, apabila akan melakukan penelitian yang bersifat membandingkan. Sebagai contoh adalah apakah ada perbedaan mengajar antara guru tersertifikasi pendidik dengan guru belum tersertifikasi. Untuk mengetahui perbedaan ini maka harus ditetapkan variabel kontrolnya berupa gaji yang sama, fasilitas/media/sarana prasarana yang sama, budaya kerja yang sama, dan lain-lain. Tanpa adanya variabel kontrol tersebut maka sulit ditemukan apakah perbedaan mengajar disebabkan karena sertifikat pendidik atau tidak. Contoh tersebut dapat dilihat dalam gambar berikut.



Gambar 5.5
Hubungan Variabel Independen, Dependen dan Kontrol

POPULASI DAN SAMPEL

Setiap penelitian pasti memerlukan data atau informasi yang didapatkan dari sumber atau informan yang tepat dan dapat dipercaya. Data dan informasi tersebut digunakan untuk menjawab masalah penelitian atau untuk menguji hipotesis penelitian yang dilakukan. Oleh karena itu, data atau informasi tersebut harus didapatkan dari sumber yang jelas dan terpercaya, sebab jika tidak maka data atau informasi yang didapatkan tidak dapat memberikan gambaran atau jawaban dari persoalan penelitian yang akan dijawab. Akibat lebih lanjut adalah sebuah penelitian akan menghasilkan kesimpulan yang salah.



Jadi populasi adalah keseluruhan objek/subjek penelitian yang ditetapkan oleh peneliti. Sedangkan sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi disebut sampel penelitian.

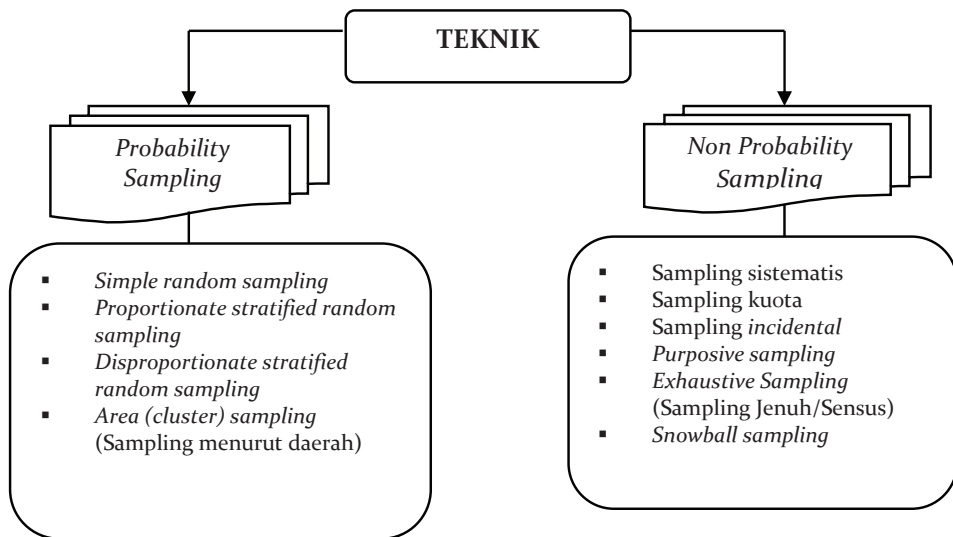
Seluruh sumber data yang dapat memberikan informasi yang berguna bagi masalah penelitian yang diteliti disebut populasi penelitian atau *universe*. Sedangkan upaya untuk menetapkan sumber data dari populasi agar dapat mewakili sifat dan karakter populasi dinamakan penarikan sampel penelitian.

Jadi populasi adalah keseluruhan objek/subjek penelitian yang ditetapkan oleh peneliti. Sedangkan sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi disebut sampel penelitian.

Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Pengambilan sampel harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel (contoh) yang benar-benar dapat berfungsi sebagai contoh, atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Dengan istilah lain, sampel harus representatif. Sugiyono (2008: 118).

Secara skematis, menurut Sugiyono (2008: 119) teknik sampling dapat dipetakan sebagai berikut:



Gambar 5.6
Teknik Sampling (Sugiyono, 2008: 119)

1. Probability Sampling

Probability sampling adalah teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Menurut Sugiyono (2008:120). Teknik sampling ini, meliputi: *Simple*

random sampling, Proportionate stratified random sampling, Disproportionate stratified random sampling, dan Area (cluster) sampling.



Probability sampling adalah teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

a. *Simple Random Sampling*

Simple Random Sampling atau sampel acak secara sederhana adalah bahwa setiap anggota dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Diberi nama *Simple Random Sampling* karena di dalam pengambilan sampelnya, peneliti “mencampur subjek-subjek di dalam populasi sehingga semua subjek dianggap sama. Dengan demikian maka peneliti memberi hak yang sama kepada setiap subjek untuk memperoleh kesempatan dipilih menjadi sampel (Arikunto, 2008: 134).

Pengambilan sampel pada teknik ini, semua anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam anggota populasi. Hal ini dapat dilakukan apabila anggota populasi dianggap homogen.

Teknik *Simple Random Sampling* ini dapat di gambarkan sebagai berikut:



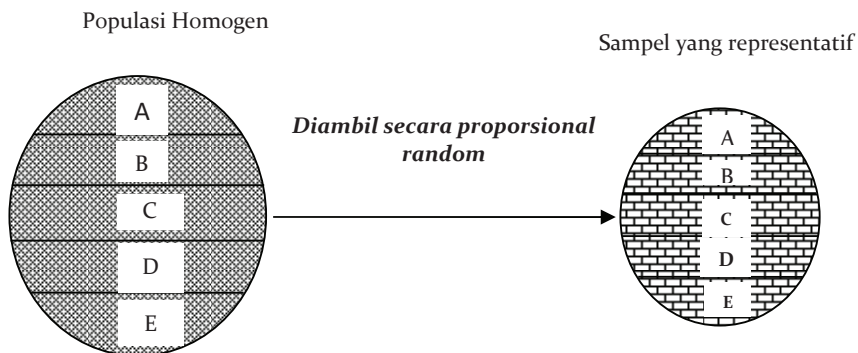
Gambar 5.7
Teknik Sempel Random Sampling

Teknik pengambilan sampel ini dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan mengundi anggota populasi (*lottery technique*) atau teknik undian, dan dengan menggunakan tabel bilangan atau angka acak (*random number*) yang dapat dilihat pada lampiran buku-buku statistik.

b. *Proportionate Stratified Random Sampling*

Teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional.

Sebagai contoh, sebuah lembaga organisasi memiliki personil yang terdiri dari latar belakang pendidikan yang berbeda-beda yaitu: SMP, SMA, S₁, S₂, dan S₂ dengan jumlah setiap kelas pendidikan juga berbeda. Jumlah anggota populasi untuk setiap strata pendidikan tidak sama atau bervariasi. Jumlah sampel yang harus diambil dalam kasus ini meliputi strata pendidikan yang ada dan diambil secara proporsional. Teknik sampling ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 5.8
Teknik *Proportionate Stratified Random Sampling*

Sebagai contoh, sebuah penelitian tentang hubungan antara tingkat pendidikan dan produktifitas kerja di sebuah perusahaan dengan jumlah sampel sebanyak 50 orang. Populasi penelitian ini sebesar 500 orang dengan tingkat pendidikan yang beragam, yaitu: SMA = 300 orang, D₃ = 100 orang, S₁ = 75 orang dan S₂ = 25 orang. Untuk mendapatkan sampel yang memadai secara proporsional maka

dilakukan pengambilan sampel secara stratifikasi dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Strata} = \frac{\text{Jumlah Populasi Strata} \times \text{Sampel}}{\text{Jumlah Populasi}}$$

Jadi sampel yang diambil setiap strata

$$\begin{aligned}\text{Sampel Strata SMA} &= \frac{300 \times 50}{500} = 30 \text{ orang} \\ \text{Sampel Strata D3} &= \frac{100 \times 50}{500} = 10 \text{ orang} \\ \text{Sampel Strata S1} &= \frac{75 \times 50}{500} = 7 \text{ orang} \\ \text{Sampel Strata S2} &= \frac{25 \times 50}{500} = 3 \text{ orang} \\ \text{Total Sampel} &= 50 \text{ Orang}\end{aligned}$$

c. **Disproportionate Stratified Random Sampling**

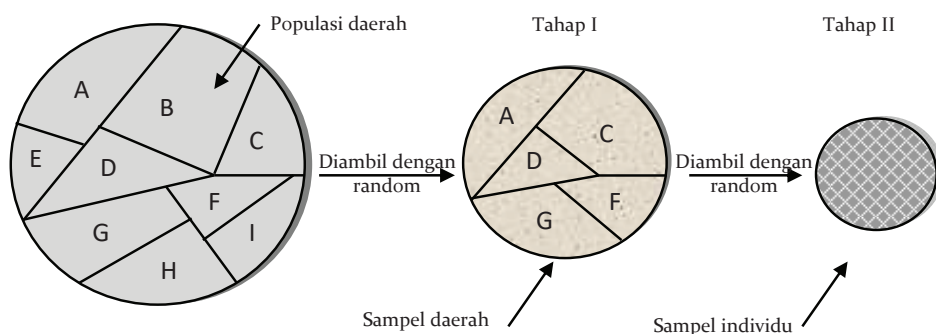
Disproportionate stratified random sampling adalah teknik sampling yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel, jika populasi berstrata tetapi kurang proporsional. Sebagai contoh adalah sebuah perusahaan mempunyai karyawan sebagai berikut: 2 orang berpendidikan S₃, 4 orang berpendidikan S₂, 100 orang S₁, 400 orang SLTA, dan 500 orang SLTP. Dalam kasus ini, karyawan berpendidikan S₃ (2 orang), dan S₂ (4 orang) dalam penarikan sampelnya diambil semua (kesemuanya menjadi sampel), sebab kedua kelompok tersebut jumlahnya terlalu kecil jika dibandingkan dengan kelompok lainnya. Sedangkan yang lainnya sampelnya diambil secara proporsional.

d. **Area (cluster) Random Sampling (sampling menurut daerah)**

Cluster Random Sampling (pengambilan sampel secara berkelompok/daerah) ini digunakan apabila populasi cukup besar, sehingga perlu dibuat beberapa kelas atau kelompok. Dengan demikian, dalam sampel ini unit analisisnya bukan individu tetapi kelompok atau kelas yang terdiri atas sejumlah individu. Nana Sudjana dan Ibrahim (1989:92).

Teknik sampling ini digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas, misalnya penduduk suatu negara, provinsi atau kabupaten. Untuk menentukan penduduk mana yang akan dijadikan sumber data, maka pengambilan sampelnya berdasarkan daerah dari populasi yang telah ditetapkan.

Proses teknik sampling daerah ini digunakan melalui dua tahap, yaitu *pertama* menentukan sampel daerah, dan *kedua* menentukan orang-orang yang ada pada daerah itu secara sampling juga. Sugiyono (2008: 122) memberikan contoh *Cluster Random Sampling* ini sebagai berikut: di Indonesia terdapat 30 provinsi, dan sampelnya akan menggunakan 15 provinsi, maka pengambilan 15 provinsi itu dilakukan secara random. Tetapi perlu diingat, karena provinsi-provinsi di Indonesia itu berstrata maka pengambilan sampelnya perlu menggunakan *stratified random sampling*. *Cluster Random Sampling* dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 5.9
Teknik *Cluster Random Sampling*

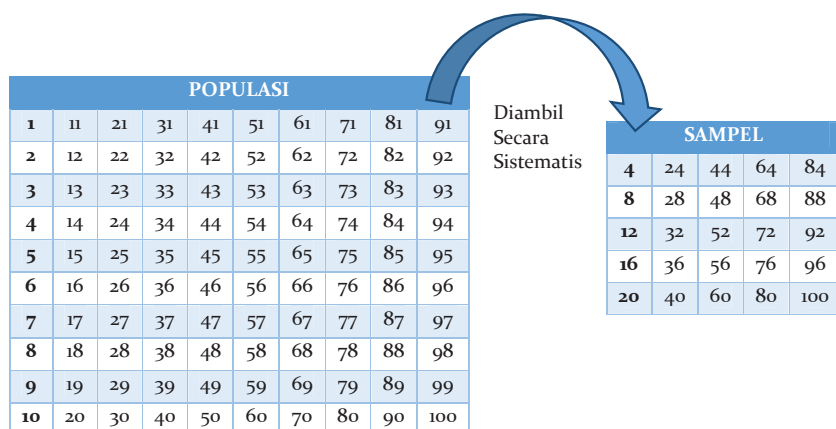
2. *Non Probability Sampling*

Non probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak member peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2008:122). Pengambilan sampel ini hanya didasarkan pada segi kepraktisan belaka. Metode ini mencakup beberapa teknik antara lain:

a. **Systematics Sampling (Pengambilan sampel secara sistematis)**

Sampling sistematis adalah teknik pengambilan sampel berdasarkan urutan dari anggota populasi yang telah diberi nomor urut. Misalnya anggota populasi yang terdiri dari 100 orang. Dari semua anggota itu diberi nomor urut, yaitu nomor 1 sampai dengan nomor 100. Selanjutnya pengambilan sampel dilakukan dengan memilih nomor urut ganjil, atau genap saja, atau kelipatan dari bilangan tertentu, seperti bilangan 5 dan lainnya.

Contoh jumlah populasi 100, sampel yang diinginkan 25, maka intervalnya $100 : 25 = 4$, maka anggota populasi yang terkena sampel adalah setiap elemen yang mempunyai nomor kelipatan 4, yakni 4, 8, 12, 16 dan seterusnya sampai mencapai jumlah 25 anggota sampel. Contoh sebagaimana gambar berikut:



Gambar 5.10
Systematics Sampling (Sampling Sistematis)

b. **Sampling Kuota/Berjatah (Quota Sampling)**

Sampling kuota adalah teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan. Menurut Arikunto (2006: 141), teknik sampling ini dilakukan tidak mendasarkan diri pada strata atau daerah, tetapi mendasarkan diri pada jumlah yang sudah ditentukan. Dalam mengumpulkan data, peneliti menghubungi subjek yang memenuhi

persyaratan ciri-ciri populasi, tanpa menghiraukan dari mana asal subjek tersebut (asal masih dalam populasi). Biasanya yang dihubungi adalah subjek yang mudah ditemui, sehingga pengumpulan datanya mudah, yang penting diperhatikan disini adalah terpenuhinya jumlah (*quotum*) yang telah ditetapkan.

Sebagai contoh, peneliti akan melakukan penelitian terhadap pegawai golongan III pada suatu lembaga, dan penelitian dilakukan secara kelompok, yang dilakukan oleh 5 orang pengumpul data. Jumlah sampel ditetapkan 100 orang, maka setiap anggota peneliti dapat memilih sampel secara bebas dengan karakteristik yang telah ditentukan yaitu golongan III masing-masing sebanyak 20 orang.

c. ***Sampling Incidental*** (pengambilan sampel seadanya/kebetulan)

Sampling incidental (*incidental sampling*) adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/*incidental* bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.

Nana Sudjana dan Ibrahim (1989: 95), teknik pengambilan sampel ini secara serampangan tanpa ada perencanaan yang seksama. Contohnya adalah akan diteliti 100 guru Madrasah Tsanawiyah MTs, seorang peneliti datang ke MTs yang ada, menghubungi guru yang ada di setiap MTs tersebut, kemudian mencari sekolah MTs lain sampai ditemukan 100 guru MTs. Dengan demikian guru MTs yang diteliti adalah siapa yang ditemukan oleh peneliti tanpa ada pertimbangan lain.

d. ***Purposive Sampling*** (Pengambilan Sampel Berdasarkan Pertimbangan)

Sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dilakukan oleh peneliti sendiri yang didasarkan pada ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Misalnya akan melakukan penelitian tentang kualitas makanan, maka sampel sumber datanya adalah orang yang ahli makanan. Penelitian tentang kondisi sosial politik di sebuah

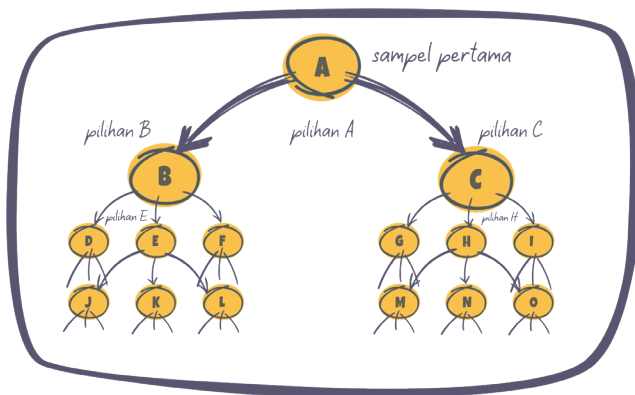
daerah, maka sampel sumber datanya adalah orang yang ahli politik. Penelitian tentang pertumbuhan ekonomi, maka sampel yang menjadi sumber datanya adalah ahli ekonomi. Penelitian tentang kebijakan pendidikan, maka sampel yang menjadi sumber penelitian adalah ahli kebijakan pendidikan, dan seterusnya. Sampel ini lebih cocok digunakan untuk penelitian kualitatif, atau penelitian yang tidak melakukan generalisasi.

e. **Exhaustive Sampling (Sampling Jenuh/Sensus)**

Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel

f. **Snowball Sampling**

Snowball sampling adalah teknik penentuan sampel yang mula-mula jumlahnya kecil, kemudian sampel ini disuruh memilih teman-temannya untuk dijadikan sampel (Sugiyono, 2008: 125). Dalam penentuan sampel, pertama-tama dipilih satu atau dua orang, tetapi karena dengan dua orang ini belum merasa lengkap terhadap data yang diberikan, maka peneliti mencari orang lain yang dipandang lebih tahu sebelumnya. Begitu seterusnya, sehingga jumlah sampel semakin banyak.

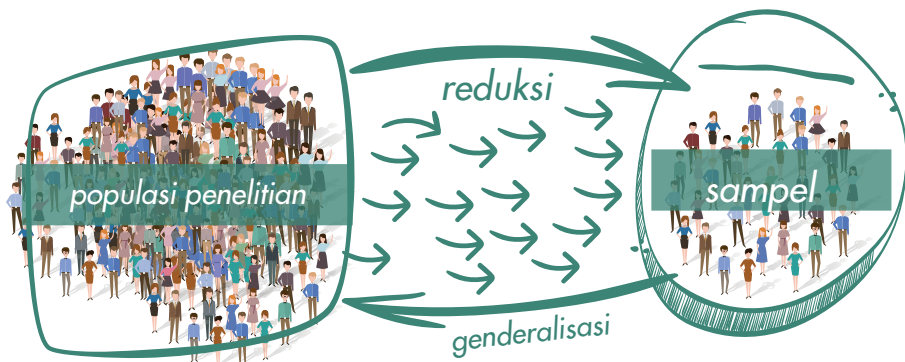


Gambar 5.11
Snowball Sampling (Sugiyono, 2008: 125)

Menentukan Ukuran Sampel

Dalam setiap penelitian, seorang peneliti tentu menginginkan data yang didapatkan akurat, dan informasi yang didapatkan mewakili keseluruhan populasi. Akan tetapi bukanlah persoalan mudah untuk menentukan sampel tersebut, oleh karena itu dibutuhkan teknik bagaimana cara menentukan sampel yang tepat. Pada prinsipnya semakin banyak sampel atau semakin mendekati populasi, maka peluang kesalahan generalisasi semakin kecil, dan begitu sebaliknya, semakin kecil jumlah sampel atau semakin menjauhi populasi maka semakin besar kesalahan generalisasi.

Generalisasi adalah kekhasan penelitian kuantitatif dimana penelitian berangkat dari sampel yang merupakan bagian populasi tertentu, selanjutnya diberlakukan secara umum (generalisasi) kepada seluruh populasi. Sebaliknya, dalam penelitian kualitatif, hasil penelitian hanya berlaku untuk kasus dan situasi sosial tertentu. Hasil penelitian tersebut dapat ditransferkan atau diterapkan ke situasi sosial lain, jika situasi sosial lain tersebut memiliki kesamaan atau kemiripan dengan situasi sosial yang diteliti (*Transferability*). Gambaran generalisasi (dalam penelitian kuantitatif), dan *transferability* (dalam penelitian kualitatif) dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5.12
Generalisasi dalam Penelitian Kuantitatif
(Menggunakan sampel untuk mengeneralisasikan populasi)



Gambar 5.13
Transferability dalam Penelitian Kualitatif

Dalam penelitian kuantitatif, dalam rangka menentukan besaran sampel yang dibutuhkan bagi ketepatan (*accuracy*), perkiraan (*estimasi*), perlu diketahui hal-hal berikut:

1. Berapa angka perkiraan (*estimasi*) proposi yang akan diukur. Misalnya akan meneliti prevalensi penyakit *eklampsia*, maka kita harus memperkirakan berapa angka prevalensi yang akan diperoleh dalam populasi. Bila tidak diketahui, maka gunakan 0,5 (50%).
2. Berapa derajat kebebasan (*Degree of Freedom*) yang diinginkan dalam penelitian tersebut, atau disebut juga berapa penyimpangan estimasi sampel dari proporsi sebenarnya dari keseluruhan populasi. 0,01 bila diinginkan ketepatan yang tinggi atau bila ingin lebih rendah gunakan 0,05.
3. Berapa derajat kepercayaan (*Confidencel Level*) yang diinginkan agar estimasi sampel akurat. Pada umumnya digunakan 99 % atau 95%.
4. Berapa jumlah populasi yang harus diwakili sampel.

Teknik Menentukan besaran sampel

1. Rumus Taro Yamane atau Slovin

Teknik pengambilan sampel dapat menggunakan rumus Taro Yamane atau Slovin (Ridwan, 2005: 65) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1}$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

d = Presisi/ tingkat penyimpangan yang diinginkan

Sebagai contoh, pada sebuah penelitian tentang kepuasan layanan jasa pendidikan di sebuah Perguruan Tinggi dengan populasi berjumlah 1500 dengan tingkat penyimpangan yang diinginkan dari penelitian ini sebesar 10 % (0,01), maka berdasarkan rumus tersebut dapat ditentukan sampelnya sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1} = \frac{1500}{1500 \cdot 0,1^2 + 1} = \frac{1500}{(1500) \cdot (0,01) + 1}$$
$$= \frac{1500}{16} = 93,75 = 94 \text{ responden}$$

2. Menggunakan Tabel Krecjie

Jumlah sampel juga dapat dihitung dengan menggunakan tabel Krecjie. Akan tetapi tabel Krecjie ini hanya dapat digunakan bila derajat kepercayaan penelitian yang ditetapkan sebesar 95% atau tingkat penyimpangan/kesalahan penelitian yang dikehendaki sebesar 0,05 (5%). Berikut ini adalah tabel Krecji yang dapat digunakan untuk menentukan sampel penelitian.

Tabel 5.1
Tabel Krecji: Tabel Penentuan Jumlah Sampel dari Populasi Tertentu Dengan Taraf Kesalahan 1, 5, dan 10 %

| N | Siginfikasi | | | N | Siginfikasi | | |
|----|-------------|----|-----|-----|-------------|-----|-----|
| | 1% | 5% | 10% | | 1% | 5% | 10% |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 280 | 197 | 155 | 138 |
| 15 | 15 | 14 | 14 | 290 | 202 | 158 | 140 |
| 20 | 19 | 19 | 19 | 300 | 207 | 161 | 143 |

| N | Siginiifikasi | | | N | Siginiifikasi | | |
|-----|---------------|-----|-----|------|---------------|-----|-----|
| | 1% | 5% | 10% | | 1% | 5% | 10% |
| 25 | 24 | 23 | 23 | 320 | 216 | 167 | 147 |
| 30 | 29 | 28 | 28 | 340 | 225 | 172 | 151 |
| 35 | 33 | 32 | 32 | 360 | 234 | 177 | 155 |
| 40 | 38 | 36 | 36 | 380 | 242 | 182 | 158 |
| 45 | 42 | 40 | 39 | 400 | 250 | 186 | 162 |
| 50 | 47 | 44 | 42 | 420 | 257 | 191 | 165 |
| 55 | 51 | 48 | 46 | 440 | 265 | 195 | 168 |
| 60 | 55 | 51 | 49 | 460 | 272 | 198 | 171 |
| 65 | 59 | 55 | 53 | 480 | 279 | 202 | 173 |
| 70 | 63 | 58 | 56 | 500 | 285 | 205 | 176 |
| 75 | 67 | 62 | 59 | 550 | 301 | 213 | 182 |
| 80 | 71 | 65 | 62 | 600 | 315 | 221 | 187 |
| 85 | 75 | 68 | 65 | 650 | 329 | 227 | 191 |
| 90 | 79 | 72 | 68 | 700 | 341 | 233 | 195 |
| 95 | 83 | 75 | 71 | 750 | 352 | 238 | 199 |
| 100 | 87 | 78 | 73 | 800 | 363 | 243 | 202 |
| 110 | 94 | 84 | 78 | 850 | 373 | 247 | 205 |
| 120 | 102 | 89 | 83 | 900 | 382 | 251 | 208 |
| 130 | 109 | 95 | 88 | 950 | 391 | 255 | 211 |
| 140 | 116 | 100 | 92 | 1000 | 399 | 258 | 213 |
| 150 | 122 | 105 | 97 | 1100 | 414 | 265 | 217 |
| 160 | 129 | 110 | 101 | 1200 | 427 | 270 | 221 |
| 170 | 135 | 114 | 105 | 1300 | 440 | 275 | 224 |
| 180 | 142 | 119 | 108 | 1400 | 450 | 279 | 227 |

| N | Siginfikasi | | | N | Siginfikasi | | |
|-----|-------------|-----|-----|------|-------------|-----|-----|
| | 1% | 5% | 10% | | 1% | 5% | 10% |
| 190 | 148 | 123 | 112 | 1500 | 460 | 283 | 229 |
| 200 | 154 | 127 | 115 | 1600 | 469 | 286 | 232 |
| 210 | 160 | 131 | 118 | 1700 | 477 | 289 | 234 |
| 220 | 165 | 135 | 122 | 1800 | 485 | 292 | 235 |
| 230 | 171 | 139 | 125 | 1900 | 492 | 294 | 237 |
| 240 | 176 | 142 | 127 | 2000 | 498 | 297 | 238 |
| 250 | 182 | 146 | 130 | 2200 | 510 | 301 | 241 |
| 260 | 187 | 149 | 133 | 2400 | 520 | 304 | 243 |
| 270 | 192 | 152 | 135 | 2600 | 529 | 307 | 245 |

3. Menggunakan Tabel *Isaac* dan *Michael*

Isaac dan *Michael* juga mengembangkan model penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu. Ketentuan sampel menurut *Isaac* dan *Michael* sebagaimana yang terangkum dalam tabel berikut ini:

Tabel 5.2
Penentuan Jumlah Sampel dari Populasi Tertentu menurut *Isaac* dan *Michael*
Dengan taraf Kesalahan 1,5 dan 10%

| N | SAMPEL | | | N | SAMPEL | | | N | SAMPEL | | |
|-----------|--------|----|-----|-----|--------|-----|-----|------|--------|-----|-----|
| | 1% | 5% | 10% | | 1% | 5% | 10% | | 1% | 5% | 10% |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 280 | 197 | 115 | 138 | 2800 | 537 | 310 | 247 |
| 15 | 15 | 14 | 14 | 290 | 202 | 158 | 140 | 3000 | 543 | 312 | 248 |
| 20 | 19 | 19 | 19 | 300 | 207 | 161 | 143 | 3500 | 558 | 317 | 251 |
| 25 | 24 | 23 | 23 | 320 | 216 | 167 | 147 | 4000 | 569 | 320 | 254 |
| 30 | 29 | 28 | 27 | 340 | 225 | 172 | 151 | 4500 | 578 | 323 | 255 |
| 35 | 33 | 32 | 31 | 360 | 234 | 177 | 155 | 5000 | 586 | 326 | 257 |

| N | SAMPEL | | | N | SAMPEL | | | N | SAMPEL | | |
|------------|--------|-----|-----|------|--------|-----|-----|--------|--------|-----|-----|
| | 1% | 5% | 10% | | 1% | 5% | 10% | | 1% | 5% | 10% |
| 40 | 38 | 36 | 35 | 380 | 242 | 182 | 158 | 6000 | 598 | 329 | 259 |
| 45 | 42 | 40 | 39 | 400 | 250 | 186 | 162 | 7000 | 606 | 332 | 261 |
| 50 | 47 | 44 | 42 | 420 | 257 | 191 | 165 | 8000 | 613 | 334 | 263 |
| 55 | 51 | 48 | 46 | 440 | 265 | 195 | 168 | 9000 | 618 | 335 | 263 |
| 60 | 55 | 51 | 49 | 460 | 272 | 198 | 171 | 10000 | 622 | 336 | 263 |
| 65 | 59 | 55 | 53 | 480 | 279 | 202 | 173 | 15000 | 635 | 340 | 266 |
| 70 | 63 | 58 | 56 | 500 | 285 | 205 | 176 | 20000 | 642 | 342 | 267 |
| 80 | 71 | 65 | 62 | 600 | 315 | 221 | 187 | 40000 | 563 | 345 | 269 |
| 85 | 75 | 68 | 65 | 650 | 329 | 227 | 191 | 50000 | 655 | 346 | 269 |
| 90 | 79 | 72 | 68 | 700 | 341 | 233 | 195 | 75000 | 658 | 346 | 270 |
| 95 | 83 | 75 | 71 | 750 | 352 | 238 | 199 | 100000 | 659 | 347 | 270 |
| 100 | 87 | 78 | 73 | 800 | 363 | 243 | 202 | 150000 | 661 | 347 | 270 |
| 110 | 94 | 84 | 78 | 850 | 373 | 247 | 205 | 200000 | 661 | 347 | 270 |
| 120 | 102 | 89 | 83 | 900 | 382 | 251 | 208 | 250000 | 662 | 348 | 270 |
| 130 | 109 | 95 | 88 | 950 | 391 | 255 | 211 | 300000 | 662 | 348 | 270 |
| 140 | 116 | 100 | 92 | 1000 | 399 | 258 | 213 | 350000 | 662 | 348 | 270 |
| 150 | 122 | 105 | 97 | 1050 | 414 | 265 | 217 | 400000 | 662 | 348 | 270 |
| 160 | 129 | 110 | 101 | 1100 | 427 | 270 | 221 | 450000 | 663 | 348 | 270 |
| 170 | 135 | 114 | 105 | 1200 | 440 | 275 | 224 | 500000 | 663 | 348 | 270 |
| 180 | 142 | 119 | 108 | 1300 | 450 | 279 | 227 | 550000 | 663 | 348 | 270 |
| 190 | 148 | 123 | 112 | 1400 | 460 | 283 | 229 | 600000 | 663 | 348 | 270 |
| 200 | 154 | 127 | 115 | 1500 | 469 | 286 | 232 | 650000 | 663 | 348 | 270 |
| 210 | 160 | 131 | 118 | 1600 | 477 | 289 | 234 | 700000 | 663 | 348 | 270 |
| 220 | 165 | 135 | 122 | 1700 | 485 | 292 | 235 | 750000 | 663 | 348 | 271 |

| N | SAMPEL | | | N | SAMPEL | | | N | SAMPEL | | |
|-----|--------|-----|-----|------|--------|-----|-----|---------|--------|-----|-----|
| | 1% | 5% | 10% | | 1% | 5% | 10% | | 1% | 5% | 10% |
| 230 | 171 | 139 | 125 | 1800 | 492 | 294 | 237 | 800000 | 663 | 348 | 271 |
| 240 | 176 | 142 | 127 | 1900 | 498 | 297 | 238 | 850000 | 663 | 348 | 271 |
| 250 | 182 | 146 | 130 | 2000 | 510 | 301 | 241 | 900000 | 663 | 348 | 271 |
| 260 | 187 | 149 | 133 | 2200 | 520 | 304 | 243 | 950000 | 663 | 348 | 271 |
| 270 | 192 | 152 | 135 | 2600 | 529 | 307 | 245 | 1000000 | 664 | 349 | 272 |

Sumber : Sugiono (1912:128)

Teknik Menentukan Responden Dengan Bantuan Tabel Random

Sebagai contoh adalah dengan menggunakan rumus Slovin untuk menentukan besarnya sampel rumus Slovin adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Nd^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d = nilai presisi/batas toleransi kesalahan (dengan asumsi tingkat kesalahan 5%)

Contoh kasus

Seorang peneliti akan melakukan penelitian di suatu sekolah dan mengambil siswa kelas XI dan kelas XII yang kedua kelas tersebut masing-masing terdiri dari 6 kelas dan 3 jurusan. Adapun total siswanya berjumlah 300 siswa yang terdiri dari 154 siswa kelas XI dan 146 siswa kelas XII.

1. Langkah pertama adalah menentukan teknik sampling

Teknik sampling yang digunakan adalah *simple random sampling* dari populasi yang ada. Dikarenakan populasi terbagi menjadi dua kelas dan

tiga jurusan yakni terdiri dari kelas XI dan kelas XII serta jurusan IPA, IPS, dan Agama, maka untuk menyempurnakan penggunaan jumlah sampel semakin bersifat representatif digunakan teknik pengambilan sampel lanjutannya itu *proportionale random sampling*.

2. Langkah kedua adalah menghitung besarnya sampel dari populasi dan sampel proporsi setiap kelas

Penentuan sampel dari populasi dapat menggunakan rumus Slovin sehingga dapat dihitung jumlah sampelnya dengan memasukkan $N = 300$ dan $e = 5\%$ atau $0,05$

$$n = \frac{300}{1 + 300(0,05)^2}$$

$$n = \frac{300}{1 + 300(0,0025)}$$

$$n = \frac{300}{1,75}$$

$$n = 171,42$$

Dari hasil penghitungan di atas jumlah sampel dibulatkan kebawah menjadi 171 responden.

Adapun penentuan sampel proporsi untuk setiap kelas dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$ni = \frac{Ni \cdot n}{N}$$

Keterangan:

- ni = jumlah sampel siswa untuk setiap kelas
- Ni = jumlah populasi siswa untuk setiap kelas
- n = jumlah sampel keseluruhan
- N = jumlah populasi keseluruhan

Setelah dilakukan penghitungan dengan menggunakan rumus di atas dapat diperoleh sebaran proporsi sampel sebanyak 171 siswa dari jumlah total 300 siswa untuk setiap kelas dengan pembagian sebagai berikut:

Tabel Sebaran Sampel Setiap Kelas

| No. | Kelas | Populasi | Sampel |
|---------------|---------------|------------|------------|
| 1. | XI-Keagamaan | 17 | 10 |
| 2. | XI-IPA 1 | 22 | 12 |
| 3. | XI-IPA 2 | 22 | 12 |
| 4. | XI-IPS 1 | 31 | 18 |
| 5. | XI-IPS 2 | 31 | 18 |
| 6. | XI-IPS 3 | 31 | 18 |
| 7. | XII-Keagamaan | 21 | 12 |
| 8. | XII-IPA 1 | 19 | 11 |
| 9. | XII-IPA 2 | 17 | 10 |
| 10. | XII-IPS 1 | 29 | 16 |
| 11. | XII-IPS 2 | 30 | 17 |
| 12. | XII-IPS 3 | 30 | 17 |
| Jumlah | | 300 | 171 |

3. Langkah ketiga adalah menentukan responden dengan bantuan tabel random

Tujuan digunakannya tabel random dalam menentukan responden adalah agar sampel yang diambil dari populasi bersifat representative atau bisa mewakili karakter populasi secara keseluruhan. Dengan demikian, hasil penelitian yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Adapun cara menggunakan tabel random dalam menentukan responden yang akan digunakan sebagai sampel adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan populasi dan besarnya sampel, dari 300 siswa diambil sampel sebanyak 171 siswa dan selanjutnya populasi dari setiap kelas

diambil sampelnya misalkan kelas XI-Keagamaan dari populasi 17 siswa diambil sampel sebanyak 10 siswa.

- b. Meminta daftar nama siswa kelas XI-Keagamaan dan member nomor responden seperti berikut:

| Kelas XI – KEAGAMAAN | | |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------|
| No. | Nama | Jenis Kelamin |
| 1 | Ahmad Dzulfahmi Latief | Laki-laki |
| 2 | Irma Trisnawati | Perempuan |
| 3 | Khoirul Imam | Laki-laki |
| 4 | Muhammad Eka Annas Solikhin | Laki-laki |
| 5 | Muhammad Haris Bachtiar | Laki-laki |
| 6 | Muhammad Solikin | Laki-laki |
| 7 | Muna Nur Afiyah | Perempuan |
| 8 | Nasril Hamidah | Perempuan |
| 9 | Niken Ayu Listyani Kusumawati | Perempuan |
| 10 | Nur Alifah Inayatullah | Perempuan |
| 11 | Putri Baity Jannaty | Perempuan |
| 12 | Riska Amalia Nurkholifah | Perempuan |
| 13 | Sri Komariah | Perempuan |
| 14 | Usnul Hatimah | Perempuan |
| 15 | Viskananda Ruspadmawati | Perempuan |
| 16 | Wildan Solikhin | Laki-laki |
| 17 | Zulfa Ngizatun Mukharomah | Perempuan |
| Jumlah | | 17 |
| Laki-laki | | 6 |
| Perempuan | | 11 |

- c. Dikarenakan populasi kelas XI-Keagamaan berada pada rentang antara 0-99, maka cara mengambil nomor responden dari tabel

random adalah 2 digit paling kiri atau 2 digit paling kanan untuk setiap kolom dengan catatan harus konsisten dan tidak boleh selang-seling antara 2 digit paling kiri dan 2 digit paling kanan

Tabel 5.3
Tabel Random Digits

| | Kolom 1 | Kolom 2 | Kolom 3 | Kolom 4 | Kolom 5 | Kolom 6 | Kolom 7 | Kolom 8 | Kolom 9 | Kolom 10 |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| Baris 1 | 11164 | 36318 | 75061 | 37674 | 26320 | 75100 | 10431 | 20418 | 19228 | 91792 |
| Baris 2 | 21215 | 91791 | 76831 | 58678 | 87054 | 31687 | 93205 | 43685 | 19732 | 08468 |
| Baris 3 | 10438 | 44482 | 66558 | 37649 | 08882 | 90870 | 12462 | 41810 | 01806 | 02977 |
| Baris 4 | 36792 | 26236 | 33266 | 66583 | 60881 | 97395 | 20461 | 36742 | 02852 | 50564 |
| Baris 5 | 73944 | 04773 | 12032 | 51414 | 82384 | 38370 | 00249 | 80709 | 72605 | 67497 |
| Baris 6 | 49563 | 12872 | 14063 | 93104 | 78483 | 72717 | 68714 | 18048 | 25005 | 04151 |
| Baris 7 | 64208 | 48237 | 41701 | 73117 | 33242 | 42314 | 83049 | 21933 | 92813 | 04763 |
| Baris 8 | 51486 | 72875 | 38605 | 29341 | 80749 | 80151 | 33835 | 52602 | 79147 | 08868 |
| Baris 9 | 99756 | 26360 | 64516 | 17971 | 48478 | 09610 | 04638 | 17141 | 09227 | 10606 |
| Baris 10 | 71325 | 55217 | 13015 | 72907 | 00431 | 45117 | 33827 | 92873 | 02953 | 85474 |
| Baris 11 | 65285 | 97198 | 12138 | 53010 | 94601 | 15838 | 16805 | 61004 | 43516 | 17020 |
| Baris 12 | 17264 | 57327 | 38224 | 29301 | 31381 | 38109 | 34976 | 65692 | 98566 | 29550 |
| Baris 13 | 95639 | 99754 | 31199 | 92558 | 68368 | 04985 | 51092 | 37780 | 40261 | 14479 |
| Baris 14 | 61555 | 76404 | 86210 | 11808 | 12841 | 45147 | 97438 | 60022 | 12645 | 62000 |
| Baris 15 | 78137 | 98768 | 04689 | 87130 | 79225 | 08153 | 84967 | 64539 | 79493 | 74917 |
| Baris 16 | 62490 | 99215 | 84987 | 28759 | 19177 | 14733 | 24550 | 28067 | 68894 | 38490 |
| Baris 17 | 24216 | 63444 | 21283 | 07044 | 92729 | 37284 | 13211 | 37485 | 10415 | 36457 |
| Baris 18 | 16975 | 95428 | 33226 | 55903 | 31605 | 43817 | 22250 | 03918 | 46999 | 98501 |
| Baris 19 | 59138 | 39542 | 71168 | 57609 | 91510 | 77904 | 74244 | 50940 | 31553 | 62562 |
| Baris 20 | 29478 | 59652 | 50414 | 31966 | 87912 | 87154 | 12944 | 49862 | 96566 | 48825 |
| Baris 21 | 96155 | 95009 | 27429 | 72918 | 08457 | 78134 | 48407 | 26061 | 58754 | 05326 |

| | Kolom 1 | Kolom 2 | Kolom 3 | Kolom 4 | Kolom 5 | Kolom 6 | Kolom 7 | Kolom 8 | Kolom 9 | Kolom 10 |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| Baris 22 | 29621 | 66583 | 62966 | 12468 | 20245 | 14015 | 04014 | 35713 | 03980 | 03024 |
| Baris 23 | 12639 | 75291 | 71020 | 17265 | 41598 | 64074 | 64629 | 63293 | 53307 | 48766 |
| Baris 24 | 14544 | 37134 | 54714 | 02401 | 63228 | 26831 | 19386 | 15457 | 17999 | 18306 |
| Baris 25 | 83403 | 88827 | 09834 | 11333 | 68431 | 31706 | 26652 | 04711 | 34593 | 22561 |
| Baris 26 | 67642 | 05204 | 30697 | 44806 | 96989 | 68403 | 85621 | 45556 | 35434 | 09532 |
| Baris 27 | 64041 | 99011 | 14610 | 40273 | 09482 | 62864 | 01573 | 82274 | 81446 | 32477 |
| Baris 28 | 17048 | 94523 | 97444 | 59904 | 16936 | 39384 | 97551 | 09620 | 63932 | 03091 |
| Baris 29 | 93039 | 89416 | 52795 | 10631 | 09728 | 68202 | 20963 | 02477 | 55494 | 39563 |
| Baris 30 | 82244 | 34392 | 96607 | 17220 | 51984 | 10753 | 76272 | 50985 | 97593 | 34320 |
| Baris 31 | 96990 | 55244 | 70693 | 25255 | 40029 | 23289 | 48819 | 07159 | 60172 | 81697 |
| Baris 32 | 09119 | 74603 | 97303 | 88701 | 51380 | 73143 | 98251 | 78635 | 27556 | 20712 |
| Baris 33 | 57666 | 41204 | 47589 | 78364 | 38266 | 94393 | 70713 | 53388 | 79865 | 92069 |
| Baris 34 | 46492 | 61594 | 26729 | 58272 | 81754 | 14648 | 77210 | 12923 | 53712 | 87771 |
| Baris 35 | 08433 | 19172 | 08320 | 20839 | 13715 | 10597 | 17234 | 39355 | 74816 | 03363 |
| Baris 36 | 10011 | 75004 | 86054 | 41190 | 10061 | 19660 | 03500 | 68412 | 57812 | 57929 |
| Baris 37 | 92420 | 65431 | 16530 | 05547 | 10683 | 88102 | 30176 | 84750 | 10115 | 69220 |
| Baris 38 | 35542 | 55865 | 07304 | 47010 | 43233 | 57022 | 52161 | 82976 | 47981 | 46588 |
| Baris 39 | 86595 | 26247 | 18552 | 29491 | 33712 | 32285 | 64844 | 69395 | 41387 | 87195 |
| Baris 40 | 72115 | 34985 | 58036 | 99137 | 47482 | 06204 | 24138 | 24272 | 16196 | 04393 |
| Baris 41 | 07428 | 58863 | 96023 | 88936 | 51343 | 70958 | 96768 | 74317 | 27176 | 29600 |
| Baris 42 | 35379 | 27922 | 28906 | 55013 | 26937 | 48174 | 04197 | 36074 | 65315 | 12537 |
| Baris 43 | 10982 | 22807 | 10920 | 26299 | 23593 | 64629 | 57801 | 10437 | 43965 | 15344 |
| Baris 44 | 90127 | 33341 | 77806 | 12446 | 15444 | 49244 | 47277 | 11346 | 15884 | 28131 |
| Baris 45 | 63002 | 12990 | 23510 | 68774 | 48983 | 20481 | 59815 | 67248 | 17076 | 78910 |
| Baris 46 | 40779 | 86382 | 48454 | 65269 | 91239 | 45989 | 45389 | 54847 | 77919 | 41105 |
| Baris 47 | 43216 | 12608 | 18167 | 84631 | 94058 | 82458 | 15139 | 76856 | 86019 | 47928 |

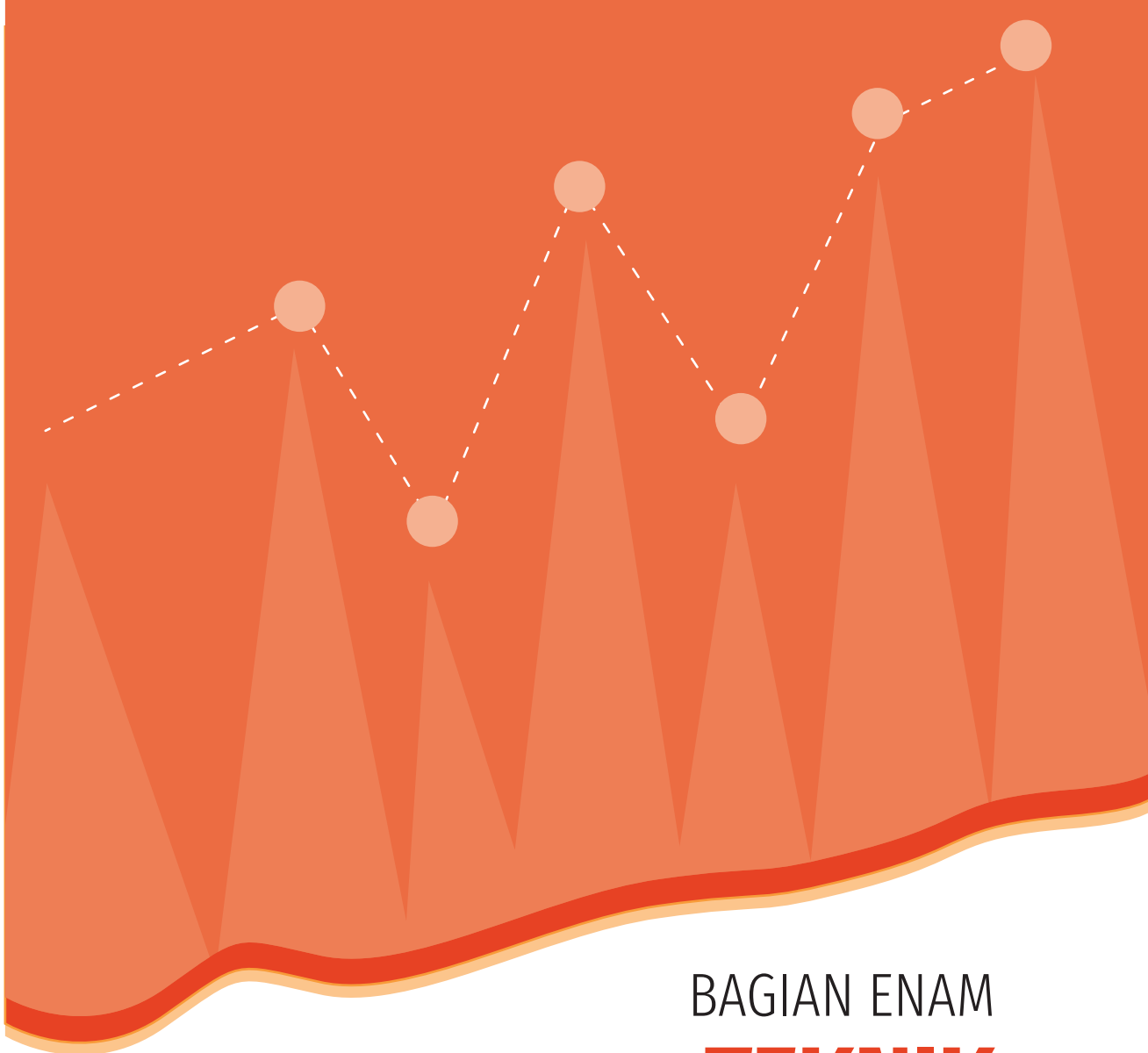
| | Kolom 1 | Kolom 2 | Kolom 3 | Kolom 4 | Kolom 5 | Kolom 6 | Kolom 7 | Kolom 8 | Kolom 9 | Kolom 10 |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| Baris 48 | 96167 | 64375 | 74108 | 93643 | 09204 | 98855 | 59051 | 56492 | 11933 | 64958 |
| Baris 49 | 70975 | 62693 | 35684 | 72607 | 23026 | 37004 | 32989 | 24843 | 01128 | 74658 |
| Baris 50 | 85812 | 61875 | 23570 | 75754 | 29090 | 40264 | 80399 | 47254 | 40135 | 69916 |

- d. Untuk mulai menentukan nomor responden bisa dimulai dari kolom dan baris mana saja dan tidak ada aturan khusus.
- e. Misalkan kita mulai menentukan nomor responden dari kolom 2 baris 6 dengan mengambil nomor 2 digit paling kanan, maka akan diperoleh angka 72 karena angka ini tidak ada dalam daftar populasi maka selanjutnya bergeser kearah bawahnya dan kekolom sebelahnya sampai menemukan angka yang termasuk dalam daftar populasi.
- f. Dengan menggunakan cara demikian, maka akan diperoleh sampel dengan nomor responden 17, 04, 15, 09, 11, 16, 03, 07, 08, 01 (10 sampel)
- g. Dan berikut daftar sampel yang akan dipilih sebagai responden dalam penelitian setelah sampling menggunakan tabel random:

Kelas XI – KEAGAMAAN

| No. | Nama | Jenis Kelamin |
|-----|-------------------------------|---------------|
| 1 | Ahmad Dzulfahmi Latief | Laki-laki |
| 3 | Khoirul Imam | Laki-laki |
| 4 | Muhammad Eka Annas Solikhin | Laki-laki |
| 7 | Muna Nur Afiyah | Perempuan |
| 8 | Nasril Hamidah | Perempuan |
| 9 | Niken Ayu Listyani Kusumawati | Perempuan |
| 11 | Putri Baity Jannaty | Perempuan |
| 15 | Viskananda Ruspadmawati | Perempuan |
| 16 | Wildan Solikhin | Laki-laki |
| 17 | Zulfa Ngizatun Mukharomah | Perempuan |

- h. Untuk kelas yang lain dapat menggunakan cara yang sama seperti cara di atas dalam menentukan sampel.



BAGIAN ENAM
TEKNIK
PENGOLAHAN
DATA

TEKNIK PENGOLAHAN DATA

Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti *kebenaran* atau *keabsahan*. Dalam konteks validitas instrumen berarti sejauh mana ketepatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Arikunto (2013: 211) mengartikan validitas sebagai sebuah ukuran yang menunjukkan keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Validitas juga biasa diartikan sebagai keadaan yang menggambarkan tingkat instrumen bersangkutan yang mampu mengukur apa yang akan diukur.



Validitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkat instrumen bersangkutan yang mampu mengukur apa yang akan diukur.

Validitas berbicara mengenai bagaimana suatu alat ukur yang digunakan untuk mengukur apa yang ingin diukur. Validitas berkaitan dengan permasalahan apakah instrumen yang digunakan dapat mengukur sesuatu secara tepat. Jadi alat ukur tersebut benar-benar dapat menjadi instrumen pengukuran yang menunjukkan realita sebenarnya atau kenyataannya pada sesuatu yang diukur. Sebagai contoh, seseorang yang mengatakan bahwa gula itu rasanya manis, untuk menguji apakah benar bahwa gula itu rasanya manis dan untuk mengetahui ke-validan-nya maka membutuhkan instrumen validitas, yaitu sebuah alat yang digunakan untuk mengukur suatu yang ingin diteliti (yaitu: rasa manis), oleh karena itu, dibutuhkan indra perasa. Dan untuk mempertanggungjawabkan validitasnya maka dilakukan uji reliabilitas, yaitu dengan menguji sesuatu yang diuji dengan alat yang sesuai fungsinya untuk memastikan bahwa dari uji pertama kedua dan seterusnya itu hasilnya konsisten atau sama.

Alat ukur yang kurang valid menunjukkan validitas rendah sehingga menghasilkan data yang sulit dipercaya. Sebaliknya alat ukur yang valid menunjukkan validitas yang tinggi, sehingga data yang diperoleh lebih dapat dipercaya. Instrumen-instrumen dalam ilmu-ilmu alam seperti meteran (centi meter/cm), timbangan (kilogram/kg), mengukur jarak (kilo meter/km),

dan thermometer, biasanya telah diakui validitas dan reliabilitasnya. Sebab sebelum instrumen-instrumen tersebut digunakan atau dipasarkan instrumen tersebut telah diuji validitas dan reliabilitasnya.

Berbeda dengan ilmu-ilmu alam, dalam ilmu sosial terdapat instrumen yang sudah baku (terstandard), sebab telah teruji validitas dan reliabilitasnya, akan tetapi banyak yang belum baku bahkan belum ada. Oleh karena itu, seorang peneliti harus mampu menyusun sendiri instrumen pada setiap penelitian yang dilakukan dan menguji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen yang disusunnya tersebut.



Seorang peneliti harus mampu menyusun sendiri instrumen pada setiap penelitian yang dilakukan dan menguji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen yang disusunnya tersebut.

UJI VALIDITAS INSTRUMEN

Validitas merupakan sebuah ukuran yang menunjukkan keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Alat ukur yang kurang valid menunjukkan validitas rendah. Untuk menguji alat ukur dapat dilakukan dengan bantuan SPSS (Statistical Product and Service Solution). Berikut ini adalah beberapa cara melakukan uji validitas instrumen dengan menggunakan SPSS.



Validitas merupakan sebuah ukuran yang menunjukkan keandalan atau kesahihan suatu alat ukur.

Banyak metode yang ditawarkan dalam aplikasi SPSS untuk melakukan uji validitas seperti dengan menggunakan metode correlate bivariate dan corrected-total item correlation.¹

¹ Imam Machali, *Statistik Itu Mudah: Menggunakan SPSS sebagai Alat Bantu Statistik* (Yogyakarta: Ladang Kata, 2015), hlm. 153

a. Uji Validitas Instrumen dengan Metode *Correlate Bivariate*

Pengujian menggunakan metode *correlate bivariate* yaitu mengorelasikan pernyataan setiap item dengan total item setiap variabel dengan memerhatikan skala yang dipakai yaitu apakah skalanya berbentuk ordinal, interval, atau rating. Untuk skala ordinal menggunakan korelasi *kendall's tau-b* dan untuk skala interval dan rating menggunakan korelasi *pearson product moment*. Dalam memaknai hasil validitas setiap item yang terdapat dalam kuesioner, caranya dengan melihat nilai *output* pada tabel *correlation* bagian kolom *total item*/nilai r_{hitung} setiap item dan membandingkan dengan nilai r_{tabel} . Dalam menentukan valid atau tidaknya item dalam kuesioner yaitu dengan membandingkan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} atau membandingkan nilai *p-value* dengan nilai α yang besarnya 0,05 (tingkat kesalahan 5%).² Adapun kaidah keputusannya sebagai berikut:



.....

Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau nilai *p-value* < nilai α (0,05), maka item pertanyaan/pernyataan dalam instrumen dinyatakan "valid".

.....

Jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ atau nilai *p-value* \geq nilai α (0,05), maka item pertanyaan/pernyataan dalam instrumen dinyatakan "tidak valid".

.....

Contoh:

Sebuah data hasil penelitian yang terkumpul akan diuji validitasnya dengan susunan sebagai berikut:

² Duwi Priyatno, *Belajar Praktis Analisis Parametrik dan Non Parametrik dengan SPSS* (Yogyakarta: Gava Media, 2012), hlm. 101

| No. Responden | Manajemen Berbasis Sekolah dalam Perspektif Pelanggan | | | | |
|---------------|---|--------|--------|--------|--------|
| | Jawaban Responden untuk Setiap Item | | | | |
| | Item_1 | Item_2 | Item_3 | Item_4 | Item_5 |
| 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 6 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 7 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 9 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 10 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 11 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 12 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 13 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 14 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 |
| 15 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 |
| 16 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 17 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 18 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 19 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 20 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 21 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 22 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 23 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

| No. Responden | Manajemen Berbasis Sekolah dalam Perspektif Pelanggan | | | | |
|---------------|---|--------|--------|--------|--------|
| | Jawaban Responden untuk Setiap Item | | | | |
| | Item_1 | Item_2 | Item_3 | Item_4 | Item_5 |
| 24 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 25 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 26 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 27 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 28 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 29 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 30 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| Jml | 93 | 86 | 85 | 81 | 87 |

Berikut adalah langkah-langkah dalam melakukan uji validitas instrumen menggunakan metode *correlate bivariate*.

1. Buka program SPSS, pada kotak dialog *SPSS for Windows*, klik *Cancel* karena ingin membuat data baru.
2. Pada tampilan SPSS yang terbuka, klik *Variable View*. Selanjutnya membuat variabel dengan langkah berikut:

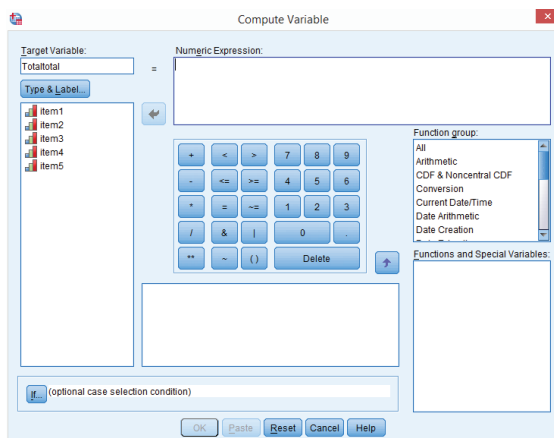
Pada kolom *Name*, baris pertama sampai baris kelima ketik *item_1* dan seterusnya sampai *item_5*. Pada *Decimals* ganti semuanya menjadi 0, pada kolom *Measures* disesuaikan dengan skala pengukuran yang digunakan, untuk kolom-kolom lainnya biarkan terisi default.

| | Name | Type | Width | Decimals | Label | Values | Missing | Colu... | Align | Measure | Role |
|---|-------|---------|-------|----------|-------|--------|---------|---------|--------|---------|-------|
| 1 | item1 | Numeric | 8 | 0 | | None | None | 5 | Center | Ordinal | Input |
| 2 | item2 | Numeric | 8 | 0 | | None | None | 5 | Center | Ordinal | Input |
| 3 | item3 | Numeric | 8 | 0 | | None | None | 5 | Center | Ordinal | Input |
| 4 | item4 | Numeric | 8 | 0 | | None | None | 5 | Center | Ordinal | Input |
| 5 | item5 | Numeric | 8 | 0 | | None | None | 5 | Center | Ordinal | Input |
| 6 | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | |

3. Masukkan data hasil penelitian dalam SPSS (data View) sebagai berikut:

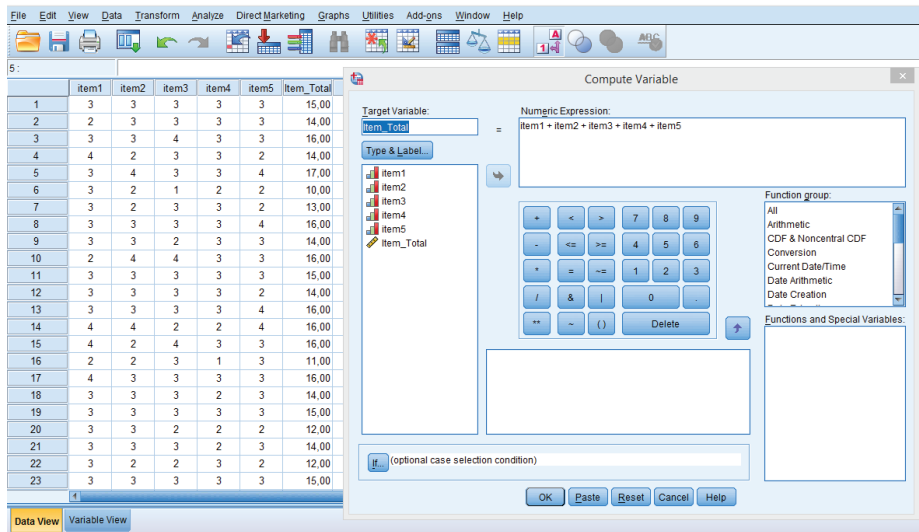
| | item1 | item2 | item3 | item4 | item5 | var | var | var | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|--|
| 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | |
| 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | |
| 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | | | | |
| 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | | | | |
| 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | | | | |
| 6 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | | | | |
| 7 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | | | | |
| 8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | | | | |
| 9 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | | | | |
| 10 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | | | | |
| 11 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | |

4. Selanjutnya adalah menjumlahkan semua data hasil penelitian tersebut dengan cara klik *Transform* → *Compute Variabel*, maka akan muncul dialog *Compute Variabel* seperti ini:

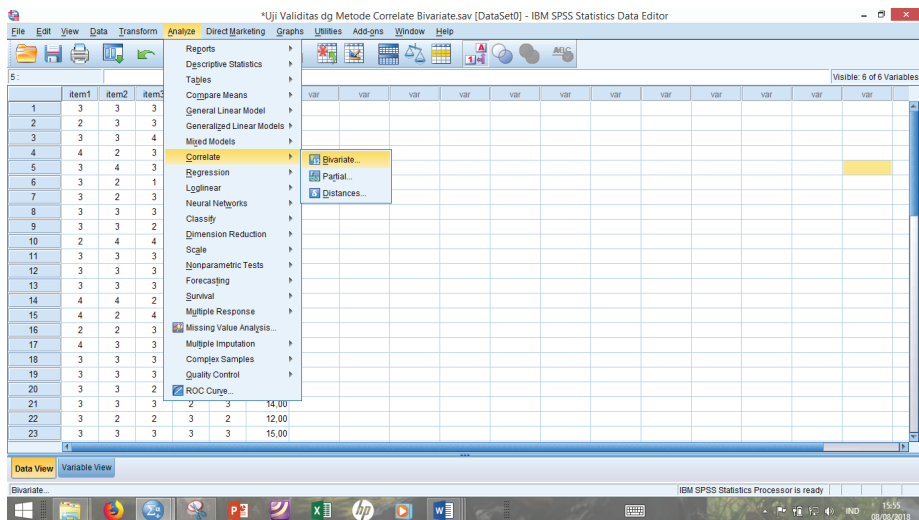


5. Pada kolom “*Target Variabel*” tuliskan “*Item_Total*” (tanpa spasi). Pada kolom “*Numeric Expression*” masukkan semua item dengan menambahkan fungsi matematis penjumlahan (+), kemudian tekan “OK”, maka akan

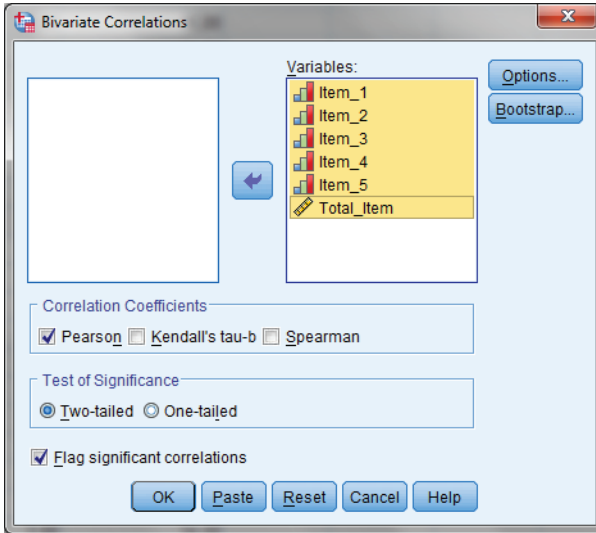
muncul variabel baru dengan nama “Item_Total”. Sebagaimana gambar berikut:



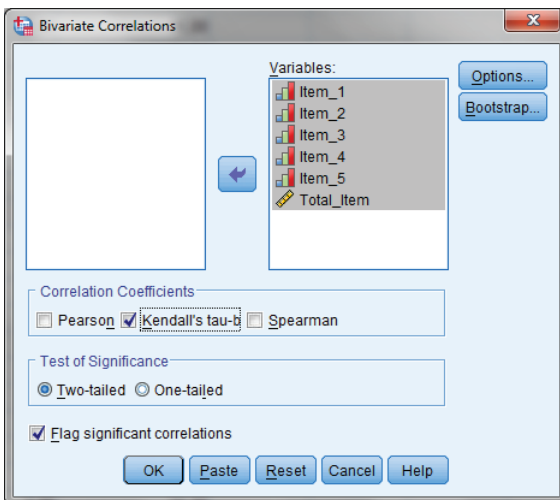
6. Kemudian Klik *Analyze* → *Correlate* → *Bivariate*, Sebagaimana gambar berikut:



7. Kemudian akan terbuka kotak dialog *Bivariate Correlations*, selanjutnya masukkan semua butir item yang akan diujikan ke kotak Variables, sebagaimana terlihat dalam gambar berikut:



8. Dikarenakan skala yang digunakan dalam penelitian ini bertipe ordinal, maka pada *correlation coefficients* pilih *kendall's tau-b* dan pada *test of significants* biarkan terpilih *two tailed* sebagaimana dapat dilihat sebagai berikut:



9. Selanjutnya klik OK, sehingga akan muncul hasil (output) sebagai berikut:

| Correlations | | | | | | | | |
|--------------------|--------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|
| | | Item_1 | Item_2 | Item_3 | Item_4 | Item_5 | Total_Item | |
| Kendall's tau_b | Item_1 | Correlation Coefficient | 1,000 | -,061 | -,042 | ,005 | ,027 | ,306 |
| | | Sig. (2-tailed) | . | ,727 | ,810 | ,977 | ,876 | ,057 |
| | | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Item_2 | | Correlation Coefficient | -,061 | 1,000 | ,063 | ,154 | ,634** | ,575** |
| | | Sig. (2-tailed) | ,727 | . | ,717 | ,384 | ,000 | ,000 |
| | | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Item_3 | | Correlation Coefficient | -,042 | ,063 | 1,000 | ,245 | ,177 | ,469** |
| | | Sig. (2-tailed) | ,810 | ,717 | . | ,162 | ,302 | ,003 |
| | | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Item_4 | | Correlation Coefficient | ,005 | ,154 | ,245 | 1,000 | ,139 | ,400* |
| | | Sig. (2-tailed) | ,977 | ,384 | ,162 | . | ,429 | ,015 |
| | | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Item_5 | | Correlation Coefficient | ,027 | ,634** | ,177 | ,139 | 1,000 | ,683** |
| | | Sig. (2-tailed) | ,876 | ,000 | ,302 | ,429 | . | ,000 |
| | | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Total_ Item | | Correlation Coefficient | ,306 | ,575** | ,469** | ,400* | ,683** | 1,000 |
| | | Sig. (2-tailed) | ,057 | ,000 | ,003 | ,015 | ,000 | . |
| | | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel ini (Correlations) memberikan informasi tentang nilai correlation coefficient, nilai sig. (2-tailed) dan N (jumlah responden) untuk setiap itemnya. Selanjutnya untuk melihat validitas item (uji validitas) lihat pada hasil korelasi yang terdapat di kolom total_item untuk setiap item pada baris correlation coefficient yang merupakan nilai r hitung dan sig. (2-tailed) yang merupakan nilai probabilitas. Kemudian kedua nilai tersebut (correlation coefficient, nilai sig. (2-tailed) dibandingkan dengan nilai r tabel dan nilai $\alpha = 0,05$. Kaidah keputusannya adalah sebagai berikut:

- Valid• : Jika nilai r_{hitung} lebih besar dari nilai r_{tabel} (nilai $r_{hitung} > \text{nilai } r_{tabel}$) atau nilai sig. 2-tailed lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ ($p\text{-value} < \alpha$)
- Tidak Valid : jika nilai r_{hitung} lebih kecil dari nilai r_{tabel} (nilai $r_{hitung} < \text{nilai } r_{tabel}$) atau nilai sig. 2-tailed lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ ($p\text{-value} > \alpha$)

Dengan menggunakan distribusi (tabel r) untuk $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan/*degree of freedom* (df) = N-2 atau $30-2 = 28$ sebagai berikut:

| No Item | Nilai r_{hitung} | Nilai $r_{tabel} = 0,374$ ($\alpha = 0,05$; df (N-2) = 28) | Nilai Sig. 2-tailed | Nilai $\alpha = 0,05$ | Keputusan |
|---------|--------------------|--|---------------------|-----------------------|-------------|
| No.1 | 0.306 | 0,374 | 0,057 | 0,05 | Tidak Valid |
| No.2 | 0.575 | 0,374 | 0,000 | 0,05 | Valid |
| No.3 | 0.469 | 0,374 | 0,003 | 0,05 | Valid |
| No.4 | 0.400 | 0,374 | 0,015 | 0,05 | Valid |
| No.5 | 0.683 | 0,374 | 0,000 | 0,05 | Valid |

b. Uji Validitas Instrumen dengan Metode *Corrected-Total Item Correlation*

Pengujian dengan menggunakan metode *corrected-total item correlation* yaitu membandingkan antara skor pada “*Corrected Item-Total Correlation*” yang merupakan korelasi antara skor item dengan skor total item (nilai r_{hitung}) dibandingkan dengan nilai r_{tabel} . Kaidah penghitungannya adalah jika nilai r_{hitung} lebih besar dari nilai r_{tabel} atau nilai $r_{hitung} > \text{nilai } r_{tabel}$, maka item tersebut

adalah valid. Dan sebaliknya, jika nilai r_{hitung} lebih kecil dari nilai r_{tabel} atau nilai $r_{hitung} < \text{nilai } r_{tabel}$ maka item tersebut adalah tidak valid.

Contoh:

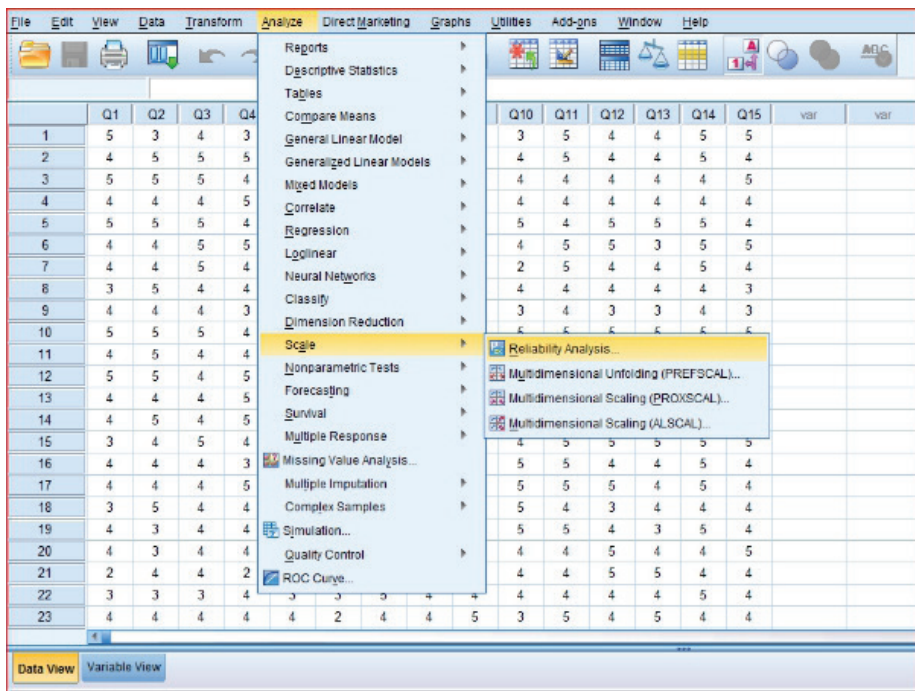
Sebuah data yang terkumpul akan diuji validitas dengan susunan data sebagai berikut:

| No Res | Kepemimpinan Kep Madrasah | | | | | | | | | | | | | | | Jml |
|--------|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|-----|
| | Jawaban Res. Untuk Item | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| 1 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 62 |
| 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 68 |
| 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 66 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 61 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 68 |
| 6 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 66 |
| 7 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 62 |
| 8 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 59 |
| 9 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 53 |
| 10 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 74 |
| 11 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 63 |
| 12 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 71 |
| 13 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 69 |
| 14 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 69 |
| 15 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 66 |
| 16 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 64 |
| 17 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 67 |
| 18 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 61 |
| 19 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 62 |
| 20 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 64 |
| 21 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 57 |
| 22 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 57 |
| 23 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 60 |
| 24 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 57 |
| 25 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 58 |

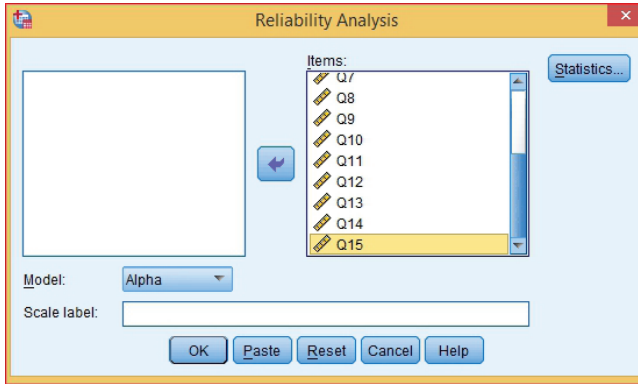
| No Res | Kepemimpinan Kep Madrasah | | | | | | | | | | | | | | | Jml |
|--------|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| | Jawaban Res. Untuk Item | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| 26 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 68 |
| 27 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 67 |
| 28 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 61 |
| 29 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 61 |
| 30 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 73 |
| Jml | 120 | 126 | 129 | 125 | 126 | 118 | 133 | 123 | 134 | 128 | 136 | 128 | 125 | 137 | 126 | 1914 |

Berikut adalah langkah-langkah dalam melakukan uji validitas instrumen menggunakan metode *corrected-item total correlation*.

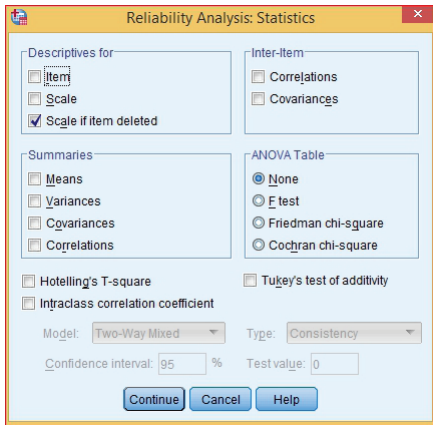
1. Masukkan data tersebut dalam SPSS (data View) kemudian Klik *Analyze*→*Scale*→*Reliability Analysis*, sebagaimana gambar berikut:



2. Kemudian akan terbuka kotak dialog *Reliability Analysis*, selanjutnya masukkan butir item yang akan diujikan ke kotak *Items*, sebagaimana terlihat dalam gambar berikut:



3. Klik *statistics*, sehingga muncul kotak dialog *Reliability Analysis: Statistiks*, dan pada *Descriptives for*, klik *Scale if item detected*. Sebagaimana terlihat pada gambar berikut.



4. Selanjutnya klik *Continue* kemudian klik *OK*, sehingga akan muncul hasil (output) sebagai berikut:

| Case Processing Summary | | | |
|-------------------------|-----------------------|----|-------|
| | | N | % |
| Cases | Valid | 30 | 100,0 |
| | Excluded ^a | 0 | ,0 |
| | Total | 30 | 100,0 |

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Pada tabel ini (Case Processing Summary) memberikan informasi bahwa terdapat 30 responden (N) valid. Tidak terdapat data yang dikeluarkan (Excluded). Total 30 data (N) diolah atau 100 % data diolah.

| Item-Total Statistics | | | | |
|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
| Q1 | 59,80 | 22,028 | ,475 | ,802 |
| Q2 | 59,60 | 22,317 | ,416 | ,807 |
| Q3 | 59,50 | 22,948 | ,518 | ,801 |
| Q4 | 59,63 | 22,240 | ,439 | ,805 |
| Q5 | 59,60 | 22,800 | ,466 | ,803 |
| Q6 | 59,87 | 21,913 | ,495 | ,800 |
| Q7 | 59,37 | 24,171 | ,295 | ,813 |
| Q8 | 59,70 | 23,183 | ,400 | ,807 |
| Q9 | 59,33 | 23,816 | ,367 | ,809 |
| Q10 | 59,53 | 21,982 | ,415 | ,808 |
| Q11 | 59,27 | 22,892 | ,564 | ,799 |
| Q12 | 59,53 | 23,430 | ,375 | ,809 |
| Q13 | 59,63 | 22,723 | ,402 | ,808 |
| Q14 | 59,23 | 23,082 | ,527 | ,801 |
| Q15 | 59,60 | 23,214 | ,392 | ,808 |

Tabel ini (Item-Total Statistics) memberikan informasi tentang Scale Mean if Item Deleted, Scale Variance if Item Deleted, Corrected Item-Total Correlation, dan Cronbach's Alpha if Item Deleted. Selanjutnya untuk melihat validitas item (uji validitas) lihat pada hasil korelasi yang terdapat pada kolom Corrected Item-Total Correlation, nilai tersebut merupakan (nilai r hitung). Kemudian nilai korelasi tersebut (Corrected Item-Total Correlation) dibandingkan dengan nilai r tabel Kaidah keputusannya adalah sebagai berikut:

Valid : Jika nilai r_{hitung} lebih besar dari nilai r_{tabel} atau nilai $r_{hitung} >$ nilai r_{tabel}

Tidak Valid : Jika nilai r_{hitung} lebih kecil dari nilai r_{tabel} atau nilai $r_{hitung} <$ nilai r_{tabel}

Dengan menggunakan distribusi (tabel r) untuk $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan/degree of freedom (df) = n-2 atau 30-2 = 28 sebagai berikut: Dengan melihat nilai product moment sehingga didapat nilai = 0,374, kemudian dibandingkan dengan nilai Corrected Item-Total Correlation sebagai berikut:

| No Item | Nilai r_{hitung} | Nilai $r_{tabel} =$ 0,374 ($\alpha = 0,05; df (n-2) = 28$) | Keputusan |
|---------|--------------------|---|-------------|
| No.1 | 0.475 | 0,374 | Valid |
| No.2 | 0.416 | 0,374 | Valid |
| No.3 | 0.518 | 0,374 | Valid |
| No.4 | 0.439 | 0,374 | Valid |
| No.5 | 0.466 | 0,374 | Valid |
| No.6 | 0.495 | 0,374 | Valid |
| No.7 | 0.295 | 0,374 | Tidak Valid |
| No.8 | 0.400 | 0,374 | Valid |
| No.9 | 0.367 | 0,374 | Tidak Valid |
| No.10 | 0.415 | 0,374 | Valid |
| No.11 | 0.564 | 0,374 | Valid |
| No.12 | 0.375 | 0,374 | Valid |
| No.13 | 0.402 | 0,374 | Valid |
| No.14 | 0.527 | 0,374 | Valid |
| No.15 | 0.392 | 0,374 | Valid |

Jika dari hasil uji validitas instrument tersebut terdapat item yang tidak valid maka yang harus dilakukan adalah:

1. Menghilangkan atau menggugurkan item yang tidak valid tersebut sebab item tersebut tidak mampu menggambarkan data apa yang akan diteliti. Hal ini dilakukan jika terdapat item-item pertanyaan lain yang dapat mewakili penggalan data dari sub variabel atau indikator variabel yang ditentukan (umumnya satu indikator dirumuskan minimal 2 item pertanyaan/ Pernyataan).
2. Merevisi atau memperbaiki item pertanyaan/ pernyataan (angket) yang tidak valid, sebab bisa jadi item yang tidak valid tersebut disebabkan oleh redaksi pertanyaan/ pernyataan yang tidak jelas atau membingungkan responden. Setelah angket direvisi kemudian dilakukan uji validitas ulang. Hal yang harus diingat disini adalah pastikan bahwa responden mengisi angket dengan serius (tidak asal), dan pastikan bahwa angket yang direvisi lebih baik dari sebelumnya. Kelemahan cara ini adalah peneliti memerlukan waktu lama dan tidak ada jaminan angket yang diulang akan valid. Maka terus dilakukan revisi dan uji coba terus menerus.
3. Meminta pendapat ahli (*expert judgement*). Caranya adalah mengkonsultasikan hasil instrumen yang telah disusun berdasarkan teori dan ketentuan penyusunan instrumen kepada ahli (*expert*). Seorang ahli akan memberikan pendapat dan keputusan apakah instrumen yang disusun dapat digunakan atau tidak, atau harus dilakukan perbaikan, direvisi, atau dirombak total. Ahli disini adalah seorang ilmuwan yang menekuni atau menguasai bidang ilmu yang diteliti. Jumlah ahli yang digunakan minimal tiga orang dan mereka yang umumnya telah bergelar doktor sesuai bidang ilmu yang diteliti.

UJI RELIABILITAS INSTRUMEN

Reliabilitas (*reliability*) berasal dari kata “*reliable*” yang berarti dapat dipercaya. Reliabilitas sering juga diartikan dengan konsistensi atau keajegan, ketepatan, kestabilan, dan keandalan. Sebuah instrumen penelitian memiliki tingkat atau nilai reliabilitas tinggi jika hasil tes dari instrumen tersebut memiliki hasil yang konsisten atau memiliki keajegan terhadap sesuatu yang hendak diukur. Sebagai contoh, sebuah alat ukur meteran (cm) yang digunakan untuk mengukur tinggi badan seseorang, dilakukan pada tempat dan waktu berbeda

maka hasilnya akan sama. Hal ini disebabkan karena alat ukur atau instrumen pengukuran berupa meteran tersebut memiliki reliabilitas atau ketepatan tinggi. Oleh karena itu berapa kalipun, dimanapun, dan kapanpun instrumen yang reliabel tersebut digunakan untuk mengambil data, maka hasilnya akan sama.



Sebuah instrumen penelitian memiliki tingkat atau nilai reliabilitas tinggi jika hasil tes dari instrumen tersebut memiliki hasil yang konsisten atau memiliki keajegan terhadap sesuatu yang hendak diukur.

Untuk menguji reliabilitas instrumen dapat dilakukan dengan bantuan SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Berikut ini adalah kriteria dan cara melakukan uji reliabilitas instrumen dengan menggunakan SPSS melalui teknik *cronbach's alpha*³:

| Nilai Cronbach's Alpha | Kategori |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Lebih dari atau sama dengan 0,900 | <i>Excellent</i> (Sempurna) |
| 0,800 – 0,899 | <i>Good</i> (Baik) |
| 0,700 – 0,799 | <i>Acceptable</i> (Diterima) |
| 0,600 – 0,699 | <i>Questionable</i> (Dipertanyakan) |
| 0,500 – 0,599 | <i>Poor</i> (Lemah) |
| Kurang dari 0,500 | <i>Unacceptable</i> (Tidak Diterima) |

Berdasarkan tabel di atas, keputusan secara umum reliabilitas instrumen dapat diketahui dari nilai *cronbach's alpha* pada output *reliability statistics* dibandingkan dengan kriteria adalah sebagai berikut:

³ Darren George dan Paul Mallery, *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference* (Boston: Allyn & Bacon, 2003), hlm. 231



Apabila nilai cronbach's alpha $< 0,7$, maka dinyatakan kurang reliabel.

Apabila nilai cronbach's alpha $\geq 0,7$, maka dinyatakan reliabel.

Contoh:

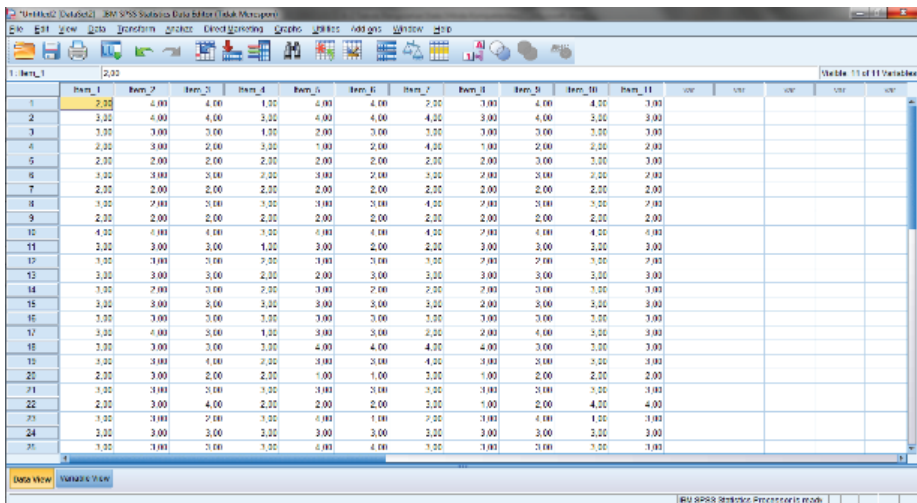
Berikut ini sebuah data hasil penelitian tentang kualitas pembelajaran di suatu sekolah yang terkumpul dari 30 responden:

| No. Res. | Kualitas Pembelajaran | | | | | | | | | | | Jml |
|----------|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|-----|
| | Jawaban Responden untuk Setiap Item | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| 1 | 2 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 35 |
| 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 39 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 30 |
| 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 24 |
| 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 25 |
| 6 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 28 |
| 7 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 22 |
| 8 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 31 |
| 9 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 22 |
| 10 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 41 |
| 11 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 29 |
| 12 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 29 |
| 13 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 31 |
| 14 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 28 |
| 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 32 |
| 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 33 |
| 17 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 31 |
| 18 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 37 |
| 19 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 34 |
| 20 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 21 |
| 21 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 33 |

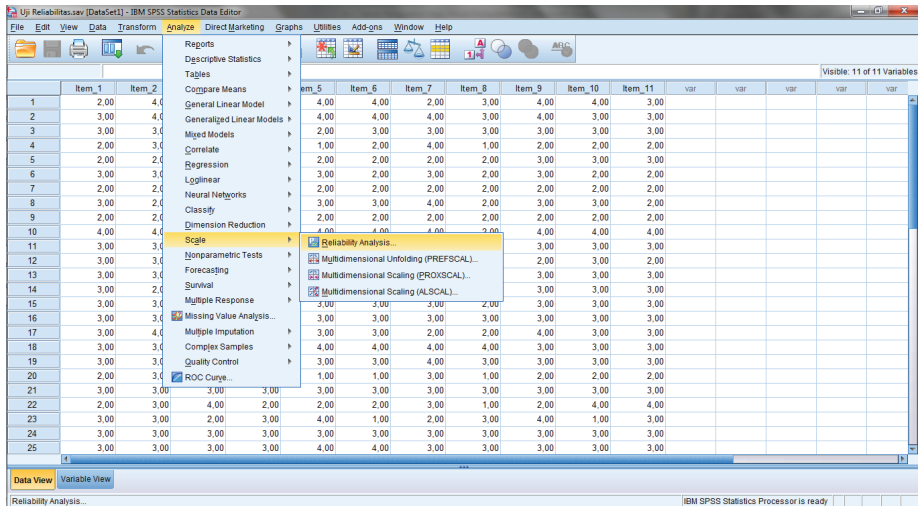
| No. Res. | Kualitas Pembelajaran | | | | | | | | | | | Jml |
|---------------|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | Jawaban Responden untuk Setiap Item | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| 22 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | 29 |
| 23 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 29 |
| 24 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 33 |
| 25 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 35 |
| 26 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 17 |
| 27 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 34 |
| 28 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 41 |
| 29 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 26 |
| 30 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 28 |
| Jumlah | 82 | 88 | 87 | 70 | 86 | 82 | 86 | 74 | 86 | 85 | 81 | 907 |

Adapun cara untuk melakukan uji reliabilitas instrumen menggunakan SPSS adalah sebagai berikut:

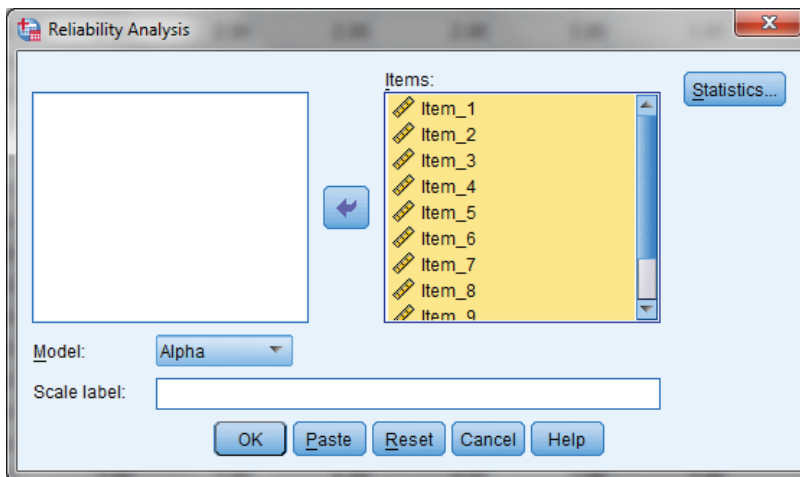
1. Buka program SPSS dan masukkan semua data di atas pada bagian data view sebagaimana berikut:



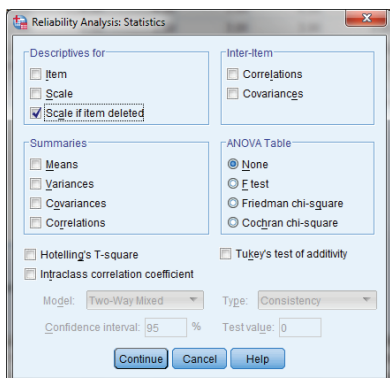
2. Selanjutnya klik *Analyze* → *Scale* → *Reliability Analysis*



3. Pada kotak dialog Reliability Analysis, pindahkan semua butir item ke bagian *Items* dan pada *Model* pilih *Alpha*, kemudian klik menu *Statistics*.



4. Pada kolom *Descriptives for*, centang pada bagian *Scale if item deleted*, dan selanjutnya klik *Continue* dan terakhir klik *OK*.



| Case Processing Summary | | | |
|-------------------------|-----------------------|----|-------|
| | | N | % |
| Cases | Valid | 30 | 100,0 |
| | Excluded ^a | 0 | ,0 |
| | Total | 30 | 100,0 |

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Pada tabel ini (*Case Processing Summary*) memberikan informasi bahwa terdapat 30 responden (N) valid. Tidak terdapat data yang dikeluarkan (*Excluded*). Total 30 data (N) diolah atau 100 % data diolah.

| Reliability Statistics | |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| ,889 | 11 |

Pada tabel ini (*Reliability Statistics*) menunjukkan hasil perhitungan reliabilitas data dengan menggunakan metode *Cronbach's Alpha* dengan skor 0,889. Nilai ini berada pada rentang 0,80 – 0,89 sehingga masuk pada kategori good/baik serta nilainya lebih dari 0,7. Oleh karena itu, semua item pada variabel kualitas pembelajaran dinyatakan reliabel. Angka 11 menginformasikan bahwa item pertanyaan/pernyataan yang diolah berjumlah 11.

| Item-Total Statistics | | | | |
|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
| Item_1 | 27,5000 | 29,155 | ,638 | ,881 |
| Item_2 | 27,3000 | 28,631 | ,580 | ,882 |
| Item_3 | 27,3333 | 26,920 | ,756 | ,871 |
| Item_4 | 27,9000 | 29,059 | ,383 | ,894 |
| Item_5 | 27,3667 | 26,033 | ,711 | ,873 |
| Item_6 | 27,5000 | 25,638 | ,753 | ,870 |
| Item_7 | 27,3667 | 27,826 | ,522 | ,886 |
| Item_8 | 27,7667 | 27,978 | ,540 | ,884 |
| Item_9 | 27,3667 | 27,413 | ,663 | ,877 |
| Item_10 | 27,4000 | 27,421 | ,599 | ,880 |
| Item_11 | 27,5333 | 27,361 | ,649 | ,877 |

Tabel ini (Item-Total Statistics) memberikan informasi tentang Scale Mean if Item Deleted, Scale Variance if Item Deleted, Corrected Item-Total Correlation, dan Cronbach's Alpha if Item Deleted. Pada kolom Cronbach's Alpha if item Deleted menginformasikan tentang nilai Cronbach's Alpha apabila item tersebut dihapus, misalnya ketika item 1 dihapus maka nilai cronbach's alphanya menjadi 0,881.

Jadi kolom ini berguna untuk mendapatkan nilai cronbach's alpha setinggi mungkin dengan cara menghapus item yang memiliki nilai r_{hitung} rendah. Contohnya dari tabel di atas nilai r_{hitung} dari item 4 adalah sebesar 0,383. Jika item 4 ini dihilangkan/dibuang maka nilai cronbach's alphanya akan naik menjadi 0,894 daripada nilai sebelumnya yaitu 0,889.





BAGIAN TUJUH

UJI PERSYARATAN ANALISIS DATA

Uji persyaratan analisis adalah pengujian terhadap data sebelum dilakukan analisis data. Uji persyaratan analisis ini diperlukan untuk mengetahui apakah analisis data untuk pengujian hipotesis dapat dilanjutkan atau tidak. Beberapa teknik analisis data menuntut uji persyaratan analisis. Analisis varian mempersyaratkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan kelompok-kelompok yang dibandingkan homogen. Oleh karena itu analisis varian mempersyaratkan uji normalitas dan homogenitas data. Analisis regresi, selain mempersyaratkan uji normalitas juga mempersyaratkan uji linearitas, dan sebagainya. Berikut ini akan dijelaskan beberapa uji persyaratan analisis data meliputi: uji linieritas, uji homogenitas, uji heterokedasitas, uji autokorelasi, dan uji multikolinearitas.



Uji persyaratan analisis adalah pengujian terhadap data sebelum dilakukan analisis data.

UJI NORMALITAS

Pengujian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui nilai residu/perbedaan yang ada dalam penelitian memiliki distribusi normal atau tidak normal. Nilai residu dapat diketahui dari kurva dalam output analisis SPSS berupa suatu bentuk kurva seperti lonceng (*bell-shaped curve*) jika data berdistribusi normal. Secara deskriptif, uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan histogram regression residual yang sudah distandarkan. Adapun secara statistik, uji normalitas dapat dilakukan dengan analisis *explore* dan menggunakan nilai signifikansi pada kolom *kolmogorov-smirnov*. Teknik analisisnya sebagai berikut:



Jika nilai probability sig 2 tailed $\geq 0,05$, maka distribusi data normal
Jika nilai probability sig 2 tailed < 0.05 , maka distribusi data tidak normal

Contoh:

Suatu data terkumpul dari hasil penelitian hubungan antara pemanfaatan perpustakaan dengan kemandirian belajar sebagai berikut:

| No. Responden | Pemanfaatan perpustakaan (X) | Kemandirian belajar (Y) | No. Responden | Pemanfaatan perpustakaan (X) | Kemandirian belajar (Y) |
|---------------|------------------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|-------------------------|
| 1. | 48 | 34 | 16. | 47 | 39 |
| 2. | 52 | 35 | 17. | 57 | 48 |
| 3. | 57 | 34 | 18. | 62 | 45 |
| 4. | 51 | 30 | 19. | 49 | 31 |
| 5. | 52 | 38 | 20. | 61 | 39 |
| 6. | 50 | 32 | 21. | 59 | 34 |
| 7. | 37 | 39 | 22. | 43 | 32 |
| 8. | 53 | 31 | 23. | 53 | 34 |
| 9. | 55 | 33 | 24. | 56 | 35 |
| 10. | 52 | 37 | 25. | 57 | 38 |
| 11. | 58 | 34 | 26. | 59 | 42 |
| 12. | 48 | 42 | 27. | 59 | 41 |
| 13. | 65 | 46 | 28. | 57 | 42 |
| 14. | 51 | 32 | 29. | 60 | 44 |
| 15. | 52 | 29 | 30. | 55 | 36 |

Adapun langkah-langkah untuk melakukan uji normalitas dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS adalah sebagai berikut:

1. Buka program SPSS
2. Pada Variable View definisikan variabel sebagai berikut:

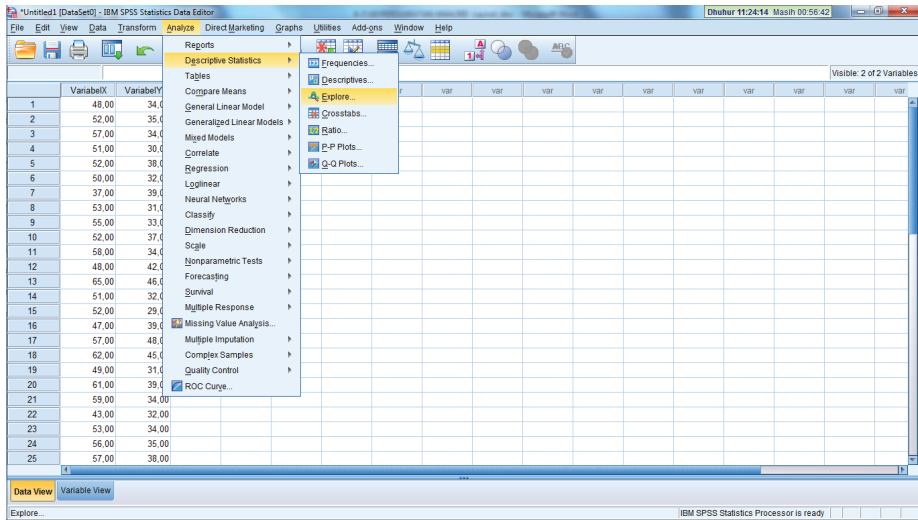
| Name | Type | Width | Decimals | Label | Values | Missing | Columns | Align | Measures | Role |
|------------------|---------|---------|----------|---------------------------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|
| VariabelX | Numeric | Abaikan | Abaikan | Pemanfaatan Per-pustakaan | Abaikan | Abaikan | Abaikan | Abaikan | Scale | Abaikan |
| VariabelY | Numeric | Abaikan | Abaikan | Kemandirian Belajar | Abaikan | Abaikan | Abaikan | Abaikan | Scale | Abaikan |

| | Name | Type | Width | Decimals | Label | Values | Missing | Columns | Align | Measure | Role |
|---|-----------|---------|-------|----------|------------------|--------|---------|---------|-------|---------|-------|
| 1 | VariabelX | Numeric | 8 | 2 | Pemanfaatan P... | None | None | 8 | Right | Scale | Input |
| 2 | VariabelY | Numeric | 8 | 2 | Kemandirian B... | None | None | 8 | Right | Scale | Input |
| 3 | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | |

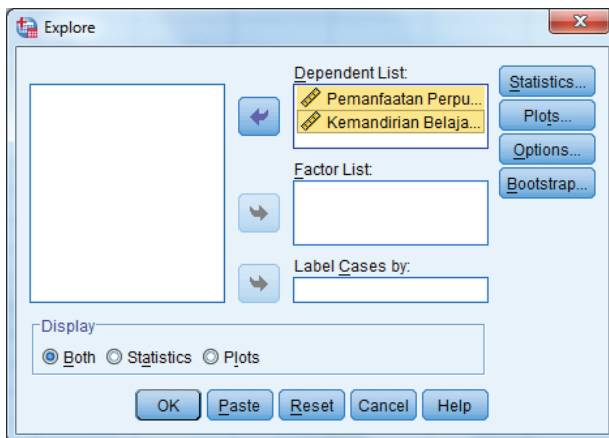
3. Masukkan data hasil penelitian ke dalam Data View berdasarkan variabelnya.

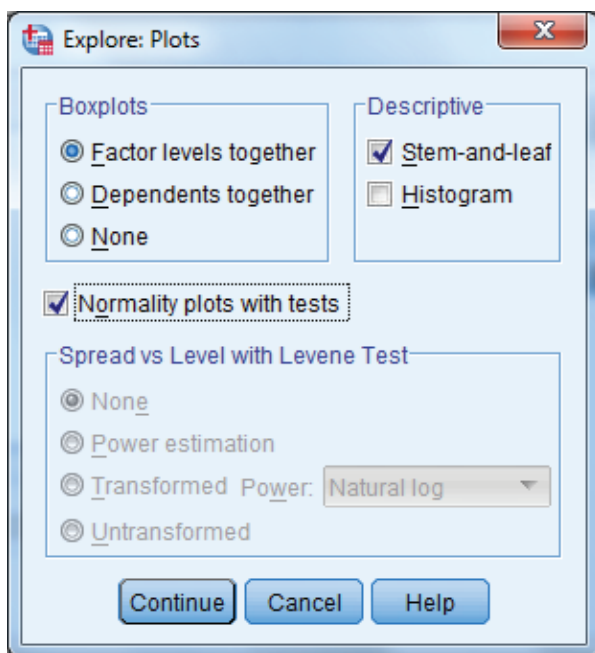
| | VariabelX | VariabelY | var | var | var | var | var | var | var | var |
|----|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 48,00 | 34,00 | | | | | | | | |
| 2 | 52,00 | 35,00 | | | | | | | | |
| 3 | 57,00 | 34,00 | | | | | | | | |
| 4 | 51,00 | 30,00 | | | | | | | | |
| 5 | 52,00 | 38,00 | | | | | | | | |
| 6 | 50,00 | 32,00 | | | | | | | | |
| 7 | 37,00 | 39,00 | | | | | | | | |
| 8 | 53,00 | 31,00 | | | | | | | | |
| 9 | 55,00 | 33,00 | | | | | | | | |
| 10 | 52,00 | 37,00 | | | | | | | | |
| 11 | 58,00 | 34,00 | | | | | | | | |
| 12 | 48,00 | 42,00 | | | | | | | | |
| 13 | 65,00 | 46,00 | | | | | | | | |
| 14 | 51,00 | 32,00 | | | | | | | | |
| 15 | 52,00 | 29,00 | | | | | | | | |
| 16 | 47,00 | 39,00 | | | | | | | | |
| 17 | 57,00 | 48,00 | | | | | | | | |
| 18 | 62,00 | 45,00 | | | | | | | | |
| 19 | 49,00 | 31,00 | | | | | | | | |
| 20 | 61,00 | 39,00 | | | | | | | | |
| 21 | 59,00 | 34,00 | | | | | | | | |
| 22 | 43,00 | 32,00 | | | | | | | | |
| 23 | 53,00 | 34,00 | | | | | | | | |
| 24 | 56,00 | 35,00 | | | | | | | | |
| 25 | 57,00 | 38,00 | | | | | | | | |

4. Klik Analyze → pilih Descriptive Statistics → klik Explore



5. Pada kotak dialog Explore, pindahkan kedua variabel ke dalam kotak Dependent List dan klik menu Plots..., kemudian pada kotak dialog Explore: Plots, berilah tanda centang (✓) pada Normality plots with tests.





6. Langkah terakhir klik Continue kemudian klik OK sehingga SPSS akan memunculkan output sebagai berikut:

| Tests of Normality | | | | | | |
|--------------------------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Pemanfaatan Perpustakaan | ,104 | 30 | ,200* | ,966 | 30 | ,443 |
| Kemandirian Belajar | ,147 | 30 | ,097 | ,953 | 30 | ,198 |

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dari output tabel di atas dapat dilakukan pengambilan keputusan uji normalitas sebagai berikut:

- Untuk variabel pemanfaatan perpustakaan (X) pada kolom Kolmogorov-Smirnov nilai Sig. sebesar $0,200 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data variabel pemanfaatan perpustakaan (X) berdistribusi normal.

- Untuk variabel kemandirian belajar (Y) pada kolom Kolmogorov-Smirnov nilai Sig. sebesar $0,097 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data variabel kemandirian belajar (Y) berdistribusi normal.

UJI LINEARITAS

Uji linearitas merupakan suatu perangkat uji yang diperlukan untuk mengetahui bentuk hubungan yang terjadi di antara variabel yang sedang diteliti. Uji ini dilakukan untuk melihat hubungan dari dua buah variabel yang sedang diteliti apakah ada hubungan yang linear dan signifikan. Uji linearitas merupakan pra syarat penggunaan analisis regresi dan korelasi.

Linearitas akan terpenuhi dengan asumsi apabila plot antara nilai residual terstandarisasi dengan nilai prediksi terstandarisasi tidak membentuk suatu pola tertentu atau random. Namun, penggunaan uji linearitas dengan menggunakan gambar dianggap kurang objektif. Selain itu, pengujian linearitas ini juga dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS pada perangkat *Test for Linearity*. Adapun teknik analisisnya dengan menggunakan nilai signifikansi pada taraf signifikansi 95% ($\alpha=0,05$) sebagai berikut:



.....
 Jika nilai Sig. $< 0,05$, maka variabel memiliki hubungan yang linier.

Jika nilai Sig. $> 0,05$, maka variabel memiliki hubungan yang tidak linier.

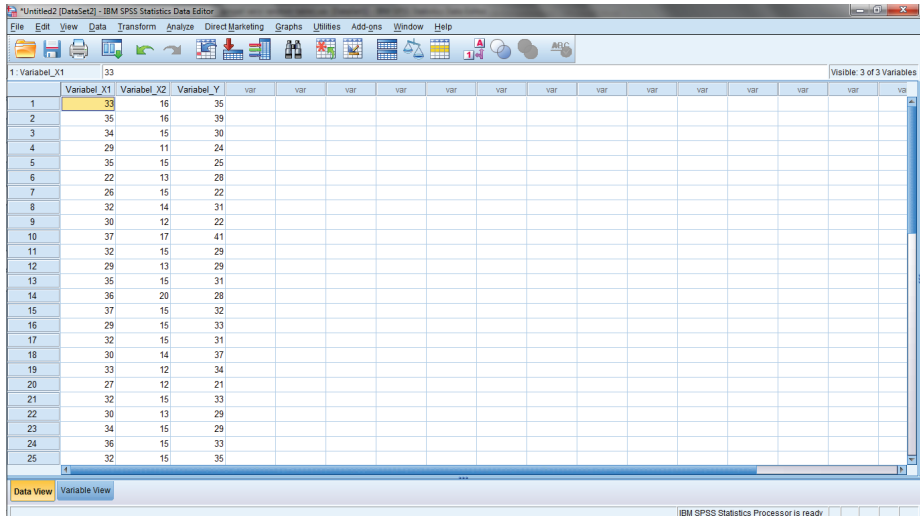
Contoh:

Sebuah data yang terkumpul dari hasil penelitian dengan variabel X1 (manajemen berbasis sekolah dalam perspektif pelanggan), variabel X2 (manajemen berbasis sekolah dalam perspektif keuangan), dan variabel Y (mutu pembelajaran) sebagai berikut:

| Variabel_X1 | Variabel_X2 | Variabel_Y |
|-------------|-------------|------------|
| 33 | 16 | 35 |
| 35 | 16 | 39 |
| 34 | 15 | 30 |
| 29 | 11 | 24 |
| 35 | 15 | 25 |
| 22 | 13 | 28 |
| 26 | 15 | 22 |
| 32 | 14 | 31 |
| 30 | 12 | 22 |
| 37 | 17 | 41 |
| 32 | 15 | 29 |
| 29 | 13 | 29 |
| 35 | 15 | 31 |
| 36 | 20 | 28 |
| 37 | 15 | 32 |
| 29 | 15 | 33 |
| 32 | 15 | 31 |
| 30 | 14 | 37 |
| 33 | 12 | 34 |
| 27 | 12 | 21 |
| 32 | 15 | 33 |
| 30 | 13 | 29 |
| 34 | 15 | 29 |
| 36 | 15 | 33 |
| 32 | 15 | 35 |
| 28 | 11 | 17 |
| 35 | 16 | 34 |
| 33 | 14 | 41 |
| 28 | 15 | 26 |
| 31 | 15 | 28 |

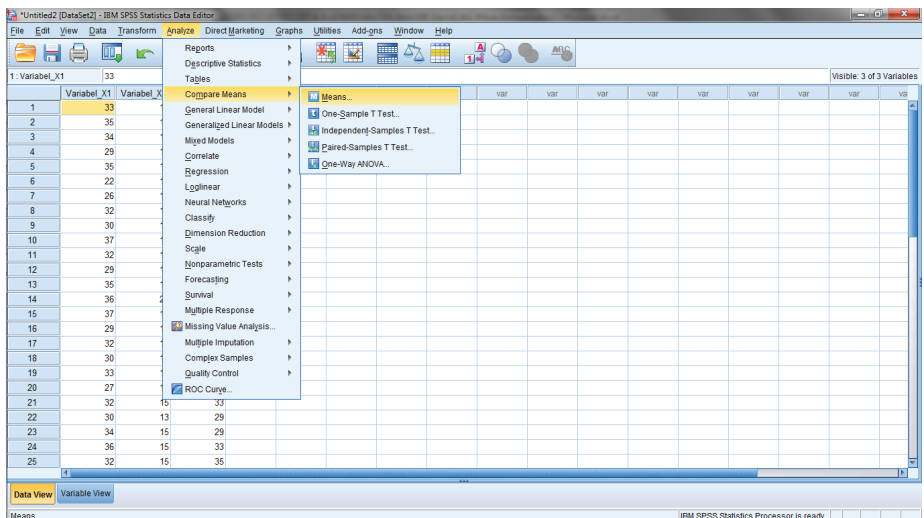
Adapun langkah-langkah untuk melakukan uji linearitas adalah sebagai berikut:

1. Buka program SPSS dan masukkan data ke dalam data view sebagai berikut:



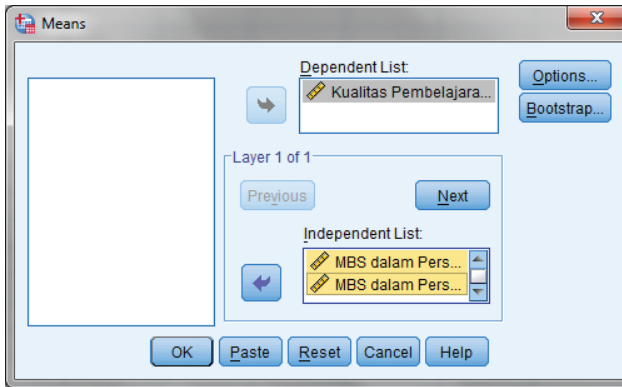
| | Variabel_X1 | Variabel_X2 | Variabel_Y |
|----|-------------|-------------|------------|
| 1 | 33 | 16 | 35 |
| 2 | 35 | 16 | 39 |
| 3 | 34 | 15 | 30 |
| 4 | 29 | 11 | 24 |
| 5 | 35 | 15 | 25 |
| 6 | 22 | 13 | 28 |
| 7 | 26 | 15 | 22 |
| 8 | 32 | 14 | 31 |
| 9 | 30 | 12 | 22 |
| 10 | 37 | 17 | 41 |
| 11 | 32 | 15 | 29 |
| 12 | 29 | 13 | 29 |
| 13 | 35 | 15 | 31 |
| 14 | 36 | 20 | 28 |
| 15 | 37 | 15 | 32 |
| 16 | 29 | 15 | 33 |
| 17 | 32 | 15 | 31 |
| 18 | 30 | 14 | 37 |
| 19 | 33 | 12 | 34 |
| 20 | 27 | 12 | 21 |
| 21 | 32 | 15 | 33 |
| 22 | 30 | 13 | 29 |
| 23 | 34 | 15 | 29 |
| 24 | 36 | 15 | 33 |
| 25 | 32 | 15 | 35 |

2. Selanjutnya klik *Analyze*, kemudian pilih *Compare Means*, dan sorot *Means* sebagai berikut:

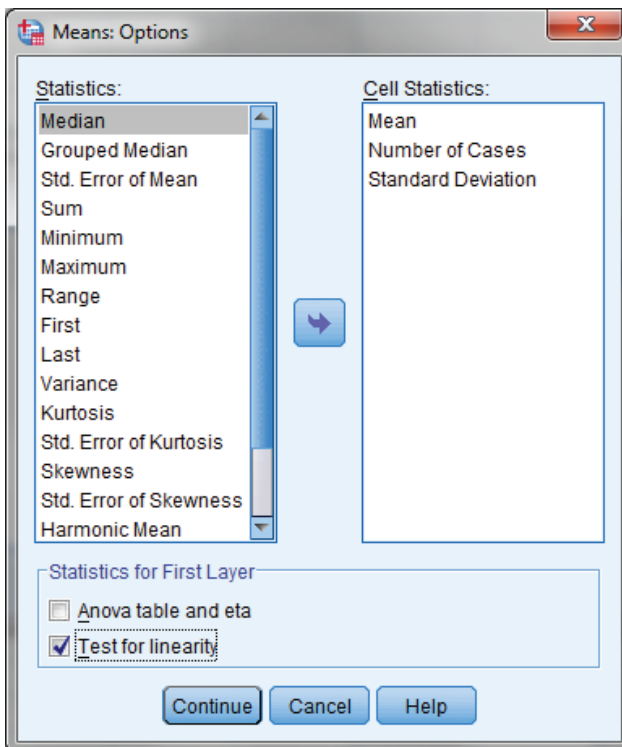


The screenshot shows the SPSS menu structure where 'Analyze' is selected, and the 'Compare Means' submenu is open, with 'Means...' highlighted. The data view from the previous screenshot is visible in the background.

3. Kemudian pada kotak dialog *Means*, pindahkan variabel_Y ke kotak *Dependent List* dan variabel_X1 serta variabel_X2 ke kotak *Independent List*, sebagaimana dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



4. Kemudian klik *Options*, dan pada *Statistic for First Layer* beri tanda centang (✓) pada *Test for Linearity* seperti tampak pada tampilan berikut:



5. Selanjutnya klik Continue, dan lanjutkan klik OK, maka akan muncul hasil output sebagai berikut:

| ANOVA Table | | | | | | | |
|--|----------------|--------------------------|----------------|--------|-------------|--------|------|
| | | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| Kualitas Pembelajaran * MBS dalam Perspektif Pelanggan | Between Groups | (Combined) | 557,817 | 12 | 46,485 | 1,978 | ,097 |
| | | Linearity | 275,494 | 1 | 275,494 | 11,722 | ,003 |
| | | Deviation from Linearity | 282,323 | 11 | 25,666 | 1,092 | ,422 |
| | Within Groups | 399,550 | 17 | 23,503 | | | |
| Total | | | 957,367 | 29 | | | |

Dari hasil output di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat linearitas antara variabel kualitas pembelajaran dengan variabel MBS dalam perspektif pelanggan. Kesimpulan ini diperoleh dari nilai signifikansi pada baris *Linearity* sebesar 0,003 kurang dari 0,05. Oleh karena itu, kedua variabel ini dapat digunakan untuk dilakukan analisis data lebih lanjut.

| ANOVA Table | | | | | | | |
|---|----------------|--------------------------|----------------|--------|-------------|--------|------|
| | | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| Kualitas Pembelajaran * MBS dalam Perspektif Keuangan | Between Groups | (Combined) | 594,510 | 7 | 84,930 | 5,149 | ,001 |
| | | Linearity | 194,635 | 1 | 194,635 | 11,801 | ,002 |
| | | Deviation from Linearity | 399,874 | 6 | 66,646 | 4,041 | ,007 |
| | Within Groups | 362,857 | 22 | 16,494 | | | |
| Total | | | 957,367 | 29 | | | |

Dari hasil output di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat linearitas antara variabel kualitas pembelajaran dengan variabel MBS dalam perspektif keuangan. Kesimpulan ini diperoleh dari nilai signifikansi pada baris *Linearity* yaitu sebesar 0,002 kurang dari 0,05. Oleh karena itu, kedua variabel ini dapat digunakan untuk dilakukan analisis data lebih lanjut.

UJI HOMOGENITAS

Uji ini dilakukan untuk melihat dan mengetahui apakah varian dari populasi memiliki nilai yang sama atau tidak.

Contoh :

Berikut ini disajikan data hasil penelitian dari 30 responden yang dilakukan secara acak.

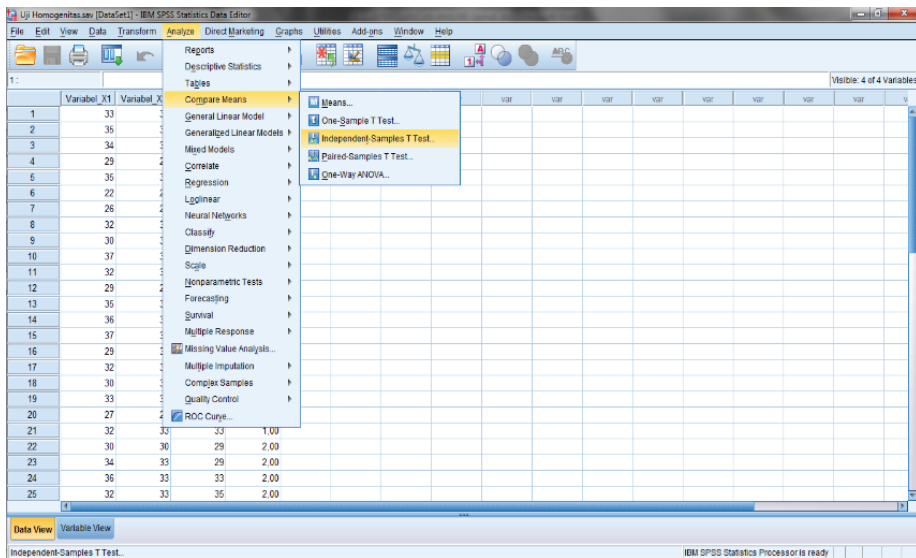
| Variabel_X1 | Variabel_X2 | Variabel_Y | Gender |
|-------------|-------------|------------|--------|
| 33 | 36 | 35 | 2 |
| 35 | 35 | 39 | 2 |
| 34 | 34 | 30 | 2 |
| 29 | 27 | 24 | 1 |
| 35 | 31 | 25 | 1 |
| 22 | 29 | 28 | 1 |
| 26 | 27 | 22 | 1 |
| 32 | 33 | 31 | 2 |
| 30 | 33 | 22 | 2 |
| 37 | 36 | 41 | 2 |
| 32 | 33 | 29 | 1 |
| 29 | 29 | 29 | 1 |
| 35 | 33 | 31 | 2 |
| 36 | 35 | 28 | 2 |
| 37 | 34 | 32 | 2 |
| 29 | 33 | 33 | 1 |
| 32 | 31 | 31 | 1 |
| 30 | 33 | 37 | 1 |
| 33 | 32 | 34 | 2 |
| 27 | 26 | 21 | 2 |
| 32 | 33 | 33 | 1 |

| Variabel_X1 | Variabel_X2 | Variabel_Y | Gender |
|-------------|-------------|------------|--------|
| 30 | 30 | 29 | 2 |
| 34 | 33 | 29 | 2 |
| 36 | 33 | 33 | 2 |
| 32 | 33 | 35 | 2 |
| 28 | 21 | 17 | 1 |
| 35 | 34 | 34 | 2 |
| 33 | 34 | 41 | 1 |
| 28 | 28 | 26 | 1 |
| 31 | 33 | 28 | 2 |

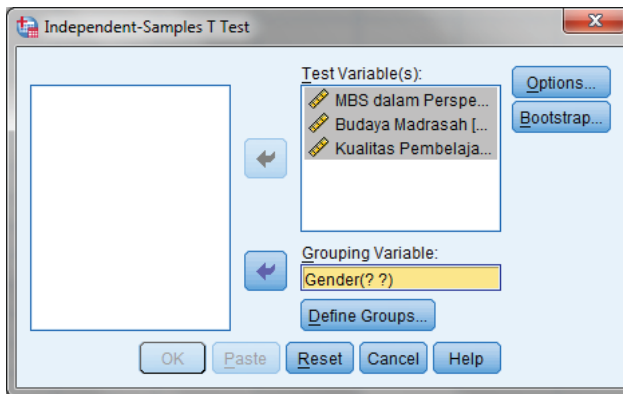
Keterangan: 1 = Laki-laki; 2 = Perempuan

Dari data yang diperoleh di atas akan dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS sebagai berikut:

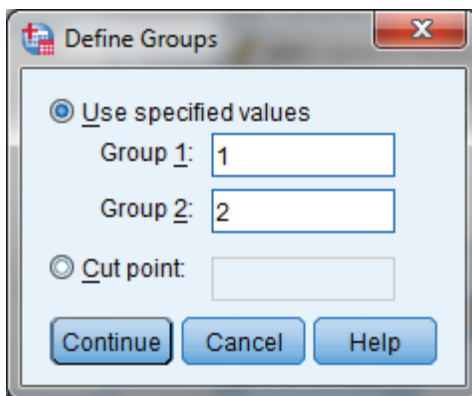
1. Masukkan semua data ke dalam data view pada lembar kerja SPSS, kemudian klik *Analyze* → *Compare Means* → *Independent Samples T Test* seperti berikut ini:



2. Pada kotak dialog Independent-Samples T Test, masukkan semua variabel ke kotak Test Variable(s) dan Gender ke kotak Grouping Variable sebagai berikut:



3. Selanjutnya klik *Define Groups...*, dan ketikkan 1 pada Group 1 dan 2 pada Group 2 seperti berikut ini:



4. Terakhir klik *Continue* kemudian pilih *OK* sehingga akan memunculkan hasil/output sebagai berikut:

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|--------|
| | | F | Sig. | T | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| MBS dalam Perspektif Pelanggan | Equal variances assumed | ,195 | ,662 | -3,349 | 28 | ,002 | -3,738 | 1,116 | -6,024 | -1,451 |
| | Equal variances not assumed | | | -3,261 | 23,012 | ,003 | -3,738 | 1,146 | -6,109 | -1,366 |
| Budaya Madrasah | Equal variances assumed | 3,919 | ,058 | -2,921 | 28 | ,007 | -3,195 | 1,094 | -5,435 | -,954 |
| | Equal variances not assumed | | | -2,758 | 19,349 | ,012 | -3,195 | 1,158 | -5,616 | -,773 |
| Kualitas Pembelajaran | Equal variances assumed | ,499 | ,486 | -1,163 | 28 | ,254 | -2,448 | 2,104 | -6,758 | 1,862 |
| | Equal variances not assumed | | | -1,130 | 22,744 | ,270 | -2,448 | 2,166 | -6,931 | 2,035 |

Dari hasil output tabel di atas dapat disimpulkan bahwa sampel yang diperoleh berasal dari populasi yang homogen karena nilai signifikansi untuk tiap-tiap variabel lebih besar dari 0,05.

UJI HETEROSKEDASTITAS

Suatu model dikatakan memiliki problem heteroskedastisitas itu berarti ada atau terdapat varian variabel dalam model yang tidak sama. Gejala ini dapat pula diartikan bahwa dalam model terjadi ketidaksamaan varian dari residual

pada pengamatan model regresi tersebut. Uji heteroskedastisitas diperlukan untuk menguji ada tidaknya gejala ini. Untuk melakukan uji ini ada beberapa cara yang dapat digunakan misalnya metode Barlet dan Rank Spearman atau Uji Spearman's rho, metode grafik Park Gleysler.

Namun, dalam buku ini uji heteroskedastisitas menggunakan uji Park Gleysler dengan cara mengorelasikan nilai absolute residualnya dengan tiap-tiap variabel independen. Apabila hasil nilai probabilitasnya memiliki nilai signifikansi lebih dari nilai $\alpha = 0,05$, maka model tidak mengalami heteroskedastisitas.

Contoh:

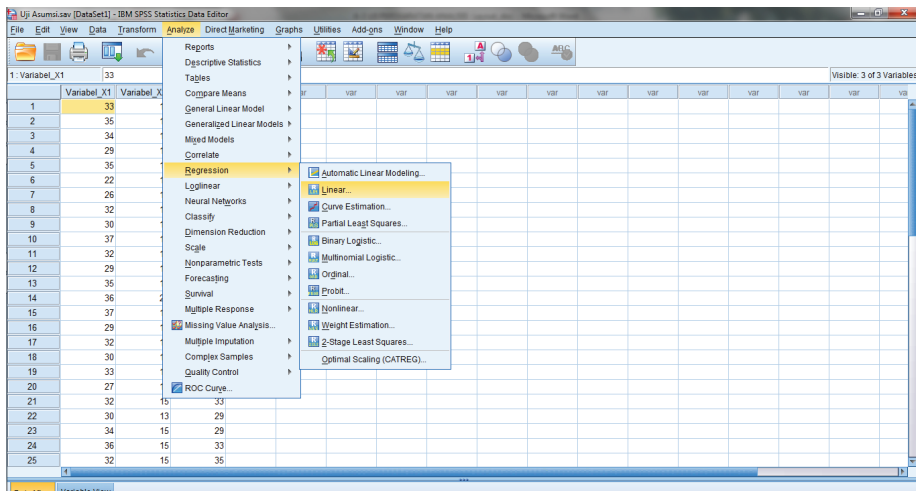
Berikut ini disajikan data hasil penelitian dari 30 responden terdiri dari variabel X1 (manajemen berbasis sekolah dalam perspektif pelanggan), variabel X2 (manajemen berbasis sekolah dalam perspektif keuangan), dan variabel Y (mutu pembelajaran) sebagai berikut:

| Variabel_X1 | Variabel_X2 | Variabel_Y |
|-------------|-------------|------------|
| 33 | 16 | 35 |
| 35 | 16 | 39 |
| 34 | 15 | 30 |
| 29 | 11 | 24 |
| 35 | 15 | 25 |
| 22 | 13 | 28 |
| 26 | 15 | 22 |
| 32 | 14 | 31 |
| 30 | 12 | 22 |
| 37 | 17 | 41 |
| 32 | 15 | 29 |
| 29 | 13 | 29 |
| 35 | 15 | 31 |
| 36 | 20 | 28 |

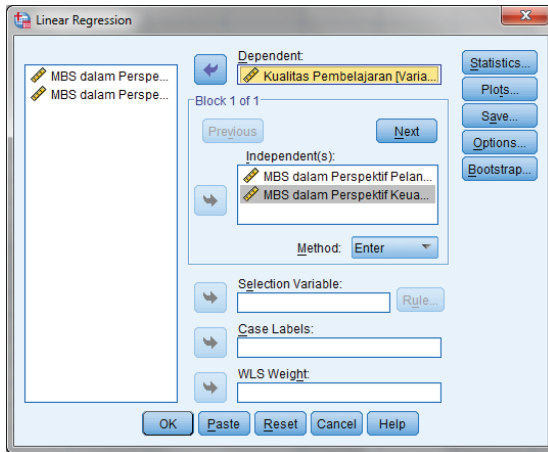
| Variabel_X1 | Variabel_X2 | Variabel_Y |
|-------------|-------------|------------|
| 37 | 15 | 32 |
| 29 | 15 | 33 |
| 32 | 15 | 31 |
| 30 | 14 | 37 |
| 33 | 12 | 34 |
| 27 | 12 | 21 |
| 32 | 15 | 33 |
| 30 | 13 | 29 |
| 34 | 15 | 29 |
| 36 | 15 | 33 |
| 32 | 15 | 35 |
| 28 | 11 | 17 |
| 35 | 16 | 34 |
| 33 | 14 | 41 |
| 28 | 15 | 26 |
| 31 | 15 | 28 |

Berikut ini adalah cara melakukan uji heteroskedastisitas:

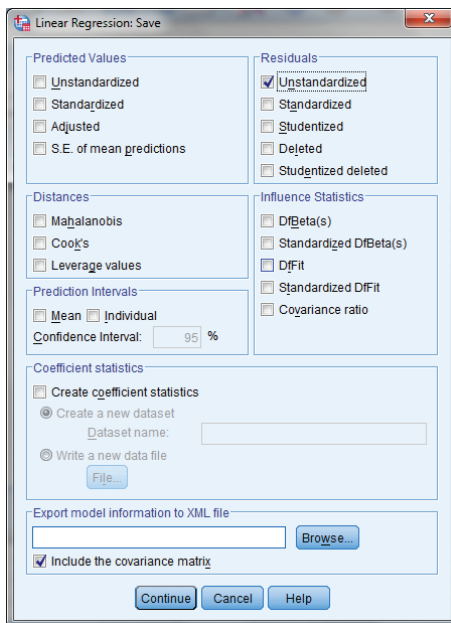
1. Klik *Analyze*, kemudian pilih *Regression* dan klik *Linear* seperti tampak pada lembar kerja berikut ini:



- Selanjutnya masukkan variabel Y (Kualitas Pembelajaran) ke dalam kotak *Dependent* dan variabel X_1 (MBS dalam Perspektif Pelanggan) serta variabel X_2 (MBS dalam Perspektif Keuangan) ke dalam kotak *Independent(s)* sebagaimana terlihat pada gambar berikut ini:



- Setelah memasukkan semua variabel, kemudian klik menu *Save* dan pada kotak dialog *Linear Regression: Save*, berilah tanda centang (✓) pada *Unstandardized* di bagian kolom *Residuals*.



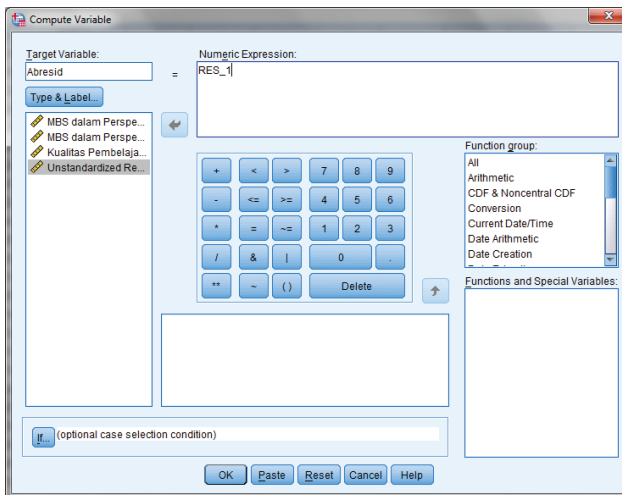
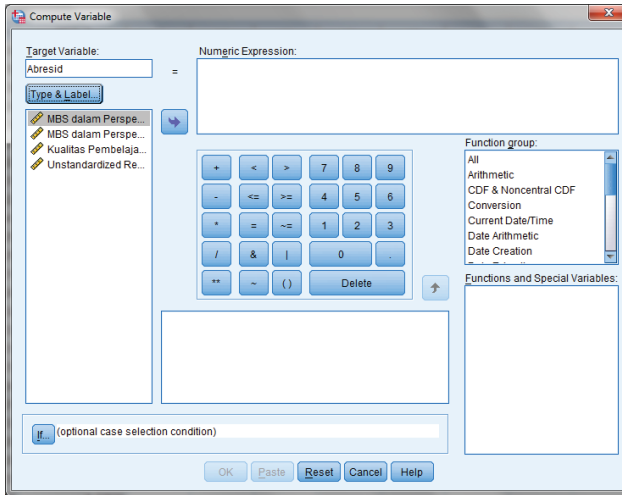
- Klik *Continue* dan kemudian klik *OK*. Langkah tersebut akan menghasilkan data baru berupa data nilai residual (RES_1) dalam lembar kerja data view SPSS

| 1-Variable_X1 | Variable_X1 | Variable_X2 | Variable_Y | RES_1 |
|---------------|-------------|-------------|------------|----------|
| 1 | 33 | 16 | 35 | 2.91067 |
| 2 | 35 | 16 | 39 | 5.55829 |
| 3 | 34 | 15 | 30 | -2.11368 |
| 4 | 29 | 11 | 24 | -2.12536 |
| 5 | 35 | 15 | 25 | -7.78987 |
| 6 | 22 | 13 | 28 | 5.30427 |
| 7 | 26 | 15 | 22 | -4.70417 |
| 8 | 32 | 14 | 31 | .89054 |
| 9 | 30 | 12 | 27 | -5.45340 |
| 10 | 37 | 17 | 41 | 5.55487 |
| 11 | 32 | 15 | 29 | -1.76130 |
| 12 | 29 | 13 | 29 | 1.57695 |
| 13 | 35 | 15 | 31 | -1.78987 |
| 14 | 36 | 20 | 28 | -8.72527 |
| 15 | 37 | 15 | 32 | -2.14224 |
| 16 | 29 | 15 | 33 | 4.26727 |
| 17 | 32 | 15 | 31 | .23870 |
| 18 | 30 | 14 | 37 | 8.24292 |
| 19 | 33 | 12 | 34 | 4.51804 |
| 20 | 27 | 12 | 21 | -4.42483 |
| 21 | 32 | 15 | 33 | 2.23870 |
| 22 | 30 | 13 | 29 | .89476 |
| 23 | 34 | 15 | 29 | -3.11368 |
| 24 | 36 | 15 | 33 | -.45696 |
| 25 | 32 | 15 | 35 | 4.23870 |

- Selanjutnya memasukkan data untuk memperoleh nilai Uji Park Gleyser dengan cara klik *Transform*, pilih *Compute* seperti nampak pada gambar berikut:

| 1-Variable_X1 | Variable_X1 | Variable_X2 | Variable_Y | RES_1 |
|---------------|-------------|-------------|------------|----------|
| 1 | 33 | 16 | 35 | 2.91067 |
| 2 | 35 | 16 | 39 | 5.55829 |
| 3 | 34 | 15 | 30 | -2.11368 |
| 4 | 29 | 11 | 24 | -2.12536 |
| 5 | 35 | 15 | 25 | -7.78987 |
| 6 | 22 | 13 | 28 | 5.30427 |
| 7 | 26 | 15 | 22 | -4.70417 |
| 8 | 32 | 14 | 31 | .89054 |
| 9 | 30 | 12 | 27 | -5.45340 |
| 10 | 37 | 17 | 41 | 5.55487 |
| 11 | 32 | 15 | 29 | -1.76130 |
| 12 | 29 | 13 | 29 | 1.57695 |
| 13 | 35 | 15 | 31 | -1.78987 |
| 14 | 36 | 20 | 28 | -8.72527 |
| 15 | 37 | 15 | 32 | -2.14224 |
| 16 | 29 | 15 | 33 | 4.26727 |
| 17 | 32 | 15 | 31 | .23870 |
| 18 | 30 | 14 | 37 | 8.24292 |
| 19 | 33 | 12 | 34 | 4.51804 |
| 20 | 27 | 12 | 21 | -4.42483 |
| 21 | 32 | 15 | 33 | 2.23870 |
| 22 | 30 | 13 | 29 | .89476 |
| 23 | 34 | 15 | 29 | -3.11368 |
| 24 | 36 | 15 | 33 | -.45696 |
| 25 | 32 | 15 | 35 | 4.23870 |

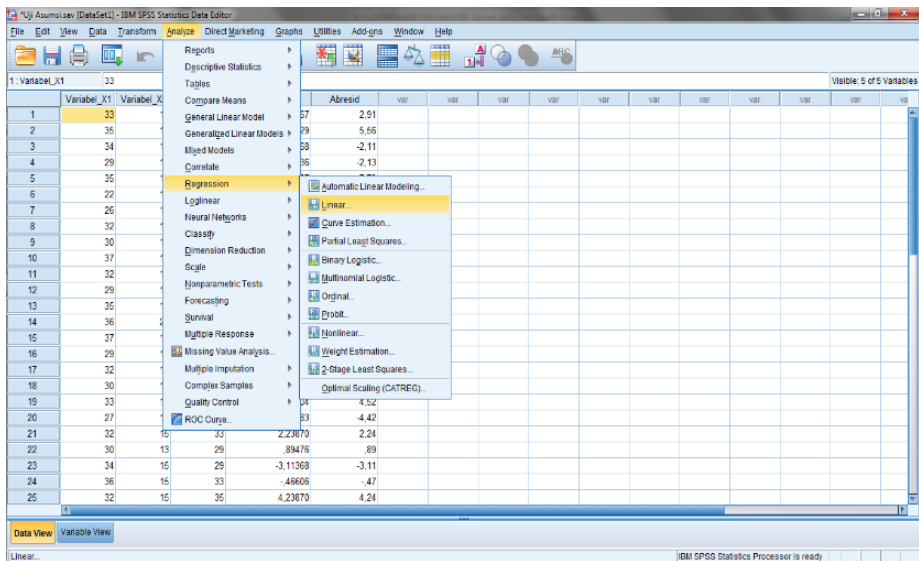
6. Kemudian pada kotak dialog *Compute Variable*, isilah *Target Variable* dengan *Abresid* (*Absolut Residual*), selanjutnya pada kotak *Numeric Expression* diisi dengan *Res_1* dengan cara mengklik *Unstandardized Residual* dan anak panah untuk memindahkan ke kotak *Numeric Expression*.



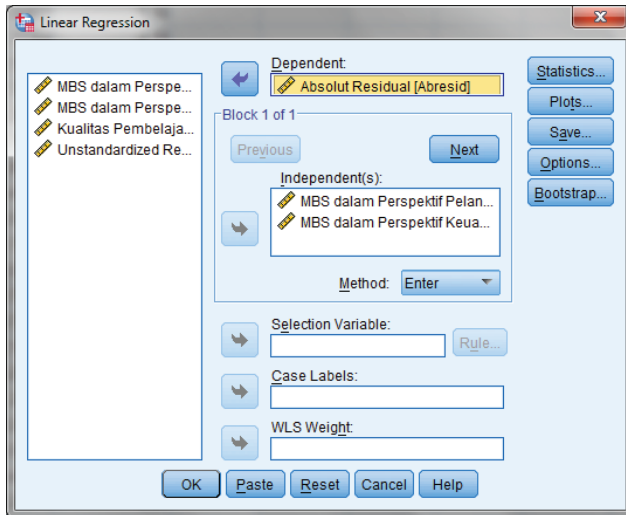
7. Kemudian klik OK, untuk menghasilkan kolom dan baris *Abresid*.

| | Variabel_X1 | Variabel_X2 | Variabel_Y | RES_1 | Abresid | var | var | var | var | var | var | var | var | var |
|----|-------------|-------------|------------|----------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 33 | 16 | 35 | 2.91067 | 2.91 | | | | | | | | | |
| 2 | 36 | 16 | 39 | 5.66829 | 5.56 | | | | | | | | | |
| 3 | 34 | 15 | 30 | -2.11368 | -2.11 | | | | | | | | | |
| 4 | 29 | 11 | 24 | -2.12636 | -2.13 | | | | | | | | | |
| 5 | 36 | 15 | 25 | -7.78987 | -7.79 | | | | | | | | | |
| 6 | 22 | 13 | 28 | 5.30427 | 5.30 | | | | | | | | | |
| 7 | 26 | 15 | 22 | -4.70417 | -4.70 | | | | | | | | | |
| 8 | 32 | 14 | 31 | .89054 | .89 | | | | | | | | | |
| 9 | 30 | 12 | 22 | -5.45340 | -5.45 | | | | | | | | | |
| 10 | 37 | 17 | 41 | 5.66407 | 5.55 | | | | | | | | | |
| 11 | 32 | 15 | 29 | -1.76130 | -1.76 | | | | | | | | | |
| 12 | 29 | 13 | 29 | 1.67095 | 1.57 | | | | | | | | | |
| 13 | 36 | 15 | 31 | -1.78987 | -1.79 | | | | | | | | | |
| 14 | 36 | 20 | 28 | -8.72527 | -8.73 | | | | | | | | | |
| 15 | 37 | 15 | 32 | -2.14224 | -2.14 | | | | | | | | | |
| 16 | 29 | 15 | 33 | 4.26727 | 4.27 | | | | | | | | | |
| 17 | 32 | 15 | 31 | 2.3870 | 2.4 | | | | | | | | | |
| 18 | 30 | 14 | 37 | 8.24292 | 8.24 | | | | | | | | | |
| 19 | 33 | 12 | 34 | 4.51604 | 4.52 | | | | | | | | | |
| 20 | 27 | 12 | 21 | -4.42483 | -4.42 | | | | | | | | | |
| 21 | 32 | 15 | 33 | 2.23870 | 2.24 | | | | | | | | | |
| 22 | 30 | 13 | 29 | .89476 | .89 | | | | | | | | | |
| 23 | 34 | 15 | 29 | -3.11368 | -3.11 | | | | | | | | | |
| 24 | 36 | 15 | 33 | -.46606 | -.47 | | | | | | | | | |
| 25 | 32 | 15 | 35 | 4.23870 | 4.24 | | | | | | | | | |

8. Langkah terakhir adalah klik *Analyze*, sorot *Regression* kemudian *Linear*.



9. Isilah kotak *Dependent* dengan *Abresid* kemudian kotak *Independent(s)* dengan *variabel X1* dan *variabel X2* selanjutnya klik *OK*.



Proses uji heteroskedastisitas akan menghasilkan output seperti berikut ini:

| Coefficients ^a | | | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|------|-------|
| | Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | -1,110E-015 | 8,795 | | ,000 | 1,000 |
| | MBS dalam Perspektif Pelanggan | ,000 | ,320 | ,000 | ,000 | 1,000 |
| | MBS dalam Perspektif Keuangan | ,000 | ,615 | ,000 | ,000 | 1,000 |

a. Dependent Variable: Absolut Residual

Suatu model dapat dikatakan tidak mengalami gejala heteroskedastisitas jika nilai probabilitas atau signifikansi lebih dari 0,05.

Berdasarkan tabel di atas taraf signifikansi atau probabilitas untuk tiap-tiap variabel bernilai 1,000 sehingga dapat dipastikan model tersebut tidak mengalami gejala heteroskedastisitas atau dengan kata lain korelasi tiap-tiap variabel dengan nilai residunya menghasilkan nilai yang lebih besar dari alphanya.

UJI AUTOKORELASI

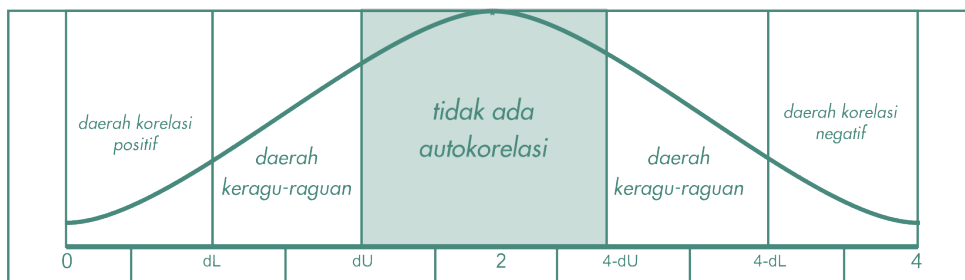
Uji autokorelasi digunakan untuk suatu tujuan yaitu mengetahui ada tidaknya korelasi antar anggota serangkaian data yang diobservasi dan dianalisis menurut ruang atau menurut waktu, *cross section* atau *time series*. Uji ini bertujuan untuk melihat ada tidaknya korelasi antara residual pada suatu pengamatan dengan pengamatan yang lain pada model. Terdapat beberapa cara untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi menurut Gujarati (1995) dapat diketahui dengan metode grafik, metode Durbin-Watson, metode runtest, dan uji statistik non-parametrik. Dalam pembahasan kali ini akan digunakan uji autokorelasi dengan menggunakan metode yang paling umum yaitu metode Durbin-Watson.

Di sini untuk melakukan uji autokorelasi digunakan metode Durbin-Watson pada tingkat signifikansi 95%. Adapun kriteria keputusan hasil pengujian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel Kriteria Pengambilan Keputusan Uji Durbin-Watson

| Durbin - Watson (DW) | Kesimpulan |
|--------------------------|-----------------------------|
| $< dL$ | Terdapat autokorelasi (+) |
| dL sampai dU | Tanpa kesimpulan |
| dU sampai $4 - dU$ | Tidak terdapat autokorelasi |
| $4 - dU$ sampai $4 - dL$ | Tanpa kesimpulan |
| $> 4 - dL$ | Ada autokorelasi (-) |

Grafik Pengambilan Keputusan Uji Durbin-Watson



Contoh:

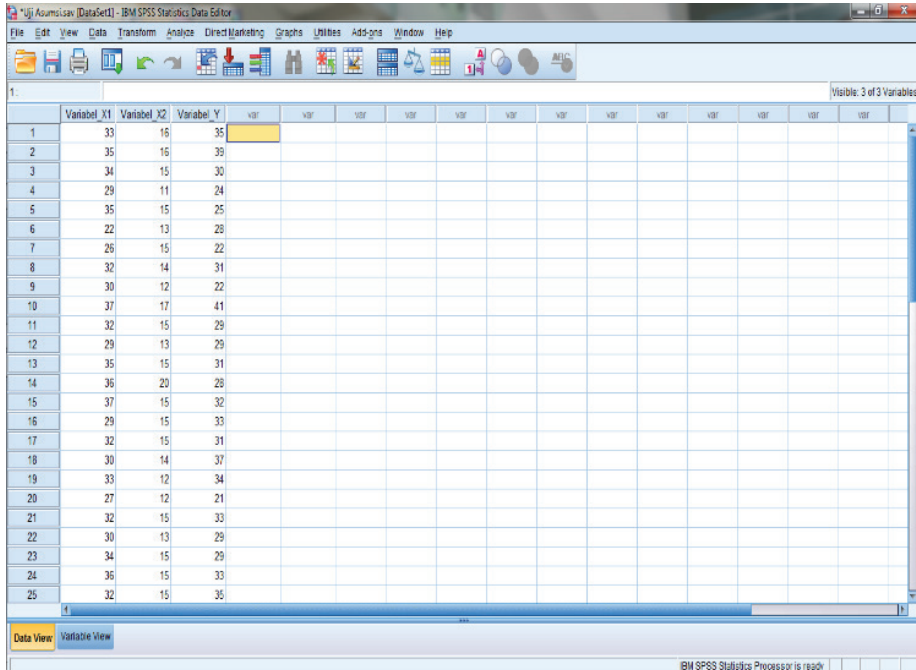
Dengan menggunakan data yang sama berupa variabel X1 (Manajemen Berbasis Sekolah dalam Perspektif Pelanggan), variabel X2 (Manajemen Berbasis Sekolah dalam Perspektif Keuangan), dan variabel Y (Kualitas Pembelajaran) akan dilakukan uji autokorelasi sebagai berikut:

| Variabel_X1 | Variabel_X2 | Variabel_Y |
|-------------|-------------|------------|
| 33 | 16 | 35 |
| 35 | 16 | 39 |
| 34 | 15 | 30 |
| 29 | 11 | 24 |
| 35 | 15 | 25 |
| 22 | 13 | 28 |
| 26 | 15 | 22 |
| 32 | 14 | 31 |
| 30 | 12 | 22 |
| 37 | 17 | 41 |
| 32 | 15 | 29 |
| 29 | 13 | 29 |
| 35 | 15 | 31 |
| 36 | 20 | 28 |
| 37 | 15 | 32 |
| 29 | 15 | 33 |
| 32 | 15 | 31 |
| 30 | 14 | 37 |
| 33 | 12 | 34 |
| 27 | 12 | 21 |
| 32 | 15 | 33 |

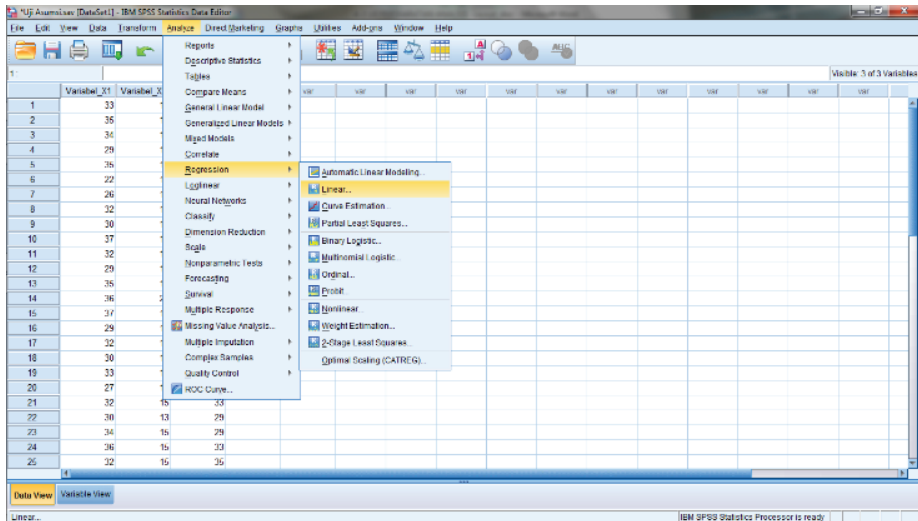
| Variabel_X1 | Variabel_X2 | Variabel_Y |
|-------------|-------------|------------|
| 30 | 13 | 29 |
| 34 | 15 | 29 |
| 36 | 15 | 33 |
| 32 | 15 | 35 |
| 28 | 11 | 17 |
| 35 | 16 | 34 |
| 33 | 14 | 41 |
| 28 | 15 | 26 |
| 31 | 15 | 28 |

Berikut ini akan dijelaskan tata cara melakukan uji autokorelasi dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS:

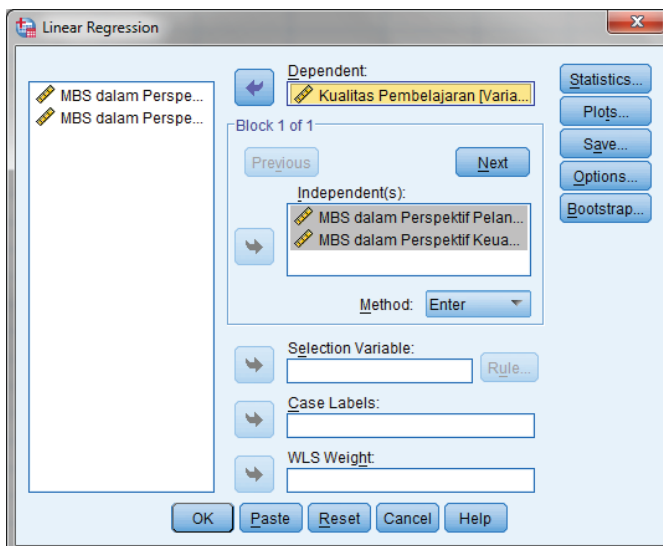
1. Masukkan semua data ke dalam data view pada lembar kerja SPSS sebagaimana terlihat dalam gambar berikut:



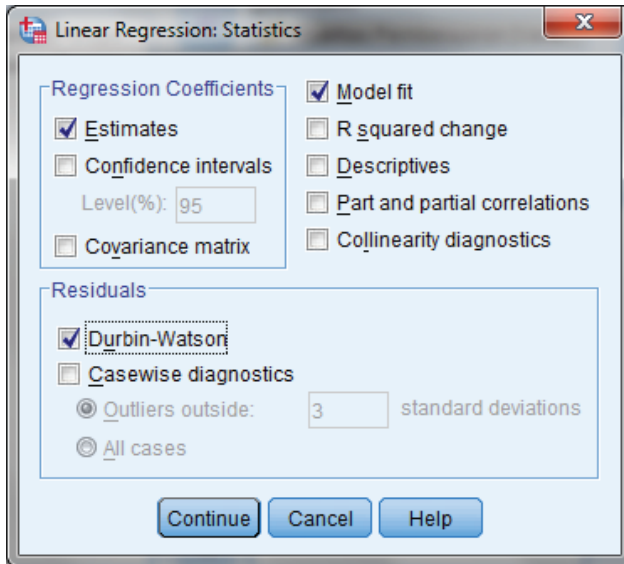
- Selanjutnya klik *Analyze*, pilih *Regression*, dan klik *Linear* seperti nampak pada lembar kerja berikut ini:



- Kemudian langkah berikutnya, masukkan *variabel Y* (Kualitas Pembelajaran) ke dalam kotak *Dependent* serta masukkan *variabel X1* (MBS dalam Perspektif Pelanggan) dan *variabel X2* (MBS dalam Perspektif Keuangan) ke dalam kotak *Independent(s)*



- Langkah berikutnya adalah klik menu Statistics, kemudian pada kotak dialog Linear Regression: Statistics berilah tanda centang (✓) pada Durbin-Watson di kolom Residuals dan biarkan yang lain tercentang secara default.



- Dan terakhir klik *Continue* kemudian klik OK, sehingga akan muncul output/hasil sebagai berikut:

| Model Summary ^b | | | | | |
|----------------------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
| 1 | ,562 ^a | ,316 | ,266 | 4,924 | 2,325 |

a. Predictors: (Constant), MBS dalam Perspektif Keuangan, MBS dalam Perspektif Pelanggan

b. Dependent Variable: Kualitas Pembelajaran

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa ketiga variabel yaitu variabel X_1 (MBS dalam Perspektif Pelanggan), variabel X_2 (MBS dalam Perspektif Keuangan), dan Variabel Y (Kualitas Pembelajaran) tidak mengalami gejala autokorelasi. Hal ini dapat dilihat dari nilai Durbin-Watson yaitu sebesar $2,325 > 0,05$.

UJI MULTIKOLINEARITAS

Uji Multikolinearitas dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan (korelasi) yang signifikan antar variabel bebas. Jika terdapat hubungan yang cukup tinggi (signifikan), berarti ada aspek yang sama diukur pada variabel bebas. Hal ini tidak layak digunakan untuk menentukan kontribusi secara bersama-sama variabel bebas terhadap variabel terikat.

Uji multikolinearitas dengan SPSS dilakukan dengan uji regresi, dengan patokan nilai VIF (*variance inflation factor*) dan koefisien korelasi antar variabel bebas. Kriteria yang digunakan adalah:



1. Jika nilai VIF < 10 atau memiliki tolerance $> 0,1$, maka dikatakan tidak terdapat masalah multikolinearitas dalam model regresi;
2. Jika koefisien korelasi antar variabel bebas kurang dari 0,5, maka tidak terdapat masalah multikolinearitas.

Contoh:

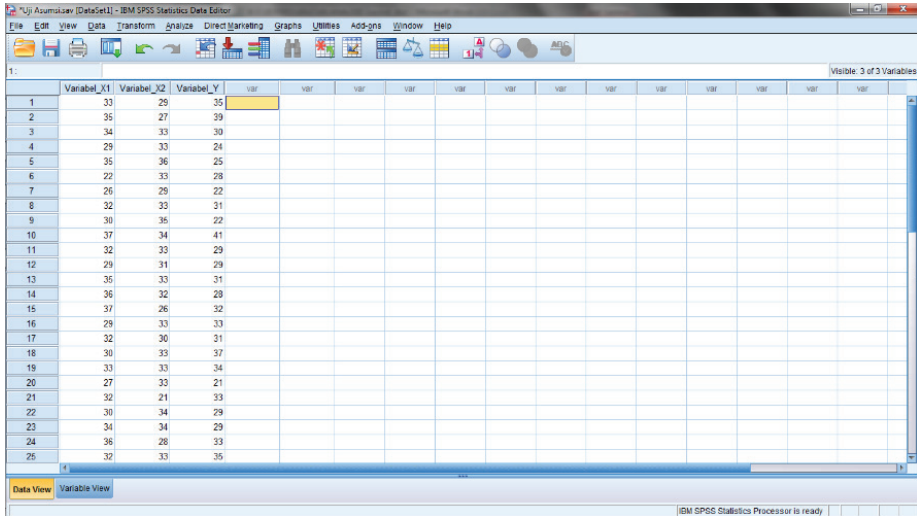
Disajikan data hasil penelitian yang terdiri dari 3 variabel yakni variabel X1 (Manajemen Berbasis Sekolah/MBS dalam Perspektif Pelanggan), variabel X2 (Budaya Madrasah), dan variabel Y (kualitas pembelajaran) akan dilakukan uji multikolinearitas sebagai berikut:

| Variabel_X1 | Variabel_X2 | Variabel_Y |
|-------------|-------------|------------|
| 33 | 36 | 35 |
| 35 | 35 | 39 |
| 34 | 34 | 30 |
| 29 | 27 | 24 |
| 35 | 31 | 25 |
| 22 | 29 | 28 |

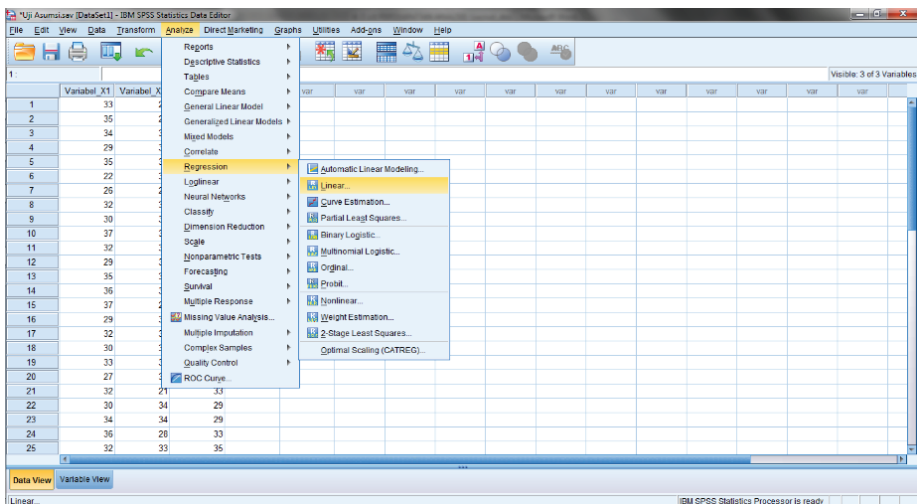
| Variabel_X1 | Variabel_X2 | Variabel_Y |
|-------------|-------------|------------|
| 26 | 27 | 22 |
| 32 | 33 | 31 |
| 30 | 33 | 22 |
| 37 | 36 | 41 |
| 32 | 33 | 29 |
| 29 | 29 | 29 |
| 35 | 33 | 31 |
| 36 | 35 | 28 |
| 37 | 34 | 32 |
| 29 | 33 | 33 |
| 32 | 31 | 31 |
| 30 | 33 | 37 |
| 33 | 32 | 34 |
| 27 | 26 | 21 |
| 32 | 33 | 33 |
| 30 | 30 | 29 |
| 34 | 33 | 29 |
| 36 | 33 | 33 |
| 32 | 33 | 35 |
| 28 | 21 | 17 |
| 35 | 34 | 34 |
| 33 | 34 | 41 |
| 28 | 28 | 26 |
| 31 | 33 | 28 |

Adapun langkah-langkah untuk melakukan uji multikolinearitas dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS adalah sebagai berikut:

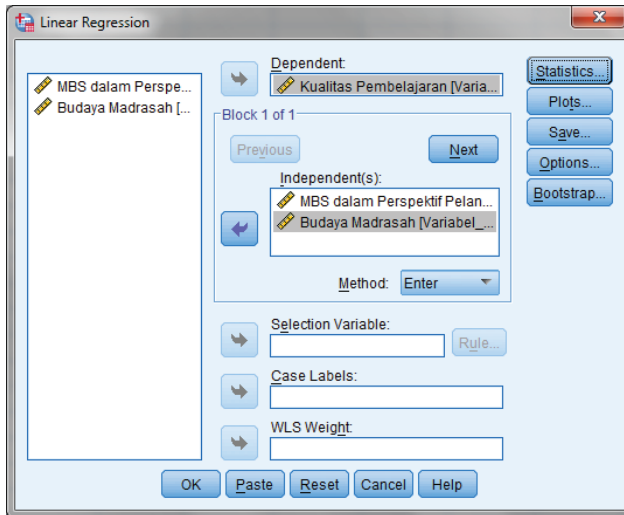
1. Masukkan seluruh data di atas ke dalam data view pada lembar kerja SPSS sebagaimana terlihat pada gambar berikut:



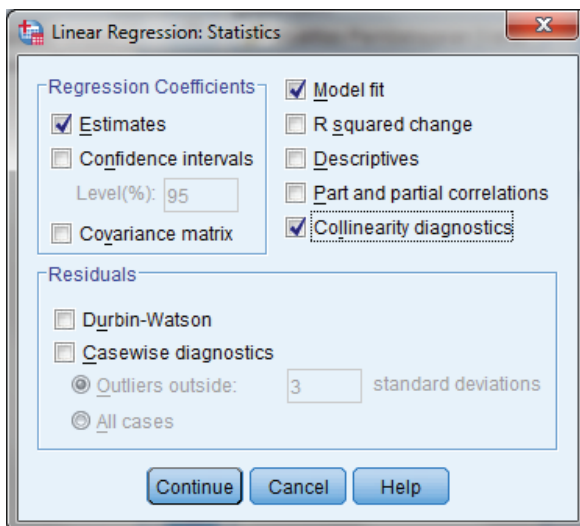
2. Selanjutnya klik *Analyze*, pilih *Regression* kemudian klik *Linear* sebagaimana terlihat pada gambar berikut ini:



3. Pada kotak dialog *Linear Regression* masukkan *variabel Y* (Kualitas Pembelajaran) ke dalam kotak *Dependent* serta *variabel X₁* (MBS dalam Perspektif Pelanggan) dan *variabel X₂* (Budaya Madrasah) ke dalam kotak *Independent(s)* sebagaimana nampak pada capture berikut:



- Selanjutnya klik menu *Statistics*, dan pada kotak dialog *Linear Regression: Statistics* berilah tanda *centang* (✓) pada *Collinearity diagnostics* dan biarkan yang lain tercentang secara default.



- Kemudian langkah terakhir klik *Continue* dan klik *OK*, sehingga akan menampilkan output/hasil sebagai berikut:

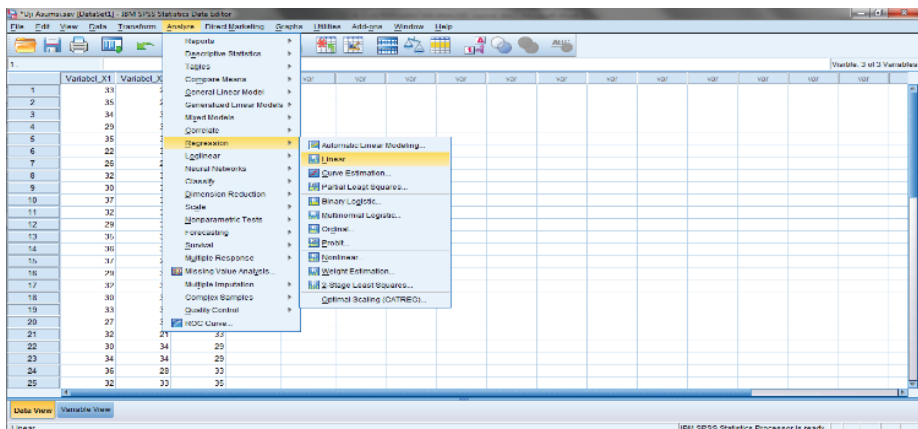
| Coefficients ^a | | | | | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|-------------------------|-------|
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | Collinearity Statistics | |
| | | B | Std. Error | Beta | | | Tolerance | VIF |
| 1 | (Constant) | -1,221 | 11,802 | | -,103 | ,918 | | |
| | MBS dalam Perspektif Pelanggan | ,875 | ,264 | ,536 | 3,315 | ,003 | 1,000 | 1,000 |
| | Budaya Madrasah | ,116 | ,260 | ,072 | ,446 | ,659 | 1,000 | 1,000 |

a. Dependent Variable: Kualitas Pembelajaran

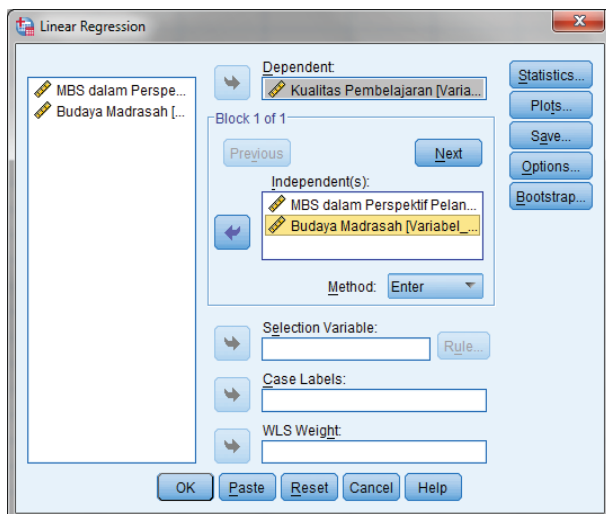
Dari tabel Coefficients di atas menginformasikan bahwa model di atas yaitu variabel independen yaitu variabel X₁ (MBS dalam Perspektif Pelanggan), variabel X₂ (Budaya Madrasah), dan variabel Y (Kualitas Pembelajaran) tidak terjadi multikolinieritas. Hal ini disimpulkan dari nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) sebesar $1,000 < 10$ dan nilai tolerance $1,000 > 0,10$. Dengan demikian, model ini dapat dikatakan tidak terjadi multikolinieritas.

Selain itu uji multikolinieritas dapat dilakukan dengan mengorelasikan antar variabel bebasnya. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

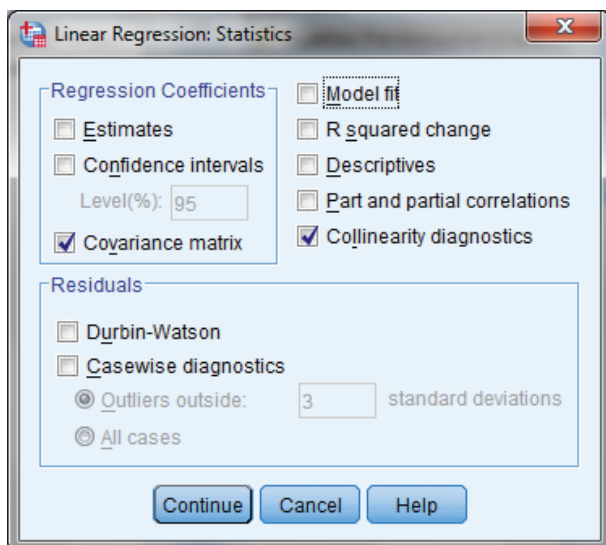
1. Setelah data sudah dimasukkan ke dalam lembar kerja SPSS, klik *Analyze*, kemudian *Regression* dan klik *Linear* seperti nampak pada gambar berikut:



- Langkah selanjutnya memasukkan *variabel Y* (kualitas pembelajaran) ke dalam kotak *Dependent* dan masukkan *variabel X₁* (MBS dalam perspektif pelanggan) serta *variabel X₂* (Budaya Madrasah) ke dalam kotak *Independent(s)* sebagai berikut:



- Dari lembar kerja di atas kemudian klik *Statistics* dan pada kotak dialog *Linear Regression: Statistics* berilah tanda centang (✓) pada *Covariance Matrix* dan *Collinearity diagnostics*. Selanjutnya hilangkanlah tanda centang (✓) pada *Estimates* dan *Model fit* sebagaimana terlihat pada gambar berikut:

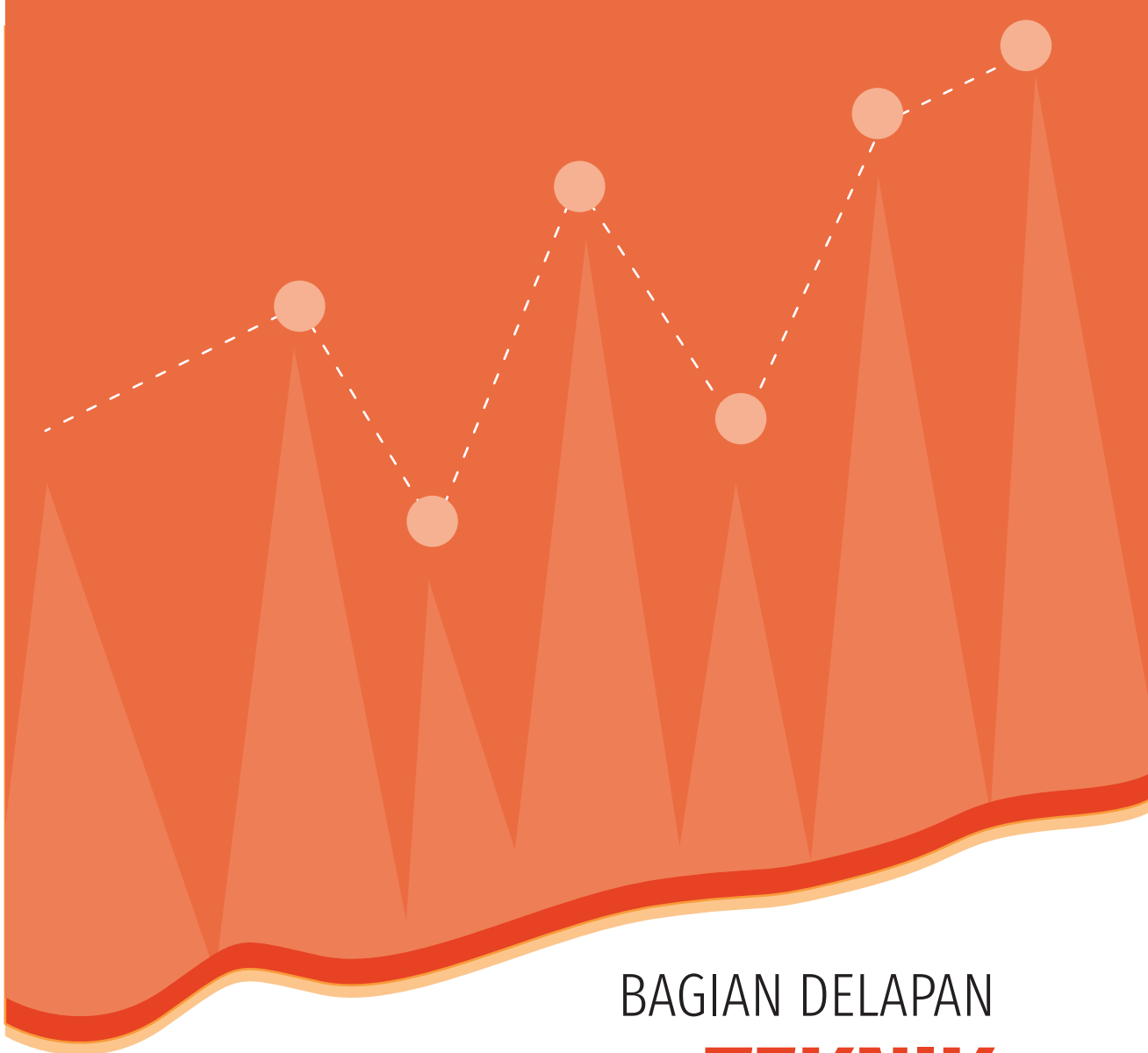


4. Terakhir klik *Continue* dan tekan OK, sehingga akan muncul hasil/output sebagai berikut:

| Coefficient Correlations ^a | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| | Model | Budaya Madrasah | MBS dalam Perspektif Pelanggan |
| 1 Correlations | Budaya Madrasah | 1,000 | ,000 |
| | MBS dalam Perspektif Pelanggan | ,000 | 1,000 |
| Covariances | Budaya Madrasah | ,068 | 2,511E-005 |
| | MBS dalam Perspektif Pelanggan | 2,511E-005 | ,070 |

a. Dependent Variable: Kualitas Pembelajaran

Dari tabel di atas menunjukkan nilai Correlations antara variabel X₁ (MBS dalam Perspektif Pelanggan) dengan variabel X₂ (Budaya Madrasah) adalah $0,000 < 0,5$, maka dapat disimpulkan bahwa kedua variabel independen tersebut tidak terjadi multikolinearitas.



BAGIAN DELAPAN
**TEKNIK
ANALISIS
DATA**

Pada bagian teknik analisis data ini berisi penjelasan teknik analisis terhadap data penelitian yang diperoleh. Berikut ini akan dijelaskan berbagai teknik analisis data diantaranya Analisis Korelasi Sederhana (bivariat), Korelasi Parsial (Partial), Korelasi Ganda (multivariat), Regresi Linier Sederhana, dan Regresi Ganda.

Sebelum lebih lanjut membahas analisis data, penting diketahui secara cermat dan teliti adalah variabel pengukuran dan skala pengukuran yang digunakan dalam mengumpulkan data. Berikut ini adalah review singkat tentang variabel pengukuran tersebut.

Variabel pengukuran merupakan data hasil pengukuran berupa bilangan atau angka baik dari skor hasil pengukuran maupun jumlah gabungan. Berdasarkan ciri-ciri atau sifatnya variabel pengukuran dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu variabel diskrit dan variabel kontinu.

Tabel. 8.1
Variabel Pengukuran

| Variabel | Definisi | Contoh | Skala |
|----------|--|---|--------------------|
| Diskrit | Variabel yang keberadaannya ditandai adanya perbedaan yang tegas antara satu bilangan dengan bilangan yang lain. | Jumlah Laki-laki dan jumlah Perempuan di suatu tempat | Nominal Ordinal |
| Kontinu | Variabel yang berupa skor-skor hasil pengukuran | Nilai Tes: bilangan bulat, rasional, atau decimal | Interval Rasio |

Tabel. 8.2
Jenis-Jenis Skala Pengukuran

| Skala | Definisi | Contoh |
|---------|--|---|
| Nominal | Skala yang hanya digunakan untuk memberikan kategori saja. Ciri-ciri: - Antar kategori TIDAK diketahui tingkat perbedaannya. | Jenis kelamin: Laki-laki, Perempuan Agama: Islam, Kristen, Katholik, Hindu, Budha Kelas: MPI-A, MPI-B |

| Skala | Definisi | Contoh |
|----------|---|---|
| Ordinal | <p>Skala pengukuran yang sudah dapat digunakan untuk menyatakan peringkat antar tingkatan, akan tetapi jarak atau interval antar tingkatan belum jelas.</p> <p>Ciri-ciri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antar kategori diketahui tingkat perbedaannya tetapi TIDAK diketahui besar perbedaannya - Dapat Diurutkan | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jenjang pendidikan: SD, SMP, SMA, PT ▪ Kanker stadium: Satu, Dua, Tiga ▪ Status sosial: tinggi, menengah, bawah ▪ Semester: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII |
| Interval | <p>Skala pengukuran yang sudah dapat digunakan untuk menyatakan peringkat antar tingkatan, dan jarak atau interval antar tingkatan sudah jelas, namun belum memiliki nilai 0 (nol) yang mutlak.</p> <p>Ciri-ciri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diketahui tingkat perbedaannya - Diketahui besar perbedaannya - Dapat Diurutkan - TIDAK diketahui besar kelipatannya - Perbandingan jarak interval memiliki arti kuantitatif | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suhu: 30⁰C tidak sama dengan suhu 15⁰C + suhu 15⁰C ▪ Tekanan Darah: 200 mmHg bukan 2 kali 100 mmHg ▪ Nilai: 90 bukan berarti 2x lebih pintar dari nilai 45 |
| Rasio | <p>Skala pengukuran yang sudah dapat digunakan untuk menyatakan peringkat antar tingkatan, dan jarak atau interval antar tingkatan sudah jelas, dan memiliki nilai 0 (nol) yang mutlak.</p> <p>Ciri-ciri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diketahui tingkat perbedaannya - Diketahui besar perbedaannya - Dapat Diurutkan dan dapat diketahui besar kelipatannya - Memiliki nilai 0 (nol) mutlak (absolut) - Perbandingan nilai rasio memiliki arti kuantitatif | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Berat 100 Kg = 2 X Berat 50 kg ▪ IP 4 = 2 x lipat IP 2 ▪ 100km/jam = 2 x lipat 50km/jam ▪ 0 km/jam = Vario tidak jalan/gerak |

Tabel. 8.3
Perbedaan Secara Umum Skala Pengukuran

| Skala | Tipe Pengukuran | | | |
|----------|-----------------|-----------|-------|--------------|
| | Kategori | Peringkat | Jarak | Perbandingan |
| Nominal | Ya | Tidak | Tidak | Tidak |
| Ordinal | Ya | Ya | Tidak | Tidak |
| Interval | Ya | Ya | Ya | Tidak |
| Rasio | Ya | Ya | Ya | Ya |

ANALISIS KORELASI

Analisis korelasi adalah metode statistik yang digunakan untuk mengukur besarnya hubungan antara dua variabel atau antar-set variabel. Nilai korelasi berkisar antara -1 hingga 1, di mana nilai korelasi di bawah 0 sampai -1 menunjukkan bahwa hubungan antara dua variabel tersebut adalah hubungan negatif, sedangkan nilai korelasi di atas 0 hingga 1 berarti bahwa terdapat hubungan positif antara dua variabel tersebut, serta nilai korelasi 0 berarti tidak ada hubungan antara dua variabel tersebut.

Adapun interpretasi dari besarnya nilai korelasi antara variabel dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel. 8.4
Interpretasi Besarnya Nilai Korelasi antara Variabel

| Nilai Korelasi | Tingkat Korelasi/Hubungan |
|----------------|----------------------------|
| < 0,200 | Sangat Rendah/Sangat Lemah |
| 0,200 – 0,399 | Rendah/Lemah |
| 0,400 – 0,599 | Cukup/Sedang |
| 0,600 – 0,799 | Tinggi/Kuat |
| 0,800 – 1,000 | Sangat Tinggi/Sangat Kuat |

Selain itu, untuk menentukan apakah hubungan antara dua variabel itu signifikan atau tidak, kita dapat menyimpulkan dari nilai signifikansi (*p-value*) hasil uji koefisien korelasi.

Dalam melakukan teknik analisis data dengan menggunakan analisis korelasi harus mempertimbangkan variabel pengukuran (variabel diskrit atau variabel kontinu) dan skala pengukuran (nominal, ordinal, interval, atau rasio).

Berdasarkan pada skala pengukurannya analisis korelasi dapat dibedakan menjadi empat macam yaitu:

1. Korelasi Rank Spearman dan Kendall's Tau
2. Korelasi Pearson Product Moment
3. Korelasi Kontingensi C / Cramer's V
4. Korelasi Asosiasi ETA

Tabel. 8.5
Pembagian Analisis Korelasi Bivariate Berdasarkan Pada Skala Pengukuran

| Korelasi | Variabel Independen | Variabel Dependen |
|---------------------------------|---------------------|-------------------|
| Rank Spearman dan Kendall's Tau | Ordinal | Ordinal |
| Pearson Product Moment | Interval/Rasio | Interval/Rasio |
| Kontingensi C / Cramer's V | Nominal | Nominal |
| Asosiasi ETA/Point Biserial | Nominal | Interval/Rasio |
| | Interval/Rasio | Nominal |

1. Korelasi Rank Spearman dan Kendall's Tau

Analisis korelasi menggunakan koefisien korelasi *Rank Spearman* dan *Kendall's Tau* digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel data yang berskala ordinal. Dalam melakukan uji korelasi *Rank Spearman* dan *Kendall's Tau* ini tidak mensyaratkan data harus berdistribusi normal.

Contoh:

Seorang peneliti dalam bidang pendidikan melakukan penelitian tentang hubungan antara tingkat pendidikan dengan persetujuan pemberlakuan Full Day School oleh pemerintah. Adapun penelitian ini melibatkan 20 responden yang dipilih secara acak dan memiliki tingkat pendidikan berbeda-beda. Setelah dilakukan hasil penelitian terkumpul data sebagai berikut:

| Tingkat Pendidikan | Persetujuan Pendapat |
|--------------------|----------------------|
| 4 | 3 |
| 2 | 1 |
| 3 | 3 |
| 3 | 4 |
| 2 | 2 |
| 1 | 1 |
| 4 | 4 |
| 1 | 3 |
| 2 | 4 |
| 4 | 4 |
| 2 | 2 |
| 1 | 3 |
| 2 | 3 |
| 3 | 4 |
| 4 | 4 |
| 4 | 4 |
| 3 | 3 |
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 2 | 1 |

Keterangan:

⇒ *Tingkat Pendidikan*

1 = SD/MI

2 = SMP/MTs

3 = SMA/MA

4 = Perguruan Tinggi

⇒ *Persetujuan Pendapat*

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

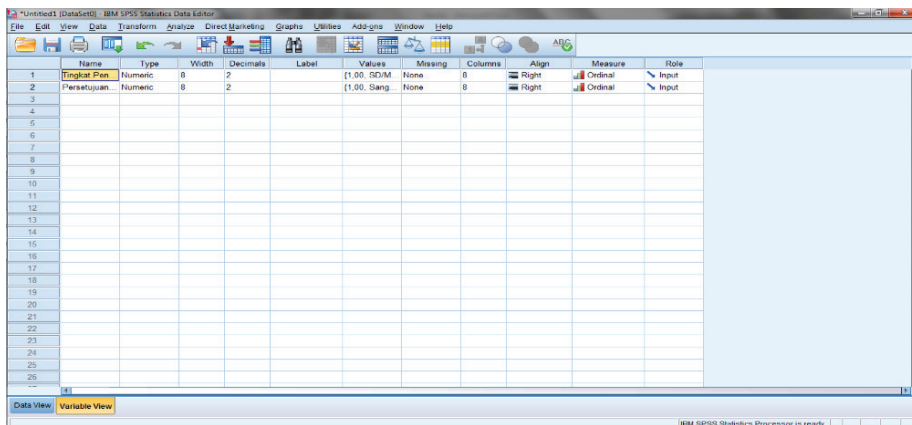
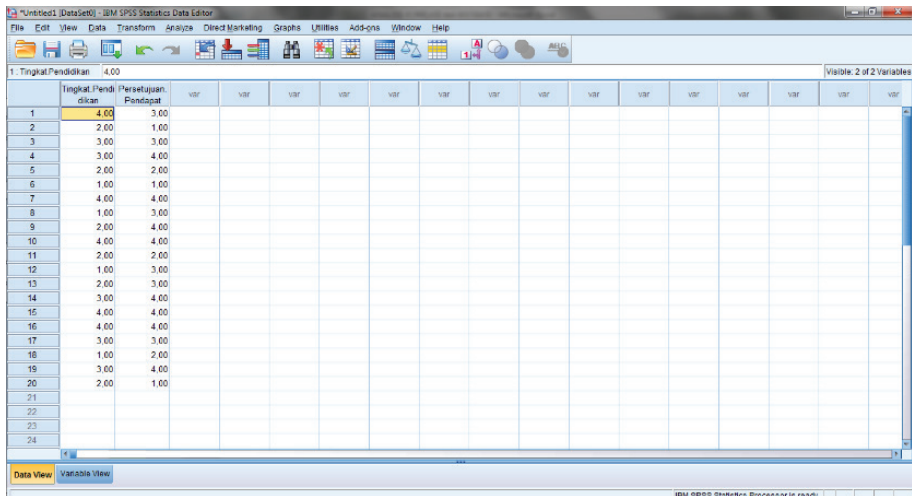
3 = Setuju

4 = Sangat Setuju

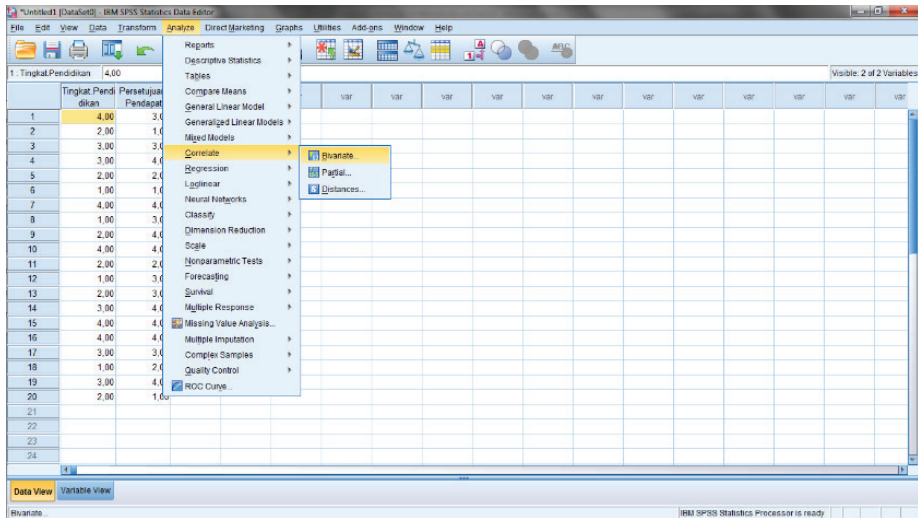
Selanjutnya untuk melakukan uji korelasi atas penelitian di atas dapat menggunakan korelasi rank spearman dan kendall's tau dengan bantuan aplikasi SPSS.

Adapun langkah-langkahnya dalam melakukan uji korelasi rank spearman dan kendall's tau menggunakan SPSS adalah sebagai berikut:

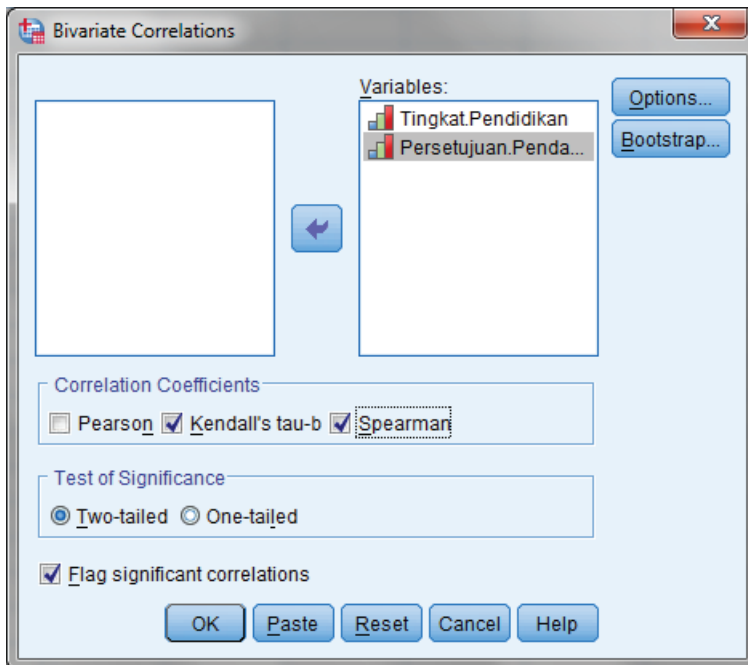
1. Masukkan data hasil penelitian ke dalam *Data View* pada lembar kerja SPSS dan pada *Variabel View* sesuaikan kolom *Name* dengan mengubahnya sesuai dengan nama variabel, kolom *Values* sesuai dengan tingkat pendidikan dan persetujuan pendapat, serta kolom *Measures* dengan memilih skala *ordinal*.



2. Selanjutnya klik *Analyze* → *Correlate* → *Bivariate* sebagai berikut:



3. Pada kotak dialog *Bivariate Correlations*, masukkan kedua variabel ke dalam kotak *Variables*, pada kolom *Correlation Coefficients* berilah tanda centang (✓) pada *Kendall's tau-b* dan *Spearman* dan biarkan yang lain tercentang secara default sebagai berikut:



4. Kemudian klik OK sehingga akan memunculkan output/hasil sebagai berikut:

| Correlations | | | | |
|-----------------|----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|
| | | | Tingkat. Pendidikan | Persetujuan. Pendapat |
| Kendall's tau_b | Tingkat.Pendidikan | Correlation Coefficient | 1,000 | ,559** |
| | | Sig. (2-tailed) | . | ,004 |
| | | N | 20 | 20 |
| | Persetujuan.Pendapat | Correlation Coefficient | ,559** | 1,000 |
| | | Sig. (2-tailed) | ,004 | . |
| | | N | 20 | 20 |
| Spearman's rho | Tingkat.Pendidikan | Correlation Coefficient | 1,000 | ,669** |
| | | Sig. (2-tailed) | . | ,001 |
| | | N | 20 | 20 |
| | Persetujuan.Pendapat | Correlation Coefficient | ,669** | 1,000 |
| | | Sig. (2-tailed) | ,001 | . |
| | | N | 20 | 20 |

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dari hasil/output di atas dapat diketahui bahwa:

1. Besarnya koefisien korelasi (*Correlation Coefficient*) antara tingkat pendidikan dengan persetujuan pendapat pemberlakuan Full Day School oleh Pemerintah adalah 0,559 (Korelasi Kendall's tau_b) dan 0,669 (Korelasi Spearman's rho) dan masuk pada kriteria cukup/ sedang hingga kuat/tinggi.
2. Kedua korelasi ini menghasilkan nilai yang positif yang berarti arah hubungan kedua variabel juga positif. Hubungan kedua variabel ini juga signifikan yang didasarkan pada nilai *p-value* (*Sig. (2-tailed)*) kedua korelasi sebesar 0,004 dan 0,001 lebih kecil dari 0,05 (*p-value* < 0,05).

3. N menunjukkan jumlah responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 20 responden.

Jadi, kesimpulan yang dapat ditarik adalah semakin tinggi tingkat pendidikan menunjukkan tingkat kesetujuan terhadap keputusan pemerintah dalam menerapkan *full day school* juga semakin tinggi.

2. Korelasi *Pearson Product Moment*

Korelasi *pearson product moment* digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel data yang berskala interval atau rasio. Uji korelasi *pearson product moment* juga mensyaratkan kedua variabel harus memiliki distribusi normal.

Contoh:

Seorang peneliti ingin meneliti mengenai hubungan antara penerapan manajemen berbasis sekolah dalam perspektif siswa (Variabel X) dengan mutu pembelajaran (Variabel Y) di SMA Sahabat. Peneliti mengambil sampel sebanyak 60 siswa yang dipilih secara acak. Adapun dari hasil penelitian terkumpul data yang sudah dijumlahkan semua itemnya berdasarkan variabel dan diperoleh total skornya sebagai berikut:

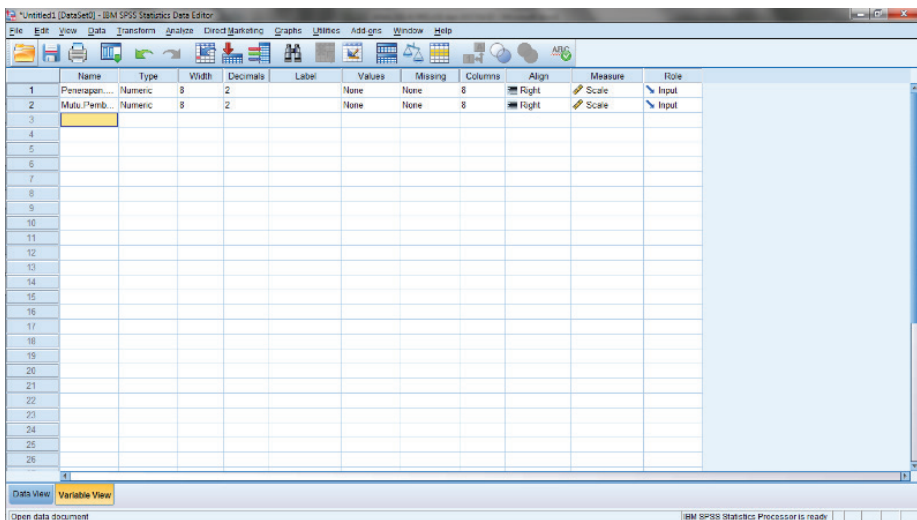
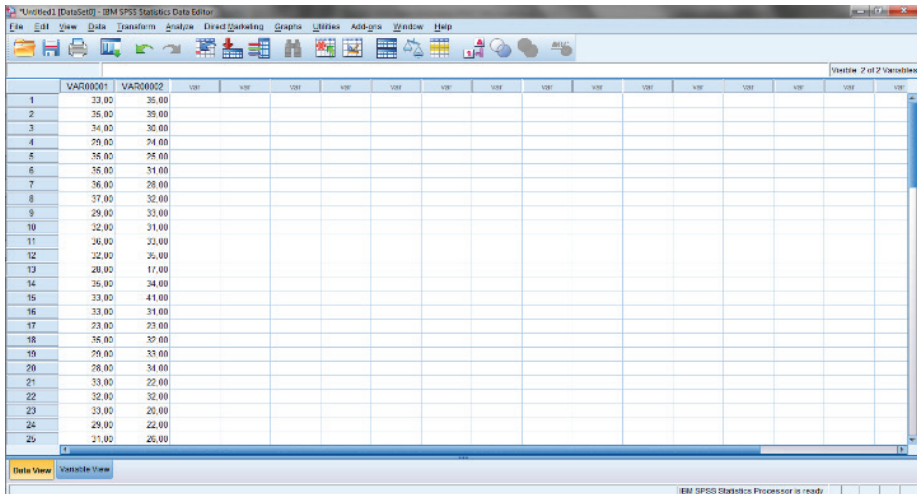
| No. Responden | Variabel X | Variabel Y | No. Responden | Variabel X | Variabel Y |
|---------------|------------|------------|---------------|------------|------------|
| 1 | 33 | 35 | 31 | 30 | 28 |
| 2 | 35 | 39 | 32 | 35 | 27 |
| 3 | 34 | 30 | 33 | 31 | 27 |
| 4 | 29 | 24 | 34 | 32 | 28 |
| 5 | 35 | 25 | 35 | 35 | 32 |
| 6 | 35 | 31 | 36 | 44 | 38 |
| 7 | 36 | 28 | 37 | 32 | 31 |
| 8 | 37 | 32 | 38 | 42 | 29 |
| 9 | 29 | 33 | 39 | 35 | 33 |
| 10 | 32 | 31 | 40 | 31 | 33 |

| No. Responden | Variabel X | Variabel Y | No. Responden | Variabel X | Variabel Y |
|---------------|------------|------------|---------------|------------|------------|
| 11 | 36 | 33 | 41 | 34 | 30 |
| 12 | 32 | 35 | 42 | 30 | 32 |
| 13 | 28 | 17 | 43 | 32 | 33 |
| 14 | 35 | 34 | 44 | 34 | 32 |
| 15 | 33 | 41 | 45 | 36 | 31 |
| 16 | 33 | 31 | 46 | 30 | 31 |
| 17 | 23 | 23 | 47 | 34 | 27 |
| 18 | 35 | 32 | 48 | 35 | 31 |
| 19 | 29 | 33 | 49 | 32 | 30 |
| 20 | 28 | 34 | 50 | 31 | 30 |
| 21 | 33 | 22 | 51 | 34 | 33 |
| 22 | 32 | 32 | 52 | 34 | 33 |
| 23 | 33 | 20 | 53 | 42 | 35 |
| 24 | 29 | 22 | 54 | 32 | 31 |
| 25 | 31 | 26 | 55 | 31 | 29 |
| 26 | 32 | 21 | 56 | 26 | 21 |
| 27 | 40 | 32 | 57 | 32 | 32 |
| 28 | 34 | 40 | 58 | 32 | 32 |
| 29 | 34 | 29 | 59 | 34 | 32 |
| 30 | 33 | 33 | 60 | 31 | 34 |

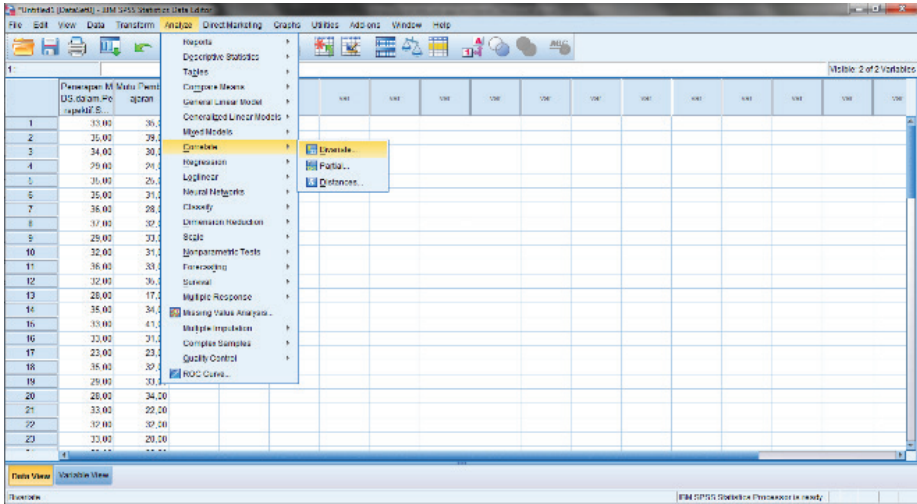
Langkah selanjutnya adalah melakukan uji korelasi dengan menggunakan korelasi pearson product moment dikarenakan data di atas berbentuk skala interval. Dan sebelum melakukan uji korelasi pearson product moment terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data sebagai persyaratan uji korelasi pearson product moment. Penjelasan lengkap mengenai uji normalitas data dapat dilihat pada bagian uji persyaratan analisis pada bab sebelumnya.

Adapun setelah memastikan bahwa kedua variabel memiliki distribusi data yang normal, kemudian dapat dilanjutkan dengan melakukan uji korelasi pearson product moment dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS sebagai berikut:

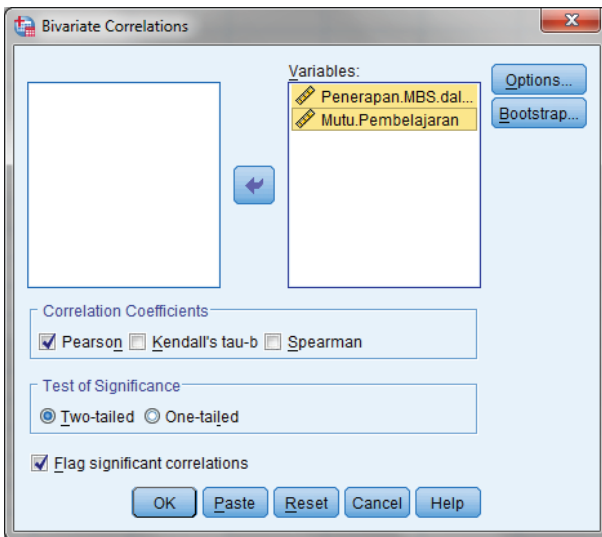
1. Masukkan data kedua variabel ke dalam *Data View* pada lembar kerja SPSS dan pada *Variable View* sesuaikan kolom Name dengan nama variabel, pada kolom *Measures* pilih *Scale*, serta abaikan kolom lain teratur secara default sebagai berikut:



2. Selanjutnya klik *Analyze* → *Correlate* → *Bivariate* seperti berikut:



3. Pada kotak dialog *Bivariate Correlations*, pindahkan kedua variabel ke dalam kotak *Variables*, berilah tanda centang (✓) pada *Pearson* di kolom *Correlation Coefficients*, dan biarkanlah lainnya tercentang secara default.



4. Dan terakhir klik OK sehingga SPSS akan memunculkan hasil/output sebagai berikut:

| Correlations | | | |
|--|---------------------|--|-------------------|
| | | Penerapan.MBS. dalam.Perspektif. Siswa | Mutu Pembelajaran |
| Penerapan.MBS.dalam. Perspektif.Siswa | Pearson Correlation | 1 | ,400** |
| | Sig. (2-tailed) | | ,002 |
| | N | 60 | 60 |
| Mutu.Pembelajaran | Pearson Correlation | ,400** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | ,002 | |
| | N | 60 | 60 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dari tabel di atas diperoleh informasi bahwa:

1. Besarnya hubungan antara penerapan manajemen berbasis sekolah (MBS) dalam perspektif siswa dengan mutu pembelajaran dapat dilihat pada nilai Pearson Correlation yaitu sebesar 0,400 atau berada pada tingkat hubungan korelasi cukup/sedang.
2. Nilai koefisien korelasi bernilai positif menunjukkan bahwa arah hubungan kedua variabel tersebut adalah positif.
3. Kedua hubungan variabel tersebut juga signifikan dikarenakan nilai *p-value* (Sig. (2-tailed)) sebesar 0,002 lebih kecil dari 0,05 (*p-value* < 0,05) pada taraf signifikansi/kepercayaan 95% ($\alpha = 5\%$).
4. Nilai N menunjukkan jumlah responden yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 60 responden.

Jadi, kesimpulan yang dapat diambil adalah semakin baik penerapan manajemen berbasis sekolah maka akan berdampak semakin tinggi mutu pembelajaran di SMA Sahabat tersebut dan berlaku sebaliknya.

3. Korelasi Kontingensi C atau Cramer's V

Korelasi dengan menggunakan koefisien kontingensi C digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel data yang berskala nominal.

Contoh:

Seorang peneliti dalam bidang sosial-pendidikan melakukan penelitian tentang hubungan latar belakang sekolah siswa (SMA dan MA) dengan tingkat radikalisme di Daerah A. Penelitian ini melibatkan sebanyak 40 responden dengan latar belakang 2 sekolah berbeda yang dipilih secara acak. Adapun setelah dilakukan olah data hasilnya adalah sebagai berikut:

| No. Responden | Latar Belakang Sekolah | Tingkat Radikalisme | No. Responden | Latar Belakang Sekolah | Tingkat Radikalisme |
|---------------|------------------------|---------------------|---------------|------------------------|---------------------|
| 1 | 1 | 2 | 21 | 2 | 1 |
| 2 | 1 | 2 | 22 | 2 | 1 |
| 3 | 1 | 2 | 23 | 2 | 1 |
| 4 | 1 | 2 | 24 | 2 | 1 |
| 5 | 1 | 1 | 25 | 2 | 1 |
| 6 | 1 | 1 | 26 | 2 | 1 |
| 7 | 1 | 1 | 27 | 2 | 1 |
| 8 | 1 | 1 | 28 | 2 | 1 |
| 9 | 1 | 2 | 29 | 2 | 2 |
| 10 | 1 | 1 | 30 | 2 | 2 |
| 11 | 1 | 2 | 31 | 2 | 2 |
| 12 | 1 | 2 | 32 | 2 | 1 |
| 13 | 1 | 2 | 33 | 2 | 1 |
| 14 | 1 | 2 | 34 | 2 | 2 |
| 15 | 1 | 2 | 35 | 2 | 2 |
| 16 | 1 | 2 | 36 | 2 | 2 |
| 17 | 1 | 2 | 37 | 2 | 2 |
| 18 | 1 | 2 | 38 | 2 | 1 |
| 19 | 1 | 2 | 39 | 2 | 1 |
| 20 | 1 | 2 | 40 | 2 | 1 |

Keterangan:

Latar Belakang Sekolah

1 = SMA (Sekolah Umum)

2 = MA (Madrasah)

Tingkat Radikalisme

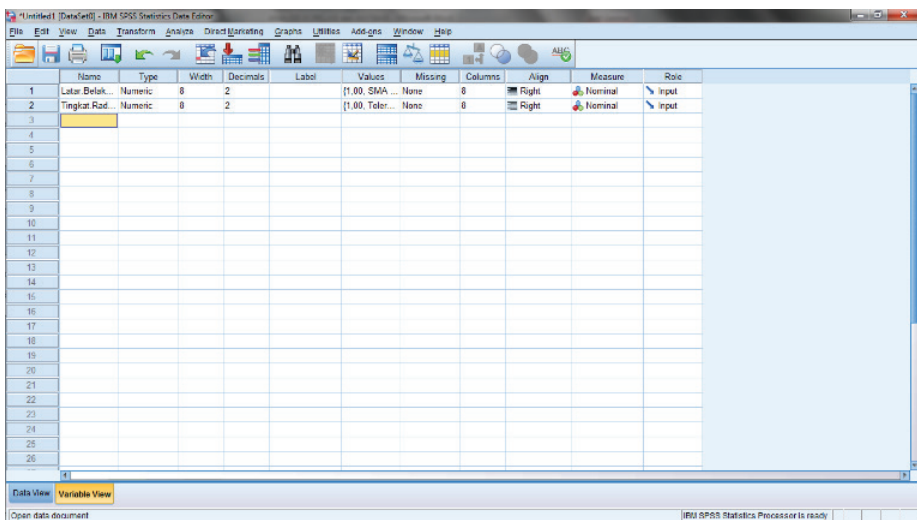
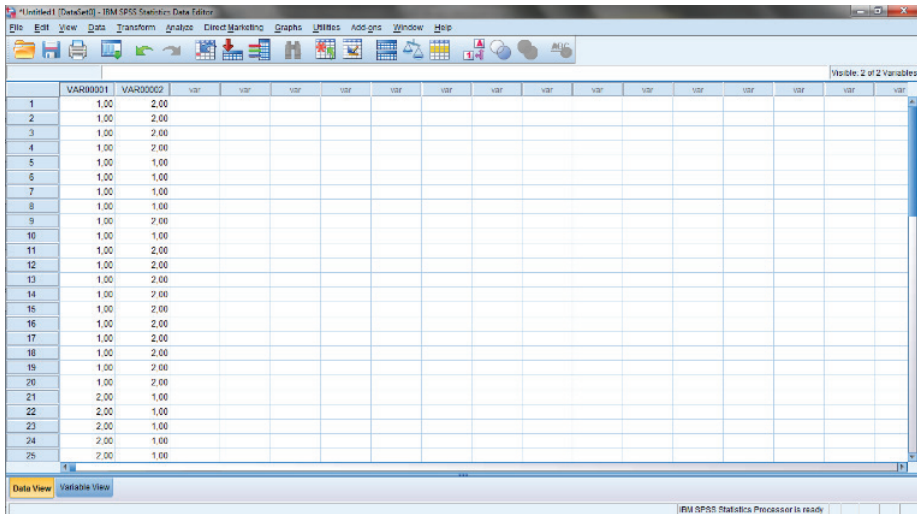
1 = Toleran

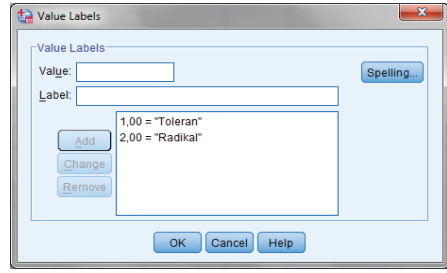
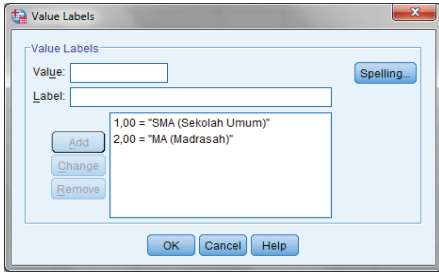
2 = Radikal

Untuk mengetahui hubungan kedua variabel di atas yaitu latar belakang sekolah dengan tingkat radikalisme, langkah berikutnya adalah melakukan

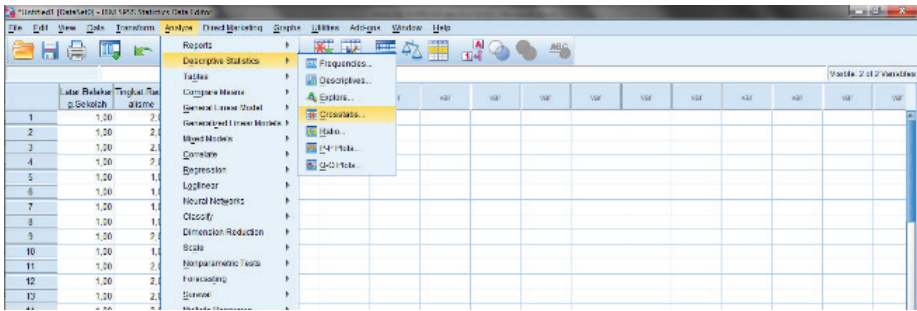
uji korelasi menggunakan korelasi kontingensi C/Cramer's V dengan bantuan aplikasi SPSS sebagai berikut:

1. Inputkan data hasil penelitian ke dalam *Data View* pada lembar kerja SPSS, kemudian pada *Variable View* sesuaikan kolom *Name* dengan nama variabelnya, kolom *Value* diisi sesuai dengan angka dan kategori yang diinginkan, pada kolom *Measures* pilih *Nominal*, serta untuk kolom yang lain bisa diabaikan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat contohnya pada screenshot gambar di bawah ini:

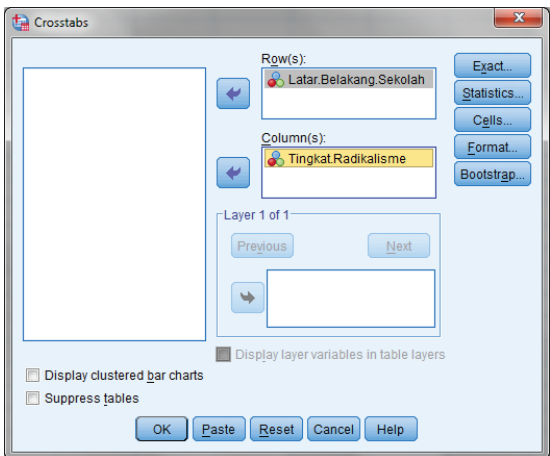




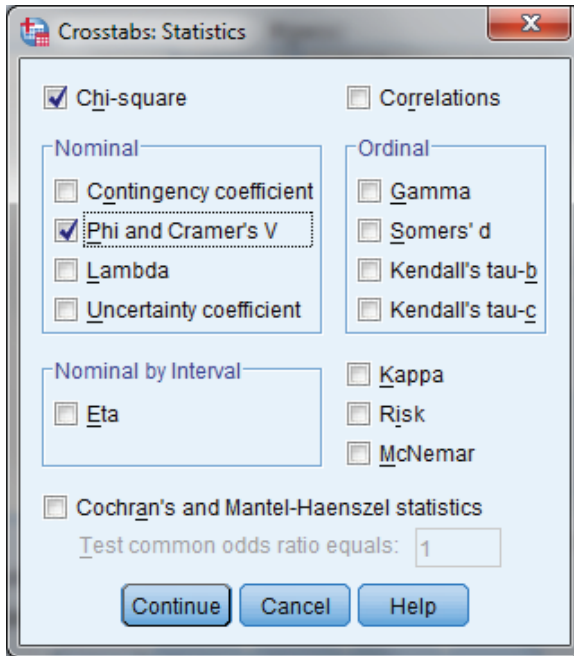
- Setelah memastikan semua data terinput dengan benar, langkah selanjutnya klik *Analyze* → *Descriptive Statistics* → *Crosstabs* seperti pada gambar berikut:



- Pada kotak dialog *Crosstabs*, pindahkan variabel *Latar Belakang Sekolah* ke kotak *Row(s)* dan variabel *Tingkat Radikalisme* ke kotak *Column(s)* dengan mengklik tanda panah sesuai dengan kotak yang akan dituju dan kemudian klik menu *Statistics...* di sebelah kanan kotak dialog *Crosstabs*.



- Setelah muncul kotak dialog *Crosstabs: Statistics*, kemudian berilah tanda centang (\checkmark) pada bagian *Chi-square* dan *Phi and Cramer's V* seperti berikut ini:



- Langkah terakhir adalah klik *Continue* dan pilih *OK*, sehingga akan memunculkan output/hasil sebagai berikut:

| Latar.Belakang.Sekolah * Tingkat.Radikalisme Crosstabulation | | | | |
|--|--------------------|---------------------|---------|-------|
| Count | | | | |
| | | Tingkat.Radikalisme | | Total |
| | | Toleran | Radikal | |
| Latar.Belakang.Sekolah | SMA (Sekolah Umum) | 5 | 15 | 20 |
| | MA (Madrasah) | 13 | 7 | 20 |
| Total | | 18 | 22 | 40 |

Tabel di atas menampilkan hasil tabulasi silang antara variabel Latar Belakang Sekolah dan Tingkat Radikalisme. Berdasarkan data pada tabel di atas dapat diketahui bahwa:

1. Latar belakang sekolah siswa yang berasal dari SMA (Sekolah Umum) mayoritas responden adalah radikal. Hal ini dapat dilihat dari jumlah responden yakni sebanyak 15 dari 20 responden masuk pada kategori radikal.
2. Latar belakang sekolah siswa yang berasal dari MA (Madrasah) mayoritas responden adalah toleran sebagaimana dapat dilihat dari jumlah respondennya sebanyak 13 dari 20 responden masuk pada kategori toleran.

Untuk mengetahui hubungan antara variabel latar belakang sekolah dan variabel tingkat radikalisme dapat diketahui dengan melihat pada tabel *Chi-Square Tests* dan *Symmetric Measures*. Sebelum melakukan uji korelasi terlebih dahulu dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

- H_0 : Tidak ada hubungan yang signifikan antara latar belakang sekolah dan tingkat radikalisme.
- H_a : Ada hubungan yang signifikan antara latar belakang sekolah dan tingkat radikalisme.

| Chi-Square Tests | | | | | |
|---|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
| Pearson Chi-Square | 6,465 ^a | 1 | ,011 | | |
| Continuity Correction ^b | 4,949 | 1 | ,026 | | |
| Likelihood Ratio | 6,660 | 1 | ,010 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | ,025 | ,012 |
| Linear-by-Linear Association | 6,303 | 1 | ,012 | | |
| N of Valid Cases | 40 | | | | |
| a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,00. | | | | | |
| b. Computed only for a 2x2 table | | | | | |

Pada tabel *Chi-Square Tests*, uji korelasi dilakukan dengan melihat pada nilai *Asymp. Sig. (2-sided)* pada baris *Pearson Chi-Square* dan diperoleh nilai $0,011 < 0,05$, sehingga keputusannya H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara latar belakang sekolah dan tingkat radikalisme.

| Symmetric Measures | | | |
|---|------------|-------|--------------|
| | | Value | Approx. Sig. |
| Nominal by Nominal | Phi | -,402 | ,011 |
| | Cramer's V | ,402 | ,011 |
| N of Valid Cases | | 40 | |
| a. Not assuming the null hypothesis. | | | |
| b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis. | | | |

Adapun pada tabel *Symmetric Measures* uji korelasi dapat dilakukan dengan melihat pada nilai *Approx. Sig.* pada baris *Phi* dan *Cramers's V* dan didapatkan nilai $0,011 < 0,05$ sehingga kesimpulannya H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara latar belakang sekolah dan tingkat radikalisme.

4. Korelasi Asosiasi ETA

Korelasi Asosiasi ETA digunakan untuk mengetahui besarnya hubungan antara variabel data yang memiliki skala nominal dan interval/rasio.

Contoh:

Seorang peneliti melakukan suatu penelitian yang bermaksud ingin mengetahui apakah terdapat hubungan antara jenis pekerjaan dan penghasilan atau tidak. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil 30 responden dengan latar belakang pekerjaan yang berbeda dan dipilih secara acak. Kemudian setelah dilakukan pengolahan data didapatkan hasil sebagai berikut:

| No. Responden | Pekerjaan | Penghasilan | No. Responden | Pekerjaan | Penghasilan |
|---------------|-----------|-------------|---------------|-----------|-------------|
| 1 | 5 | 4 | 16 | 2 | 3 |
| 2 | 5 | 3 | 17 | 9 | 8 |
| 3 | 5 | 5 | 18 | 7 | 6 |
| 4 | 8 | 5 | 19 | 9 | 8 |
| 5 | 8 | 5 | 20 | 3 | 3 |
| 6 | 0 | 1 | 21 | 9 | 8 |
| 7 | 4 | 1 | 22 | 6 | 6 |
| 8 | 9 | 8 | 23 | 6 | 6 |
| 9 | 0 | 1 | 24 | 2 | 5 |
| 10 | 0 | 1 | 25 | 2 | 6 |
| 11 | 9 | 8 | 26 | 9 | 8 |
| 12 | 4 | 2 | 27 | 9 | 7 |
| 13 | 0 | 2 | 28 | 3 | 2 |
| 14 | 5 | 2 | 29 | 3 | 3 |
| 15 | 8 | 7 | 30 | 9 | 8 |

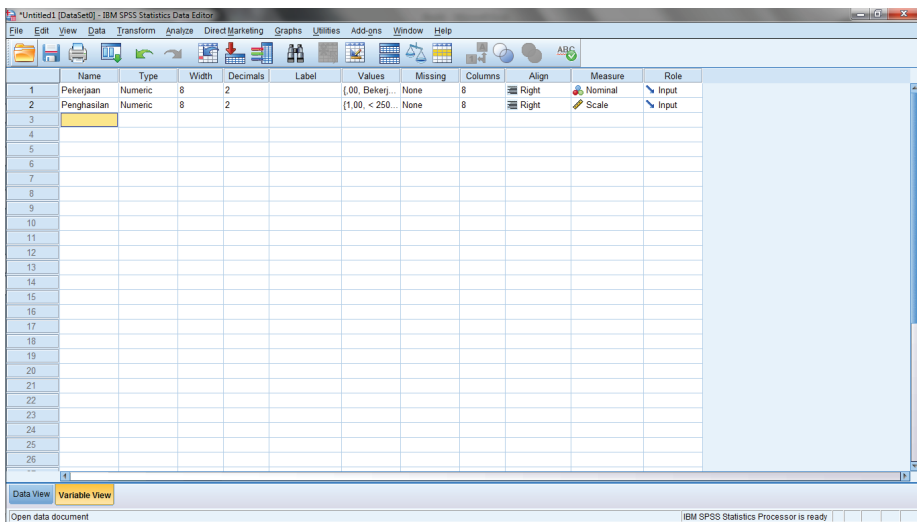
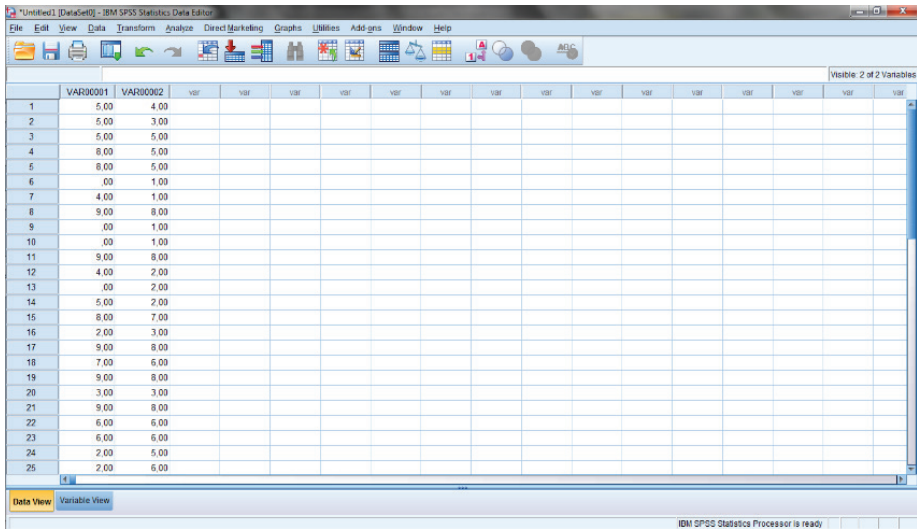
Keterangan:

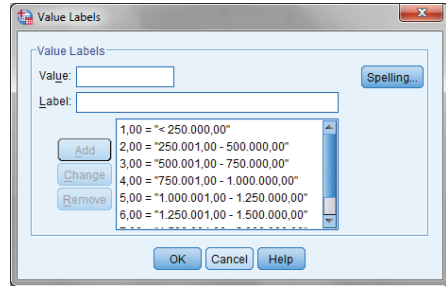
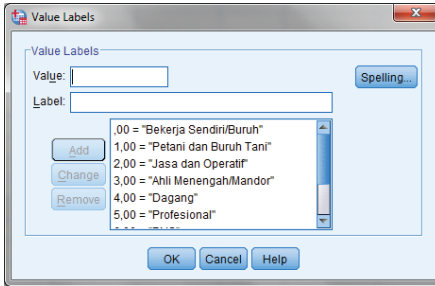
| | |
|---------------------------|---------------------------------|
| <i>Pekerjaan:</i> | <i>Penghasilan:</i> |
| 0 = Bekerja Sendiri/Buruh | 1 = <= 250.000,00 |
| 1 = Petani dan Buruh Tani | 2 = 250.001,00 – 500.000,00 |
| 2 = Jasa dan Operatif | 3 = 500.001,00 – 750.000,00 |
| 3 = Ahli Menengah/Mandor | 4 = 750.001,00 – 1.000.000,00 |
| 4 = Dagang | 5 = 1.000.001,00 – 1.250.000,00 |
| 5 = Profesional | 6 = 1.250.001,00 – 1.500.000,00 |
| 6 = PNS | 7 = 1.500.001,00 – 2.000.000,00 |
| 7 = TNI/Polri | 8 = > 2.000.000,00 |
| 8 = Guru | |
| 9 = Dosen | |

Untuk melakukan uji korelasi dari data yang dipaparkan di atas, dapat dilakukan dengan menggunakan korelasi asosiasi ETA dikarenakan jenis pekerjaan merupakan data yang berbentuk kategorik atau berskala nominal

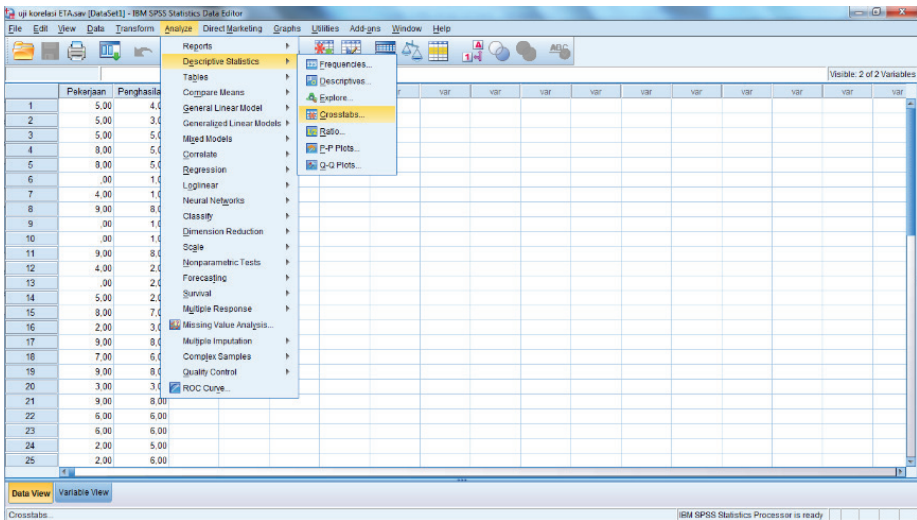
dan penghasilan merupakan data yang berbentuk deretan nilai atau berskala interval. Adapun cara untuk melakukan uji korelasi asosiasi ETA dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS adalah sebagai berikut:

1. Inputkan semua data ke dalam *Data View* pada lembar kerja SPSS, pada *Variable View* sesuaikan kolom *Name* dengan nama variabel, kolom *Value* diisi sesuai dengan angka dan kategorinya, dan pada kolom *Measures* pilih *Nominal* untuk variabel *Pekerjaan* dan pilih *Scale* untuk variabel *Penghasilan*.

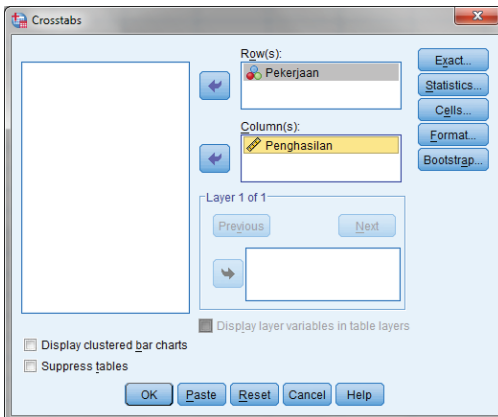




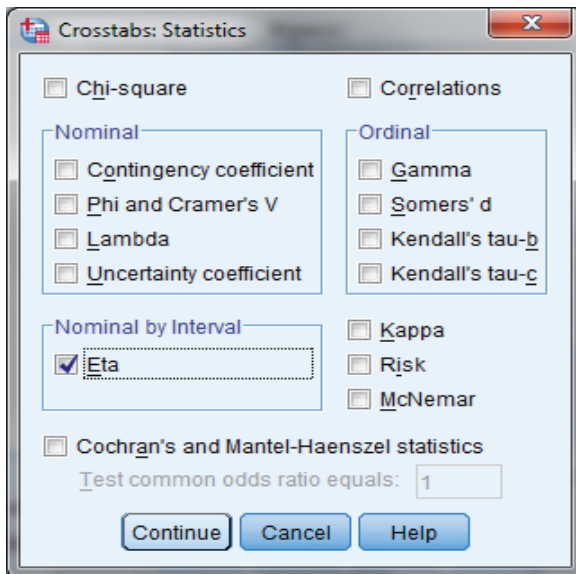
2. Langkah berikutnya, klik Analyze → Descriptive Statistics → Crosstabs.



3. Setelah muncul kotak dialog Crosstabs pindahkan variabel *Pekerjaan* ke kotak *Row(s)* dan variabel *Penghasilan* ke kotak *Column(s)* kemudian klik menu *Statistics...* pada bagian kanan dari kotak dialog Crosstabs.



4. Pada kotak dialog *Crosstabs: Statistics*, berilah tanda centang (✓) pada *Eta* di kolom *Nominal by Interval* seperti berikut:



5. Langkah terakhir yaitu klik *Continue* dan pilih OK, sehingga akan memunculkan output/hasil sebagai berikut:

| | | Pekerjaan * Penghasilan Crosstabulation | | | | | | | | Total |
|-----------|-----------------------|---|-------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|-------|
| | | Count | | | | | | | | |
| | | Penghasilan | | | | | | | | |
| | | < 250.000,00 | 250.001,00 - 500.000,00 | 500.001,00 - 750.000,00 | 750.001,00 - 1.000.000,00 | 1.000.001,00 - 1.250.000,00 | 1.250.001,00 - 1.500.000,00 | 1.500.001,00 - 2.000.000,00 | > 2.000.000,00 | |
| Pekerjaan | Bekerja Sendiri/Buruh | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| | Jasa dan Operatif | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| | Ahli Menengah/Mandor | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | Dagang | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | Profesional | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| | PNS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |

| | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| TNI/Polri | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Guru | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| Dosen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 | 8 |
| Total | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 7 | 30 |

Tabel di atas merupakan hasil tabulasi silang antara pekerjaan dengan penghasilan. Adapun berdasarkan informasi dari tabel dari 30 responden dilihat dari pekerjaan didominasi oleh dosen, yaitu sebanyak 8 responden dan dilihat dari penghasilan didominasi oleh responden yang berpenghasilan sebesar > 2.000.000,00.

Kemudian untuk menguji hubungan antara pekerjaan dan penghasilan dapat dilakukan dengan melihat kolom *Value* pada tabel *Directional Measures*.

| Directional Measures | | | |
|----------------------------|-----|------------------------------|-------|
| | | | Value |
| Nominal by Interval | Eta | Pekerjaan <i>Dependent</i> | ,874 |
| | | Penghasilan <i>Dependent</i> | ,959 |

Berdasarkan pada tabel *Directional Measures* di atas dapat diketahui tingkat keeratan hubungan antara pekerjaan dan penghasilan dari nilai *Value* sebesar 0,874 atau masuk pada kategori kuat ketika Variabel Pekerjaan diposisikan sebagai variabel dependen. Adapun ketika Variabel Penghasilan diposisikan sebagai variabel dependen diperoleh nilai *Value* sebesar 0,959 atau masuk pada kategori kuat.

Adapun secara umum berdasarkan pada hubungan antarvariabel, korelasi dapat dibedakan menjadi tiga macam yaitu:

1. Korelasi *Bivariate* (Korelasi Sederhana)
2. Korelasi *Multivariate* (Korelasi Ganda)
3. Korelasi Parsial

KORELASI BIVARIATE (KORELASI SEDERHANA)

Korelasi *bivariate* atau biasa disebut korelasi sederhana merupakan bagian dari metode statistika yang berfungsi untuk mengetahui derajat keeratan atau tingkat kekuatan hubungan linear antara dua variabel yang terdiri dari satu variabel independen biasa dilambangkan dengan simbol X dan satu variabel dependen yang biasa dilambangkan dengan simbol Y. Pada korelasi kedua variabel ini akan membentuk suatu hubungan yang sejajar yang biasa dilambangkan dengan r_{xy} atau r_{yx} .

Dalam melakukan uji korelasi *bivariate* ini peneliti harus memerhatikan skala pengukuran yang digunakan untuk setiap variabel agar tidak terjadi kesalahan dalam melakukan analisis data sehingga dapat menarik kesimpulan dengan benar.

Contoh:

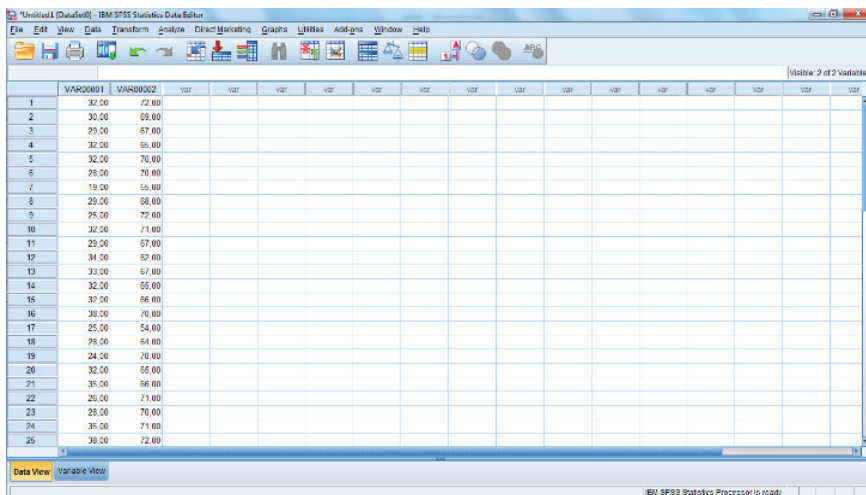
Seorang peneliti ingin mengetahui hubungan antara kepuasan kerja (variabel X) dengan kinerja (variabel Y) dosen di suatu perguruan tinggi. Penelitian mengambil responden sebanyak 40 orang yang berprofesi sebagai dosen dan dipilih secara acak. Setelah dilakukan computing dan olah data, tersaji data hasil penelitian sebagai berikut:

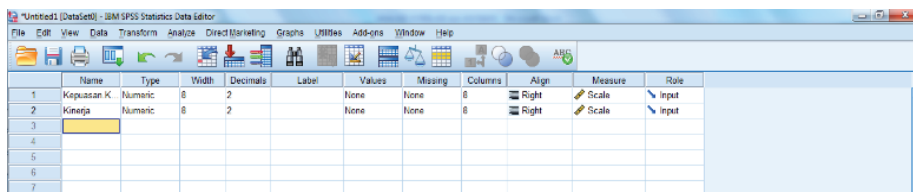
| No. Responden | Kepuasan Kerja (X) | Kinerja (Y) | No. Responden | Kepuasan Kerja (X) | Kinerja (Y) |
|---------------|--------------------|-------------|---------------|--------------------|-------------|
| 1 | 32 | 72 | 21 | 35 | 66 |
| 2 | 30 | 69 | 22 | 26 | 71 |
| 3 | 29 | 67 | 23 | 28 | 70 |
| 4 | 32 | 65 | 24 | 35 | 71 |
| 5 | 32 | 70 | 25 | 38 | 72 |
| 6 | 28 | 70 | 26 | 31 | 70 |
| 7 | 19 | 55 | 27 | 32 | 62 |
| 8 | 29 | 68 | 28 | 41 | 72 |
| 9 | 25 | 72 | 29 | 39 | 64 |
| 10 | 32 | 71 | 30 | 30 | 70 |
| 11 | 29 | 67 | 31 | 34 | 69 |

| No. Responden | Kepuasan Kerja (X) | Kinerja (Y) | No. Responden | Kepuasan Kerja (X) | Kinerja (Y) |
|---------------|--------------------|-------------|---------------|--------------------|-------------|
| 12 | 34 | 62 | 32 | 31 | 65 |
| 13 | 33 | 67 | 33 | 27 | 69 |
| 14 | 32 | 65 | 34 | 30 | 61 |
| 15 | 32 | 66 | 35 | 30 | 48 |
| 16 | 38 | 70 | 36 | 28 | 67 |
| 17 | 25 | 54 | 37 | 24 | 71 |
| 18 | 28 | 64 | 38 | 31 | 66 |
| 19 | 24 | 70 | 39 | 30 | 67 |
| 20 | 32 | 65 | 40 | 31 | 62 |

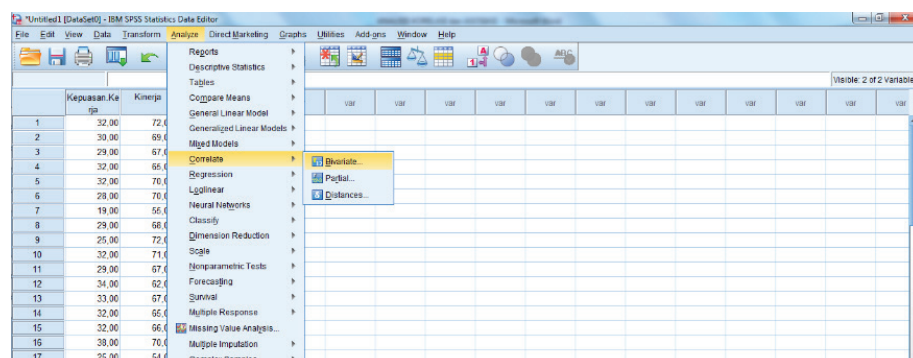
Pada contoh di atas skala pengukuran berbentuk skala interval yang merupakan penjumlahan seluruh item dari setiap variabel. Oleh karena itu, data penelitian di atas diuji korelasinya dengan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment*. Adapun langkah-langkah melakukan uji korelasi *Pearson Product Moment* dengan bantuan aplikasi SPSS adalah sebagai berikut:

1. Inputkan data hasil penelitian ke dalam *Data View* pada lembar kerja SPSS, kemudian pada *Variable View* sesuaikan kolom *Name* dengan nama variabelnya, kolom *Value* diisi sesuai dengan angka dan kategori yang diinginkan, pada kolom *Measures* pilih *Scale*, serta untuk kolom yang lain bisa diabaikan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat contohnya pada *screenshot* gambar di bawah ini:

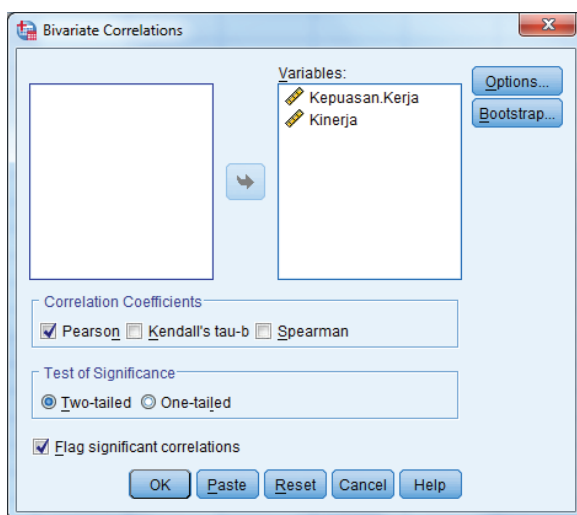




- Langkah selanjutnya klik *Analyze* → *Correlate* → *Bivariate*.



- Pada kotak dialog *Bivariate Correlations*, pindahkan kedua variabel ke kotak *Variables*, di kolom *Correlation Coefficients* berilah tanda centang (✓) pada *Pearson* dan biarkan lainnya tercentang secara *default*.



- Langkah terakhir klik OK sehingga SPSS akan memunculkan hasil/output sebagai berikut:

| Correlations | | | |
|-----------------------|----------------------------|----------------|---------|
| | | Kepuasan.Kerja | Kinerja |
| Kepuasan.Kerja | <i>Pearson Correlation</i> | 1 | ,232 |
| | Sig. (2-tailed) | | ,151 |
| | N | 40 | 40 |
| Kinerja | <i>Pearson Correlation</i> | ,232 | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | ,151 | |
| | N | 40 | 40 |

Berdasarkan dari tabel *Correlations* di atas diperoleh informasi bahwa:

- Hubungan antara variabel Kepuasan Kerja (variabel X) dengan Kinerja (variabel Y) berada pada tingkat hubungan yang rendah/lemah. Hal ini didasarkan pada nilai koefisien korelasi (*Pearson Correlation*) sebesar 0,232.
- Nilai koefisien korelasi yang positif menunjukkan korelasi yang positif.
- Hubungan antara variabel Kepuasan Kerja (variabel X) dengan Kinerja (variabel Y) juga tidak signifikan. Hal ini didasarkan pada nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,151 > 0,05 pada angka kepercayaan 95%.
- N menunjukkan jumlah responden yang diambil, yaitu sebanyak 40 responden.

Jadi, kesimpulan yang dapat ditarik ialah tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel Kepuasan Kerja (variabel X) dengan Kinerja (variabel Y) dikarenakan hubungan kedua variabel ini masuk pada kategori rendah/lemah.

KORELASI MULTIVARIATE (KORELASI GANDA)

Korelasi *multivariate* atau korelasi ganda digunakan apabila data yang dianalisis hubungannya terdiri dari tiga variabel atau lebih, yaitu minimal terdiri dari dua variabel independen (variabel X_1 dan variabel X_2) dan satu

variabel dependen (variabel Y). Berdasarkan pada jumlah variabel dan skala pengukurannya, analisis korelasi *multivariate* dapat dibagi menjadi tiga, yaitu:

| Korelasi | Variabel Independen / Prediktor | | Variabel Dependen / Kriteria | |
|------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | Jumlah Variabel | Skala | Jumlah Variabel | Skala |
| Analisis Regresi Jamak | ≥ 2 variabel | Nominal / Ordinal / Interval | 1 variabel | Interval |
| Diskriminan | ≥ 2 variabel | Nominal / Ordinal / Interval | 1 variabel | Nominal |
| Kanonikal | ≥ 2 variabel | Nominal / Ordinal / Interval | ≥ 2 variabel | Nominal / Ordinal / Interval |

1. Regresi Jamak (*Multiple Regression*)

Regresi Jamak (*Multiple Regression*) merupakan salah satu analisis multivariat yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dependen/kriteria (variabel Y) dan kombinasi dua atau lebih variabel independen/prediktor (variabel X). Analisis regresi jamak mempunyai beberapa kegunaan, yaitu:

- Untuk melakukan hubungan korelasional dengan tujuan prediktif.
- Untuk analisis hubungan kausal.
- Untuk analisis terhadap data dalam studi eksperimental.

Contoh:

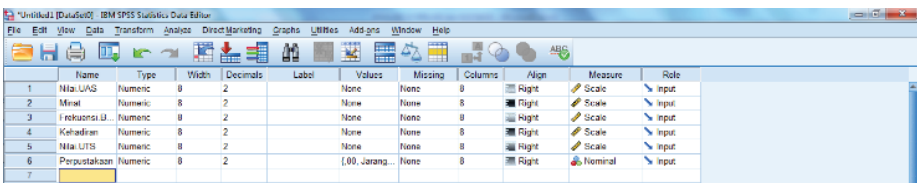
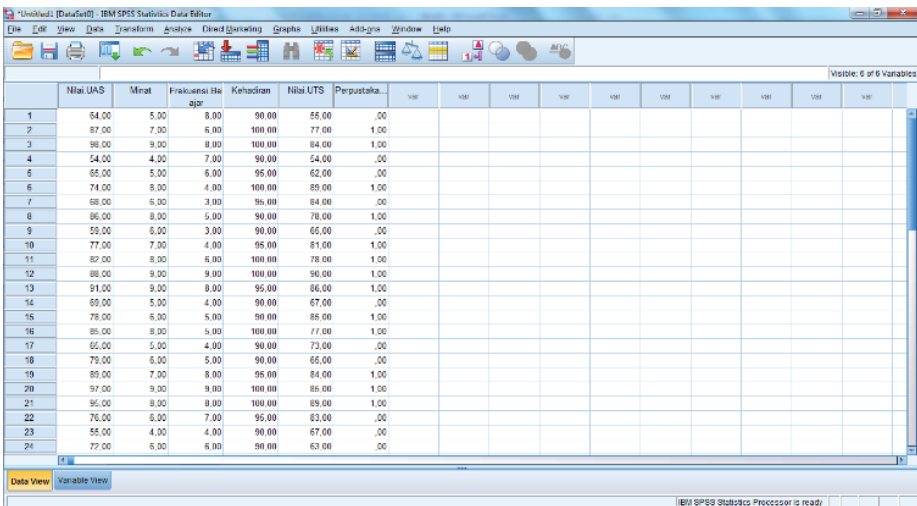
Dosen mata kuliah statistik pendidikan ingin mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap nilai Ujian Akhir Semester (Y). Diasumsikan faktor-faktor tersebut adalah minat mahasiswa terhadap mata kuliah (X_1), frekuensi belajar mata kuliah dalam seminggu (X_2), frekuensi kehadiran (X_3), nilai Ujian Tengah Semester (X_4), dan frekuensi kunjungan ke perpustakaan (X_5).

| No. Responden | Nilai UAS | Minat | Frekuensi Belajar (Jam) | Kehadiran (%) | Nilai UTS | Perpustakaan (0 = jarang dan 1 = sering) |
|---------------|-----------|-------|-------------------------|---------------|-----------|--|
| 1 | 64 | 5 | 8 | 90 | 55 | 0 |
| 2 | 87 | 7 | 6 | 100 | 77 | 1 |
| 3 | 98 | 9 | 8 | 100 | 84 | 1 |

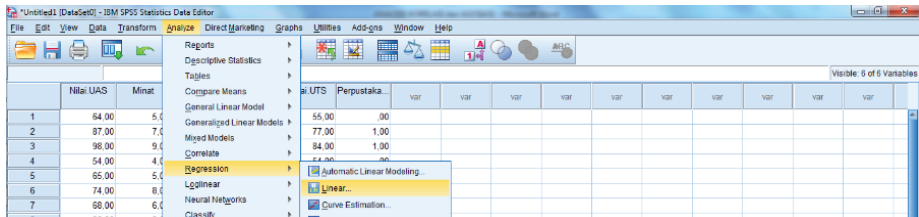
| No. Responden | Nilai UAS | Minat | Frekuensi Belajar (Jam) | Kehadiran (%) | Nilai UTS | Perpustakaan (0 = jarang dan 1 = sering) |
|---------------|-----------|-------|-------------------------|---------------|-----------|--|
| 4 | 54 | 4 | 7 | 90 | 54 | 0 |
| 5 | 65 | 5 | 6 | 95 | 62 | 0 |
| 6 | 74 | 8 | 4 | 100 | 89 | 1 |
| 7 | 68 | 6 | 3 | 95 | 84 | 0 |
| 8 | 86 | 8 | 5 | 90 | 78 | 1 |
| 9 | 59 | 6 | 3 | 90 | 65 | 0 |
| 10 | 77 | 7 | 4 | 95 | 81 | 1 |
| 11 | 82 | 8 | 6 | 100 | 78 | 1 |
| 12 | 88 | 9 | 9 | 100 | 90 | 1 |
| 13 | 91 | 9 | 8 | 95 | 86 | 1 |
| 14 | 69 | 5 | 4 | 90 | 67 | 0 |
| 15 | 78 | 6 | 5 | 90 | 85 | 1 |
| 16 | 85 | 8 | 5 | 100 | 77 | 1 |
| 17 | 65 | 5 | 4 | 90 | 73 | 0 |
| 18 | 79 | 6 | 5 | 90 | 65 | 0 |
| 19 | 89 | 7 | 8 | 95 | 84 | 1 |
| 20 | 97 | 9 | 9 | 100 | 85 | 1 |
| 21 | 95 | 8 | 8 | 100 | 89 | 1 |
| 22 | 76 | 6 | 7 | 95 | 83 | 0 |
| 23 | 55 | 4 | 4 | 90 | 67 | 0 |
| 24 | 72 | 6 | 6 | 90 | 63 | 0 |
| 25 | 83 | 7 | 8 | 90 | 77 | 1 |
| 26 | 90 | 8 | 9 | 95 | 85 | 1 |
| 27 | 74 | 6 | 5 | 100 | 56 | 0 |
| 28 | 65 | 4 | 3 | 100 | 85 | 0 |
| 29 | 84 | 8 | 7 | 90 | 86 | 1 |
| 30 | 62 | 4 | 3 | 95 | 63 | 0 |

Sebelum dilakukan analisis korelasi sebelumnya harus dilakukan uji asumsi sebagai persyaratan analisis lanjutan. Dikarenakan data di atas terdapat satu variabel dependen/kriteria yang memiliki data berbentuk interval dan lebih dari satu variabel independen/prediktor, maka korelasi multivariat tersebut dapat dilakukan dengan analisis regresi jamak menggunakan bantuan aplikasi SPSS. Dikarenakan dalam menu korelasi hanya terdapat korelasi *bivariate* dan parsial, maka alternatif untuk melakukan analisis korelasi *multivariate* dapat dilakukan dengan menggunakan analisis regresi jamak. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

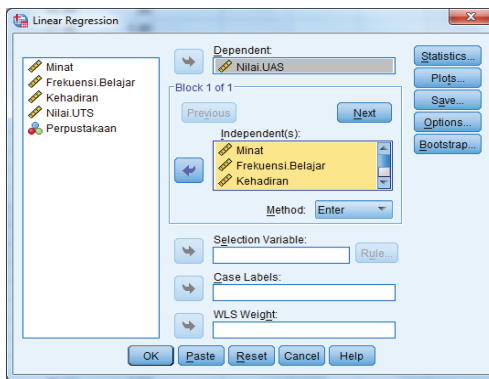
1. Masukkan data ke dalam *Data View* pada lembar kerja SPSS, dan pada *Variable View*, ubahlah kolom *Name* sesuai dengan nama variabel masing-masing, khusus variabel perpustakaan edit kolom *Values* dengan angka 0 untuk Jarang dan 1 untuk Sering, dan sesuaikan kolom *Measures* dengan skala pengukuran tiap-tiap variabel dan kolom yang lainnya dapat diabaikan.



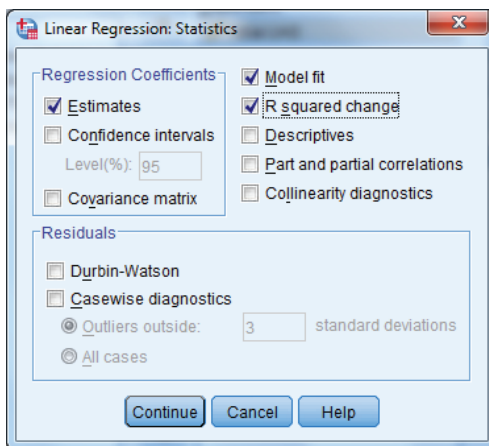
2. Langkah berikutnya klik *Analyze* → *Regression* → *Linear*



3. Pada kotak dialog Linear Regression, pindahkan variabel *Nilai UAS* ke dalam kotak *Dependent* dan variabel *minat*, *frekuensi belajar*, *minat*, *kehadiran*, *nilai UTS*, dan *perpustakaan* ke dalam kotak *Independent(s)* seperti berikut ini:



4. Klik tombol *Statistics...*, dan pada kotak dialog *Linear Regression: Statistics* berilah tanda centang (✓) *Estimates*, *Model fit*, dan *R squared change*.



5. Langkah terakhir klik *Continue* dan pilih *OK* sehingga akan memunculkan *output*/hasil sebagai berikut:

| Model Summary | | | | | | | | | |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------|-----|-----|---------------|
| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Change Statistics | | | | |
| | | | | | R Square Change | F Change | df1 | df2 | Sig. F Change |
| 1 | ,926 ^a | ,858 | ,829 | 5,16217 | ,858 | 29,026 | 5 | 24 | ,000 |

a. Predictors: (Constant), Perpustakaan, Kehadiran, Frekuensi.Belajar, Nilai.UTS, Minat

Berdasarkan tabel *model summary* diperoleh besarnya hubungan antara variabel minat, frekuensi belajar, kehadiran, nilai UTS, dan kunjungan perpustakaan secara simultan terhadap nilai UAS adalah sebesar 0,926 yang menunjukkan terjadi pengaruh yang sangat kuat. Adapun variabilitas variabel X_1 dan X_2 secara simultan terhadap variabilitas variabel $Y = R^2 \times 100\% = (0,926)^2 \times 100\% = 85,8\%$, sedangkan 14,2 % variabilitas variabel Y dikontribusikan oleh variabel lain. Kemudian untuk membuktikannya dengan uji signifikan secara keseluruhan. Hipotesis untuk kasus ini adalah:

- Hipotesis dalam bentuk kalimat
 H_0 : tidak terdapat hubungan yang signifikan secara simultan antara minat, frekuensi belajar, kehadiran, nilai UTS, dan kunjungan perpustakaan secara simultan terhadap nilai UAS.
 H_a : terdapat hubungan yang signifikan secara simultan antara minat, frekuensi belajar, kehadiran, nilai UTS, dan kunjungan perpustakaan secara simultan terhadap nilai UAS.
- Menentukan taraf signifikansi sebesar 95% dengan risiko kesalahan $\alpha = 5\%$ (0,05).
- Kriteria keputusan
 Jika nilai $Sig < \alpha$, maka H_0 ditolak.
 Jika nilai $Sig \geq \alpha$, maka H_0 diterima.
- Membandingkan nilai $Sig F_{change}$ dengan nilai α
 Jika $Sig F_{change} \leq \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Jika $\text{Sig } F_{\text{change}} > \alpha$, maka H_a ditolak dan H_o diterima.

Ternyata nilai $\text{Sig } F_{\text{change}} = 0,000 < 0,05$, maka H_o ditolak dan H_a diterima.

- Keputusannya
Terdapat hubungan yang signifikan secara simultan antara minat, frekuensi belajar, kehadiran, nilai UTS, dan kunjungan perpustakaan secara simultan terhadap nilai UAS.

2. Analisis Diskriminan (*Discriminant Analysis*)

Analisis diskriminan pada hakikatnya sama dengan analisis regresi jamak dari segi jumlah variabel. Namun, yang membedakan adalah pada analisis diskriminan untuk variabel dependen/kriterianya berbentuk kategori/nominal. Jadi, analisis diskriminan dipakai ketika variabel dependen/kriteria berupa keanggotaan dalam suatu kelompok seperti kelompok laki-laki dan perempuan, kelompok sekolah dengan mutu unggul dan mutu rendah, dan sebagainya.

3. Korelasi Kanonikal (*Canonical Correlation*)

Korelasi kanonikal adalah salah satu metode analisis korelasi multivariat yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara sejumlah variabel independen/prediktor dan sejumlah variabel dependen/kriteria atau untuk melakukan prediksi tentang sejumlah variabel dependen/kriteria berdasarkan sejumlah variabel independen/prediktor. Korelasi kanonikal apabila dilihat berdasarkan banyaknya variabel dependen/kriteria yang digunakan termasuk dalam analisis variansi multivariat (MANOVA). Jadi korelasi kanonikal ini berbeda dengan analisis regresi jamak yaitu regresi jamak hanya melibatkan satu variabel dependen/kriteria sedangkan korelasi kanonikal menggunakan dua atau lebih variabel dependen/kriteria.

Adapun berdasarkan model analisisnya korelasi multivariat dapat dikelompokkan menjadi dua, yakni:

| Model Analisis Korelasi | Bentuk Korelasi |
|-------------------------|---|
| Analisis Jalur | Membuat diagram hubungan kausal antara tiga variabel atau lebih |
| Analisis Faktor | Memperkecil banyaknya jumlah variabel independen/prediktor melalui pengelompokan ke dalam sejumlah factor |

KORELASI PARSIAL

Korelasi parsial merupakan korelasi yang digunakan untuk melakukan studi hubungan korelasional dengan maksud membuat prediksi dengan mengeluarkan variabel yang dianggap memiliki pengaruh terhadap variabel dependen/kriteria. Variabel yang dikeluarkan dan dianggap memiliki pengaruh disebut variabel kontrol atau dilambangkan dengan notasi Z .



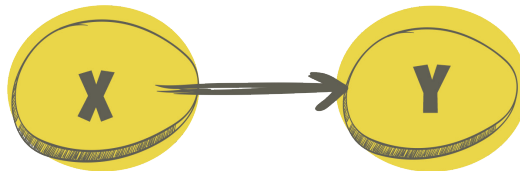
Korelasi parsial merupakan korelasi yang digunakan untuk melakukan studi hubungan korelasional dengan maksud membuat prediksi dengan mengeluarkan variabel yang dianggap memiliki pengaruh terhadap variabel dependen/kriteria.

Misalnya ditemukan bahwa motivasi belajar berkorelasi secara signifikan terhadap hasil belajarnya. Ini berarti makin tinggi motivasi belajarnya makin tinggi pula hasil belajarnya. Dalam kasus ini, ditemukan bahwa mereka yang memiliki motivasi belajar tinggi juga memiliki tingkat intensitas belajar yang tinggi sehingga menimbulkan keraguan, jangan-jangan hasil belajar yang tinggi itu bukan karena motivasi belajar melainkan karena tingkat intensitas belajar yang tinggi. Untuk menghilangkan keraguan ini dapat digunakan analisis korelasi parsial. Analisis korelasi parsial ini dilakukan untuk mengeluarkan pengaruh variabel tingkat intensitas belajar dari hubungan variabel motivasi belajar dengan variabel hasil belajar.

Sebelum melakukan uji korelasi parsial terlebih dahulu dilakukan uji korelasi *bivariate*. Hal ini dikarenakan untuk mengetahui linearitas hubungan dua variabel apakah benar-benar linear atau tidak dilakukan dengan membandingkan nilai koefisien korelasi *bivariate* dan nilai koefisien korelasi parsial. Adapun skenario¹ dan pengambilan keputusannya sebagai berikut:

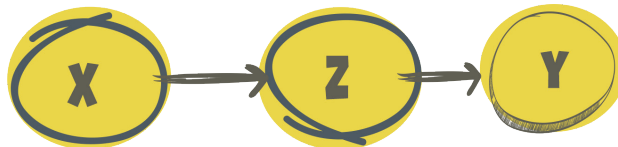
1. Apabila nilai $r_{yx} = \text{nilai } r_{yx.z}$, maka variabel independen (X) benar-benar berpengaruh secara linear terhadap variabel dependen (Y) atau hubungan variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) adalah murni.

Skema Skenario Pertama Hasil Uji Korelasi Parsial



2. Apabila nilai $r_{yx} > \text{nilai } r_{yx.z}$, maka variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) karena dimediasi atau diintervensi oleh variabel kontrol (Z) atau variabel kontrol (Z) memperkuat hubungan variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y).

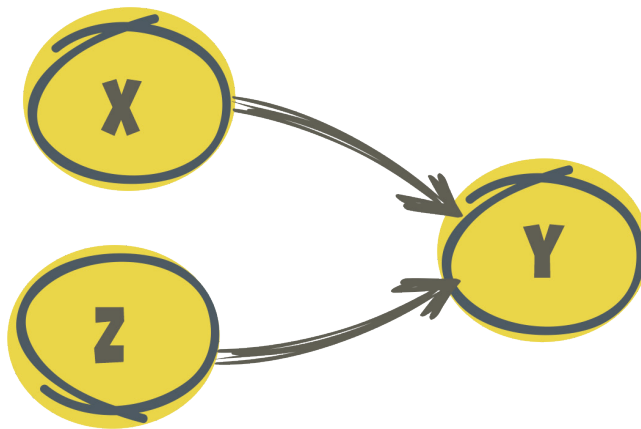
Skema Skenario Kedua Hasil Uji Korelasi Parsial



3. Apabila nilai $r_{yx} < \text{nilai } r_{yx.z}$, maka variabel independen (X) dan variabel kontrol (Z) masing-masing mempunyai pengaruh secara linear terhadap variabel dependen (Y) atau variabel kontrol (Z) memperlemah hubungan variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y).

¹ Rebecca Davis, *Statistics: A Tool for Social Research* (Belmont: Wadsworth Publishing Company, 1996), hlm. 239-240.

Skema Skenario Ketiga Hasil Uji Korelasi Parsial



Contoh:

Seorang peneliti ingin mengetahui hubungan antara pemanfaatan perpustakaan dengan kemandirian belajar mahasiswa. Namun, dalam kasus ini peneliti menemukan bahwa mereka yang memiliki pemanfaatan perpustakaan yang tinggi juga memiliki minat baca yang tinggi. Penelitian ini mengambil responden sebanyak 30 mahasiswa yang dipilih secara acak. Setelah dilakukan *computing* dan olah data diperoleh hasil sebagai berikut:

| No. Responden | Pemanfaatan Perpustakaan | Kemandirian Belajar | Minat Baca |
|---------------|--------------------------|---------------------|------------|
| 1 | 48 | 34 | 20 |
| 2 | 52 | 35 | 19 |
| 3 | 57 | 34 | 20 |
| 4 | 51 | 30 | 20 |
| 5 | 52 | 38 | 22 |
| 6 | 50 | 32 | 17 |
| 7 | 37 | 39 | 18 |
| 8 | 53 | 31 | 19 |
| 9 | 55 | 33 | 22 |

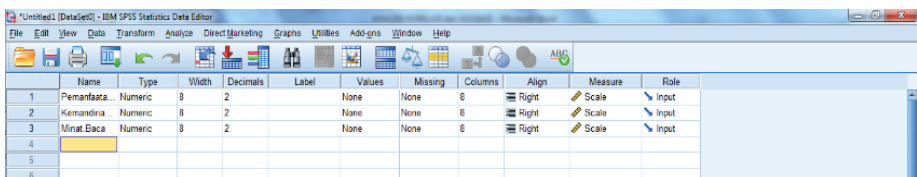
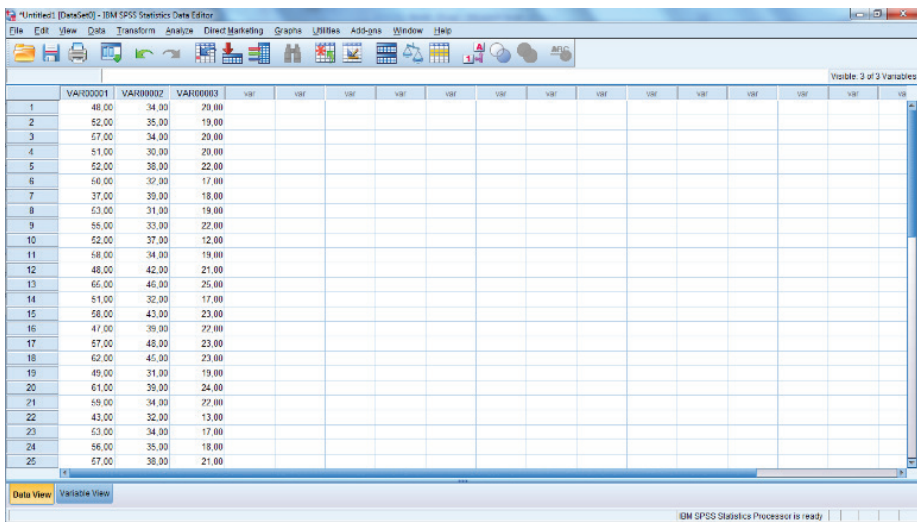
| No. Responden | Pemanfaatan Perpustakaan | Kemandirian Belajar | Minat Baca |
|---------------|--------------------------|---------------------|------------|
| 10 | 52 | 37 | 12 |
| 11 | 58 | 34 | 19 |
| 12 | 48 | 42 | 21 |
| 13 | 65 | 46 | 25 |
| 14 | 51 | 32 | 17 |
| 15 | 58 | 43 | 23 |
| 16 | 47 | 39 | 22 |
| 17 | 57 | 48 | 23 |
| 18 | 62 | 45 | 23 |
| 19 | 49 | 31 | 19 |
| 20 | 61 | 39 | 24 |
| 21 | 59 | 34 | 22 |
| 22 | 43 | 32 | 13 |
| 23 | 53 | 34 | 17 |
| 24 | 56 | 35 | 18 |
| 25 | 57 | 38 | 21 |
| 26 | 59 | 42 | 22 |
| 27 | 59 | 41 | 20 |
| 28 | 57 | 42 | 26 |
| 29 | 60 | 44 | 20 |
| 30 | 52 | 29 | 18 |

Dalam kasus di atas analisis korelasi yang digunakan adalah korelasi parsial dengan mengeluarkan variabel minat baca dari hubungan antara pemanfaatan perpustakaan dengan kemandirian belajar. Namun, sebelum dilakukan uji korelasi parsial terlebih dahulu dilakukan uji korelasi *bivariate*

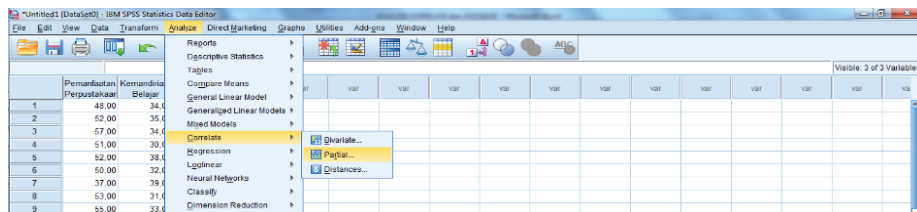
agar dapat mempermudah dalam melakukan analisis korelasi antara pemanfaatan perpustakaan dengan kemandirian belajar dengan melibatkan variabel yang dianggap memiliki pengaruh, yaitu minat baca.

Adapun langkah-langkah analisis korelasi parsial dengan menggunakan aplikasi SPSS adalah sebagai berikut:

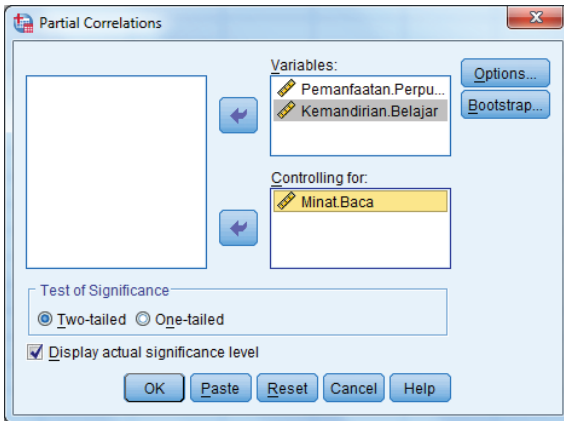
1. Inputkan seluruh data ke dalam *Data View* pada lembar kerja SPSS, dan pada *Variable View* sesuaikan kolom *Name* dengan nama variabel, dan kolom *Measures* sesuaikan dengan variabel pengukurannya, yaitu *Scale*, dan untuk kolom yang lain biarkan terisi secara default.



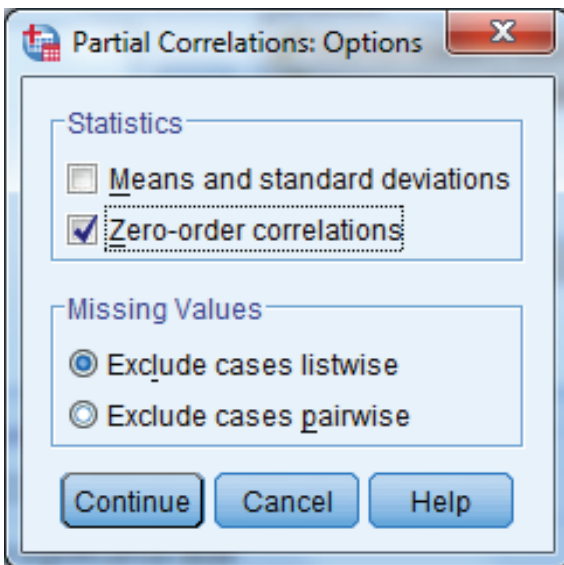
2. Kemudian klik *Analyze* → *Correlate* → *Partial*.



3. Pada kotak dialog *Partial Correlations*, pindahkan variabel *Pemanfaatan Perpustakaan* dan *Variabel Kemandirian Belajar* ke dalam kotak *Variables* dan variabel *Minat Baca* ke dalam kotak *Controlling for* selanjutnya klik tombol *Options...* pada bagian pojok kanan kotak dialog.



4. Pada kotak dialog *Partial Correlations: Options*, berilah tanda centang (✓) pada *Zero-order correlations*.



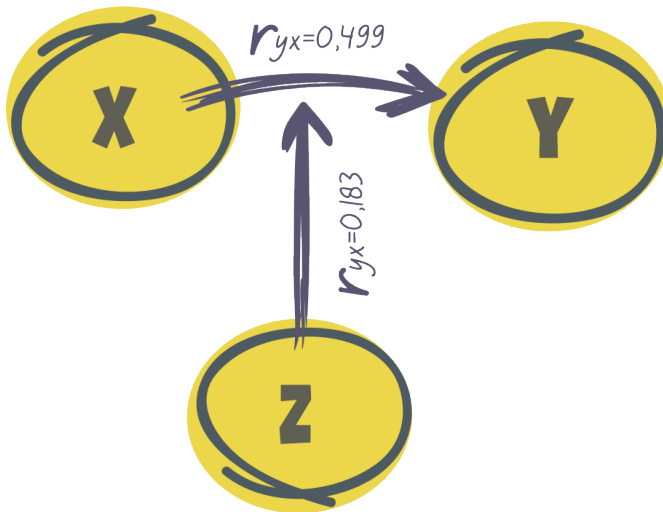
5. Langkah selanjutnya klik *Continue* dan pilih *OK*, sehingga akan memunculkan output/hasil seperti berikut:

| Correlations | | | | | |
|--------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|-------------------------|------------|
| Control Variables | | | Pemanfaatan. Perpustakaan | Kemandirian. Belajar | Minat.Baca |
| | | <i>Correlation</i> | 1,000 | ,449 | ,562 |
| | Pemanfaatan. Perpustakaan | <i>Significance (2-tailed)</i> | . | ,013 | ,001 |
| | | Df | 0 | 28 | 28 |
| | | <i>Correlation</i> | ,449 | 1,000 | ,580 |
| -none ^a | Kemandirian. Belajar | <i>Significance (2-tailed)</i> | ,013 | . | ,001 |
| | | Df | 28 | 0 | 28 |
| | | <i>Correlation</i> | ,562 | ,580 | 1,000 |
| | Minat.Baca | <i>Significance (2-tailed)</i> | ,001 | ,001 | . |
| | | Df | 28 | 28 | 0 |
| | | <i>Correlation</i> | 1,000 | ,183 | |
| | Pemanfaatan. Perpustakaan | <i>Significance (2-tailed)</i> | . | ,341 | |
| Minat. Baca | | Df | 0 | 27 | |
| | | <i>Correlation</i> | ,183 | 1,000 | |
| | Kemandirian. Belajar | <i>Significance (2-tailed)</i> | ,341 | . | |
| | | Df | 27 | 0 | |

a. Cells contain zero-order (Pearson) correlations.

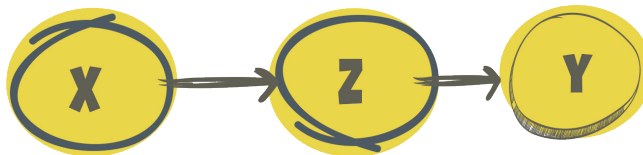
Dari tabel di atas diperoleh hasil perbandingan korelasi *bivariate* dan korelasi parsial variabel Pemanfaatan Perpustakaan (X) dengan Kemandirian Belajar (Y) melibatkan variabel Minat Baca (Z) dapat dilihat pada skema berikut ini:

Skema Hasil Perbandingan r_{yx} dan $r_{yx.z}$ Variabel X dengan Variabel Y Melibatkan Variabel Z



Dari hasil perbandingan pada skema di atas diperoleh nilai $r_{yx} = 0,499$ lebih besar dari nilai $r_{yx.z} = 0,183$ ($r_{yx} > r_{yx.z}$). Oleh karena itu, kesimpulan yang dapat diambil ialah hubungan variabel pemanfaatan perpustakaan (X) dengan kemandirian belajar (Y) terjadi karena diintervensi/dimediasi oleh variabel minat baca (Z), sebagaimana dapat dilihat pada skema di bawah ini:

Skema Hubungan Variabel X dengan Variabel Y Dimediasi Variabel Z



Hasil dari analisis korelasi parsial di atas menunjukkan bahwa kemandirian belajar tidak akan terjadi hanya dengan memanfaatkan sarana perpustakaan saja, akan tetapi kemandirian belajar akan terjadi ketika mahasiswa memiliki minat baca dan dengan minat baca itu mendorong mereka untuk memanfaatkan sarana perpustakaan.

ANALISIS REGRESI

Analisis regresi adalah sebuah pendekatan yang digunakan untuk mendefinisikan hubungan matematis antara variabel *output*/dependen (Y) dengan satu atau beberapa variabel input/independen (X). Hubungan matematis digunakan sebagai suatu model regresi yang digunakan untuk meramalkan atau memprediksi nilai output (Y) berdasarkan nilai input (X) tertentu.



Analisis regresi adalah sebuah pendekatan yang digunakan untuk mendefinisikan hubungan matematis antara variabel output/dependen (Y) dengan satu atau beberapa variabel input/independen (X).

Dengan analisis regresi akan diketahui variabel independen yang benar-benar signifikan dalam memengaruhi variabel dependen dan dari variabel independen yang signifikan tersebut dapat digunakan untuk memprediksi nilai variabel dependen.

Tabel. 8.5
Pembagian Analisis Regresi Berdasarkan Tipe Variabel

| Analisis Regresi | Variabel Independen / Prediktor | Variabel Dependen / Kriteria |
|---|---------------------------------|---------------------------------|
| Linear | Nominal / Ordinal / Interval | Interval |
| Logistik | Nominal / Ordinal / Interval | Nominal (2 kategori) |
| Multinomial | Nominal / Ordinal / Interval | Nominal (lebih dari 2 kategori) |
| Ordinal | Nominal / Ordinal / Interval | Ordinal |
| Probit (fungsi kumulatif distribusi normal) | Nominal / Ordinal / Interval | Nominal / Interval |

Analisis regresi linear dapat dibagi menjadi dua macam, yaitu (1) Regresi Linear Sederhana, dan (2) Regresi Linear Berganda.

1. Regresi Linear Sederhana

Regresi linear sederhana merupakan salah satu metode statistik inferensial yang digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh satu variabel independen/prediktor (X) terhadap satu variabel dependen/kriteria (Y) dan memprediksi variabel dependen tersebut dengan menggunakan variabel independen.

Contoh:

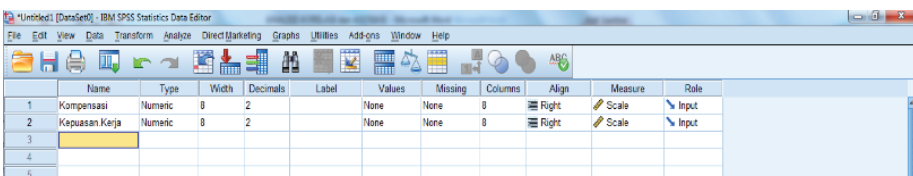
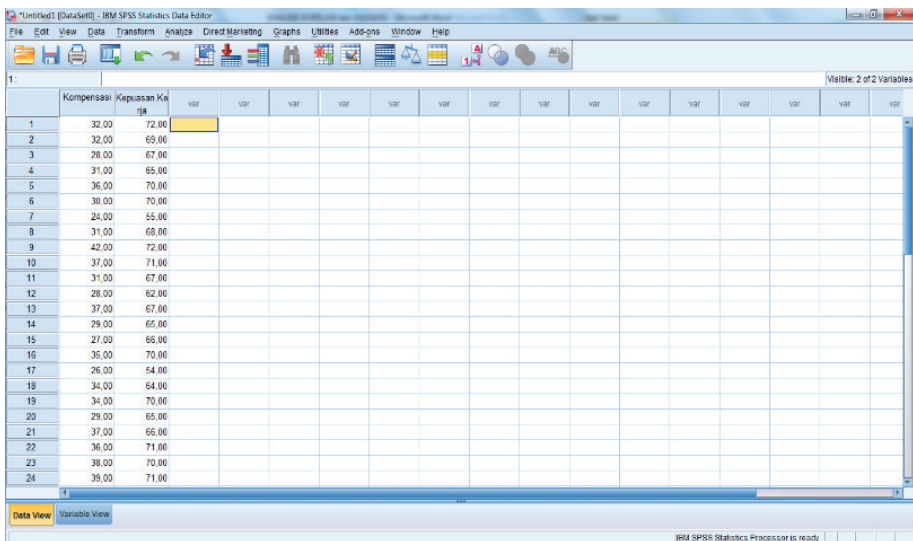
Seorang peneliti ingin mengetahui seberapa besar pengaruh kompensasi terhadap kepuasan kerja. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil sampel sebanyak 30 orang yang dipilih secara acak. Setelah dilakukan *computing* dan olah data diperoleh hasil sebagai berikut:

| No. Responden | Kompensasi | Kepuasan Kerja | No. Responden | Kompensasi | Kepuasan Kerja |
|---------------|------------|----------------|---------------|------------|----------------|
| 1 | 32 | 72 | 16 | 35 | 70 |
| 2 | 32 | 69 | 17 | 26 | 54 |
| 3 | 28 | 67 | 18 | 34 | 64 |
| 4 | 31 | 65 | 19 | 34 | 70 |
| 5 | 36 | 70 | 20 | 29 | 65 |
| 6 | 30 | 70 | 21 | 37 | 66 |
| 7 | 24 | 55 | 22 | 36 | 71 |
| 8 | 31 | 68 | 23 | 38 | 70 |
| 9 | 42 | 72 | 24 | 39 | 71 |
| 10 | 37 | 71 | 25 | 42 | 72 |
| 11 | 31 | 67 | 26 | 40 | 70 |
| 12 | 28 | 62 | 27 | 36 | 62 |

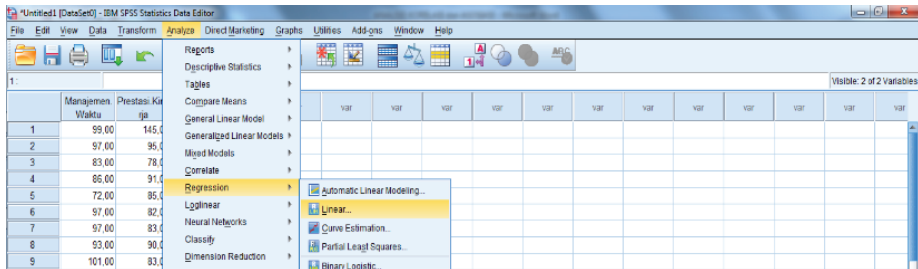
| No. Responden | Kompensasi | Kepuasan Kerja | No. Responden | Kompensasi | Kepuasan Kerja |
|---------------|------------|----------------|---------------|------------|----------------|
| 13 | 37 | 67 | 28 | 40 | 72 |
| 14 | 29 | 65 | 29 | 36 | 64 |
| 15 | 27 | 66 | 30 | 41 | 70 |

Adapun langkah-langkah untuk melakukan analisis regresi linear dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS adalah sebagai berikut:

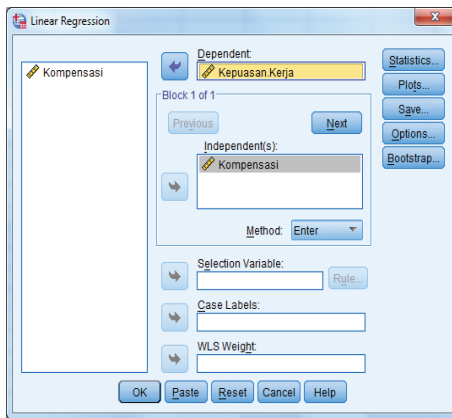
1. Inputkan seluruh data ke dalam *Data View* pada lembar kerja SPSS, dan pada *Variable View* sesuaikan kolom *Name* dengan nama variabel, dan kolom *Measures* sesuaikan dengan variabel pengukurannya yaitu *Scale* dan untuk kolom yang lain biarkan terisi secara default.



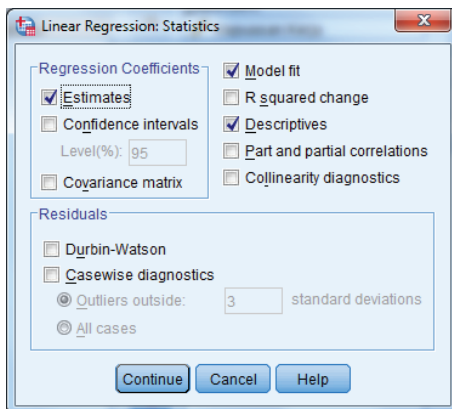
2. Berikutnya klik *Analyze* → *Regression* → *Linear*.



3. Pada kotak dialog *Linear Regression*, pindahkan variabel *Kepuasan Kerja* ke kotak *Dependent* dan variabel *Kompensasi* ke kotak *Independent(s)* serta selanjutnya klik tombol *Statistics...* di pojok sebelah kanan atas kotak dialog.



4. Pada kotak dialog *Linear Regression: Statistics*, pastikan *Estimates Model fit*, dan *Descriptives* sudah tercentang (✓)



5. Langkah terakhir klik *Continue* dan pilih OK kemudian SPSS akan memunculkan *ouput*/hasil sebagai berikut:

| Model Summary | | | | |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1 | ,679 ^a | ,461 | ,441 | 3,42643 |

a. Predictors: (Constant), Kompensasi

- Nilai R merupakan nilai koefisien korelasi dan diperoleh nilai sebesar 0,679 yang menunjukkan bahwa korelasi antara kompensasi dan kepuasan kerja berada pada tingkatan yang tinggi/kuat.
- Nilai R Square menjelaskan kemampuan variabel X dalam memprediksi nilai variabel Y = $R^2 \times 100\% = (0,679)^2 \times 100\% = 46,1\%$, sedangkan 53,9 % nilai variabel Y dijelaskan oleh variabel lain.
- Nilai Adjusted R Square merupakan nilai R Square yang disesuaikan. Nilai Std. Error of the Estimate (SEE) merupakan nilai yang digunakan untuk menilai kelayakan variabel independen/prediktor dalam memprediksi variabel dependen/kriteria. Ketentuannya adalah jika nilai SEE < nilai deviasi standar, maka variabel independen/prediktor layak dalam memprediksi variabel dependen/kriteria. Adapun dari tabel diperoleh nilai SEE = 3,42643 < nilai deviasi standar = 4,58396. Oleh karena itu, variabel kompensasi layak untuk memprediksi variabel kepuasan kerja.

| Descriptive Statistics | | | |
|------------------------|---------|----------------|----|
| | Mean | Std. Deviation | N |
| Kepuasan.Kerja | 67,2333 | 4,58396 | 30 |
| Kompensasi | 33,9333 | 4,98227 | 30 |

| ANOVA ^a | | | | | | |
|--------------------|------------|----------------|----|-------------|--------|-------------------|
| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
| 1 | Regression | 280,636 | 1 | 280,636 | 23,903 | ,000 ^b |
| | Residual | 328,731 | 28 | 11,740 | | |
| | Total | 609,367 | 29 | | | |

a. *Dependent Variable:* Kepuasan.Kerja

b. *Predictors:* (Constant), Kompensasi

- Tabel ANOVA menunjukkan besarnya angka probabilitas atau signifikansi pada perhitungan ANOVA yang akan digunakan untuk uji kelayakan model regresi dengan ketentuan angka probabilitas < 0,05.
- Dari tabel di atas diperoleh angka probabilitas pada kolom Sig. yaitu sebesar 0,000 < 0,05, oleh karena itu variabel kompensasi sudah layak digunakan untuk memprediksi tingkat kepuasan kerja.

| Coefficients ^a | | | | | | |
|---------------------------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. |
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | 46,046 | 4,378 | | 10,517 | ,000 |
| | Kompensasi | ,624 | ,128 | ,679 | 4,889 | ,000 |

a. *Dependent Variable:* Kepuasan.Kerja

- Tabel *Coefficients* menggambarkan persamaan model regresi untuk mengetahui angka konstan dan uji hipotesis signifikansi koefisien regresi. Dari tabel diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

- $Y = \alpha + \beta X \rightarrow Y = 46,046 + 0,624X$

Keterangan:

Y = tingkat kepuasan kerja

X = kompensasi

- Nilai α merupakan nilai konstan yang bermakna bahwa besarnya tingkat kepuasan kerja ketika nilai $X = 0$. Dan dari tabel diperoleh tingkat kepuasan kerja sebesar 46,046 ketika nilai $X = 0$.
- Nilai β merupakan angka koefisien regresi yang mempunyai makna bahwa setiap kenaikan kompensasi sebesar 1%, maka tingkat kepuasan kerja akan meningkat sebesar 0,624.
- Untuk menguji apakah model persamaan regresi signifikan atau tidak, dapat diuji dengan melihat nilai probabilitas pada kolom Sig. dengan ketentuan sebagai berikut:
 - Nilai probabilitas $< 0,05$, maka model persamaan regresi adalah signifikan.
 - Nilai probabilitas $> 0,05$, maka model persamaan regresi adalah tidak signifikan.

Dari tabel diperoleh nilai probabilitas = 0,000 $< 0,05$ sehingga model persamaan regresi adalah signifikan dan dapat digunakan sebagai alat untuk memprediksi perubahan nilai variabel dependen/kriteria.

- Dengan menggunakan persamaan regresi di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa ketika kompensasi diberikan konstan/tetap atau $X = 0$, maka tingkat kepuasan kerjanya sebesar 46,046 $\rightarrow [Y = 46,046 + 0,624(0) = 46,046]$. Ketika kompensasi mengalami kenaikan 1% maka tingkat kepuasan kerja adalah sebesar 46,67 $[Y = 46,046 + 0,624(1) = 46,67]$. Dan setiap kompensasi mengalami kenaikan sebesar 1% maka tingkat kepuasan juga akan naik sebesar 0,624 dan berlaku sebaliknya tingkat kepuasan kerja akan menurun ketika kompensasi dikurangi sebesar 1%.

2. Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda merupakan perluasan dari regresi linear sederhana yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dependen/kriteria (variabel Y) dan kombinasi dua atau lebih variabel independen/prediktor (variabel X). Analisis regresi linear berganda mempunyai beberapa kegunaan, yaitu:

- a. Untuk melakukan hubungan korelasional dengan tujuan prediktif.

- b. Untuk analisis hubungan kausal.
- c. Untuk analisis terhadap data dalam studi eksperimental.

Contoh:

Dengan menggunakan contoh yang sama seperti pada Regresi Jamak.

Dosen mata kuliah statistik pendidikan ingin mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap nilai Ujian Akhir Semester (Y). Diasumsikan faktor-faktor tersebut adalah minat mahasiswa terhadap mata kuliah (X_1), frekuensi belajar mata kuliah dalam seminggu (X_2), frekuensi kehadiran (X_3), nilai Ujian Tengah Semester (X_4), dan frekuensi kunjungan ke perpustakaan (X_5).

| No. Responden | Nilai UAS | Minat | Frekuensi Belajar (Jam) | Kehadiran (%) | Nilai UTS | Perpustakaan (0 = jarang dan 1 = sering) |
|---------------|-----------|-------|-------------------------|---------------|-----------|--|
| 1 | 64 | 5 | 8 | 90 | 55 | 0 |
| 2 | 87 | 7 | 6 | 100 | 77 | 1 |
| 3 | 98 | 9 | 8 | 100 | 84 | 1 |
| 4 | 54 | 4 | 7 | 90 | 54 | 0 |
| 5 | 65 | 5 | 6 | 95 | 62 | 0 |
| 6 | 74 | 8 | 4 | 100 | 89 | 1 |
| 7 | 68 | 6 | 3 | 95 | 84 | 0 |
| 8 | 86 | 8 | 5 | 90 | 78 | 1 |
| 9 | 59 | 6 | 3 | 90 | 65 | 0 |
| 10 | 77 | 7 | 4 | 95 | 81 | 1 |
| 11 | 82 | 8 | 6 | 100 | 78 | 1 |
| 12 | 88 | 9 | 9 | 100 | 90 | 1 |
| 13 | 91 | 9 | 8 | 95 | 86 | 1 |
| 14 | 69 | 5 | 4 | 90 | 67 | 0 |
| 15 | 78 | 6 | 5 | 90 | 85 | 1 |

| No. Responden | Nilai UAS | Minat | Frekuensi Belajar (Jam) | Kehadiran (%) | Nilai UTS | Perpustakaan (0 = jarang dan 1 = sering) |
|---------------|-----------|-------|-------------------------|---------------|-----------|--|
| 16 | 85 | 8 | 5 | 100 | 77 | 1 |
| 17 | 65 | 5 | 4 | 90 | 73 | 0 |
| 18 | 79 | 6 | 5 | 90 | 65 | 0 |
| 19 | 89 | 7 | 8 | 95 | 84 | 1 |
| 20 | 97 | 9 | 9 | 100 | 85 | 1 |
| 21 | 95 | 8 | 8 | 100 | 89 | 1 |
| 22 | 76 | 6 | 7 | 95 | 83 | 0 |
| 23 | 55 | 4 | 4 | 90 | 67 | 0 |
| 24 | 72 | 6 | 6 | 90 | 63 | 0 |
| 25 | 83 | 7 | 8 | 90 | 77 | 1 |
| 26 | 90 | 8 | 9 | 95 | 85 | 1 |
| 27 | 74 | 6 | 5 | 100 | 56 | 0 |
| 28 | 65 | 4 | 3 | 100 | 85 | 0 |
| 29 | 84 | 8 | 7 | 90 | 86 | 1 |
| 30 | 62 | 4 | 3 | 95 | 63 | 0 |

Sebelum dilakukan analisis korelasi sebelumnya harus dilakukan uji asumsi sebagai persyaratan analisis lanjutan. Dikarenakan data di atas terdapat satu variabel dependen/kriteria yang memiliki data berbentuk interval dan lebih dari satu variabel independen/prediktor, maka dapat dilakukan dengan analisis regresi linear berganda menggunakan bantuan aplikasi SPSS. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Masukkan data ke dalam *Data View* pada lembar kerja SPSS, dan pada *Variable View*, ubahlah kolom *Name* sesuai dengan nama variabel masing-masing, khusus variabel perpustakaan edit kolom *Values* dengan angka 0 untuk Jarang dan 1 untuk Sering, dan sesuaikan kolom *Measures* dengan skala pengukuran tiap-tiap variabel dan kolom yang lainnya dapat diabaikan.

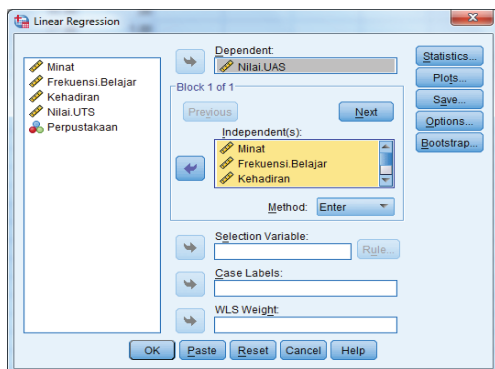
| | Nilai UAS | Minat | Frekuensi Belajar | Kehadiran | Nilai UTS | Perpustakaan |
|----|-----------|-------|-------------------|-----------|-----------|--------------|
| 1 | 64.00 | 5.00 | 8.00 | 90.00 | 55.00 | .00 |
| 2 | 87.00 | 7.00 | 6.00 | 100.00 | 77.00 | 1.00 |
| 3 | 98.00 | 9.00 | 8.00 | 100.00 | 84.00 | 1.00 |
| 4 | 54.00 | 4.00 | 7.00 | 90.00 | 54.00 | .00 |
| 5 | 65.00 | 5.00 | 6.00 | 95.00 | 62.00 | .00 |
| 6 | 74.00 | 8.00 | 4.00 | 100.00 | 89.00 | 1.00 |
| 7 | 68.00 | 6.00 | 3.00 | 95.00 | 84.00 | .00 |
| 8 | 86.00 | 8.00 | 5.00 | 90.00 | 78.00 | 1.00 |
| 9 | 59.00 | 6.00 | 3.00 | 90.00 | 65.00 | .00 |
| 10 | 77.00 | 7.00 | 4.00 | 95.00 | 81.00 | 1.00 |
| 11 | 82.00 | 8.00 | 6.00 | 100.00 | 78.00 | 1.00 |
| 12 | 88.00 | 9.00 | 9.00 | 100.00 | 90.00 | 1.00 |
| 13 | 91.00 | 9.00 | 8.00 | 95.00 | 86.00 | 1.00 |
| 14 | 69.00 | 5.00 | 4.00 | 90.00 | 67.00 | .00 |
| 15 | 78.00 | 6.00 | 5.00 | 90.00 | 85.00 | 1.00 |
| 16 | 85.00 | 8.00 | 5.00 | 100.00 | 77.00 | 1.00 |
| 17 | 65.00 | 5.00 | 4.00 | 90.00 | 73.00 | .00 |
| 18 | 79.00 | 6.00 | 5.00 | 90.00 | 65.00 | .00 |
| 19 | 89.00 | 7.00 | 8.00 | 95.00 | 84.00 | 1.00 |
| 20 | 97.00 | 9.00 | 9.00 | 100.00 | 85.00 | 1.00 |
| 21 | 95.00 | 8.00 | 8.00 | 100.00 | 89.00 | 1.00 |
| 22 | 76.00 | 6.00 | 7.00 | 95.00 | 83.00 | .00 |
| 23 | 55.00 | 4.00 | 4.00 | 90.00 | 67.00 | .00 |
| 24 | 72.00 | 6.00 | 6.00 | 90.00 | 63.00 | .00 |

| Name | Type | Width | Decimals | Label | Values | Missing | Columns | Align | Miscare | Role |
|------|----------------|---------|----------|-------|-----------------|---------|---------|-------|---------|-------|
| 1 | Nilai UAS | Numeric | 8 | 2 | None | None | 8 | Right | Scale | Input |
| 2 | Minat | Numeric | 8 | 2 | None | None | 8 | Right | Scale | Input |
| 3 | Frekuensi B... | Numeric | 8 | 2 | None | None | 8 | Right | Scale | Input |
| 4 | Kehadiran | Numeric | 8 | 2 | None | None | 8 | Right | Scale | Input |
| 5 | Nilai UTS | Numeric | 8 | 2 | None | None | 8 | Right | Scale | Input |
| 6 | Perpustakaan | Numeric | 8 | 2 | 1.00, Jarang... | None | 8 | Right | Nominal | Input |

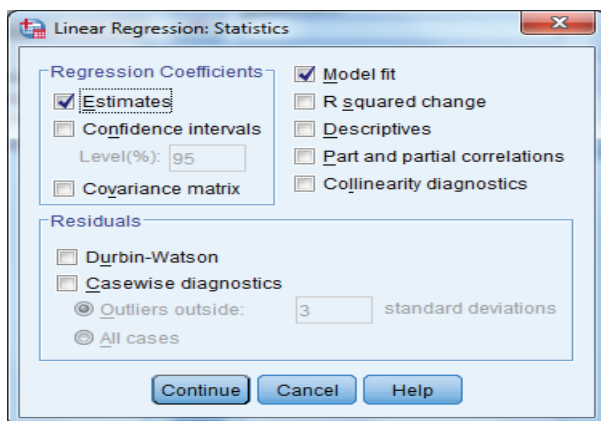
2. Langkah berikutnya klik *Analyze* → *Regression* → *Linear*

The screenshot shows the 'Analyze' menu open, with 'Regression' selected, and the 'Linear' option highlighted. The background data table is partially visible.

3. Pada kotak dialog *Linear Regression*, pindahkan variabel *Nilai UAS* ke dalam kotak *Dependent* dan variabel *minat*, *frekuensi belajar*, *minat*, *kehadiran*, *nilai UTS*, dan *perpustakaan* ke dalam kotak *Independent(s)* seperti berikut ini:



4. Klik tombol *Statistics...*, dan pada kotak dialog *Linear Regression: Statistics* berilah tanda centang (✓) *Estimates*, *Model fit*, dan *Descriptives*.



5. Langkah terakhir klik *Continue* dan pilih *OK* sehingga akan memunculkan *output/hasil* sebagai berikut:

| Model Summary | | | | |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1 | ,926 ^a | ,858 | ,829 | 5,16217 |

a. Predictors: (Constant), Perpustakaan, Kehadiran, Frekuensi.Belajar, Nilai.UTS, Minat

- Nilai R merupakan nilai koefisien korelasi dan diperoleh nilai sebesar 0,926 yang menunjukkan bahwa korelasi antara minat, frekuensi

belajar, kehadiran, nilai UTS, dan kunjungan ke perpustakaan dengan nilai UAS berada pada tingkatan yang sangat tinggi/ sangat kuat.

- Nilai R Square menjelaskan kemampuan variabel $X_1, X_2, X_3, X_4,$ dan X_5 secara simultan dalam memprediksi nilai variabel $Y = R^2 \times 100\% = (0,926)^2 \times 100\% = 85,8 \%$, sedangkan $14,2 \%$ nilai variabel Y dijelaskan oleh variabel lain.
- Nilai Adjusted R Square merupakan nilai R Square yang disesuaikan.
- Nilai Std. Error of the Estimate (SEE) merupakan nilai kesalahan dalam memprediksi variabel dependen/prediktor.

| ANOVA ^a | | | | | | |
|--------------------|------------|----------------|----|-------------|--------|-------------------|
| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
| 1 | Regression | 3867,414 | 5 | 773,483 | 29,026 | ,000 ^b |
| | Residual | 639,552 | 24 | 26,648 | | |
| | Total | 4506,967 | 29 | | | |

a. Dependent Variable: Nilai.UAS

b. Predictors: (Constant), Perpustakaan, Kehadiran, Frekuensi.Belajar, Nilai.UTS, Minat

- Tabel ANOVA menunjukkan besarnya angka probabilitas atau signifikansi pada perhitungan ANOVA yang akan digunakan untuk uji kelayakan model regresi dengan ketentuan angka probabilitas $< 0,05$.
- Dari tabel di atas diperoleh angka probabilitas pada kolom Sig., yaitu sebesar $0,000 < 0,05$, oleh karena itu variabel kompensasi sudah layak digunakan untuk memprediksi tingkat kepuasan kerja.

| Coefficients ^a | | | | | | |
|---------------------------|-------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | 7,107 | 22,952 | | ,310 | ,760 |
| | Minat | 3,870 | 1,254 | ,506 | 3,087 | ,005 |
| | Frekuensi.Belajar | 1,452 | ,605 | ,232 | 2,400 | ,025 |
| | Kehadiran | ,251 | ,257 | ,087 | ,976 | ,339 |
| | Nilai.UTS | ,132 | ,133 | ,118 | ,994 | ,330 |
| | Perpustakaan | 3,926 | 3,903 | ,160 | 1,006 | ,325 |

a. Dependent Variable: Nilai.UAS

- Tabel *Coefficients* menggambarkan persamaan model regresi untuk mengetahui angka konstan dan uji hipotesis signifikansi koefisien regresi. Dari tabel diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:
- $$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5$$

$$\rightarrow Y = 7,107 + 3,870X_1 + 1,452X_2 + 0,251X_3 + 0,132X_4 + 3,926X_5$$

Keterangan:
 Y = Nilai UAS
 X_1 = Minat
 X_2 = Frekuensi belajar
 X_3 = Kehadiran
 X_4 = Nilai UTS
 X_5 = Kunjungan perpustakaan
- Nilai α merupakan nilai konstan yang bermakna bahwa besarnya nilai UAS ketika nilai $X_1, X_2, X_3, X_4,$ dan $X_5 = 0$. Dan dari tabel diperoleh nilai UAS sebesar 7,107 ketika nilai $X_1, X_2, X_3, X_4,$ dan $X_5 = 0$.

- Nilai β merupakan angka koefisien regresi yang mempunyai makna bahwa setiap kenaikan sebesar 1 poin untuk setiap variabel, maka akan berpengaruh pada kenaikan nilai UAS.
- Untuk menguji apakah model persamaan regresi berganda signifikan atau tidak, dapat diuji dengan melihat nilai probabilitas pada kolom Sig. dengan ketentuan sebagai berikut:
 - Nilai probabilitas $< 0,05$, maka model persamaan regresi adalah signifikan.
 - Nilai probabilitas $> 0,05$, maka model persamaan regresi adalah tidak signifikan.

Dari tabel diperoleh nilai probabilitas untuk setiap variabel adalah sebagai berikut:

- $X_1 = 0,005 < 0,05$
- $X_2 = 0,025 < 0,05$
- $X_3 = 0,339 > 0,05$
- $X_4 = 0,330 > 0,05$
- $X_5 = 0,325 > 0,05$

Dari hasil di atas maka model persamaan regresi yang dapat dipakai adalah hanya variabel X_1 dan X_2 . Adapun untuk variabel X_3, X_4, X_5 tidak dapat dipakai karena tidak signifikan.

- Berdasarkan hasil uji signifikansi model persamaan regresi disimpulkan bahwa variabel minat dan frekuensi belajar mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap nilai UAS sedangkan variabel kehadiran, nilai UTS, dan kunjungan perpustakaan tidak memiliki pengaruh yang yang signifikan. Oleh karena itu, model persamaan regresi yang dapat dipakai menjadi:

$$Y = 7,107 + 3,870X_1 + 1,452X_2$$

- Dengan menggunakan persamaan regresi untuk variabel yang signifikan, dapat diambil kesimpulan bahwa ketika minat terhadap mata kuliah dan frekuensi belajar konstan/tetap atau $X = 0$, maka nilai UAS sebesar 7,107 $\rightarrow [Y = 7,107 + 3,870(0) + 1,452(0) = 7,107]$. Ketika minat terhadap mata kuliah dan frekuensi belajar mengalami kenaikan 1 poin maka nilai UAS adalah sebesar 12,429 $[Y = 7,107 + 3,870(1) + 1,452(1) = 12,429]$. Dan setiap minat terhadap mata kuliah

dan frekuensi belajar mengalami kenaikan sebesar 1 poin maka nilai UAS juga akan naik sebesar 5,322 dan berlaku sebaliknya nilai UAS akan menurun ketika minat terhadap mata kuliah dan frekuensi belajar berkurang sebesar 1 poin.

The background features a decorative orange-to-red gradient. At the top, a dashed white line with circular markers connects six points, showing an overall upward trend. Below this, a solid orange-to-red wavy line flows across the page. The text is positioned in the lower-middle section of the page.

BAGIAN SEMBILAN

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini dijelaskan secara ringkas dan komprehensif mengenai hal-hal yang berkaitan dengan isi dan hasil penelitian. Peneliti hendaknya mengungkapkannya berupa bentuk paragraf tentang apa isi dari bab ini secara tuntas. Intinya pembaca akan mendapatkan gambaran apa yang akan dibahas di dalam bab ini. Diawali dengan menjelaskan variabel penelitian meliputi variabel independen/prediktor (X), variabel dependen/kriteria (Y), dan variabel kontrol (Z) apabila peneliti mencantumkannya. Kemudian diikuti dengan menjelaskan sub-variabel dari tiap-tiap variabel yang ada sebagaimana seperti yang tertuang di dalam proposal penelitian.

Selanjutnya, diuraikan teknik analisis data yang dipakai berupa analisis data secara deskriptif dan analisis data secara inferensial. Dan terakhir dijelaskan prosedur pembahasan yang didasarkan pada analisis data. Jadi, pembaca akan mendapatkan gambaran umum dari keseluruhan isi bab ini.

HASIL PENELITIAN

Pada bagian ini terdiri atas laporan data-data hasil penelitian, sedangkan analisisnya sendiri dalam bentuk analisis statistik. Hasil penelitian ini diungkapkan dalam bentuk verbal sehingga pembaca yang kurang terbiasa membaca statistik dapat dengan mudah memahaminya. Adapun data hasil penelitian yaitu meliputi statistik deskriptif seperti penjelasan karakteristik sampel penelitian, analisis frekuensi data, serta analisis tabel silang (*crosstabs*) dan statistik inferensial seperti analisis korelasi dan regresi.

1. Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakter suatu kelompok, sampel, atau data. Analisis statistik deskriptif ini hanya berlaku di tingkat sampel sehingga tidak bisa digunakan untuk membuat simpulan yang lebih luas (*generalisasi*).

a. Deskripsi/Karakteristik Sampel

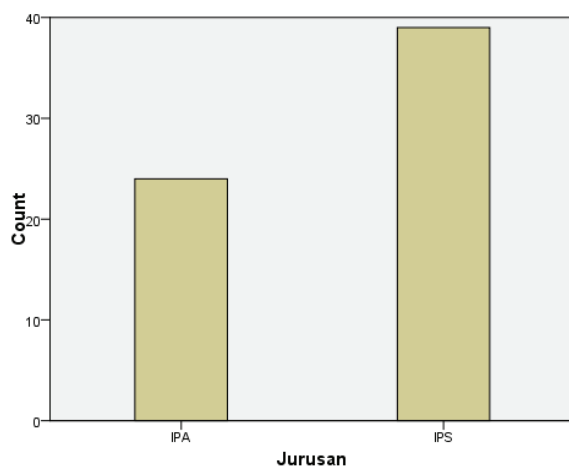
Pada bagian ini merupakan gambaran umum tentang objek penelitian yang dijelaskan secara deskriptif kuantitatif. Adapun karakteristik sampel

dapat berupa hal-hal yang sifatnya kategorik, bertingkat/berstrata, ataupun skor/interval seperti jenis kelamin, jurusan, kelas, umur, dan sebagainya. Untuk mempermudah dalam menjelaskan karakteristik atau deskripsi sampel penelitian dapat menggunakan bantuan tabel atau diagram.

Contoh dalam bentuk tabel

| Jenis Kelamin | Frekuensi | Persentase |
|---------------|-----------|------------|
| Laki-laki | 63 | 36,8% |
| Perempuan | 108 | 63,2% |
| Jumlah | 171 | 100% |

Contoh dalam bentuk diagram



b. Analisis Distribusi Frekuensi Data

Analisis distribusi frekuensi merupakan analisis dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi yang menampilkan distribusi atau persebaran frekuensi data. Tabel distribusi frekuensi berfungsi untuk menampilkan data hasil penelitian yang telah diperoleh dari lapangan menjadi sebuah bentuk yang sederhana, sistematis, dan informatif sehingga mudah dibaca.

Susunan tabel distribusi frekuensi terdiri dari kolom data dan kolom frekuensi, serta sering juga ditambah kolom persentase. Dalam tabel distribusi frekuensi ini hanya dapat menyajikan satu variabel atau satu kumpulan data saja, tanpa menghubungkannya dengan variabel atau data yang lain.

Contoh tabel distribusi frekuensi

| Tingkat Mutu Pembelajaran | | |
|---------------------------|-----------|------------|
| Kategori | Frekuensi | Persentase |
| Rendah | 55 | 32,2% |
| Tinggi | 116 | 67,8% |
| Jumlah | 171 | 100% |

Tabel di atas menunjukkan tingkat mutu pembelajaran. Adapun dari informasi tabel dapat disimpulkan bahwa tingkat mutu pembelajaran berada pada kategori tinggi. Hal ini berdasarkan dari data responden yang berjumlah 171 responden, 116 responden atau sebesar 67,8% berpendapat mutu pembelajarannya masuk pada kategori tinggi, sedangkan sisanya 55 responden atau sebesar 32,2% berpendapat mutu pembelajarannya termasuk dalam kategori rendah.

c. Analisis Tabel Silang (*Crosstabs*)

Analisis silang adalah analisis data dengan menggunakan tabel silang. Tabel silang minimal terdiri dari dua variabel atau dua kategori. Hal inilah yang membedakan dengan tabel distribusi frekuensi yang hanya terdapat satu variabel atau satu kategori saja. Tabel silang ini dapat berbentuk frekuensi atau persentase bahkan bisa dikombinasikan antara frekuensi dan persentase. Dalam analisis silang, variabel-variabel dipaparkan dalam suatu tabel, yang mana tabel tersebut berguna untuk:

1. Menganalisis hubungan-hubungan antarvariabel yang terjadi.
2. Melihat bagaimana kedua atau beberapa variabel berhubungan.
3. Mengatur data untuk keperluan analisis statistik.

4. Mengadakan kontrol terhadap variabel tertentu, sehingga dapat dianalisis tentang ada tidaknya hubungan palsu (*spurious relations*).
5. Mengecek apakah terdapat kesalahan-kesalahan dalam kode ataupun jawaban dari daftar pertanyaan.

Contoh Tabel Silang Dua Variabel

| Sikap terhadap program Full Day School | Jenis Kelamin | | Jumlah |
|--|---------------|-----------|--------|
| | Laki-laki | Perempuan | |
| Setuju | 252 | 300 | 552 |
| Tidak Setuju | 148 | 100 | 248 |
| Jumlah | 400 | 400 | 800 |

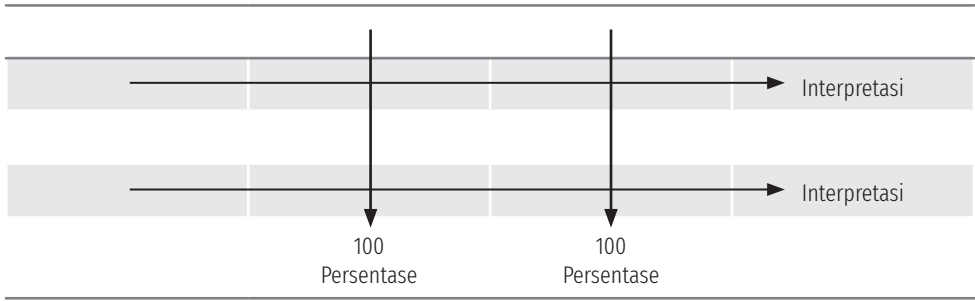
Contoh Tabel Silang Tiga Variabel

| Sikap terhadap program Full Day School | Jenis Kelamin | | | | Jumlah |
|--|---------------|-----|-----------|-----|--------|
| | Laki-laki | | Perempuan | | |
| | SMP | SMA | SMP | SMA | |
| Setuju | 30 | 20 | 40 | 25 | 115 |
| Tidak Setuju | 11 | 45 | 28 | 45 | 129 |
| Jumlah | 41 | 65 | 68 | 70 | 244 |

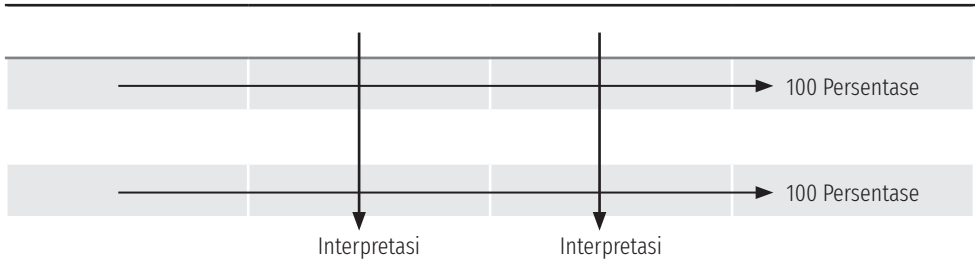
Dalam membuat tabel untuk analisis silang, maka syarat kategorisasi harus terpenuhi. Selain itu, dalam analisis silang selain dari frekuensi terjadinya fenomena juga dimasukkan persentase terjadinya hal yang ingin dipecahkan. Persentase di dalam tabel silang berfungsi untuk memudahkan dalam memberikan interpretasi data. Interpretasi bermanfaat untuk melakukan analisis atas hasil penelitian yang telah dilakukan. Dari itu, dalam membaca sebuah tabel silang, selain jumlah, seseorang juga dapat membaca persentase dari munculnya suatu fenomena dengan jelas.

Cara menghitung persentase akan menentukan cara untuk menginterpretasi data. Apabila persentase dihitung “ke bawah”, maka interpretasi dilakukan “ke samping”, dan berlaku sebaliknya.

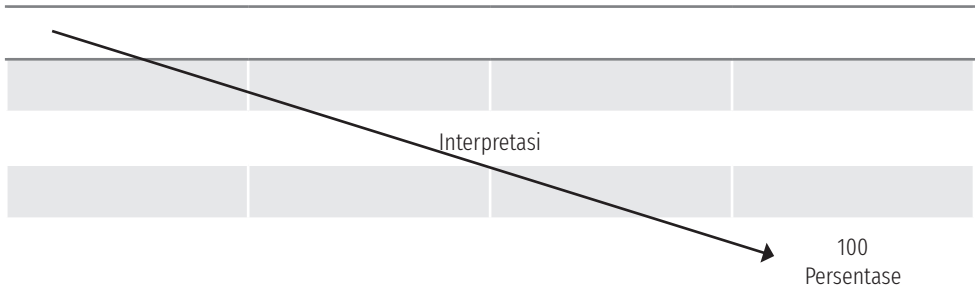
Arah Persentase dan Interpretasi Tipe 1



Arah Persentase dan Interpretasi Tipe 2



Arah Persentase dan Interpretasi Tipe 3



Berikut adalah contoh arah persentase dan interpretasi tabel silang:

Interpretasi Tipe 1 (Menurun)

| Sikap terhadap program <i>Full Day School</i> | Jenis Kelamin | | Jumlah |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | Laki-laki (%) | Perempuan (%) | |
| Setuju | 252 63% | 300 75% | 552 69% |
| Tidak Setuju | 148 37% | 100 25% | 248 31% |
| Jumlah | 400 100% | 400 100% | 800 100% |

Tabel di atas menunjukkan bahwa responden yang setuju dengan program *full day school* didominasi perempuan yaitu sebanyak 300 responden atau dengan persentase sebesar 75%, sedangkan responden yang tidak setuju program *full day school* didominasi responden laki-laki, yaitu sebanyak 148 responden atau dengan persentase sebesar 37%. Sebagian besar responden secara keseluruhan setuju dengan program *full day school*, yakni sebanyak 552 responden atau persentasenya sebesar 69%.

Interpretasi Tipe 2 (Mendatar)

| Sikap terhadap program <i>Full Day School</i> | Jenis Kelamin | | Jumlah |
|--|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | Laki-laki (%) | Perempuan (%) | |
| Setuju | 252 45,6% | 300 54,4% | 552 100% |
| Tidak Setuju | 148 59,7% | 100 40,3% | 248 100% |
| Jumlah | 400 50% | 400 50% | 800 100% |

Tabel di atas menunjukkan bahwa responden laki-laki, yaitu sebanyak 148 responden atau sebesar 59,7% bersikap tidak setuju terhadap program *full day school*, sedangkan sebanyak 300 responden perempuan atau sebesar 54,4% bersikap setuju terhadap program *full day school*.

Interpretasi Tipe 3 (Keseluruhan)

| Sikap terhadap program Full Day School | Jenis Kelamin | | Jumlah |
|--|---------------|---------------|-------------|
| | Laki-laki (%) | Perempuan (%) | |
| Setuju | 252 31,5% | 300 37,5% | 552 69% |
| Tidak Setuju | 148 18,5% | 100 12,5% | 248 31% |
| Jumlah | 400 50% | 400 50% | 800 100% |

Tabel di atas menginformasikan bahwa dari 800 responden, sebagian besar adalah perempuan yang setuju dengan program *full day school*, yaitu sebanyak 300 responden atau sebesar 37,5% dan sebanyak 552 responden atau dengan persentase sebesar 69% dari 800 responden setuju dengan program *full day school*.

d. Meng-indeks Data dan Meng-Kategorikan Data

Data yang telah terkumpul kemudian dilakukan proses indeks dan kategorisasi. Hal ini dimaksudkan untuk melakukan kategorisasi terhadap data hasil kuesioner. Berikut ini akan dijelaskan tata cara melakukan input data, olah data, pengindeksan data, dan pengkategorian data dari kuesioner penelitian dengan menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solution*):

Contoh:

Seorang peneliti melakukan penelitian hubungan antara penerapan manajemen berbasis sekolah dalam perspektif pembelajaran dan pertumbuhan (Variabel X) dengan mutu pembelajaran (Variabel Y) di suatu sekolah dengan mengambil sebanyak 30 responden yang dipilih secara acak. Setelah dilakukan penelitian terkumpul data sebagai berikut:

| Nama | Item Pertanyaan | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 | X8 | X9 | X10 | X11 |
| Adi Nugroho | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 |
| Ainiyya Alfiani | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Akhmad Rizqi | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| Alfani Yudha Prabawa | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 |
| Chusnul Chotimah | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Demima Fatma Aisyah | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 |
| Dewi Nur Aini | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| Dimas Aji Sayuti | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| Ethica Karima Habib | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| Hamdika Munawwar | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| Ika Nurul Hayati | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Muhammad Zimam | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Rina Amaliyah | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| Yusuf Afif Ubadah | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| Zakiah Jamil Nur Mumtazah Z. | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| Ainaya Islamika Rahma Putri | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| Aisyah Oktaviani Wulandari | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| Analitika Filashofi | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| Anis Afifatul Azizah | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| Anni Fitriyani Munawwaroh | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| Aufa Abida Fadilah Ahmad | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| Azka Zain Ikromul Ikhwani | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| Choerul Fahmi | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| Faisal Zulhi Al-Fauzi | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| Hana Rofidah | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |

| Nama | Item Pertanyaan | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 | X8 | X9 | X10 | X11 |
| Haringun Trisiwi Adhi Rachmawati | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| Isa Taufiqurrohman | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| Sahrul Fajri | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| Sri Yuliani Nur Rokhmah | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| Yusuf Amirulloh | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |

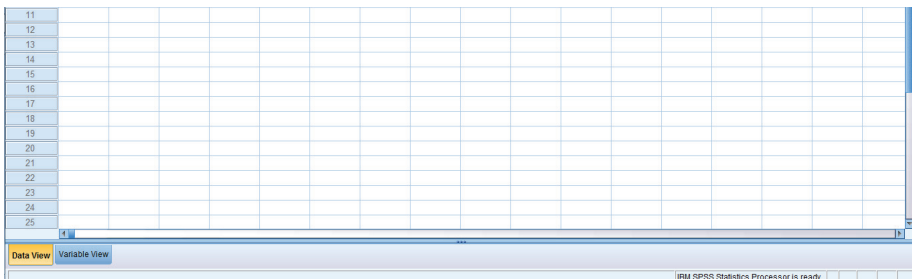
| Item Pertanyaan | | | | | | | | | | | Total X | Total Y |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|---------|---------|
| Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 | Y8 | Y9 | Y10 | Y11 | | |
| 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 35 | 35 |
| 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 32 | 31 |
| 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 32 | 29 |
| 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 33 | 33 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 32 | 22 |
| 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 31 | 27 |
| 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 37 | 33 |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 33 | 33 |
| 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 27 | 25 |
| 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 29 | 35 |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 32 | 34 |
| 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 31 | 30 |
| 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 28 | 26 |
| 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 30 | 24 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 31 | 33 |
| 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 31 | 27 |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 32 | 32 |
| 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 30 | 30 |
| 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 36 | 33 |
| 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 30 | 31 |
| 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 37 | 35 |

| Item Pertanyaan | | | | | | | | | | | Total X | Total Y |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|---------|---------|
| Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 | Y8 | Y9 | Y10 | Y11 | | |
| 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 37 | 34 |
| 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 37 | 32 |
| 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 32 | 32 |
| 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 31 | 30 |
| 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 31 | 29 |
| 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 30 | 30 |
| 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 36 | 35 |
| 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 37 | 37 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 40 | 33 |

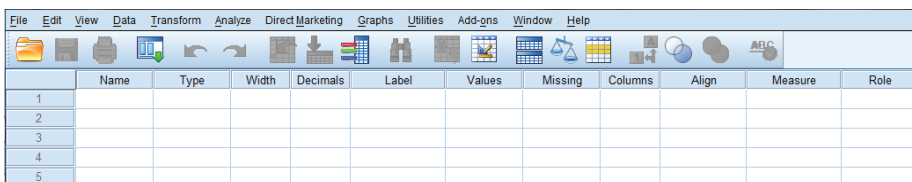
Adapun langkah-langkah mengolah data dengan menggunakan aplikasi SPSS adalah sebagai berikut:

a. Input Data

1. Buka program SPSS dan klik *Variable View* di bagian bawah lembar kerja SPSS.

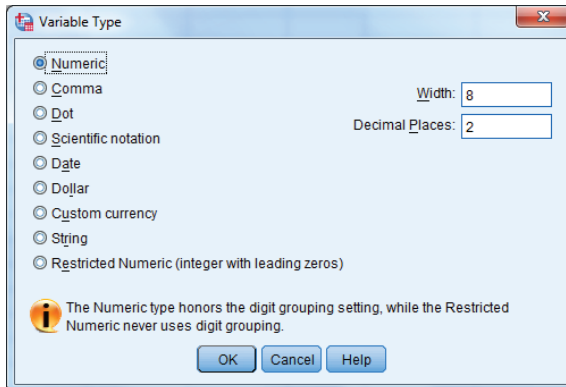


2. Selanjutnya pada *Variable View*, isikan baris untuk mendefinisikan atribut variabel yang terdapat dalam kuesioner seperti nama responden dan item pertanyaan.

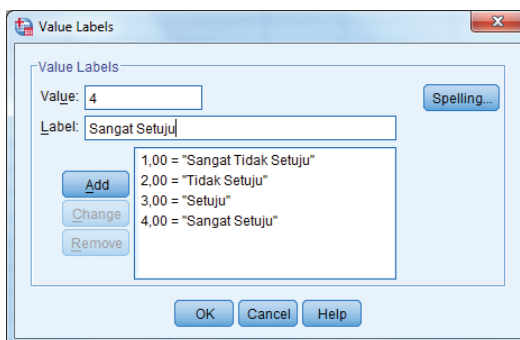


Adapun penjelasan dari setiap kolom, yaitu:

- a. *Name*, merupakan nama atau judul kolom yang akan ditampilkan pada baris teratas pada tampilan *Data View*
- b. *Type*, merupakan tipe variabel/data yang dipakai yang secara umum dibedakan menjadi 2 tipe, yakni tipe angka (*numeric, comma, dot, scientific notation, date, dollar, dan custom currency*), serta tipe non angka (*string*).



- c. *Width*, merupakan ukuran lebar kolom.
- d. *Decimals*, merupakan jumlah digit angka setelah koma.
- e. *Label*, merupakan penjelasan atau pendefinisian dari atribut variabel/data yang dimiliki.
- f. *Value*, merupakan tempat untuk melakukan pemberian kode (*coding/scoring*) dari atribut variabel. Contohnya untuk memberikan kode dari setiap opsi jawaban dari pertanyaan yang terdapat di dalam kuesioner.



- g. *Missing*, merupakan alat untuk menetapkan nilai khusus data sebagai *user missing*, misalnya untuk membedakan data yang tidak terisi karena responden tidak menjawab item pertanyaan yang diajukan.
- h. *Columns*, sama seperti fungsi *width*.
- i. *Measure*, merupakan tipe skala pengukuran yang digunakan. Jika data yang dimasukkan berupa data berbentuk interval atau rasio, maka SPSS secara otomatis akan memilih *scale*, sedangkan jika data yang dimasukkan berupa data berbentuk *string* atau kategori angka, maka SPSS akan membaca sebagai tipe nominal atau ordinal.
- j. *Role*, merupakan tetapan untuk variabel yang digunakan apakah tergolong *input*, *target*, *both* (input dan target), *none* (bukan input dan target), *partition*, atau *split*.

Selanjutnya, isilah *Variable View* sesuai dengan atribut variabel/data yang terdapat di dalam kuesioner seperti berikut:

| | Name | Type | Width | Decimals | Label | Values | Missing | Columns | Align | Measure | Role |
|----|------|---------|-------|----------|--|-----------------|---------|---------|-------|---------|-------|
| 1 | Nama | String | 8 | 0 | Nama Responden | None | None | 8 | Left | Nominal | Input |
| 2 | X1 | Numeric | 8 | 2 | Penyampaian Materi Pelajaran oleh Guru | (1,00, Sang... | None | 8 | Right | Ordinal | Input |
| 3 | X2 | Numeric | 8 | 2 | Penggunaan Bahasa oleh Guru | (1,00, Sang... | None | 8 | Right | Ordinal | Input |
| 4 | X3 | Numeric | 8 | 2 | Kepedulian Guru | (1,00, Sang... | None | 8 | Right | Ordinal | Input |
| 5 | X4 | Numeric | 8 | 2 | Pemberian Masukan oleh Guru | (1,00, Sang... | None | 8 | Right | Ordinal | Input |
| 6 | X5 | Numeric | 8 | 2 | Pemberian Solusi oleh Guru | (1,00, Sang... | None | 8 | Right | Ordinal | Input |
| 7 | X6 | Numeric | 8 | 2 | Kemudahan Menemui Guru | (1,00, Sang... | None | 8 | Right | Ordinal | Input |
| 8 | X7 | Numeric | 8 | 2 | Kualitas Guru BK | (1,00, Sang... | None | 8 | Right | Ordinal | Input |
| 9 | X8 | Numeric | 8 | 2 | Kualitas Pelayanan Administrasi oleh ... | (1,00, Sang... | None | 8 | Right | Ordinal | Input |
| 10 | X9 | Numeric | 8 | 2 | Kualitas Pelayanan Kepustakaan oleh ... | (1,00, Sang... | None | 8 | Right | Ordinal | Input |
| 11 | X10 | Numeric | 8 | 2 | Keramahan Guru dan Pegawai | (1,00, Sang... | None | 8 | Right | Ordinal | Input |
| 12 | X11 | Numeric | 8 | 2 | Kesopanan Guru dan Pegawai | (1,00, Sang... | None | 8 | Right | Ordinal | Input |
| 13 | Y1 | Numeric | 8 | 2 | Keseimbangan Proporsi Belajar | (1,00, Tidak... | None | 8 | Right | Scale | Input |
| 14 | Y2 | Numeric | 8 | 2 | Kompetensi Guru | (1,00, Tidak... | None | 8 | Right | Scale | Input |
| 15 | Y3 | Numeric | 8 | 2 | Pelaksanaan Proses Pembelajaran | (1,00, Tidak... | None | 8 | Right | Scale | Input |
| 16 | Y4 | Numeric | 8 | 2 | Kepuasan Hasil Belajar | (1,00, Tidak... | None | 8 | Right | Scale | Input |
| 17 | Y5 | Numeric | 8 | 2 | Kenyamanan Belajar | (1,00, Tidak... | None | 8 | Right | Scale | Input |
| 18 | Y6 | Numeric | 8 | 2 | Pengaruh Lingkungan Belajar | (1,00, Sang... | None | 8 | Right | Scale | Input |
| 19 | Y7 | Numeric | 8 | 2 | Partisipasi Belajar | (1,00, Sang... | None | 8 | Right | Scale | Input |
| 20 | Y8 | Numeric | 8 | 2 | Kekondusifan Belajar | (1,00, Tidak... | None | 8 | Right | Scale | Input |
| 21 | Y9 | Numeric | 8 | 2 | Penggunaan Metode Pembelajaran | (1,00, Tidak... | None | 8 | Right | Scale | Input |
| 22 | Y10 | Numeric | 8 | 2 | Keefektifan Pengelolaan Pembelajaran | (1,00, Tidak... | None | 8 | Right | Scale | Input |
| 23 | Y11 | Numeric | 8 | 2 | Efisiensi Pengelolaan Pembelajaran | (1,00, Tidak... | None | 8 | Right | Scale | Input |
| 24 | | | | | | | | | | | |

3. Inputlah data dari kuesioner ke *Data View* pada lembar kerja SPSS dengan cara memberi kode (*coding*) untuk setiap opsi jawaban dari setiap pertanyaan/pernyataan yang terdapat di dalam kuesioner.

a. Untuk pertanyaan/pernyataan positif

| Skala | Jawaban | Contoh |
|--|---|--|
| Skala Likert | Semakin setuju nilainya semakin tinggi dan sebaliknya semakin tidak setuju nilainya semakin rendah | Sangat Tidak Setuju = 1 Tidak Setuju = 2 Setuju = 3 Sangat Setuju = 4 |
| Skala Semantic Differensial dan Skala Rating | Semakin Ke kanan (mendekati kutub positif) nilainya semakin tinggi dan sebaliknya semakin ke kiri (mendekati kutub negatif) nilainya semakin rendah | Pasif 1 2 3 4 Aktif |

b. Untuk pertanyaan/pernyataan negatif

| Skala | Jawaban | Contoh |
|--|---|--|
| Skala <i>Likert</i> | Semakin setuju nilainya semakin rendah dan sebaliknya semakin tidak setuju nilainya semakin tinggi | Sangat Tidak Setuju = 4 Tidak Setuju = 3 Setuju = 2 Sangat Setuju = 1 |
| Skala <i>Semantic Differential</i> dan Skala <i>Rating</i> | Semakin ke kanan (mendekati kutub positif) nilainya semakin rendah dan sebaliknya semakin ke kiri (mendekati kutub negatif) nilainya semakin tinggi | Pasif 1 2 3 4 Aktif |

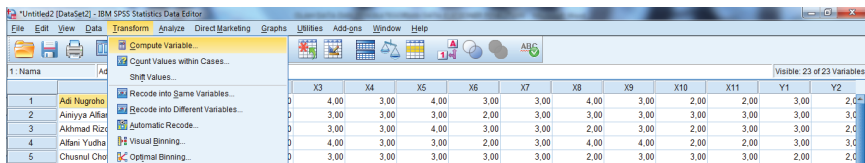
The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Processor interface. The main window displays a data view with 23 variables and 25 rows of data. The variables are labeled X1 through X11, Y1, and Y2. The data is organized in a grid format. The first row is highlighted in yellow, and the first column is highlighted in blue. The data values range from 2.00 to 4.00. The interface includes a menu bar at the top with options like File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Direct Marketing, Graphs, Utilities, Add-ons, Window, and Help. The status bar at the bottom indicates 'IBM SPSS Statistics Processor is ready'.

| 1. Nama | Variable: 23 of 23 Variables | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nama | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 | X8 | X9 | X10 | X11 | Y1 | Y2 |
| 1. Adi Nugroho | 4.00 | 3.00 | 4.00 | 3.00 | 4.00 | 3.00 | 3.00 | 4.00 | 3.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 2.00 |
| 2. Aninya Alfani | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| 3. Akhmad Rizqi | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 4.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 3.00 | 2.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 |
| 4. Alfani Yudha Prabawa | 3.00 | 3.00 | 4.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 3.00 | 4.00 | 4.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 3.00 |
| 5. Chusnul Chotimah | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 |
| 6. Demima Fatma Aisyah | 2.00 | 3.00 | 2.00 | 4.00 | 2.00 | 4.00 | 3.00 | 4.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| 7. Dewi Nur Aini | 3.00 | 3.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 4.00 | 4.00 | 2.00 |
| 8. Dimas Aji Sayuti | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 4.00 | 4.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 |
| 9. Ethica Karima Habib | 3.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 3.00 |
| 10. Hamdika Munawwar | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 1.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 3.00 |
| 11. Ika Nurul Hayati | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 |
| 12. Muhammad Zimam | 3.00 | 3.00 | 4.00 | 3.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 2.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 |
| 13. Rina Amaliyah | 4.00 | 3.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| 14. Yusuf Afif Usadiah | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 |
| 15. Zakiyah Jamil Nur Mumtazah Z. | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 3.00 | 2.00 | 4.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| 16. Ainaya Islamika Rahma Putri | 3.00 | 3.00 | 4.00 | 3.00 | 4.00 | 2.00 | 4.00 | 3.00 | 1.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 2.00 |
| 17. Aisyah Oktaviani Wulandari | 3.00 | 3.00 | 4.00 | 2.00 | 4.00 | 2.00 | 4.00 | 2.00 | 3.00 | 2.00 | 3.00 | 2.00 | 3.00 |
| 18. Analitika Filashofi | 3.00 | 3.00 | 4.00 | 2.00 | 3.00 | 2.00 | 4.00 | 2.00 | 3.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| 19. Anis Affatul Azizah | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 4.00 | 3.00 | 4.00 | 3.00 | 4.00 | 2.00 | 3.00 |
| 20. Anni Fitriyani Munawwaroh | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| 21. Aufa Abida Fadiah Ahmad | 3.00 | 3.00 | 4.00 | 3.00 | 3.00 | 4.00 | 3.00 | 4.00 | 3.00 | 3.00 | 4.00 | 3.00 | 3.00 |
| 22. Azka Zain Ikrumul Ikhtwan | 3.00 | 3.00 | 4.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 3.00 | 2.00 |
| 23. Choeul Falmi | 3.00 | 3.00 | 4.00 | 2.00 | 3.00 | 4.00 | 4.00 | 3.00 | 4.00 | 4.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| 24. Faisal Zuhri Al Fauzi | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 4.00 | 2.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 |
| 25. Hansa Rofidah | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 3.00 | 2.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |

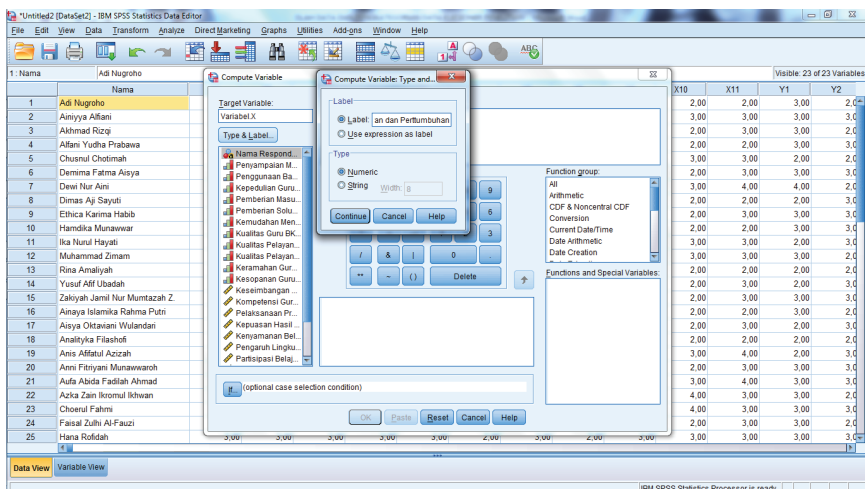
b. Pengolahan Data

- Langkah selanjutnya adalah melakukan olah data dengan cara menjumlahkan seluruh jawaban responden berdasarkan variabel utamanya. Dalam hal ini, variabel utamanya ialah penerapan manajemen berbasis sekolah dalam perspektif pembelajaran sebagai variabel X dan mutu pembelajaran sebagai variabel Y yang masing-masing terdiri dari 11 item pertanyaan. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

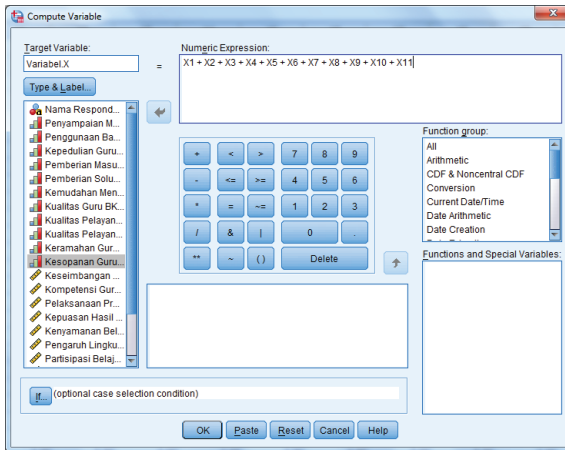
a) Pada *toolbar* menu klik *Transform* → pilih *Compute*



b) Pada kotak dialog *Compute Variable*, ketikkan nama variabel “Variabel.X” (tanpa spasi) pada *Target Variable*. Kemudian klik *Type & Label* dan ketikkan “Penerapan MBS dalam Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan” pada *Label* dan klik *Continue* sebagai berikut:



c) Selanjutnya masukkan semua item pertanyaan yang terkait dengan variabel X ke dalam kolom *Numeric Expression* dengan menambahkan fungsi matematis penjumlahan (+) sebagai berikut:



- d) Dan terakhir klik OK sehingga akan memunculkan variabel baru pada lembar kerja SPSS dengan nama Variabel.X

| 1: Nama | X10 | X11 | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 | Y8 | Y9 | Y10 | Y11 | Variabel.X | var |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|-------|
| 1 | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 4,00 | 35,00 | |
| 2 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 32,00 | |
| 3 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 32,00 | |
| 4 | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 33,00 | |
| 5 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 32,00 | |
| 6 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 4,00 | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 2,00 | 31,00 |
| 7 | 3,00 | 4,00 | 4,00 | 2,00 | 2,00 | 4,00 | 2,00 | 2,00 | 4,00 | 2,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 3,00 | 37,00 |
| 8 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 33,00 |
| 9 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 1,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 2,00 | 27,00 | |
| 10 | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 29,00 | |
| 11 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 32,00 | |
| 12 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 31,00 | |
| 13 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 1,00 | 3,00 | 1,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 28,00 | |
| 14 | 2,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 2,00 | 2,00 | 1,00 | 3,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 30,00 | |
| 15 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 31,00 | |
| 16 | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 2,00 | 1,00 | 3,00 | 2,00 | 2,00 | 4,00 | 4,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 31,00 | |
| 17 | 2,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 32,00 | |
| 18 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 30,00 | |
| 19 | 3,00 | 4,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 36,00 | |
| 20 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 30,00 | |
| 21 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 37,00 | |
| 22 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 4,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 37,00 | |
| 23 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 37,00 | |
| 24 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 4,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 2,00 | 32,00 | |
| 25 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 31,00 | |

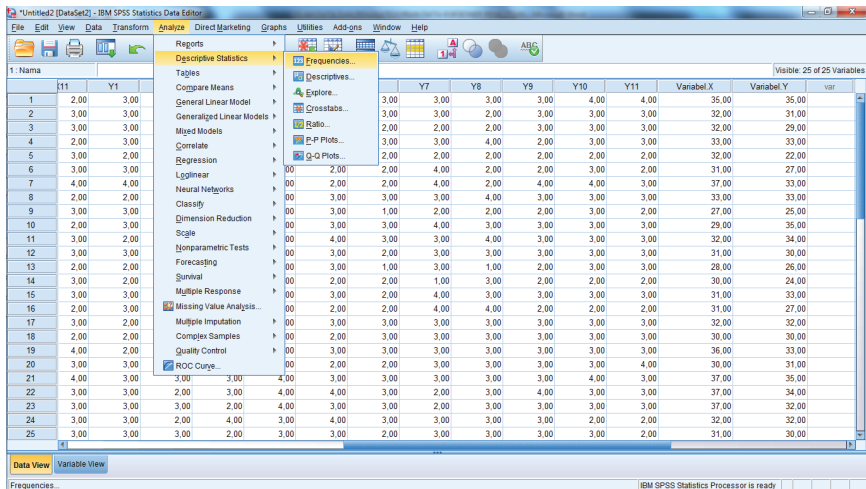
- e) Langkah yang sama juga berlaku untuk variabel Y, yaitu mutu pembelajaran.

c. Pengindeksan Data

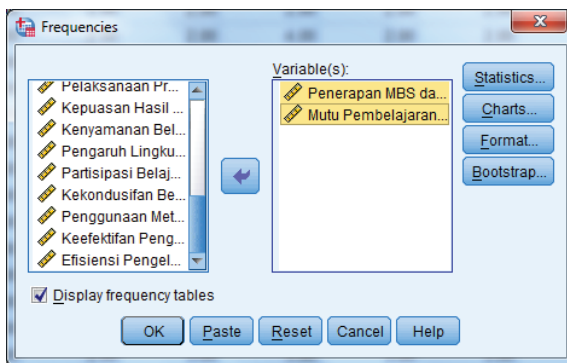
1. Setelah menjumlahkan semua item pertanyaan menjadi satu variabel utama, langkah selanjutnya adalah melakukan pengindeksan atau mengindeks variabel utama tersebut dengan cara membaginya dengan nilai tertinggi. Adapun cara untuk mencari nilai tertinggi dari variabel X

(Penerapan MBS dalam Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan) dan variabel Y (Mutu Pembelajaran) adalah sebagai berikut:

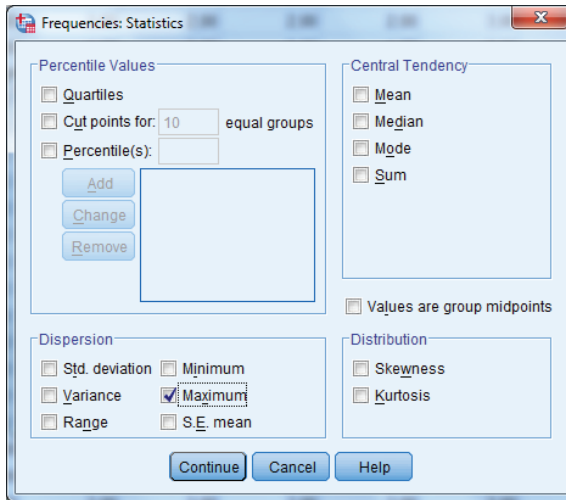
a) Klik menu *Analyze* → Pilih *Descriptive Statistics* → klik *Frequencies*



b) Pada kotak dialog *Frequencies*, masukkan variabel X dan variabel Y ke dalam kolom *Variable(s)* seperti berikut:



c) Selanjutnya klik menu *Statistics...* di sebelah pojok kanan atas, dan pada kotak dialog *Frequencies: Statistics* berilah tanda centang (✓) pada *Maximum* di kolom *Dispersion*. Kemudian klik *Continue*.

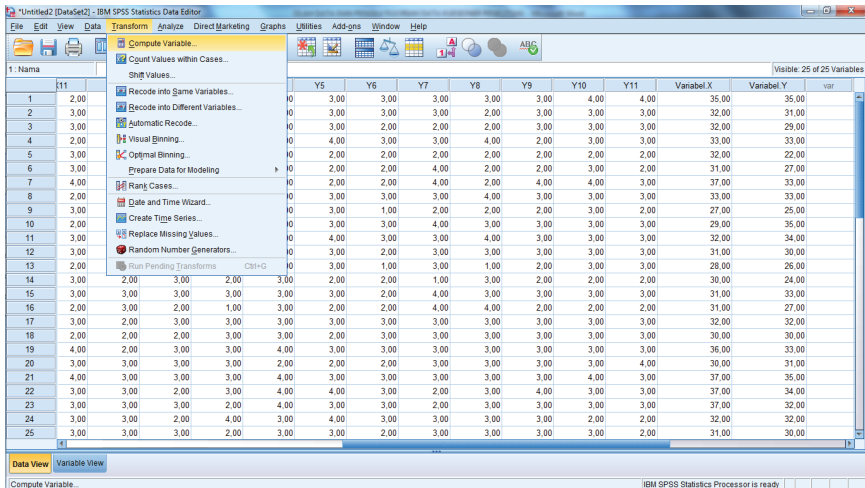


- d) Langkah terakhir klik OK sehingga SPSS akan memunculkan *output* seperti berikut:

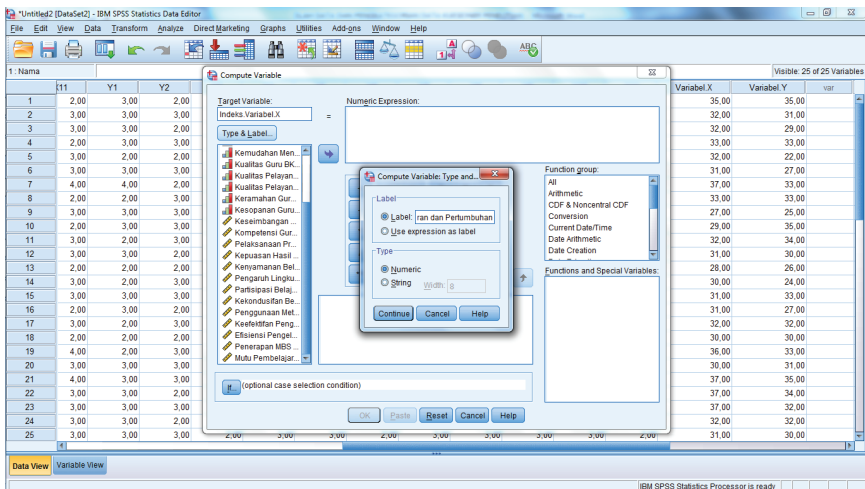
| Statistics | | | |
|----------------|---|-------------------|-------|
| | Penerapan MBS dalam Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan | Mutu Pembelajaran | |
| N | Valid | 30 | 30 |
| | Missing | 0 | 0 |
| Maximum | | 40,00 | 37,00 |

Dari tabel *Statistics* di atas dapat diketahui bahwa nilai tertinggi untuk variabel X (Penerapan MBS dalam Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan) adalah 40 dan nilai tertinggi untuk variabel Y (Mutu Pembelajaran) adalah 37.

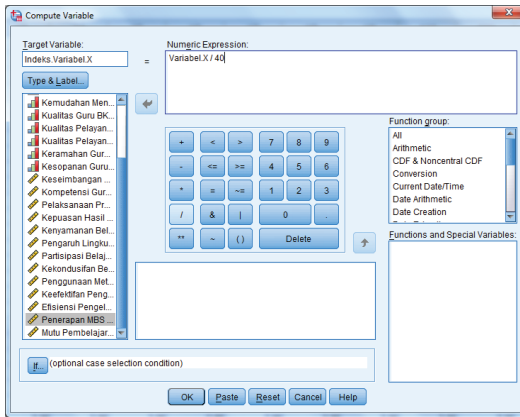
2. Setelah diketahui nilai tertinggi dari kedua variabel, kemudian dilanjutkan mengindeks kedua variabel dengan cara membagi kedua variabel tersebut dengan nilai tertinggi untuk tiap-tiap variabel tersebut. Adapun cara melakukan pengindeksan dengan SPSS adalah sebagai berikut:
 - a) Pada *toolbar* menu klik menu *Transform* → pilih *Compute*



b) Pada kolom *Target Variable*, ketikkan Indeks.Variabel.X (tanpa spasi) dan klik *Type and Label*, selanjutnya ketikkan Indeks Penerapan MBS dalam Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan dan klik *Continue*.



c) Masukkan variabel X (Penerapan MBS dalam Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan) ke dalam kolom *Numeric Expression* kemudian bagilah dengan memasukkan fungsi matematis pembagian (/) dan nilai tertinggi, yakni angka 40.



- d) Kemudian klik OK sehingga SPSS akan memunculkan variabel baru dengan nama Indeks.Variabel.X

| 1: Nama | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 | Y8 | Y9 | Y10 | Y11 | Variabel X | Variabel Y | Indeks Variabel X | VIF |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|------------|-------------------|-----|
| 1 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 4,00 | 35,00 | 35,00 | ,88 |
| 2 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 32,00 | 31,00 | ,80 |
| 3 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 32,00 | 29,00 | ,80 |
| 4 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 33,00 | 33,00 | ,83 |
| 5 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 32,00 | 22,00 | ,80 |
| 6 | 3,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 4,00 | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 2,00 | 31,00 | 27,00 | ,78 |
| 7 | 2,00 | 2,00 | 4,00 | 2,00 | 2,00 | 4,00 | 2,00 | 4,00 | 4,00 | 3,00 | 37,00 | 33,00 | ,93 |
| 8 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 33,00 | 33,00 | ,83 |
| 9 | 3,00 | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 1,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 2,00 | 27,00 | 25,00 | ,68 |
| 10 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 29,00 | 35,00 | ,73 |
| 11 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 32,00 | 34,00 | ,80 |
| 12 | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 31,00 | 30,00 | ,78 |
| 13 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 1,00 | 3,00 | 1,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 28,00 | 26,00 | ,70 |
| 14 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 2,00 | 2,00 | 1,00 | 3,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 30,00 | 24,00 | ,75 |
| 15 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 31,00 | 33,00 | ,78 |
| 16 | 2,00 | 1,00 | 3,00 | 2,00 | 2,00 | 4,00 | 4,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 31,00 | 27,00 | ,78 |
| 17 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 32,00 | 32,00 | ,80 |
| 18 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 30,00 | 30,00 | ,75 |
| 19 | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 36,00 | 33,00 | ,90 |
| 20 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 30,00 | 31,00 | ,75 |
| 21 | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 37,00 | 35,00 | ,93 |
| 22 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 4,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 37,00 | 34,00 | ,93 |
| 23 | 3,00 | 2,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 37,00 | 32,00 | ,93 |
| 24 | 2,00 | 4,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 2,00 | 32,00 | 32,00 | ,80 |
| 25 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 31,00 | 30,00 | ,78 |

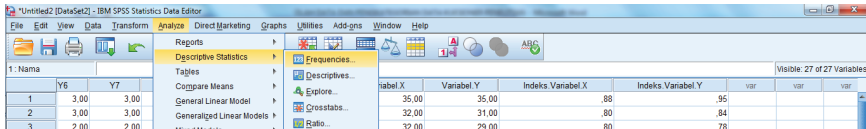
- e) Kemudian lakukan cara yang sama untuk variabel Y (Mutu Pembelajaran).
3. Setelah berhasil melakukan pengindeksan, maka akan diperoleh variabel baru, yaitu Indeks Variabel X dan Indeks Variabel Y dengan jenis data yang berskala interval (rentang antara 0,00 – 1,00).

d. Pengkategorian Data

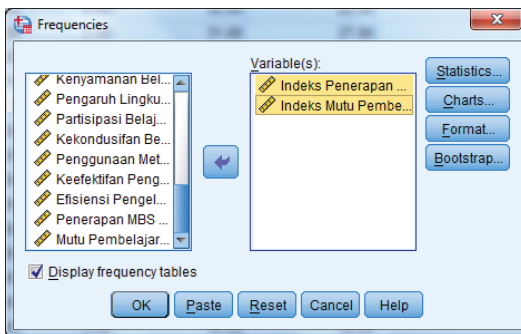
1. Langkah selanjutnya adalah melakukan pengkategorian data dari hasil pengindeksan variabel menjadi kategori tertentu. Untuk kedua variabel

akan dibuat menjadi 2 kategori untuk variabel X (Penerapan MBS dalam Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan), yaitu “Efektif” dan “Tidak Efektif” dan 3 kategori untuk variabel Y (Mutu Pembelajaran), yaitu “Rendah”, “Sedang”, dan “Tinggi”.

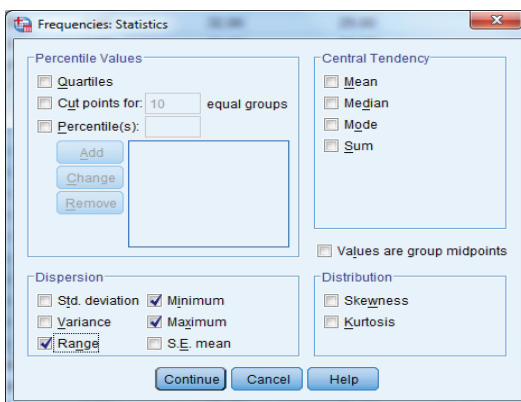
2. Kemudian mencari nilai minimum, maksimum, dan *range* (rentang nilai). Adapun caranya seperti berikut:
 - a) Klik *Analyze* → pilih *Descriptive Statistics* → klik *Frequencies*.



- b) Pada kotak dialog *Frequencies*, masukkan Indeks Variabel X dan Indeks Variabel Y ke kolom *Variable(s)*.



- c) Klik menu *Statistics...*, dan pada kotak dialog *Frequencies: Statistics* berilah tanda centang (✓) pada *Minimum*, *Maximum*, dan *Range* di kolom *Dispersion* dan klik *Continue*.



- d) Terakhir klik OK sehingga SPSS akan memunculkan *output* sebagai berikut:

| Statistics | | | |
|----------------|---------|--|--------------------------|
| | | Indeks Penerapan MBS dalam Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan | Indeks Mutu Pembelajaran |
| N | Valid | 30 | 30 |
| | Missing | 0 | 0 |
| Range | | ,32 | ,41 |
| Minimum | | ,68 | ,59 |
| Maximum | | 1,00 | 1,00 |

Dari data tabel di atas akan digunakan untuk melakukan pengkategorian variabel sebagai berikut:

- ✔ Variabel X (Penerapan Manajemen Berbasis Sekolah dalam Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan) → angka minimum = 0,68, angka maksimum = 1,00 dan *range* = 0,32, kemudian *range* dibagi dengan jumlah kategori. Penerapan Manajemen Berbasis Sekolah dalam Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan akan dikategorikan menjadi 2 kategori, yakni:

- Kategori “1” sebagai “Tidak Efektif”
- Kategori “2” sebagai “Efektif”,

Dikarenakan akan dibagi menjadi 2 kategori, maka $range = 0,32$ dibagi $2 = 0,16$.

$$- \quad 0,68 + 0,16 = 0,84 - 0,01 = 0,83$$

Jadi interval 0,68 – 0,83 sebagai kategori “1” (Tidak Efektif)

$$- \quad 0,84 + 0,16 = 1,00$$

Jadi interval 0,84 – 1,00 sebagai kategori “2” (Efektif)

- ✔ Variabel Y (Mutu Pembelajaran) → angka minimum = 0,59, angka maksimum = 1,00 dan *range* = 0,41, kemudian *range* dibagi dengan

jumlah kategori. Mutu pembelajaran akan dikategorikan menjadi 3 kategori, yakni:

- Kategori “1” sebagai “Rendah”
- Kategori “2” sebagai “Sedang”
- Kategori “3” sebagai “Tinggi”

Dikarenakan akan dibagi menjadi 3 kategori, maka $range = 0,41$ dibagi $3 = 0,136$ dibulatkan menjadi $0,14$.

– $0,59 + 0,14 = 0,73 - 0,01 = 0,72$

Jadi interval $0,59 - 0,72$ sebagai kategori “1” (Rendah)

– $0,73 + 0,14 = 0,87 - 0,01 = 0,86$

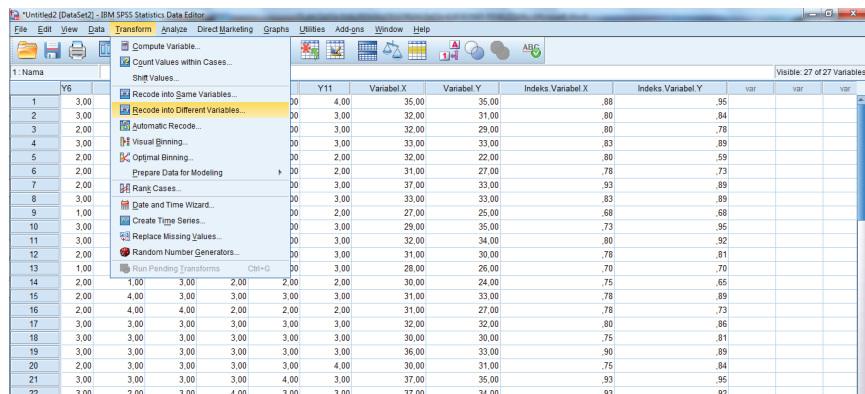
Jadi interval $0,73 - 0,86$ sebagai kategori “2” (Sedang)

– $0,87 + 0,14 = 1,01 - 0,01 = 1,00$

Jadi interval $0,87 - 1,00$ sebagai kategori “3” (Tinggi)

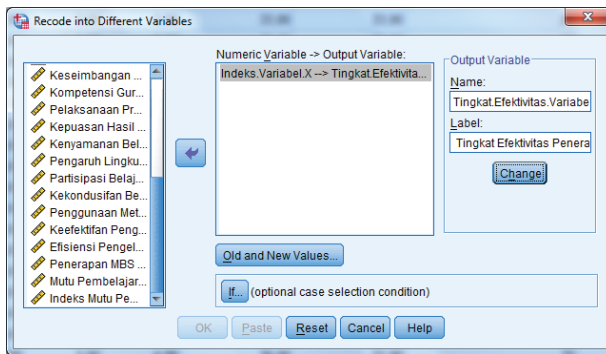
3. Setelah melakukan pengkategorian/kategorisasi, langkah selanjutnya adalah mengubah variabel yang berbentuk indeks (data interval) menjadi variabel yang berbentuk kategorik. Adapun caranya adalah sebagai berikut:

a) Pada *toolbar* menu klik *Transform* → pilih *Recode Into Different Variables*

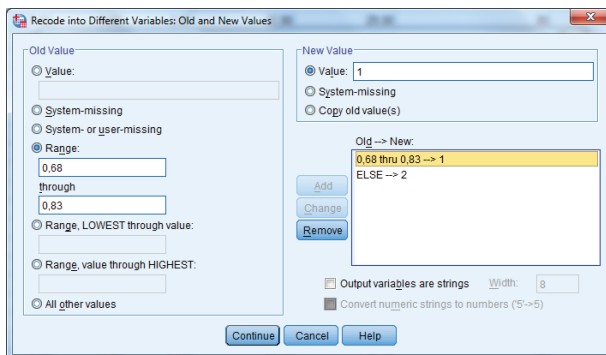


b) Pada kotak dialog *Recode into Different Variables*, masukkan Indeks Variabel X ke dalam kolom *Numeric Variable -> Output Variable* dan pada kolom *Output Variable* ketikkan “Tingkat.Efektivitas.Variabel.X”

(tanpa spasi) pada *Name* serta ketikkan “Tingkat Efektivitas Penerapan MBS dalam Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan” pada *Label* selanjutnya klik *Change*.



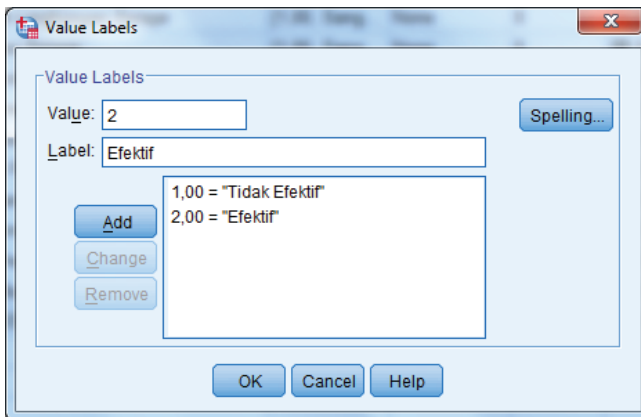
- c) Langkah berikutnya klik menu *Old and New Values*, pada kolom *Old Value*, klik *Range* dan isikan nilai interval hasil dari pengkategorian yang telah dilakukan sebelumnya (nilai 0,68 *through* 0,83 = kategori 1 dan nilai 0,84 *through* 1,00 = kategori 2) dan pada kolom *New Value* isikan 1 sebagai kategori 1 serta klik tombol *Add*, sedangkan untuk kategori 2 cukup klik *All other values* pada kolom *Old Values* tanpa mengisi *Range* dan pada kolom *New Value* isikan 2 sebagai kategori 2 dan selanjutnya klik tombol *Add*.



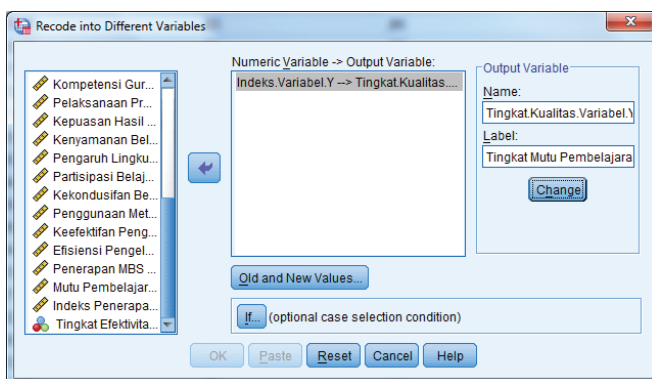
- d) Langkah terakhir klik *Continue* kemudian klik *OK* sehingga akan muncul variabel baru yang berbentuk kategori.

| | Y11 | Variabel X | Variabel Y | Indeks Variabel X | Indeks Variabel Y | Tingkat Efektivas Variabel X | vir | vir | vir | vir |
|----|------|------------|------------|-------------------|-------------------|------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 4,00 | 35,00 | 35,00 | 88 | 95 | 2,00 | | | | |
| 2 | 3,00 | 32,00 | 31,00 | 80 | 84 | 1,00 | | | | |
| 3 | 3,00 | 32,00 | 29,00 | 80 | 78 | 1,00 | | | | |
| 4 | 3,00 | 33,00 | 33,00 | 83 | 89 | 1,00 | | | | |
| 5 | 2,00 | 32,00 | 22,00 | 80 | 59 | 1,00 | | | | |
| 6 | 2,00 | 31,00 | 27,00 | 76 | 73 | 1,00 | | | | |
| 7 | 3,00 | 37,00 | 33,00 | 93 | 89 | 2,00 | | | | |
| 8 | 3,00 | 33,00 | 33,00 | 83 | 89 | 1,00 | | | | |
| 9 | 2,00 | 27,00 | 25,00 | 68 | 68 | 2,00 | | | | |
| 10 | 3,00 | 29,00 | 35,00 | 73 | 95 | 1,00 | | | | |
| 11 | 3,00 | 32,00 | 34,00 | 80 | 92 | 1,00 | | | | |
| 12 | 3,00 | 31,00 | 30,00 | 78 | 81 | 1,00 | | | | |
| 13 | 3,00 | 28,00 | 26,00 | 70 | 70 | 1,00 | | | | |
| 14 | 2,00 | 30,00 | 24,00 | 75 | 65 | 1,00 | | | | |
| 15 | 3,00 | 31,00 | 33,00 | 78 | 89 | 1,00 | | | | |
| 16 | 2,00 | 31,00 | 27,00 | 78 | 73 | 1,00 | | | | |
| 17 | 3,00 | 32,00 | 32,00 | 80 | 86 | 1,00 | | | | |
| 18 | 3,00 | 30,00 | 30,00 | 75 | 81 | 1,00 | | | | |
| 19 | 3,00 | 36,00 | 33,00 | 90 | 89 | 2,00 | | | | |
| 20 | 4,00 | 30,00 | 31,00 | 75 | 84 | 1,00 | | | | |
| 21 | 3,00 | 37,00 | 35,00 | 93 | 95 | 2,00 | | | | |
| 22 | 3,00 | 37,00 | 34,00 | 93 | 92 | 2,00 | | | | |
| 23 | 3,00 | 37,00 | 32,00 | 93 | 86 | 2,00 | | | | |
| 24 | 2,00 | 32,00 | 32,00 | 80 | 86 | 1,00 | | | | |
| 25 | 2,00 | 31,00 | 30,00 | 78 | 81 | 1,00 | | | | |

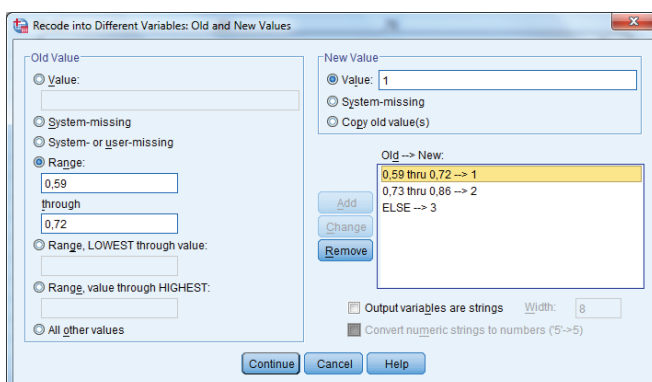
- e) Langkah berikutnya mendefinisikan kategori dengan cara klik *Variable View* kemudian klik kolom *Values* yang terletak sejajar dengan Variabel “Tingkat Efektivitas Variabel X” dan pada kotak dialog *Value Labels* isikan sesuai dengan kategori yang telah ditentukan sebelumnya dan klik OK.



- f) Adapun untuk variabel Y (Mutu Pembelajaran) pada kotak dialog *Recode into Different Variables*, masukkan Indeks Variabel Y ke dalam kolom *Numeric Variable -> Output Variable* dan pada kolom *Output Variable* ketikkan “Tingkat.Kualitas.Variabel.Y” (tanpa spasi) pada *Name* serta ketikkan “Tingkat Mutu Pembelajaran” pada *Label* selanjutnya klik *Change*.



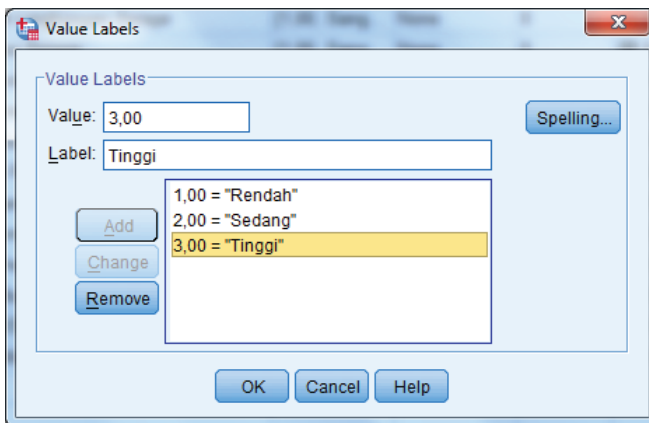
- g) Langkah berikutnya klik menu *Old and New Values*, pada kolom *Old Value*, klik *Range* dan isikan nilai interval hasil dari pengkategorian yang telah dilakukan sebelumnya (nilai 0,59 *through* 0,72 = kategori 1, nilai 0,73 *through* 0,86 = kategori 2, dan nilai 0,87 *through* 1,00 = kategori 3) dan pada kolom *New Value* isikan 1 sebagai kategori 1 serta klik tombol *Add*, kemudian klik *Range* kembali dan isikan nilai interval hasil pengkategorian untuk kategori 2 dan pada kolom *New Value* isikan 2 dan klik tombol *Add*, sedangkan untuk kategori 3 cukup klik *All other values* pada kolom *Old Values* tanpa mengisi *Range* dan pada kolom *New Value* isikan 3 sebagai kategori 3 dan selanjutnya klik tombol *Add*.



- h) Langkah terakhir klik *Continue* kemudian klik *OK* sehingga akan muncul variabel baru yang berbentuk kategorik.

| | Variabel Y | Indeks Variabel X | Indeks Variabel Y | Tingkat Efektivitas Variabel X | Tingkat Kualitas Variabel Y |
|----|------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 1 | 5,00 | 35,00 | ,88 | ,95 | 2,00 |
| 2 | 2,00 | 31,00 | ,80 | ,84 | 1,00 |
| 3 | 2,00 | 29,00 | ,80 | ,78 | 1,00 |
| 4 | 3,00 | 33,00 | ,83 | ,89 | 1,00 |
| 5 | 2,00 | 22,00 | ,80 | ,59 | 1,00 |
| 6 | 1,00 | 27,00 | ,78 | ,73 | 1,00 |
| 7 | 7,00 | 33,00 | ,93 | ,89 | 2,00 |
| 8 | 3,00 | 33,00 | ,83 | ,89 | 1,00 |
| 9 | 7,00 | 25,00 | ,68 | ,68 | 2,00 |
| 10 | 9,00 | 35,00 | ,73 | ,95 | 1,00 |
| 11 | 2,00 | 34,00 | ,80 | ,92 | 1,00 |
| 12 | 1,00 | 30,00 | ,78 | ,81 | 1,00 |
| 13 | 8,00 | 25,00 | ,70 | ,70 | 1,00 |
| 14 | 0,00 | 24,00 | ,75 | ,65 | 1,00 |
| 15 | 1,00 | 33,00 | ,78 | ,89 | 1,00 |
| 16 | 1,00 | 27,00 | ,78 | ,73 | 1,00 |
| 17 | 2,00 | 32,00 | ,80 | ,86 | 1,00 |
| 18 | 0,00 | 30,00 | ,75 | ,81 | 1,00 |
| 19 | 6,00 | 33,00 | ,90 | ,89 | 2,00 |
| 20 | 0,00 | 31,00 | ,75 | ,84 | 1,00 |
| 21 | 7,00 | 25,00 | ,93 | ,95 | 2,00 |
| 22 | 7,00 | 34,00 | ,93 | ,92 | 2,00 |
| 23 | 7,00 | 32,00 | ,93 | ,86 | 2,00 |
| 24 | 2,00 | 32,00 | ,80 | ,86 | 1,00 |
| 25 | 1,00 | 30,00 | ,78 | ,81 | 1,00 |

- i) Langkah berikutnya mendefinisikan kategori dengan cara klik *Variable View* kemudian klik kolom *Values* yang terletak sejajar dengan Variabel “Tingkat Kualitas Variabel Y” dan pada kotak dialog *Value Labels* isikan sesuai dengan kategori yang telah ditentukan sebelumnya dan klik OK.



Demikian langkah-langkah dalam melakukan input data, olah data, pengindeksan data, dan pengkategorian data menggunakan bantuan aplikasi SPSS. Selanjutnya setelah melakukan ini, peneliti dapat melanjutkan melakukan analisis data lanjutan.

2. Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan karakter antarkelompok, mencari hubungan antaratribut, dan membuat model untuk tujuan prediksi. Statistik inferensial ini juga digunakan dalam proses penentuan kesimpulan mengenai objek yang sedang diteliti dan membuat generalisasi yang berasal dari perkiraan berdasarkan probabilitas (peluang individu yang diambil sebagai sampel dalam suatu populasi memiliki kesempatan yang sama). Oleh karena itu, sampel yang diambil harus ditentukan secara acak.

a. Analisis Korelasi

Analisis korelasi merupakan bagian dari statistik inferensial yang digunakan untuk menguji kekuatan hubungan atau besarnya nilai korelasi antara variabel independen/bebas dan variabel dependen/terikat. Besarnya hubungan ini dilambangkan dengan notasi r yang nilainya berkisar antara -1 sampai 1 . Analisis korelasi ini memiliki beberapa macam/bentuk yang dapat dipakai tergantung dari skala pengukuran yang digunakan serta jumlah dan jenis variabel yang digunakan. Oleh karena itu, sebelum melakukan analisis korelasi, peneliti sebaiknya telah paham mengenai berbagai macam/bentuk korelasi beserta fungsinya sehingga dalam melakukan analisis korelasi tidak terjadi kesalahan.

Berikut ini pembagian analisis korelasi secara umum:

Pembagian Analisis Korelasi Berdasarkan pada Variabel

| Korelasi | Variabel Independen | Variabel Dependen |
|-------------|-------------------------------|-----------------------|
| Bivariat | 1 variabel | 1 variabel |
| Multivariat | Lebih dari 1 variabel | 1 variabel atau lebih |
| Parsial | Minimal 2 variabel atau lebih | 1 variabel |

Pembagian Analisis Korelasi Bivariat Berdasarkan Pada Skala Pengukuran

| Korelasi | Variabel Independen | Variabel Dependen |
|---------------------------------|---------------------|-------------------|
| Rank Spearman dan Kendall's Tau | Ordinal | Ordinal |
| Pearson Product Moment | Interval/Rasio | Interval/Rasio |
| Kontingensi C / Cramer's V | Nominal | Nominal |
| Asosiasi ETA/Point Biserial | Nominal | Interval/Rasio |
| | Interval/Rasio | Nominal |

Berikut ini contoh analisis korelasi yang diambil dari *output* uji korelasi melalui aplikasi SPSS:

| Correlations | | | |
|--|---------------------|--|--------------------------|
| | | Indeks Penerapan MBS/M dalam Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan | Indeks Mutu Pembelajaran |
| Indeks Penerapan MBS/M dalam Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan | Pearson Correlation | 1 | ,562** |
| | Sig. (2-tailed) | | ,000 |
| | N | 171 | 171 |
| Indeks Mutu Pembelajaran | Pearson Correlation | ,562** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | |
| | N | 171 | 171 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel *correlations* menunjukkan hubungan antara Penerapan MBS dalam Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan dengan Mutu Pembelajaran. Dari tabel di atas dapat diperoleh informasi bahwa hubungan antara Penerapan MBS dalam Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan dengan Mutu Pembelajaran berada pada kategori sedang dengan nilai *pearson correlation* (r_{yx}) sebesar 0,562 pada angka kepercayaan 95%. Nilai yang positif menunjukkan bahwa korelasinya bersifat searah dan positif, yaitu apabila

penerapan MBS dalam perspektif pembelajaran dan pertumbuhan bernilai semakin tinggi, maka akan diikuti pula oleh mutu pembelajaran yang juga semakin meningkat dan berlaku sebaliknya.

Selanjutnya untuk mengetahui signifikansi korelasi penerapan MBS dalam perspektif pembelajaran dan pertumbuhan dengan mutu pembelajaran dilakukan dengan melihat pada nilai *sig. 2-tailed* dan didapatkan nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05 yang menunjukkan bahwa korelasinya adalah signifikan.

b. Analisis Regresi

Analisis regresi merupakan bagian dari statistik inferensial yang memiliki fungsi untuk memprediksi atau meramalkan besarnya nilai variabel dependen (Y) apabila nilai variabel independen (X) ditambah beberapa kali. Analisis regresi ini dapat dilakukan setelah terlebih dahulu dilakukan analisis korelasi. Namun, sebaliknya ketika peneliti melakukan analisis korelasi belum tentu melakukan analisis regresi atau dengan kata lain ketika peneliti melakukan analisis korelasi diperbolehkan untuk melakukan analisis regresi atau tidak.

Analisis regresi yang populer dan paling sering digunakan adalah analisis regresi linear, walaupun sebenarnya analisis regresi juga memiliki beberapa macam/bentuk tergantung variabel dan skala pengukurannya. Analisis regresi linear ini paling sering dipakai karena pada umumnya penelitian dilakukan pada satu variabel dependen/terikat dan satu variabel atau lebih variabel independen/bebas dan bersifat parametris (populasi berskala besar).

Ada dua jenis analisis regresi linear, yaitu regresi linear sederhana dan regresi linear berganda. Regresi linear sederhana digunakan untuk memprediksi hubungan antara dua variabel, yaitu satu variabel independen/bebas dan satu variabel dependen/terikat, sedangkan regresi linear berganda digunakan untuk memprediksi hubungan antara lebih dari dua variabel, yaitu dua atau lebih variabel independen/bebas dan satu variabel dependen/terikat.

Berikut adalah contoh analisis regresi linear yang diambil dari *output* uji regresi linear melalui aplikasi SPSS:

Tabel Model Regresi Linear Budaya Madrasah terhadap Mutu Pembelajaran

| Model Summary | | | | |
|---|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1 | ,563 ^a | ,317 | ,313 | ,09946 |
| a. Predictors: (Constant), Indeks Budaya Madrasah | | | | |

Berdasarkan *output model summary* dapat diketahui bahwa kontribusi budaya madrasah terhadap mutu pembelajaran dengan melihat pada nilai *R square*, yaitu sebesar 0,317 yang artinya variabilitas budaya madrasah terhadap mutu pembelajaran sebesar 31,7% dan sisanya sebesar 68,3% dikontribusi oleh variabel yang lain.

Tabel ANOVA Budaya Madrasah terhadap Mutu Pembelajaran

| ANOVA ^a | | | | | | |
|---|------------|----------------|-----|-------------|--------|-------------------|
| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| 1 | Regression | ,777 | 1 | ,777 | 78,548 | ,000 ^b |
| | Residual | 1,672 | 169 | ,010 | | |
| | Total | 2,449 | 170 | | | |
| a. Dependent Variable: Indeks Mutu Pembelajaran | | | | | | |
| b. Predictors: (Constant), Indeks Budaya Madrasah | | | | | | |

Selanjutnya, untuk menguji apakah variasi nilai variabel prediktor, yakni budaya madrasah dapat menjelaskan variabel kriterium, yakni mutu pembelajaran dapat dilakukan dengan melihat pada tabel ANOVA. Berdasarkan informasi dari tabel diperoleh nilai *F* hitung sebesar 78,548 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05. Dari hasil ini maka dapat dikatakan bahwa variasi nilai budaya madrasah dapat menjelaskan variasi nilai mutu pembelajaran. Dengan demikian, kesimpulan yang dapat diambil ialah H_0 ditolak yang artinya kontribusi variabel budaya madrasah adalah signifikan dalam memprediksi variabel mutu pembelajaran.

Tabel Koefisien Regresi Budaya Madrasah terhadap Mutu Pembelajaran

| Coefficients ^a | | | | | | |
|---------------------------|------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | ,229 | ,058 | | 3,923 | ,000 |
| | Indeks Budaya Madrasah | ,675 | ,076 | ,563 | 8,863 | ,000 |

a. Dependent Variable: Indeks Mutu Pembelajaran

Kemudian menentukan persamaan regresinya sebagai alat untuk memprediksi variabel dependen dan menguji apakah persamaan regresi tersebut benar-benar dapat digunakan atau tidak. Perumusan persamaan regresi dilakukan dengan melihat tabel *coefficients* pada kolom B. Diperoleh nilai constant (α) sebesar 0,229 dan nilai budaya madrasah (β) sebesar 0,675, dan dari hasil ini dapat dirumuskan persamaan regresinya sebagai berikut:



$$Y = \alpha + \beta X$$

$$Y = 0,229 + 0,675X$$

Berdasarkan besarnya nilai signifikansi yang diperoleh, yakni sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05, maka persamaan regresi di atas dapat digunakan sebagai alat untuk memprediksi variabel dependen, yaitu mutu pembelajaran.

Adapun dari persamaan regresi di atas dapat diterangkan bahwa ketika budaya madrasah masih rendah, maka nilai mutu pembelajarannya adalah sebesar 0,904¹ atau hanya mampu meningkatkan mutu pembelajaran sebesar 67,5%. Dan ketika budaya madrasah tinggi, maka nilai mutu pembelajarannya meningkat menjadi 1,579² atau meningkatkan mutu pembelajarannya menjadi 135%.

¹ $Y = 0,229 + 0,675 (1) = 0,904$

² $Y = 0,229 + 0,675 (2) = 1,579$

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Pada bagian ini, berisi pembahasan hasil penelitian, bukan hasil penelitiannya. Temuan-temuan dari penelitian itu dibahas dalam kerangka teoretis. Kalau pada hasil analisisnya hipotesis penelitiannya ditolak (hipotesis nol diterima), maka perlu diberi penalaran tentang penolakan itu serta implikasinya. Dalam hubungan ini, pertama-tama kita melihatnya dari aspek metodologis yang digunakan. Misalnya, hipotesis itu berbunyi “makin rajin belajar makin tinggi prestasi belajarnya”. Dari aspek metodologis dijelaskan bahwa indikator yang dipakai untuk “kerajinan belajar” adalah banyaknya waktu yang dipakai untuk membaca, dan instrumennya menunjukkan pendapat responden tentang waktu yang dipergunakannya. Mungkin pula kerajinan belajar itu di kalangan responden mempunyai variasi yang amat kecil. Dari segi metodologis ini dapat disimpulkan bahwa konsep operasionalnya kurang valid. Kalau tidak ditemukan kelemahan pada aspek metodologisnya, maka kita memerhatikan aspek substansinya. Bisa juga dikontrol oleh variabel lainnya melalui analisis korelasi parsial dan korelasi berganda. Buku-buku dan tulisan-tulisan ilmiah yang relevan memberi bantuan yang cukup besar untuk memecahkan masalah itu.

Di sini peneliti dituntut untuk membandingkan temuan yang diperoleh dalam penelitian dan interpretasi berdasar data yang didapat dengan literatur yang telah peneliti *review* sebelumnya. Ingat, bisa saja literatur itu tidak memiliki kaitan secara eksplisit dengan sub-bab yang sedang didiskusikan. Tetapi, sebagai penulis sekaligus peneliti, harus berani mengaitkannya (dengan menelisik makna yang terkandung di dalam literatur) dengan topik penelitian untuk dilihat perbandingannya.

Hasil dari perbandingan ini ada 2, yaitu: menegaskan atau membantah literatur yang pernah ada. *Menegaskan* berarti temuan dan interpretasi dari hasil penelitian cocok dengan literatur yang telah ada sehingga H_a diterima. Di samping itu, peneliti sebaiknya memberikan gambaran secara spesifik terhadap literatur yang ada bagaimana literatur itu ternyata isinya sesuai dengan penelitian. Maksudnya, hasil dari penelitian ini bisa memberikan gambaran nyata (visualisasi) dari lapangan terhadap literatur yang ada. Singkat kata, temuan dan interpretasi dalam penelitian yang telah dilakukan tidak

hanya menerima, tetapi juga mempertegas sekaligus memperjelas literatur yang ada. Inilah yang selalu disebut bahwa sebagai peneliti telah memberikan sumbangan keilmuan terhadap perkembangan literatur.

Sedangkan *membantah* berarti temuan dan interpretasi dari hasil penelitian tidak cocok dengan literatur yang telah ada sehingga H_0 ditolak. Tentu saja literatur yang telah ada itu tidak ditolak atau didiskonfirmasi secara utuh atau seluruhnya. Maksudnya, hanya isi tertentu dari literatur itu yang ditolak atau diskonfirmasi. Karena ketika menolak atau mendiskonfirmasi bagian dari literatur itu, pasti ditemukan sesuatu yang baru. Maka tugas sebagai seorang peneliti selanjutnya adalah mengelaborasi temuan dan interpretasi ini sejelas-jelasnya berdasar kaidah ilmiah (logis dan empiris). Inilah yang sering disebut-sebut bahwa Anda menemukan sesuatu yang baru yang tidak harus disebut teori baru, tetapi pemahaman bernuansa baru yang berbeda dari pemahaman lama yang telah diutarakan oleh literatur sebelumnya. Sehingga patut diberikan apresiasi bahwa penelitian yang telah dilakukan memberikan sumbangan keilmuan terhadap literatur yang telah ada.

Berikut ini adalah contoh pembahasan hasil penelitian:

Berdasarkan hasil analisis, baik deskriptif maupun inferensial yang telah dilakukan sebelumnya, variabel evaluasi MBS (Manajemen Berbasis Sekolah) dengan pendekatan BSC (*Balanced Score-Card*) terhadap variabel peningkatan mutu sekolah memiliki persentase yang rendah, namun pola hubungannya menunjukkan nilai yang positif dan cukup signifikan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%. Hal ini mengindikasikan bahwa ketika sekolah melakukan evaluasi dengan menggunakan pendekatan BSC masih kurang efektif secara substansial, meskipun dalam praktiknya menunjukkan pengaruh yang positif. Dengan kata lain, berdasarkan hasil temuan di lapangan terjadi ketidakseimbangan pihak sekolah dalam melakukan evaluasi MBS dengan menggunakan pendekatan BSC. Hal ini dapat dilihat pada bagian analisis deskriptif bahwa jurusan IPA memiliki tingkat efektivitas yang baik dibandingkan jurusan IPS berdasarkan data dari responden yang telah diteliti. Dari data yang ada diperoleh informasi tingkat efektivitas pada jurusan IPA sebesar 75% dan pada jurusan IPS tingkat efektivitas hanya sebesar 41%.

Lebih lanjut, evaluasi MBS dengan pendekatan BSC memiliki pengaruh dan korelasi. Walaupun evaluasi MBS dengan pendekatan BSC hanya memberikan kontribusi 1,4% atau pada level yang rendah, sedangkan 98,6% dipengaruhi oleh faktor lain. Selain itu, yang menyebabkan tidak konsistennya antara hasil analisis korelasi dan hasil analisis regresi karena mayoritas responden berasal dari jurusan IPS yang berdasarkan hasil penelitian tingkat efektivitasnya rendah. Hal ini tentunya berpengaruh pada hasil penelitian secara keseluruhan yang menyebabkan tidak konsistennya pola hubungan dengan besar hubungan.

Dalam teori dari berbagai literatur yang telah dipaparkan sebelumnya dapat diterangkan bahwa teori pendekatan BSC sebenarnya dapat menjadi katalisator dalam melakukan evaluasi MBS yang mencakup manajemen, proses belajar mengajar, sumber daya manusia, dan sumber daya administrasi. Apabila kedua bagian, yakni tujuan strategis dan pengukuran strategis dapat diterapkan secara optimal. Tujuan strategis ini menyangkut semua komponen pelaku pendidikan baik pihak internal maupun pihak eksternal, sedangkan pengukuran strategis meliputi empat aspek yang mencakup aspek keuangan, pelanggan, proses internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan.³ Namun, hasil temuan di lapangan, yakni di SMAN 5 Yogyakarta nampaknya belum sepenuhnya berjalan maksimal. Hal ini tentunya mengharuskan pihak sekolah untuk berusaha meningkatkan pelayanan pendidikan supaya berdampak pada peningkatan mutu sekolah yang hal itu tidak akan berhasil tanpa peran serta semua pihak baik pihak internal maupun pihak eksternal. Untuk menggapai hal tersebut salah satunya melalui evaluasi secara berkala dengan memperhatikan keempat aspek yang menjadi tolok ukur dalam mencapai tujuan bersama antara pihak sekolah dengan *stakeholders* pendidikan.

Lebih lanjut pengaruh evaluasi MBS pada peningkatan mutu sekolah perlu memperhatikan komponen-komponen⁴ yang menjadi bahan evaluasi seperti lebih mengedepankan kualitas *output* beserta *outcome* dengan merumuskan tujuan yang akan dicapai baik jangka pendek, jangka menengah, serta jangka

³ Dadang Dally, *Balanced ScoreCard Suatu Pendekatan dalam Implementasi Manajemen Berbasis Sekolah*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 92

⁴ S. Shoimatul Ula, *Teori-Teori Manajemen Pendidikan Efektif*, (Yogyakarta: Berlian, 2013), hlm. 90-96

panjang. Selanjutnya, memandang kualitas sumber daya yang dimiliki sekolah apakah sudah diberdayakan secara optimal atau belum dikarenakan sumber daya ini bagaikan mesin penggerak yang berperan untuk meningkatkan mutu sekolah secara kontinu. Kemudian hal yang tidak kalah pentingnya hal ini juga harus didukung oleh manajemen yang transparan, proses pembelajaran yang efektif, kepemimpinan yang bersifat transformasional, mengacu pada sekolah yang efektif baik, metode pembelajaran serta peran aktif segenap *stakeholders* pendidikan. Dengan menggunakan pendekatan model BSC tentunya akan diharapkan evaluasi MBS akan menjadi terarah dan efektif karena evaluasi yang sebelumnya dilakukan secara kompleks dapat menjadi teratur dengan membagi atau memetakan banyak elemen evaluasi menjadi empat aspek utama yang mencakup semua komponen. Oleh karena itu, teori model BSC ini dapat memberikan kontribusi yang optimal dalam rangka untuk mempermudah serta menunjang evaluasi MBS yang sebelumnya telah berjalan kurang maksimal.

Selain itu, berdasarkan temuan di lapangan apabila dipetakan sesuai dengan jurusan, yakni IPA dan IPS maka pelaksanaan evaluasi MBS dengan pendekatan BSC yang sudah berjalan cukup efektif ialah jurusan IPA dengan persentase keefektivitasan sebesar 75% atau sejumlah 18 responden menyatakan efektif banding 6 responden menyatakan tidak efektif dari total 24 responden, sedangkan pelaksanaan evaluasi MBS dengan pendekatan BSC berjalan kurang efektif di jurusan IPS dengan persentase keefektivitasan sebesar 41% atau sejumlah 16 responden yang menyatakan efektif banding 23 responden yang menyatakan tidak efektif dari total 39 responden. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengaruh evaluasi MBS dengan pendekatan BSC baru berjalan secara efektif pada jurusan IPA saja, sedangkan jurusan IPS masih perlu didorong untuk meningkatkan efektivitas evaluasinya.

Evaluasi MBS dengan pendekatan BSC secara umum memiliki pengaruh terhadap peningkatan mutu sekolah di SMAN 5 Yogyakarta, meskipun tidak memberikan banyak pengaruh. Hal ini diindikasikan dengan terdapat beberapa pengaruh lain di SMAN 5 Yogyakarta yang tidak diteliti dalam penelitian. Adapun faktor lain yang menyebabkan hal ini terjadi karena pada saat responden mengisi angket penelitian yang dibagikan kepada mereka, responden yang diteliti kurang serius atau kurang bersungguh-sungguh

dalam menjawab pertanyaan yang telah disediakan dalam kuesioner karena pada saat peneliti melakukan penelitian mereka sibuk untuk mempersiapkan diri untuk menghadapi ujian akhir semester. Selain itu, dalam penelitian ini menggunakan angka kepercayaan sebesar 95% yang memungkinkan terjadi kesalahan sebesar 5 %.





BAGIAN SEPULUH
PENUTUP

SIMPULAN

Pada sub bab ini, simpulan penelitian adalah pernyataan singkat tentang hasil analisis deskripsi dan pembahasan tentang hasil pengujian hipotesis yang telah dilakukan pada bab sebelumnya. Tujuan penulisan simpulan adalah untuk memberikan kesempatan dan informasi kepada para pembaca guna mengetahui secara tepat tentang hasil akhir dari penelitian yang telah diperoleh dan dilakukan.

Simpulan itu rangkuman secara utuh tetapi disampaikan secara singkat-padat terhadap argumen yang sudah disampaikan secara koheren dalam bab-bab sebelumnya. Intinya, peneliti dituntut bisa menegaskan kembali tentang jawaban terhadap rumusan masalah yang ada di BAB I. Setiap butir rumusan masalah harus dijawab pula dengan butir kesimpulan. Misalnya, kita memiliki 3 rumusan masalah, maka di kesimpulan kita harus memiliki 3 kesimpulan pula yang masing-masing butir kesimpulan menjawab/merespon butir rumusan masalah. Oleh karena itu, jangan sampai salah menarik kesimpulan. Pastikan peneliti harus ingat *unit of analysis*-nya, topik besar apa yang sedang diteliti dan dianalisis.

Contoh simpulan dengan 3 rumusan masalah:

Rumusan Masalah

1. Seperti apa deskripsi tingkat evaluasi MBS (Manajemen Berbasis Sekolah) dengan pendekatan BSC (*Balanced Scorecard*) terhadap peningkatan mutu sekolah di SMAN 5 Yogyakarta?
2. Seperti apa hasil dari proses evaluasi MBS (Manajemen Berbasis Sekolah) di SMAN 5 Yogyakarta?
3. Seberapa besar kontribusi pengaruh proses evaluasi pelaksanaan MBS (Manajemen Berbasis Sekolah) dengan pendekatan model BSC (*Balanced Scorecard*) terhadap pencapaian mutu sekolah di SMAN 5 Yogyakarta?

Simpulan

Berdasarkan hasil temuan-temuan dalam penelitian yang telah dibahas dalam bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil temuan peneliti di lapangan, ternyata mutu atau kualitas yang telah dicapai SMAN 5 Yogyakarta secara umum sudah menunjukkan arah yang positif meskipun hanya pada jurusan IPA, sedangkan di sisi lain jurusan IPS masih perlu ditingkatkan lagi. Hal ini didasarkan dari hasil penelitian yang menunjukkan pemetaan antara jurusan dengan tingkat efektivitas evaluasi MBS (Manajemen Berbasis Sekolah) dengan pendekatan BSC (*Balanced Scorecard*) terhadap peningkatan mutu sekolah di SMAN 5 Yogyakarta. Diperoleh data bahwa di jurusan IPA tingkat persentasenya sebesar 75% dari total 24 responden menilai sudah efektif, sedangkan di jurusan IPS tingkat persentasenya sebesar 41% dari total 39 responden yang menilai sudah efektif.
2. Proses evaluasi MBS di SMAN 5 Yogyakarta ternyata sudah berjalan meskipun masih belum dilakukan secara maksimal yang dapat dilihat dari data penelitian dari keseluruhan total responden bahwa tingkat efektivitas di SMAN 5 Yogyakarta yang menilai efektif sebanyak 34 siswa dengan persentase sebesar 54% dan sisanya sebanyak 29 siswa menilai tidak efektif dengan persentase sebesar 46%. Dengan hasil persentase penelitian terhadap responden antara yang menyatakan efektif dan tidak efektif tidak menunjukkan hasil yang tinggi karena selisihnya sangat tipis hanya sebesar 8%.
3. Berdasarkan hasil perhitungan dan analisa regresi pengaruh proses evaluasi pelaksanaan MBS dengan pendekatan model BSC terhadap pencapaian mutu sekolah di SMAN 5 Yogyakarta tidak begitu signifikan dan hanya memberikan kontribusi sebesar 1,4%. Hal ini menunjukkan bahwa evaluasi MBS dengan pendekatan BSC hanya memberikan kontribusi pada level yang rendah, sedangkan 98,6% dipengaruhi oleh faktor lain.

SARAN

Saran merupakan manifestasi dari keinginan peneliti untuk sesuatu yang belum jadi dan riil apabila dilaksanakan. Saran-saran ini biasanya dimunculkan karena peneliti melihat kelemahan-kelemahan yang berhubungan dengan objek studinya. Saran yang diberikan kepada para pembaca, sebaiknya saran-

saran yang benar-benar didasarkan pada hasil temuan penelitian yang telah dilakukan dan bukan berupa pendapat atau tinjauan idealis pribadi peneliti. Saran yang diajukan hendaknya saran yang konstruktif dengan mengacu kepada terpenuhinya beberapa persyaratan saran yang baik sebagai berikut:

1. Saran sebaiknya disampaikan secara ringkas dengan bahasa yang jelas.
2. Saran memiliki sasaran subjek yang jelas dan memiliki otoritas penerapan, misalnya kepala sekolah, guru, atau para penyelenggara pendidikan.
3. Saran sebaiknya disertai pula dengan tindakan operasional yang memungkinkan dapat dilakukan.
4. Saran sebaiknya disertai pula dengan kriteria indikator keberhasilan, jika saran-saran yang dianjurkan tersebut dapat dilaksanakan.
5. Saran dalam tugas akhir penelitian pada prinsipnya dapat juga berupa imbauan untuk melakukan penelitian sejenis yang menekankan pada pendalaman.

Jadi secara umum, saran-saran tersebut terdiri atas saran-saran yang berhubungan dengan penerapan penemuan penelitian untuk kegiatan-kegiatan yang relevan secara praktis, dan saran-saran mengenai penelitian lebih lanjut yang perlu diadakan untuk mengisi celah-celah masalah yang belum dapat dipecahkan.

Berikut ini adalah contoh saran:

Berdasarkan simpulan yang telah dipaparkan, penulis sampaikan saran-saran sebagai bahan pertimbangan yaitu:

1. Bagi kepala madrasah dan pengelola lembaga pendidikan MAN Maguwoharjo Sleman, saran yang penulis tawarkan adalah hendaknya terus berusaha untuk meningkatkan penerapan manajemen berbasis sekolah dengan melibatkan semua komponen manajemen berbasis sekolah yang ada sehingga akan berdampak pula pada peningkatan mutu pendidikan lembaga pada umumnya dan secara khusus pada mutu pembelajaran dikarenakan berdasarkan hasil penelitian tingkat

efektivitas penerapan manajemen berbasis sekolah dilihat dari empat perspektif *balanced scorecard* masih berada di bawah 70%. Selain itu, melihat pada hasil penelitian ternyata kontribusi budaya madrasah lebih mendominasi daripada kontribusi penerapan manajemen berbasis sekolah terhadap mutu pembelajaran. Oleh karena itu, hendaknya menjadi perhatian penting bagi kepala madrasah untuk melakukan pemberdayaan budaya madrasah secara optimal.

2. Bagi para guru MAN Maguwoharjo Sleman hendaknya ketika proses pembelajaran sedang berlangsung dapat memanfaatkan penerapan manajemen berbasis sekolah ini secara optimal dengan tetap memerhatikan berbagai faktor yang mendorong tercapainya tujuan pembelajaran seperti efektivitas pembelajaran, efisiensi pembelajaran, metode pembelajaran, dan kemampuan/kompetensi mengajar. Hal ini dikarenakan tujuan penerapan manajemen berbasis sekolah tidak lain agar proses pendidikan yang berlangsung dapat berjalan secara efektif, efisien, dan produktif serta fokus pada peningkatan mutu secara berkelanjutan.
3. Bagi para siswa MAN Maguwoharjo Sleman agar memaksimalkan penerapan manajemen berbasis sekolah dengan cara turut berperan serta secara aktif untuk saling bekerja sama dengan segenap sumber daya manusia yang ada di lembaga pendidikan dalam rangka menyukseskan penerapan manajemen berbasis sekolah dikarenakan siswa mempunyai posisi sentral sebagai *stakeholder* primer di lembaga pendidikan.
4. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat dilakukan pada lembaga pendidikan lainnya yang telah menerapkan manajemen berbasis sekolah untuk mengukur kualitas penerapan manajemen berbasis sekolah. Dengan demikian, dapat dipetakan kualitas penerapan manajemen berbasis sekolah apakah sudah berjalan dengan baik atau sebaliknya dengan melihat pada olah dan analisis data. Penelitian ini juga dapat dikembangkan dengan pengambilan objek penelitian tidak terbatas pada siswa saja namun dapat melibatkan semua komponen pendidikan yang ada. Selain itu, dengan melihat pada hasil penelitian ternyata mutu pembelajaran tidak dominan dipengaruhi

oleh penerapan manajemen berbasis sekolah. Oleh karena itu, para peneliti lain dalam penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan faktor-faktor lain yang memengaruhi mutu pembelajaran selain penerapan manajemen berbasis sekolah.

DAFTAR PUSTAKA



- Ali, Mohammad dan Asrori, Muhammad. 2014. *Metodologi dan Aplikasi Riset Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Blikie, Norman. 2000. *Designing Social Research*. First Published in 2000 by Polity Press in association with Blackwell Publishers Ltd, 2000.
- Creswell, J.W., 2008. *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Third Edition. Ed. Pearson Merrill Prentice Hall, USA.
- Davis, Rebecca. 1996. *Statistics: A Tool for Social Research*. Belmont: Wadsworth Publishing Company.
- George, Darren dan Mallery, Paul. 2003. *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*. Boston: Allyn and Bacon.
- Gulo, W. 2007. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Grasindo.
- Indrawan, Rully dan Yaniawati, R. Poppy. 2014. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Campuran untuk Manajemen, Pembangunan, dan Pendidikan*. Bandung: Refika Aditama.
- Machali, Imam. 2015. *Statistik itu Mudah: Menggunakan SPSS sebagai Alat Bantu Statistik*. Yogyakarta: Ladang Kata.
- Machali, Imam. 2016. *Statistik Manajemen Pendidikan*. Yogyakarta: Kaukaba.

- Margono, S. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Komponen MKDK*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Martono, Nanang. 2015. *Metode Penelitian Sosial: Konsep-Konsep Kunci*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Mulyati, 2015. *Terampil Berbahasa Indonesia untuk Perguruan Tinggi*. Jakarta: Kencana Prenada Group.
- Mulyatiningsih, Endang, 2013. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Nazir, Moh. 2013. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Priyatno, Duwi. 2009. *5 Jam Belajar Olah Data dengan SPSS 17*. Yogyakarta: Andi.
- Priyatno, Duwi. 2012. *Belajar Praktis Analisis Parametrik dan Non Parametrik dengan SPSS*. Yogyakarta: Gava Media.
- Purwanto. *Instrumen Penelitian Sosial dan Pendidikan, Pengembangan dan Pemanfaatan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007.
- Ridwan, 2009. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Ridwan, 2009. *Metode & Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Ridwan, 2009. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Ritzer, G., 2004. *Sosiologi Pengetahuan Berparadigma Ganda*, terj. Alimandan. Rajawali Press, Jakarta.
- Salam, M., 2011. *Dialog Paradigma Metodologi Penelitian Sosial*. Masagena Press, Makasar.
- Santoso, Gempur. 2005. *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Sarwono, Jonathan. 2012. *IBM SPSS Advanced Statistic: Prosedur-Prosedur Generalisasi dan Perluasan General Linear Model (GLM)*. Yogyakarta: Andi.

- Sarwono, Jonathan. 2009. *Statistik itu Mudah Panduan Lengkap untuk Belajar Komputasi Statistik Menggunakan SPSS 16*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Setyosari, Punaji, 2015. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Prenada.
- Siregar, Syofian. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*. Jakarta: Kencana.
- Somantri, Ating & Sambas Ali Muhidin,. 2006. *Aplikasi Statistika dalam Penelitian*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sudjana, 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudjiono, Anas. 2001. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sugiyono, 2013. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2006. *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2010. *Statistik untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2014. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sumanto. 2014. *Teori dan Aplikasi Metode Penelitian: Psikologi, Pendidikan, Ekonomi Bisnis, dan Sosial*. Yogyakarta: CAPS.
- Suter, W. Newton. 2012. *Introduction to Educational Research: A Critical Thinking Approach Second Edition*. California: Sage Publications.

- Wahab, Abdul, 2013. *Pengantar Riset Bidang Kesehatan, Kebidanan, dan Keperawatan*. Yogyakarta: Kaukaba.
- Wahab, Abdul, 2013. *Statistik I Dasar-Dasar Statistik Deskriptif untuk Pendidikan dan Sains*. Yogyakarta: Kaukaba.
- Wibowo, Agung Edy. 2012. *Aplikasi Praktis SPSS dalam Penelitian*. Yogyakarta: Gava Media.
- Yamin, Sofyan dan Kurniawan, Hendri. 2009. *SPSS Complete: Teknik Analisis Statistik Terlengkap dengan Software SPSS*. Jakarta: Salemba Infotek.
- Zuriah, Nurul. 2009. *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan: Teori – Aplikasi*. Jakarta: Bumi Aksara.

TENTANG PENULIS



Dr. Imam Machali, M.Pd.

Lahir di Semarang 11 Oktober 1979. Pendidikan Dasar dan Menengah ditempuh di MI dan MTs Darul Ulum Semarang, MA (Madrasah Aliyah) Darul Ulum Banyuwangi Jawa Timur. Menamatkan pendidikan pesantren di Pondok Pesantren Manba'ul Ulum Banyuwangi Jawa Timur dan beberapa Pesantren lainnya di Jawa. Menekuni dunia pendidikan sejak masuk di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (lulus 2004), Sertifikasi Guru Luar Biasa (A) (lulus 2006), Pascasarjana Program Manajemen Pendidikan pada Universitas Negeri Yogyakarta (lulus 2007), dan Program Doktor Administrasi Pendidikan di Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung (lulus 2011).

Bekerja sebagai dosen tetap di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, dipercaya sebagai Ketua Program Studi Manajemen Pendidikan Islam (MPI) Tahun 2016-2020, Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama Tahun 2020-2024 Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Ketua Pusat Pengembangan Madrasah (PPM) Daerah Istimewa Yogyakarta (2016-2020), Peneliti pada

Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LP2M), Sekolah Tinggi Ilmu Al Qur'an (STIQ) An Nur Yogyakarta, pengajar di Pascasarjana IAINU Kebumen, dan Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Direktur pada Pusat Studi Pendidikan Islam Asia Tenggara/ *Center for Islamic Education in Southeast Asia* (CIESA), Penanggungjawab Program Tarbiyah Suka Mengajar (TSM), Koordinator Rumah Jurnal dan Pusat Riset dan Publikasi Ilmiah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.

Pengalaman organisasi dimulai dari Sekjen Kelompok Studi Ilmu Pendidikan (KSIP), Sekjend Senat Mahasiswa, Direktur eLSTra *Community*, pengurus PMII cabang Yogyakarta. Sekretaris Dewan Masjid Indonesia (DMI) Kapanewon Berbah Sleman, Ketua Takmir Masjid Nurul Hidayah, Direktur SMP dan Pesantren Bumi Cendekia Yogyakarta (2019-2020), Direktur Badan Wakaf Bumi Aswaja Yogyakarta (2020 – sekarang), Pengurus PWNU DIY, LP Maarif NU DIY, Founder Yayasan Rumah Sahabat Kita, Imam Machali Foundation, PAUD-RA Sahabat, Sahabat Entrepreneur, founder dan CEO Leadership Academy, dan Digital Academy.

Kegiatan lain adalah *Editor in Chief* Jurnal Pendidikan Islam (JPI), Direktur PAUD SAHABAT Yogyakarta, dan Direktur Eksekutif ECT Institute (*Education Consulting and Training Institute*). Selain aktif di berbagai kegiatan sosial-kemasyarakatan, ia aktif melakukan penelitian dan menulis diberbagai media, surat kabar, majalah, jurnal, dan buku. Buku-buku yang telah dipublikasikan diantaranya adalah *Kepemimpinan Pendidikan (Yogyakarta: Pedagogia, 2012)*, *Pengelolaan Pendidikan; Konsep, Prinsip, dan Aplikasi dalam Mengelola Sekolah dan Madrasah (Yogyakarta: Kaukaba, 2012)*, *Manajemen Pendidikan; Konsep dan Prinsip Pengelolaan Pendidikan (Yogyakarta: Arruz, 2012)*, “*Statistik itu Mudah; Menggunakan SPSS Sebagai Alat Bantu Statistik (Yogyakarta: Pustaka An Nur, Ladang Kata & MPI, 2015)*”, *Statistik Manajemen Pendidikan: Teori dan Praktik Statistik dalam Bidang Pendidikan, Penelitian, Ekonomi, Bisnis, dan Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya, (Yogyakarta: Kaukaba, MPI Suka, & Pustaka An Nur STIQ An Nur, 2016)*, *The Handbook of Education Management; Teori dan Praktik dalam Mengelola Sekolah/Madrasah (Jakarta: Prenada, 2016)*, *Menulis Karya Ilmiah, Panduan Praktis Menulis Karya Ilmiah Terpublikasi, (Yogyakarta: Prodi MPI UIN Suka, 2016)*. *Metode Penelitian Kuantitatif: Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan, dan Analisis dalam Penelitian Kuantitatif, (Yogyakarta: Prodi MPI UIN Suka & Pustaka An Nur STIQ An Nur Yogyakarta, 2017)*. Untuk korespondensi dapat dihubungi melalui email: imam.machali@uin-suka.ac.id | IG/FB: @imammachali



METODE PENELITIAN KUANTITATIF

Pada umumnya melakukan penelitian kuantitatif bagi sebagian besar mahasiswa dianggap sebagai suatu pekerjaan yang sangat sulit. Sebab peneliti disibukkan dengan penghitungan angka-angka dan analisis statistik yang rumit. Pandangan semacam ini diperkuat oleh pengalaman penulis dalam mengajar, membimbing mahasiswa dan mengisi pelatihan metodologi penelitian yang menunjukkan bahwa dua dari sepuluh peserta (mahasiswa) pelatihan rata-rata memilih metode kualitatif dalam melakukan penelitian. Alasannya adalah karena metode kuantitatif berhubungan dengan angka-angka dan statistik, sementara mereka tidak mampu atau kesulitan dalam olah statistic.

Memahami metode penelitian baik kuantitatif maupun kualitatif sama-sama memiliki fungsi yang sangat penting bagi calon sarjana atau ilmuwan. Sebab ada persoalan yang akan lebih mudah dipecahkan dan dipahami dengan menggunakan metode kuantitatif. Sebaliknya juga ada persoalan yang akan lebih mudah dipecahkan jika dengan menggunakan metode kualitatif. Sebagai calon sarjana atau ilmuwan sebaiknya tidak fanatik atau “alergi” dengan salah satu metode penelitian. Masing-masing tentu memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing.

Buku ini dimaksudkan sebagai panduan dalam melakukan penelitian kuantitatif, khususnya bagi mahasiswa dalam mengikuti mata kuliah Metodologi Penelitian dan dalam menyelesaikan tugas akhir penelitian. Buku ini disusun lebih teknis-aplikatif dengan dilengkapi olah data dan penyelesaian dengan menggunakan alat bantu statistik SPSS. Dengan demikian, metode penelitian kuantitatif menjadi lebih mudah difahami.

Disusun secara runtut dan aplikatif, buku ini menjadi panduan mudah dan akan sangat membantu bagi para peneliti pemula untuk melakukan penelitian.

Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta



Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Jl. Laksda Adisucipto, Papringan,
Caturtunggal,
Kec. Depok, Kabupaten Sleman,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55281
0274-513056 | Fax: 0274 – 519732
<http://tarbiyah.uin-suka.ac.id>

ISBN: 978-602-603461-8



9 786026 034618