

**KEMAMPUAN SISWA MAN YOGYAKARTA II
DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL PELUANG
BILA DIKAITKAN DENGAN MINAT, PERHATIAN DAN
PEMAHAMAN SISWA TERHADAP MATERI PELUANG**



S K R I P S I

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Ilmu Pendidikan Islam (Strata Satu)

Oleh :

U N A I S A A

9843 3989

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2002

ABSTRAK

UNAISAA – NIM. 98433989. KEMAMPUAN SISWA MAN YOGYAKARTA II DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL PELUANG BILA DIKAITKAN DENGAN MINAT, PERHATIAN DAN PEMAHAMAN SISWA TERHADAP MATERI PELUANG, YOGYAKARTA: FAKULTAS TARBIYAH UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA, 2002

Salah satu materi yang terdapat dalam pelajaran matematika sekolah menengah umum ialah materi peluang yang diajarkan pada semester pertama kelas 2. Materi ini mengajarkan siswa agar dapat berfikir logis dan sistematis berkaitan dengan kesempatan yang mungkin dari satu atau lebih kejadian. Hal ini juga sesuai dengan salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah menengah umum yaitu agar siswa mampu menentukan nilai peluang kejadian dalam berbagai situasi yang berkaitan dengan kesempatan.

Penelitian ini adalah penelitian lapangan (field research) dengan teknik pengumpulan datanya melalui observasi, dokumentasi, angket, dan tes. Metode analisa datanya menggunakan uji persyaratan analisis dan uji analisis regresi.

Terdapat hubungan yang berarti secara bersama-sama antara minat perhatian dan pemahaman siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang. Terdapat efek tak langsung yang berarti oleh minat siswa terhadap kemampuan menyelesaikan soal peluang melalui pemahaman siswa terhadap materi peluang dengan koefisiensi jalur tak langsung.

Kata kunci: siswa, soal-soal, peluang, minat, materi peluang

Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si
Dosen Fakultas Tarbiyah
IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

NOTA DINAS

Hal : Skripsi Saudara
Unaisaa
Lamp : 1 Eksemplar

Kepada Yang Terhormat
Dekan Fakultas Tarbiyah
di-
Yogyakarta

Assalāmu'alaikum Warahmatullāhi Wabarakātuh

Setelah membaca meneliti mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya, skripsi Saudara:

Nama : Unaisaa

NIM : 98 43 3989

Judul : **Kemampuan Siswa MAN Yogyakarta II dalam Menyelesaikan Soal-soal Peluang bila Dikaitkan dengan Minat, Perhatian dan Pemahaman Siswa terhadap Materi Peluang**

Maka dengan ini kami dapat menyetujui dan bersama ini kami kirimkan naskah untuk segera dimunaqosyahkan dengan waktu yang sesingkat-singkatnya.

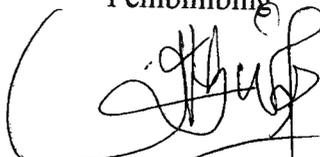
Demikian pernyataan kami, semoga menjadikan maklum dan periksa adanya.

Atas Perhatiannya kami ucapkan banyak terimakasih.

Wassalāmu'alaikum Warahmatullāhi Wabarakātuh

Yogyakarta, 18 Maret 2003

Pembimbing



Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si
NIP. 150 299 967

Drs. Sedyo Santosa, S.S., M.Pd.
Dosen Fakultas Tarbiyah
IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

NOTA DINAS KONSULTAN

Hal : Skripsi Saudara
Unaisaa
Lamp : 1 Eksemplar

Kepada Yang Terhormat
Dekan Fakultas Tarbiyah
di-
Yogyakarta

Assalāmu'alaikum Warahmatullāhi Wabarakātuh

Setelah membaca meneliti mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya, skripsi Saudara:

Nama : Unaisaa

NIM : 98 43 3989

Judul : **Kemampuan Siswa MAN Yogyakarta II dalam Menyelesaikan Soal-soal Peluang bila Dikaitkan dengan Minat, Perhatian dan Pemahaman Siswa terhadap Materi Peluang**

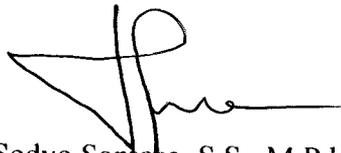
Maka dengan ini kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi ini dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta guna memenuhi sebagian syarat-syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam.

Demikian pernyataan kami, semoga menjadikan maklum dan periksa adanya.

Atas Perhatiannya kami ucapkan banyak terimakasih.

Wassalāmu'alaikum Warahmatullāhi Wabarakātuh

Yogyakarta, 08 April 2003
Konsultan



Drs. Sedyo Santosa, S.S., M.Pd.
NIP. 150 249 226



DEPARTEMEN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS TARBIYAH

Jln. Laksda Adisucipto, Telp. : 513056, Yogyakarta 55281

E-mail : ty-suka@yogya.wasantara.net.id.

PENGESAHAN

Nomor : IN/I/DT/PP.01.1/438/03

Skripsi dengan judul : Kemampuan Siswa MAN Yogyakarta II dalam Menyelesaikan Soal-Soal Peluang, Bila Dikaitkan dengan Minat, Perhatian dan Pemahaman Siswa Terhadap Materi Peluang

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

UNAISAA

NIM : 98433989

Telah dimunaqosyahkan pada :

Hari : Senin

Tanggal : 31 Maret 2003

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Tarbiyah
IAIN Sunan Kalijaga

SIDANG DEWAN MUNAQOSYAH

Ketua Sidang

Dra. Meizer Said Nahdy, M.Si

NIP. : 150 219 153

Sekretaris Sidang

Dra. Radino, M.Ag

NIP. : 150 268 798

Pembimbing Skripsi

Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si

NIP. : 150 299 967

Penguji I

Drs. Sedyo Santosa, S.S., M.Pd.

NIP. : 150 249 226

Penguji II

Drs. Sugiyono, M.Pd.

NIP. : 130 795 237

Yogyakarta, 8 April 2003

IAIN SUNAN KALIJAGA

FAKULTAS TARBIYAH

DEKAN



Drs. H. Rahmat, M.Pd

NIP. : 150 037 930

KATA PENGANTAR

الحمد لله وحده والصلاة والسلام على من لا نبي بعده وعلى آله واصحابه العمة
رب زدني علما و ارزقني فهما

Alhamdulillah, puji syukur bagi Allah, pelimpah rahmat dan nikmat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu di Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Penulisan skripsi yang berjudul “Kemampuan Siswa MAN Yogyakarta II dalam Menyelesaikan Soal Peluang Bila Dikaitkan dengan Minat, Perhatian dan Pemahaman Siswa terhadap Materi Peluang” ini melibatkan berbagai pihak, karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Bapak Drs. H. Rahmat Sujud, M.Pd. beserta staf-stafnya
2. Ibu Ketua Jurusan Tadris Dra. Hj. Meizer Said Nahdy, M.Si dan Bapak Sekretaris Jurusan Drs. Sedyo Santosa, S.S., M.Pd.
3. Ibu Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si. selaku pembimbing yang dengan penuh kesabaran menuntun penulis untuk menyusun tulisan ini.
4. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Tarbiyah.
5. Bapak H. Abdullah Hadziq, selaku kepala Madrasah Aliyah Negeri Yogyakarta II atas ijinnya untuk melakukan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.

6. Bapak dan Ibu guru serta para karyawan Madrasah Aliyah Negeri Yogyakarta II, khususnya guru bidang studi matematika yang telah memberikan waktu, kesempatan serta informasi dan data-data yang diperlukan dalam penulisan skripsi ini.
7. Semua siswa Madrasah Aliyah Negeri Yogyakarta II, khususnya siswa kelas II atas partisipasi dan kerjasamanya dalam pengisian instrumen penelitian.
8. Kedua orang tua penulis Bapak H. Ahmad Rofiq dan Ibu Isti'anah, yang telah memberikan dorongan, semangat serta doa yang tulus sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Kakak-kakak dan adikku tercinta yang telah memberikan dorongan dan bantuan baik berupa moril maupun materiil.
10. Sahabat terdekatku yang telah memberikan dorongan dan masukan yang berarti bagi penyelesaian penulisan skripsi ini.
11. Semua temanku seperjuangan yang selalu bersama dalam menempuh asa dan cita, dalam suka maupun duka.

Kepada mereka semua, dengan berbagai bantuan mereka maka penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis hanya dapat berdo'a agar semua amal dan jasa mereka mendapat imbalan yang sesuai dari Allah swt. Amiin.

Yogyakarta, Maret 2003



Unaisaa
NIM 98 43 3989

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN NOTA DINAS	ii
HALAMAN NOTA DINAS KONSULTAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Batasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	5
E. Kerangka Teoritik	7
1. Minat Siswa terhadap Materi Peluang	7
2. Perhatian Siswa terhadap Materi Peluang	10
3. Pemahaman Siswa terhadap Materi Peluang	17
4. Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal-soal Peluang	19

5. Peluang Matematika	23
F. Telaah Pustaka.....	24
G. Hipotesis	25
H. Metodologi Penelitian	26
1. Tempat dan Waktu Penelitian	26
2. Populasi dan Sampel Penelitian	26
3. Variabel Penelitian	27
4. Definisi Operasional Penelitian	27
5. Desain Penelitian	28
6. Teknik Pengumpulan Data	29
7. Instrumen Penelitian dan Analisis Instrumen	31
8. Teknik Analisis Data	36
I. Sistematika Penulisan Skripsi	46
BAB II GAMBARAN UMUM MADRASAH ALIYAH NEGERI	
YOGYAKARTA II	47
A. Letak Geografis	47
B. Dasar dan Tujuan	48
C. Sejarah Perkembangan	48
D. Struktur Organisasi	51
E. Keadaan Guru	58
F. Keadaan Siswa	60
BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	61
A. Deskripsi Data	61

1. Minat Siswa terhadap Materi Peluang	61
2. Perhatian Siswa terhadap Materi Peluang	63
3. Pemahaman Siswa terhadap Materi Peluang	64
4. Kemampuan Menyelesaikan Soal Peluang	65
B. Pengujian Persyaratan Analisis	67
1. Uji Normalitas	67
2. Uji Linieritas	69
3. Uji Keberartian Regresi	70
4. Uji Independensi	70
C. Deskripsi Koefisien Korelasi Sederhana Antar Variabel	71
D. Pengujian Hipotesis	72
1 Pengujian Hipotesis Pertama	72
2 Pengujian Hipotesis Kedua	73
3 Pengujian Hipotesis Ketiga	73
4 Pengujian Hipotesis Keempat	74
5 Pengujian Hipotesis Kelima	76
6 Pengujian Hipotesis Keenam	78
E. Pembahasan Hasil Penelitian	78
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	84
A. Kesimpulan	84
B. Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Bagan Paradigma Penelitian	29
Gambar 1.2	Bagan Diagram Jalur Paradigma Penelitian	43
Gambar 2.1	Struktur Organisasi MAN Yogyakarta II.....	52
Gambar 3.1	Histogram Minat Siswa Kelas II MAN Yogyakarta II	62
Gambar 3.2	Histogram Perhatian Siswa Kelas II MAN Yogyakarta II	64
Gambar 3.3	Diagram Garis Pemahaman Siswa Kelas II MAN Yogyakarta II	65
Gambar 3.4	Diagram Garis Kemampuan Siswa Kelas II MAN Yogyakarta II dalam Menyelesaikan Soal Peluang	66
Gambar 3.5	Histogram Sebaran Galat Taksiran ($X_3 - \hat{X}_3$) dengan Kurva Normal.....	68
Gambar 3.6	Histogram Sebaran Galat Taksiran ($Y - \hat{Y}$) dengan Kurva Normal.....	69
Gambar 3.7	Bagan Diagram Jalur Paradigma Penelitian beserta Nilai-nilai Koefisien Jalur	77

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Tabel Skala Likert	32
Tabel 2.1	Data Pegawai di Lingkungan MAN Yogyakarta II	58
Tabel 2.2	Data Jumlah Siswa MAN Yogyakarta II Tahun Pelajaran 2002/2003	60
Tabel 3.1	Data Minat Siswa Kelas II MAN Yogyakarta II terhadap Materi Peluang	61
Tabel 3.2	Kriteria Minat Siswa Kelas II MAN Yogyakarta II terhadap Materi Peluang	62
Tabel 3.3	Data Perhatian Siswa Kelas II MAN Yogyakarta II terhadap Materi Peluang	63
Tabel 3.4	Kriteria Perhatian Siswa Kelas II MAN Yogyakarta II terhadap Materi Peluang	63
Tabel 3.5	Data Pemahaman Siswa Kelas II MAN Yogyakarta II	64
Tabel 3.6	Kriteria Pemahaman Siswa Kelas II MAN Yogyakarta II.....	65
Tabel 3.7	Data Kemampuan Siswa Kelas II MAN Yogyakarta II dalam Menyelesaikan Soal Peluang	66
Tabel 3.8	Kriteria Kemampuan Siswa Kelas II MAN Yogyakarta II dalam Menyelesaikan Soal Peluang	67
Tabel 3.9	Data Uji Linieritas Variabel Bebas X_1 dan X_2 terhadap Variabel Terikat X_3 dan Variabel Bebas X_1, X_2 dan X_3 terhadap Variabel Terikat Y	69

Tabel 3.10	Data Uji Keberartian Regresi Variabel-variabel Bebas X_1 , X_2 terhadap Variabel Terikat X_3 dan X_1 , X_2 , X_3 terhadap Variabel Terikat Y	70
Tabel 3.11	Data Uji Independensi Antar Variabel-variabel Bebas X_1 dan X_2	71
Tabel 3.12	Matrik Korelasi Sederhana Antar Variabel-variabel X_1 , X_2 , X_3 dan Y.	71
Tabel 3.13	Data Koefisien Korelasi Sederhana dan Hasil Uji t Variabel-variabel Bebas X_1 , X_2 dan X_3 secara Sendiri-sendiri terhadap Variabel Terikat Y	75
Tabel 3.14	Data Koefisien Korelasi Ganda dan Hasil Uji F Variabel-Variabel Bebas X_1 , X_2 dan X_3 secara Bersama-sama terhadap Variabel Terikat Y.....	75
Tabel 3.15	Data Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif Variabel-variabel Bebas X_1 , X_2 dan X_3 Terhadap Y.....	76
Tabel 3.16	Koefisien Jalur untuk Dua Struktur Persamaan Regresi (Regresi Y atas X_1 , X_2 , X_3 dan Regresi X_3 atas X_1 dan X_2)	76
Tabel 3.17	Komponen Keseluruhan dari Sistem Jalur Penelitian untuk Variabel Bebas (X_1 dan X_2), Variabel Antara (X_3) dan Variabel Terikat (X_3)	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Indikator Instrumen Penelitian dan Instrumen Penelitian.....	89
Lampiran 2. Sekor Butir dan Pengujian Validitas Butir Instrumen	100
Lampiran 3. Perhitungan Reliabilitas Instrumen	109
Lampiran 4. Jumlah Sekor Data Penelitian	110
Lampiran 5. Deskripsi Data Penelitian (Harga Statistik Deskripsi Sebaran Frekuensi Perolehan Sekor)	111
Lampiran 6. Uji Normalitas galat taksiran ($X_3 - \hat{X}_3$) dan ($Y - \hat{Y}$) dengan menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov.....	116
Lampiran 7. Uji Linieritas	117
Lampiran 8. Koefisien Korelasi Antar Variabel Penelitian	119
Lampiran 9. Uji Independensi Variabel Bebas	120
Lampiran 10. Uji Keberartian Regresi dan Analisis Regresi	121
Lampiran 11. Perhitungan Koefisien Jalur.....	128
Lampiran 12. Perhitungan Sumbangan Relatif dan Efektif X_1, X_2 terhadap X_3	130
Lampiran 13. Perhitungan Sumbangan Relatif dan Efektif X_1, X_2, X_3 terhadap Y	132
Lampiran 14. Surat Penunjukan Pembimbing	134
Lampiran 15. Surat Bukti Seminar Proposal.....	135
Lampiran 16. Surat Permohonan Ijin Riset.....	136

Lampiran 17. Surat Ijin Penelitian dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta	137
Lampiran 18. Surat Ijin Penelitian dari Walikota Yogyakarta	138
Lampiran 19. Surat Bukti Penelitian dari Kepala Madrasah Aliyah Negeri Yogyakarta II	139



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Semua kegiatan pembelajaran, termasuk matematika, akan selalu melibatkan pengajar dan pelajar atau siswa. Proses belajar yang baik adalah proses belajar yang terjadi secara 2 arah, bahkan banyak arah sehingga terjadi diskusi. Dengan diskusi, akan dapat diketahui apakah proses pembelajaran ini sudah mengena atau belum, sesuai dengan tujuan pembelajaran tersebut. Demikian pula proses pembelajaran matematika yang terjadi pada sekolah menengah umum, pengajar adalah guru bidang studi sedang orang yang belajar adalah siswa.

Salah satu materi yang terdapat dalam pelajaran matematika sekolah menengah umum ialah Materi Peluang, yang diajarkan pada semester pertama kelas 2. Materi ini mengajarkan siswa agar dapat berfikir logis dan sistematis berkaitan dengan kesempatan yang mungkin dari satu atau lebih kejadian. Hal ini juga sesuai dengan salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah menengah umum yaitu agar siswa mampu menentukan nilai peluang kejadian dalam berbagai situasi yang berkaitan dengan kesempatan.¹

Materi peluang sangat penting diajarkan, karena kedudukannya sebagai dasar dalam ilmu statistika. Sedangkan ilmu statistika banyak digunakan dalam penelitian ilmiah sebagai salah satu alat untuk menganalisis data-data yang diperoleh dalam berbagai bidang kehidupan yang diteliti. Peluang merupakan

¹ Koko Martono, dkk, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Jakarta: Pusat Kurikulum-Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional, 2001), hlm. 10.

salah satu cakupan dalam statistik inferensial atau statistik induktif, disamping distribusi teoritis, sampling, uji hipotesa dan sebagainya.²

Penerapan teori peluang banyak kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya hari ini kemungkinan akan hujan dan kemungkinan tidak hujan, kemungkinan seseorang akan dapat menyelesaikan tugasnya atau tidak, bahkan kematian seseorang juga merupakan suatu kemungkinan atau peluang dimanapun ia berada. Dalam Al Qur'an juga terdapat ayat yang menerangkan tentang adanya peluang dalam kehidupan sehari-hari, diantaranya firman Allah dalam surat Lukman : 34 yaitu :

إن الله عنده علم الساعة وينزل الغيث ويعلم ما في الأرحام وما تدري نفس ماذا
تکسب غدا وما تدري نفس بأي أرض تموت إن الله عليم خبير (لقمان : ٣٤)

Artinya: *"Sesungguhnya Allah hanya pada sisi-Nya sajalah pengetahuan tentang hari kiamat, dan Dialah yang menurunkan hujan dan mengetahui apa yang ada dalam rahim. Dan tiada seorangpun yang mengetahui (dengan pasti) apa yang akan diusahakannya besok. Dan tiada seorangpun yang dapat mengetahui di bumi mana dia akan mati. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha Mengenal."*³

Ayat tersebut menjelaskan bahwa pengetahuan yang pasti hanya milik Allah. Manusia tidak bisa mengetahui dengan pasti apa yang akan diusahakannya besok dan kapan kematiannya datang. Hal ini menunjukkan bahwa kehidupan di

² Djarwanto Ps dan Pangestu Subagyo, *Statistik Induktif*, (Yogyakarta : BPFE, 1996), hal. 7.

dunia ini bersifat serba mungkin dan belum pasti dan inilah yang dibicarakan dalam teori kemungkinan atau peluang matematika.

Siswa merupakan satu komponen pembelajaran yang utama, karena tujuan pembelajaran sendiri tidak bisa lepas dari meningkatkan kemampuan siswa dalam penguasaan materi. Dalam kaitan dengan aktivitas belajar, baik yang dilakukan di sekolah ataupun di rumah, agar memperoleh hasil yang baik maka diperlukan waktu belajar yang tepat, minat, perhatian dan motivasi yang besar terhadap materi belajar.

Setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda-beda sehingga tingkat minat dan perhatian mereka terhadap materi peluang yang diajarkan juga berbeda-beda. Tinggi rendahnya minat ini dipengaruhi oleh berbagai hal antara lain: tingkat intelegensi, kesan “matematika” yang ditangkap siswa ataupun oleh hal-hal yang lain.

Berdasarkan pengamatan dan interview yang dilakukan penulis terhadap siswa-siswa Madrasah Aliyah kelas 2 yang tinggal di lingkungan penulis, materi peluang ini kurang dikuasai oleh siswa. Hal ini dapat dilihat dari nilai ulangan harian mereka yang relatif masih rendah. Mereka juga terlihat tidak begitu tertarik dengan materi ini dan menganggap materi peluang hanya bagian kecil dari matematika yang tidak begitu penting. Anggapan inilah yang perlu diluruskan. Siswa perlu diberi informasi tentang tujuan mempelajari materi peluang serta peranannya di bidang statistika. Informasi ini tentunya akan dapat merangsang minat mereka dalam mempelajari materi peluang.

³ Depag, *Al Quran dan Terjemahnya*, (Semarang: Toha Putra, 1989), hlm. 658.

Seperti halnya minat dan perhatian, tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran juga berbeda-beda. Pemahaman materi peluang ini pun mutlak diperlukan guna meningkatkan kemampuan penguasaan mereka pada tahap selanjutnya yaitu menyelesaikan soal-soal peluang. Kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang selain dipengaruhi oleh tingkat pemahaman materi juga dipengaruhi oleh kemampuan-kemampuan yang lain, diantaranya kemampuan komputasi, kemampuan verbal dan lain-lain. Kemampuan menyelesaikan soal-soal inilah yang berfungsi sebagai indikator yang dapat diukur sebagai prestasi siswa dalam penguasaan materi.

Berdasarkan uraian di atas, minat dan perhatian terhadap materi peluang adalah aspek-aspek yang akan memberikan pengaruh besar terhadap pemahaman materi peluang sebagai bagian dari pokok bahasan dalam pelajaran matematika dan pada tahap berikutnya tingkat pemahaman ini juga berpengaruh pada tingkat kemampuan penyelesaian soal-soal peluang. Hal inilah yang menarik dan mengilhami penulis untuk mengangkat persoalan tersebut dalam penelitian ini.

B. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada pembahasan mengenai kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal peluang jika dikaitkan dengan minat, perhatian dan pemahaman siswa terhadap materi peluang, karena adanya keterbatasan waktu, tenaga dan juga biaya serta untuk mendapatkan hasil analisis yang mendalam. Objek dalam penelitian ini dibatasi pada siswa kelas II MAN Yogyakarta II.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah diatas, maka penulis dapat merumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Adakah hubungan antara minat siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.
2. Adakah hubungan antara perhatian siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.
3. Adakah hubungan antara pemahaman siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.
4. Adakah hubungan antara minat, perhatian, dan pemahaman siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.
5. Adakah hubungan kausal langsung dan tak langsung antara minat siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.
6. Adakah hubungan kausal langsung dan tak langsung antara perhatian siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.

D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui hubungan antara minat siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.

- b. Untuk mengetahui hubungan antara perhatian siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.
 - c. Untuk mengetahui hubungan antara pemahaman siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.
 - d. Untuk mengetahui hubungan antara minat, perhatian dan pemahaman siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.
 - e. Untuk mengetahui hubungan kausal langsung dan tak langsung antara minat siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.
 - f. Untuk mengetahui hubungan kausal langsung dan tak langsung antara perhatian siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.
2. Kegunaan Penelitian.
- a. Bagi guru, sebagai masukan agar dapat mengusahakan proses pembelajaran matematika secara lebih tepat, khususnya pada proses pembelajaran materi peluang
 - b. Bagi siswa, untuk meningkatkan minat, perhatian dan pemahamannya terhadap materi peluang agar nantinya dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang, jika diketahui keempatnya memiliki hubungan yang signifikan.
 - c. Penelitian ini diharapkan dapat menambah dan memperkaya hasil penelitian pendidikan matematika.

E. Kerangka Teoritik

1. Minat Siswa terhadap Materi Peluang

Minat merupakan salah satu aspek psikis manusia yang mendorong seseorang mencapai tujuannya. Minat sangat berperan dalam pencapaian tujuan seseorang. Minat menurut Sumadi Suryabrata adalah kecenderungan dalam diri individu untuk tertarik pada suatu obyek atau menyenangkan sesuatu obyek.⁴

Sedangkan menurut Bimo Walgito, minat adalah suatu keadaan dimana seseorang menaruh perhatian pada sesuatu disertai keinginan untuk mengetahui, mempelajari, dan membuktikan lebih lanjut.⁵ Selanjutnya menurut Slameto, minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan diri sendiri dengan sesuatu di luar diri.⁶ Ada pendapat lain yang mengemukakan bahwa minat adalah kesadaran seseorang bahwa suatu objek atau hal mempunyai sangkut paut dengan dirinya.⁷

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa minat adalah suatu aspek psikis berupa kecenderungan seseorang terhadap suatu objek, dikarenakan objek tersebut memiliki keterikatan dengan dirinya.

⁴ Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta : Rajawali Pers, 1988), hlm. 109

⁵ Bimo Walgito, *Bimbingan Penyuluhan di Sekolah*, (Yogyakarta : Fak. Psikologi UGM, 1981), hlm. 28

⁶ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta : P.T. Rineka Cipta, 1995), hlm. 180.

⁷ Witherington, *Psikologi Pendidikan (terj M. Buchori)*, (Jakarta : P.T. Rineka Cipta, 1995), hlm. 135

Kecenderungan ini bisa disadari ataupun tidak disadari. Adanya minat terhadap satu/sekumpulan objek akan menimbulkan perhatian yang kuat terhadap satu/sekumpulan objek tersebut disertai keinginan mempelajari dan membuktikan lebih lanjut.

Jika diperhatikan dengan seksama maka minat dan perhatian adalah berbeda, karena perhatian sifatnya sementara dan belum tentu diikuti dengan perasaan senang, sedangkan minat selalu diikuti dengan perasaan senang dan dari situ diperoleh suatu kepuasan. Dengan kata lain, seseorang yang memiliki minat yang besar umumnya memiliki kecenderungan diiringi oleh perhatian yang besar. Tapi tidak demikian halnya dengan perhatian. Seseorang yang memiliki perhatian belum tentu disebabkan oleh adanya minat terhadap suatu objek melainkan karena kebutuhan atau suatu tujuan tertentu.

Minat dapat dibedakan menjadi dua :

1. Minat intrinsik, yaitu kecenderungan seseorang yang berhubungan dengan aktivitas itu sendiri.
2. Minat ekstrinsik, yaitu kecenderungan siswa untuk memiliki aktivitas berdasarkan pengaruh orang lain atau dengan tujuan memenuhi harapan orang tua.

Suryabrata mengatakan bahwa pada dasarnya minat yang dimiliki oleh siswa, baik yang ditimbulkan secara intrinsik maupun ekstrinsik akan dapat mempengaruhi perilaku siswa dalam belajar.⁸ Perilaku belajar yang berbeda akan menghasilkan kemampuan dan hasil belajar yang berbeda pula.

⁸ Sumadi Suryabrata, *Psikologi Umum*, (Yogyakarta : Rake Sarasin, 1981), hlm. 24

Minat yang dibangkitkan terhadap suatu mata pelajaran memungkinkan peningkatan cara berfikir seseorang dalam mata pelajaran tersebut sehingga ia dapat menguasainya.⁹ Minat merupakan suatu landasan yang paling meyakinkan demi keberhasilan proses belajar. Dengan adanya minat dalam diri seseorang, ia akan memiliki rasa ingin belajar yang lebih besar sehingga ia dapat mengerti dan mengikuti apa yang dipelajari dengan cepat. Sebaliknya jika siswa tidak memiliki minat terhadap suatu pelajaran, maka ia akan cenderung mengabaikan pelajaran tersebut, tidak mau mempelajarinya, dan hal ini akan mengurangi tingkat kemampuannya.

Ada beberapa hal yang dapat dilakukan demi meningkatkan minat seseorang. Usaha ini lebih berhubungan secara ekstrinsik, sebab minat tidak dibawa sejak lahir, melainkan diperoleh kemudian. Minat dapat terbentuk setelah adanya pengetahuan dan informasi terhadap suatu objek. Selain itu, dalam usaha mengembangkan minat, seorang pengajar juga dapat memakai cara insentif dalam rangka mencapai tujuan pengajaran. Insentif merupakan alat yang dipakai untuk membujuk seseorang agar melakukan sesuatu yang ia tidak mau melakukannya atau tidak dilakukannya. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan hadiah pada siswa yang dapat mengerjakan tugasnya dengan baik. Diharapkan dengan pemberian insentif ini akan membangkitkan motivasi siswa, dan mungkin minat siswa terhadap bahan yang diajarkan.¹⁰

Berdasarkan uraian di atas, jika objek minat adalah materi peluang, yang merupakan salah satu materi dalam pelajaran matematika, maka guru dapat membangkitkan minat siswa terhadap materi peluang, misalnya dengan

⁹ Crow, Lester D and Crow Alice, *Psikologi Pendidikan* (terj. Z. Kastjan), (Surabaya : PT. Bina Ilmu, 1984), hlm.353

¹⁰ Slameto, *Ibid*, hlm. 181.

memberikan informasi tentang peluang dan kegunaannya bagi siswa itu sendiri dalam kehidupan sehari-harinya atau dapat juga dengan memberikan penghargaan berupa pujian, hadiah dan sebagainya bagi siswa yang mengerjakan tugas dengan benar. Dengan tumbuhnya minat, diharapkan siswa akan dengan mudah menerima dan memahami materi peluang yang diberikan oleh guru, sehingga siswa akan mampu menyelesaikan soal-soal peluang dengan baik dan benar.

2. Perhatian Siswa terhadap Materi Peluang

Istilah perhatian kadang dikacaukan dengan minat, padahal ada perbedaan antara perhatian dan minat. Saat aktivitas perhatian dilakukan maka yang lebih ditonjolkan adalah fungsi pikir, sedang saat seseorang berminat terhadap suatu objek, maka yang lebih ditonjolkan adalah fungsi rasa.¹¹

Perhatian memiliki kaitan yang erat dengan aktivitas psikologis seseorang. Para ahli psikologi mengemukakan definisi perhatian sebagai berikut :

- a. perhatian adalah pemusatan tenaga psikis tertuju kepada suatu objek.
- b. perhatian adalah banyak sedikitnya kesadaran yang menyertai suatu aktivitas yang dilakukan.¹²

Kesadaran yang dimaksud adalah kesadaran seluruh indera yang dimiliki manusia. Ketika aktivitas dilakukan dengan landasan kesadaran indera yang lengkap maka informasi yang ditangkap akan lebih banyak dan

¹¹ Dakir, *Dasar-Dasar Psikologi*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 1993), hlm. 114

¹² Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, Ibid, hlm. 14

kesan yang dialami oleh seseorang menjadi lebih dalam dibanding jika seseorang tersebut hanya menggunakan sebagian inderanya.

Hal ini sesuai dengan pendapat Dakir bahwa perhatian adalah keaktifan peningkatan kesadaran seluruh fungsi jiwa yang dikerahkan dalam pemusatannya kepada barang atau sesuatu baik yang ada di dalam maupun di luar diri kita.¹³ Sedangkan menurut Ghazali yang dikutip Slameto, perhatian adalah keaktifan jiwa yang dipertinggi, jiwa itupun semata-mata tertuju kepada suatu objek atau hal atau sekumpulan objek.¹⁴ Slameto sendiri mengatakan bahwa perhatian adalah kegiatan yang dilakukan seseorang dalam hubungannya dengan pemilihan rangsangan yang datang dari lingkungannya.¹⁵ Perhatian adalah kepekaan siswa terhadap fenomena-fenomena dan perangsang-perangsang tertentu, yaitu menyangkut kesediaan siswa untuk menerimanya.¹⁶

Rochman Natawijaya dan H.A. Moesa Moein memberikan pengertian perhatian dalam hubungannya dengan pendidikan, mereka mengatakan bahwa perhatian siswa terhadap pelajaran merupakan kesiapan psikologis yang menyangkut kesiapan individu untuk memahami situasi belajar yang dihadapi serta kemampuan mengabaikan segala hal yang tidak ada hubungannya

¹³ Dakir, *Ibid*, hlm 114

¹⁴ Slameto, *Ibid*, hlm. 56.

¹⁵ *Ibid*, hlm. 105.

¹⁶ James Popham, W., *Teknik Mengajar Secara Sistematis*, (Jakarta : P.T. Rineka Cipta, 1992), hlm. 31.

dengan kegiatan belajar yang dihadapinya serta memusatkan konsentrasi pada objek yang dipelajari.¹⁷

Penjelasan beberapa ahli baik psikologi maupun pendidikan di atas memberikan tambahan pengertian bahwa perhatian merupakan suatu usaha untuk memilih satu atau beberapa rangsang dari banyak rangsang yang ada di dalam maupun dari luar dirinya. Kemampuan masing-masing orang berbeda-beda dalam memilih rangsang kemudian menjaganya secara terus menerus dalam waktu tertentu. Maka banyaknya informasi yang diperoleh oleh masing-masing orang ketika dan setelah kejadian yang dialami juga berbeda-beda. Kesan yang dialami juga akan berbeda mengingat kepekaan indera masing-masing juga berbeda.

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa perhatian adalah keadaan dimana seseorang mengerahkan segenap inderanya baik terhadap informasi yang bersifat materiil maupun kesan yang dapat ditangkap, dengan disertai adanya kesadaran seluruh fungsi jiwa untuk memusatkannya terhadap suatu objek.

Tingkat kemampuan seseorang dalam menguasai materi belajar akan sangat dipengaruhi oleh kemampuannya dalam memperhatikan materi yang sedang ia pelajari. Penjelasan di atas memberikan konsekuensi logis bahwa semakin tinggi tingkat perhatian seseorang terhadap rangsang tertentu -dalam hal ini jika dia adalah seorang pelajar berarti perhatian

¹⁷ Rochman Natawijaya dan Moesa Moein, H.A., *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta : Depdikbud, 1991), hlm. 90

terhadap materi pelajaran tertentu- maka semakin banyak informasi yang dapat ia peroleh.

Seiring dengan hal tersebut Dakir mengatakan bahwa sukses tidaknya seseorang dalam belajar sebetulnya terletak pada dapat atau tidaknya seseorang tersebut memusatkan perhatiannya pada bahan yang dipelajari. Penyimpangan sedikit saja atas perhatian yang ada pada bahan tersebut akan menyebabkan hilangnya hubungan-hubungan yang sedang dipelajari.¹⁸

Hal senada juga diungkapkan oleh Whiterington, sebagaimana dikutip oleh Buchori yang mengatakan bahwa perhatian merupakan suatu aktifitas yang vital dalam pendidikan, karena dengan adanya perhatian kepada suatu mata pelajaran, akan tumbuh suatu kesadaran dalam diri siswa untuk menghayati dan mengolah mata pelajaran tersebut dalam pikirannya.¹⁹

Ada dua macam faktor yang mempengaruhi perhatian, yaitu :

1. Faktor objektif, yaitu sifat dari objek yang menarik perhatian seseorang, terlepas dari kemauan dan pengalamannya. Faktor ini dapat berupa perangsang yang berubah-ubah, perangsang yang kuat, perangsang yang luar biasa, perangsang yang tiba-tiba, benda atau objek yang mempunyai bentuk tertentu, serta benda yang berhubungan dengan kebutuhan dasar.
2. Faktor subjektif, yaitu faktor yang berhubungan dengan keadaan, kondisi diri pribadi, sikap batin dari seseorang yang memperhatikan objek

¹⁸ Dakir, *Ibid*, hlm 116

¹⁹ Witherington, *Ibid*, hlm. 131

tersebut. Faktor ini dapat berupa pekerjaan, keinginan, minat, perasaan, mode dan juga kebiasaan.²⁰

Demi mengusahakan tercapainya tujuan belajar yang maksimal, maka faktor objektif harus diberikan oleh seorang guru ketika menyampaikan pelajaran, karena dalam diri siswa belum memiliki kemauan dan pengalaman dalam pelajaran tersebut. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan keterangan akan tujuan dan kegunaan pelajaran tersebut bagi dirinya. Sedangkan siswa yang memiliki keinginan dan minat terhadap pelajaran yang disampaikan atau pelajaran tersebut memiliki kaitan dengan dirinya, maka perhatian tersebut akan timbul dengan sendirinya dalam diri siswa.

Pernyataan di atas memberikan pengertian bahwa perhatian dapat timbul secara langsung maupun tidak langsung. Perhatian timbul secara langsung, jika dalam diri siswa sudah ada kesadaran yang cukup akan tujuan dan kegunaan suatu mata pelajaran. Atau dapat juga perhatian timbul secara langsung karena adanya minat dan bakat dalam diri siswa.

Jika ditinjau dari cara memperolehnya, maka perhatian dibedakan menjadi tiga macam:

- a. Perhatian diperoleh karena objek perangsang mengandung intensitet, sesuatu yang baru atau bersifat unik. Rangsangan ini biasanya dilakukan guru untuk menimbulkan sikap yang akan memungkinkan kelanjutan pelajaran, yang akan memberikan dasar-dasar apperseptif bagi jenis

²⁰ Patty, F., dkk, *Pengantar Psikologi Umum*, (Surabaya : Usaha Nasional, 1982), hlm. 94-96

perhatian yang lebih baik. Perhatian semacam ini disebut *perhatian involunter*.

- b. Perhatian diperoleh dengan menentukan ideal-ideal atau standart-standart tertentu tentang kelakuan. Misalnya seseorang diajar bahwa mendengarkan atau memperhatikan apa yang dikatakan pembicara atau guru adalah suatu kewajiban. Perhatian semacam ini dinamakan *perhatian volunter*. Hal ini juga dapat dilihat pada keadaan dimana seseorang dengan usaha yang besar sekali memperhatikan hal-hal yang tidak begitu digemari. Pengajaran yang hanya sampai pada tingkat perhatian ini akan menghasilkan pengajaran yang tidak maksimal.
- c. Perhatian yang diperoleh karena objek tersebut ada hubungannya dengan kita atau sebagian dari diri kita. Perhatian semacam ini dinamakan *perhatian non volunter*. Apa yang penting bagi kita akan mudah mendapat perhatian kita.²¹

Selain itu Dakir mengemukakan macam-macam perhatian ditinjau dari beberapa segi, yaitu :

- a. Perhatian ditinjau dari derajatnya :
 1. perhatian tinggi, terjadi jika individu memperhatikan sesuatu sampai melupakan yang lain.
 2. perhatian rendah, jika perhatian individu hanya sedikit saja atau sebentar
- b. Ditinjau dari timbulnya :
 1. perhatian spontan, yaitu perhatian yang terjadi dengan sendirinya.
 2. perhatian refleksif, yaitu perhatian yang terjadi dengan disengaja dibarengi dengan kemauan yang kuat
- c. Ditinjau dari sikap batin :
 1. perhatian memusat, terjadi jika perhatian hanya meliputi satu objek saja.

²¹ Witherington, *Ibid*, hlm 132.

2. perhatian merata, terjadi jika perhatian ditujukan pada beberapa objek secara simultan atau berganti-ganti dalam waktu dekat
- d. Ditinjau dari sebabnya :
1. perhatian luas, jika perhatian terjadi secara menyeluruh dalam beberapa objek
 2. perhatian sempit, jika perhatian hanya meliputi sedikit objek saja suatu waktu
- e. Ditinjau dari sifatnya :
1. perhatian statis, yaitu jika dalam waktu yang lama hanya dapat memusatkan perhatiannya pada satu objek saja
 2. perhatian dinamis, jika yang bersangkutan dapat memusatkan perhatiannya dengan berubah-ubah atau selalu berganti objek.²²

Sumadi menambahkan macam-macam perhatian, selain ditinjau dari cara timbulnya dan sikap batin seperti yang dikemukakan oleh Dakir, yaitu perhatian jika ditinjau dari segi intensitasnya ada dua macam, yaitu perhatian intensif dan non intensif. Makin banyak kesadaran yang menyertai suatu aktivitas maka makin intensiflah perhatian yang ditimbulkan.²³

Perhatian siswa terhadap mata pelajaran, baik yang timbul secara langsung maupun tidak langsung akan menumbuhkan suatu dorongan dari dalam dirinya untuk mendengarkan dengan seksama, menghayati, mengolahnya dalam pikiran sehingga siswa akan dapat memahami materi pelajaran yang disampaikan dan tujuan pembelajaran akan tercapai.

²² Dakir, *Ibid*, hlm. 115-116.

²³ Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, *Ibid*, hlm 15

3. Pemahaman Siswa terhadap Materi Peluang

Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia, kata paham berarti pengertian, pendapat, pikiran, mengerti benar dan pandai.²⁴

Sedangkan Bloom, yang dikutip oleh Ny. Roestiyah mengemukakan bahwa pemahaman ditunjukkan dengan kemampuan siswa mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan. Lebih lanjut Bloom mengemukakan aspek-aspek yang terdapat dalam pemahaman sebagai berikut :

- a. Translasi, mencakup penerjemahan pengetahuan atau gagasan dari bentuk abstrak ke bentuk konkret atau sebaliknya.
- b. Interpretasi, mencakup kemampuan untuk mencirikan dan merangkum pikiran utama dari suatu gagasan.
- c. Ekstrapolasi, mencakup kemampuan untuk menerjemahkan dan mengartikan masalah.²⁵

Selain itu ada pendapat yang menyebutkan bahwa dalam tingkat pemahaman ada tiga kemampuan pokok yang merupakan indikator pemahaman terhadap informasi yang diterima. Ketiga kemampuan tersebut merupakan sub kategori pemahaman.

- a. Kemampuan menerjemahkan.

Dalam tingkat ini seseorang dapat mengubah bentuk komunikasi, mencari kata, kalimat atau contoh lain ataupun menarik kesimpulan mengenai arti pokok suatu informasi.

²⁴ Poerwadarminta, W.J.S., *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, (Jakarta : Balai Pustaka, 1982), hlm. 694.

²⁵ Roestiyah, *Masalah-Masalah Ilmu Keguruan*, (Jakarta : Bina Aksara, 1989), hlm. 118

b. Kemampuan menafsirkan.

Untuk dapat menafsirkan, seseorang memerlukan pengetahuan lain yang lebih mendalam dibandingkan pada waktu menerjemahkan. Dengan pengetahuan itu, ia memberikan arti atau makna dari suatu informasi sehingga apa yang tersirat dalam informasi tersebut dapat diungkap.

c. Kemampuan ekstrapolasi.

Kemampuan ini berupa kemampuan menarik konsekuensi atau kecenderungan dari informasi yang ada. Dengan kata lain kemampuan ini memberikan kesempatan kepada orang untuk membuat prediksi berdasarkan data ataupun fakta yang dimilikinya.²⁶

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman seseorang terhadap sesuatu meliputi kemampuannya dalam mengubah informasi dari bentuk abstrak ke bentuk konkret, menafsirkan dan memberikan arti serta menarik kesimpulan berdasarkan informasi tersebut.

Menurut Herman Hudoyo, pemahaman siswa dalam matematika, ditunjukkan dengan adanya kemampuan-kemampuan sebagai berikut:

- a. Siswa mampu membuat gambaran isi materi yang disampaikan oleh guru.
- b. Siswa mampu mengidentifikasi serta mengklasifikasikannya.
- c. Siswa mampu mengubah informasi yang diterima dan menjadikannya sebagai suatu pengertian.²⁷

²⁶ Hamid Hasan, S., dan Asmawi Zainul, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Jakarta : Depdikbud, 1992/1993), hlm. 24

²⁷ Herman Hudoyo, *Mengajar Belajar Matematika*, (Jakarta : Depdikbud, 1988), hlm.101

Pendidikan matematika pada umumnya, saat ini kurang menekankan adanya pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Pembelajaran cenderung diarahkan kepada pencapaian target materi menurut kurikulum atau suatu buku yang dipakai. Hal ini mendorong siswa untuk lebih suka menghafalkan konsep-konsep matematika atau definisi-definisi yang diberikan oleh guru tanpa memahami maksud dan isinya.²⁸

Berkaitan dengan hafalan ini, Hasbullah juga mengemukakan bahwa unsur pemahaman mutlak diperlukan dalam mempelajari matematika dan juga ilmu alam (IPA). Kebanyakan siswa hanya melulu menghafal suatu materi tanpa ia memahami apa yang dihafalnya.²⁹

Pemahaman sangatlah penting terutama dalam menyelesaikan soal-soal matematika, dalam hal ini adalah peluang. Siswa yang hanya hafal suatu definisi atau materi belum tentu bisa menyelesaikan soal-soal yang diberikan, sedangkan siswa yang memahami materi peluang akan sangat membantu dalam menyelesaikan soal-soal, meskipun masih ada kemampuan-kemampuan lain yang harus dikuasai untuk menyelesaikan soal-soal peluang tersebut.

4. Kemampuan Menyelesaikan Soal-Soal Peluang

Kata “kemampuan” berasal dari kata “mampu”, yang berarti kuasa, sanggup, cakap, kuat.³⁰ Di dalam kamus Psikologi, kemampuan diartikan sebagai kekuatan untuk melakukan sesuatu. Kemampuan sering disinonimkan

²⁸ Pater J.I.G.M.Drost, S.J., *Pendidikan Sains yang Humanistik*, (Yogyakarta : Penerbit Kanisius, 1998), hlm. 240.

²⁹ Hasbullah Thabrany, *Rahasia Sukses Belajar*, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 1995), hlm. 106-108.

³⁰ Poerwadarminta, W.J.S., *Ibid*, hlm. 628.

dengan kecakapan yang berarti kegiatan yang dapat dilakukan sekarang yang sepenuhnya bisa dikembangkan di masa mendatang asalkan disertai pengkondisian latihan secara optimal.³¹

Menyelesaikan soal merupakan kegiatan dalam matematika. Bahkan sudah menjadi ciri khas bahwa belajar matematika memerlukan banyak latihan mengerjakan soal-soal. Dengan latihan soal ini siswa dapat memperdalam penguasaan konsep-konsep matematika sehingga pada akhirnya akan dapat menerapkan konsep-konsep tersebut dalam berbagai masalah yang dihadapi.

Menurut Mardjono, yang dikutip Laila Wulandari, penyelesaian soal matematika memerlukan prosedur analisis dan langkah-langkah yang runtut. Meskipun demikian, karena setiap individu mempunyai karakteristik sendiri-sendiri, maka tidak ada prosedur atau langkah yang pasti dalam penyelesaian soal-soal matematika. Menurut dia, langkah-langkah dalam menyelesaikan soal matematika adalah sebagai berikut :

- a. memahami soal atau masalah dengan mengetahui informasi yang diberikan, apa yang harus dicari, arti kata istilah yang ada.
- b. menentukan hubungan yang ada dengan soal yang pernah diselesaikan dan pengertian-pengertian yang dimiliki serta membuat soal menjadi lebih sederhana.
- c. menentukan strategi dengan mengidentifikasi struktur soal kemudian menentukan model penyelesaian.

³¹ Chaplin, J.P., *Kamus Lengkap Psikologi* (terj. Dr. Kartini Kartono), (Jakarta : PT. RajaGrafindo Persada, 1997), hlm. 1

- d. menggunakan model yang telah ditentukan untuk mendapat jawaban, melakukan perhitungan, pembuktian dan menentukan penyelesaian.
- e. menafsirkan hasil yang diperoleh.
- f. menganalisis metode penyelesaian, yaitu menuliskan langkah-langkah dalam urutan yang logis, menunjukkan informasi yang diperoleh dan penalaran yang digunakan.³²

Langkah-langkah penyelesaian soal matematika yang dikemukakan Mardjono di atas belum dapat dilaksanakan oleh siswa jika ia belum memahami dan menguasai materi yang disoalkan atau dipertanyakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Samekto bahwa keberhasilan seseorang dalam mempelajari matematika tergantung kepada kemampuannya memahami pelajaran matematika itu sendiri, selain karena adanya minat, kesadaran dan kemauannya dari dalam diri siswa.³³

Kemampuan siswa dalam mempelajari matematika dapat dijadikan salah satu alat untuk mengukur sejauh mana prestasi siswa dalam belajar matematika. Menurut Rooijackers, faktor-faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa ada dua macam :

- a. Faktor yang berasal dari dalam diri siswa, meliputi :
 - 1) motivasi
 - 2) perhatian pada pelajaran yang berlangsung

³² Laila Wulandari, *Kontribusi Kemampuan Memahami konsep dan Ketrampilan Operasi Hitung dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas II SMP Negeri I Magelang*, Skripsi, FP MIPA UNY, 1997, hlm. 9

³³ Samekto, *Peningkatan Kemampuan Numerik dan Penalaran Sebagai Usaha Perbaikan Kualitas Pengajaran di SMP*, (Yogyakarta : Makalah Seminar IKIP Yogyakarta, 1987), hlm. 9

- 3) kemampuan reproduksi
 - 4) kemampuan menggeneralisasi
 - 5) tingkat penerimaan dan pengingatan bahan
 - 6) kemampuan menerapkan apa yang dipelajari
- b. Faktor yang berasal dari guru, meliputi :
- 1) kemampuan membangun hubungan dengan pelajar
 - 2) kemampuan menggairahkan minat siswa.
 - 3) kemampuan memberi penjelasan.
 - 4) kemampuan menyebutkan secara singkat pokok masalah yang diajarkan.
 - 5) kemampuan mengarahkan perhatian siswa pada pelajaran.
 - 6) kemampuan memberikan komentar terhadap reaksi siswa.³⁴

Berdasarkan pendapat di atas, yaitu adanya faktor yang berasal dari guru berupa kemampuan menggairahkan minat siswa dan adanya faktor yang berasal dari siswa yaitu adanya perhatian terhadap pelajaran yang berlangsung dan tingkat penerimaan dan pengingatan bahan, dapat disimpulkan bahwa minat siswa, perhatian dan pemahamannya terhadap suatu mata pelajaran dapat mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar. Demikian juga keberhasilan siswa dalam belajar matematika, khususnya materi peluang yang dilihat dari kemampuannya menyelesaikan soal-soal, baik soal latihan maupun soal ulangan umum dapat dipengaruhi oleh minat, perhatian dan pemahaman siswa terhadap materi ini.

³⁴ Rooijackers, *Mengajar Dengan Sukses*, (Jakarta : Gramedia, 1982), hlm. 16-30

5. Peluang matematika.

a. Pengertian Peluang Matematika

Peluang matematika mempunyai banyak istilah, diantaranya probabilitas, kemungkinan, kebolehjadian dan lain-lain. Ilmu Peluang merupakan cabang dalam matematika yang mengukur tingkat keyakinan tentang kepastian akan muncul atau tidaknya suatu peristiwa.

Dasar dari teori probabilitas adalah sebagai berikut : kalau kita melempar dadu di atas meja, muka mana yang berada diatas? Misalnya besarnya kemungkinan muka dadu bermata 2 adalah $1/6$.³⁵

Peluang disimbulkan dengan P dan dinyatakan dalam angka positif dengan angka max 1 dan angka min 0. Sedangkan simbol untuk kemungkinan tidak terjadinya adalah 0.

b. Sub-Sub Pokok Bahasan dalam Peluang.

Sub-sub pokok bahasan yang ada dalam peluang adalah sebagai berikut :

- 1). Kaidah Pencacahan.
- 2). Peluang Suatu Kejadian.
- 3). Kejadian Majemuk.

c. Tujuan Pembelajaran

1). Kaidah Pencacahan.

- Siswa dapat memahami definisi dan notasi faktorial.
- Siswa dapat memahami aturan pengisian tempat yang tersedia
- Siswa dapat memahami definisi dan notasi permutasi
- Siswa dapat menentukan banyaknya permutasi

³⁵ St. Negoro B. Harahap, *Ensiklopedia Matematika*, (Jakarta : Bina Aksara, 1996), hlm 219

5. Peluang matematika.

a. Pengertian Peluang Matematika

Peluang matematika mempunyai banyak istilah, diantaranya probabilitas, kemungkinan, kebolehjadian dan lain-lain. Ilmu Peluang merupakan cabang dalam matematika yang mengukur tingkat keyakinan tentang kepastian akan muncul atau tidaknya suatu peristiwa.

Dasar dari teori probabilitas adalah sebagai berikut : kalau kita melempar dadu di atas meja, muka mana yang berada diatas? Misalnya besarnya kemungkinan muka dadu bermata 2 adalah $1/6$.³⁵

Peluang disimbulkan dengan P dan dinyatakan dalam angka positif dengan angka max 1 dan angka min 0. Sedangkan simbol untuk kemungkinan tidak terjadinya adalah 0.

b. Sub-Sub Pokok Bahasan dalam Peluang.

Sub-sub pokok bahasan yang ada dalam peluang adalah sebagai berikut :

- 1). Kaidah Pencacahan.
- 2). Peluang Suatu Kejadian.
- 3). Kejadian Majemuk.

c. Tujuan Pembelajaran

1). Kaidah Pencacahan.

- Siswa dapat memahami definisi dan notasi faktorial.
- Siswa dapat memahami aturan pengisian tempat yang tersedia
- Siswa dapat memahami definisi dan notasi permutasi
- Siswa dapat menentukan banyaknya permutasi

³⁵ St. Negoro B. Harahap, *Ensiklopedia Matematika*, (Jakarta : Bina Aksara, 1996), hlm 219

sikap terhadap matematika berkorelasi secara signifikan dengan hasil belajar matematika.³⁷

Hasil penelitian Rium Hilum menyebutkan ada pengaruh perhatian terhadap matematika terhadap prestasi belajar matematika dengan korelasi sebesar 0,02 pada tingkat kepercayaan 95%.³⁸

G. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Ada hubungan yang berarti antara minat siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.
2. Ada hubungan yang berarti antara perhatian siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.
3. Ada hubungan yang berarti antara pemahaman siswa pada materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.
4. Ada hubungan yang berarti antara minat, perhatian dan pemahaman siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.
5. Ada efek tak langsung yang berarti antara minat siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.
6. Ada efek tak langsung yang berarti antara perhatian siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal peluang.

³⁷ Herman Hudoyo, *Ibid*, hlm 192

³⁸ Rium Hilum, *Pengaruh Kemampuan Memecahkan Masalah Cerita dalam Aljabar dan Perhatian Terhadap Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika*, Skripsi, FP MIPA UNY, 1997

sikap terhadap matematika berkorelasi secara signifikan dengan hasil belajar matematika.³⁷

Hasil penelitian Rium Hilum menyebutkan ada pengaruh perhatian terhadap matematika terhadap prestasi belajar matematika dengan korelasi sebesar 0,02 pada tingkat kepercayaan 95%.³⁸

G. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Ada hubungan yang berarti antara minat siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.
2. Ada hubungan yang berarti antara perhatian siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.
3. Ada hubungan yang berarti antara pemahaman siswa pada materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.
4. Ada hubungan yang berarti antara minat, perhatian dan pemahaman siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.
5. Ada efek tak langsung yang berarti antara minat siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.
6. Ada efek tak langsung yang berarti antara perhatian siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal peluang.

³⁷ Herman Hudoyo, *Ibid*, hlm 192

³⁸ Rium Hilum, *Pengaruh Kemampuan Memecahkan Masalah Cerita dalam Aljabar dan Perhatian Terhadap Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika*, Skripsi, FP MIPA UNY, 1997

3. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel bebas, 1 variabel terikat dan 1 variabel antara :

a. Variabel bebas

- 1) Minat terhadap materi peluang dilambangkan dengan X_1 .
- 2) Perhatian terhadap materi peluang dilambangkan dengan X_2 .

b. Variabel antara

Variabel antara adalah variabel yang terletak di antara variabel bebas dan variabel terikat. Variabel inilah yang menyebabkan hubungan antar variabel yang ada menjadi lebih mudah diinterpretasikan.⁴⁰ Variabel antara dalam penelitian ini adalah pemahaman siswa terhadap materi peluang dilambangkan dengan X_3 .

c. Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal peluang, dilambangkan dengan Y .

4. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional dari masing-masing variabel penelitian ini adalah :

- a. Minat siswa terhadap materi peluang adalah kecenderungan siswa terhadap materi peluang disertai dengan rasa suka dan tertarik untuk mempelajari dan menguasai peluang dengan baik. Tingkat minat ini ditunjukkan oleh skor pengisian angket minat yang diperoleh siswa.

⁴⁰ Purnawan Junadi, *Pengantar Analisis Data*, (Jakarta : Penerbit Rineka Cipta, 1995), hlm. 104.

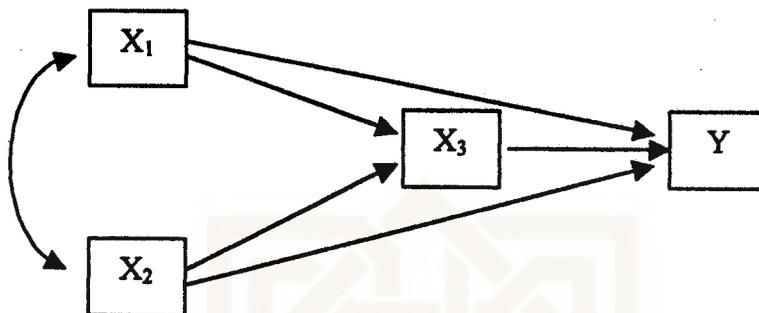
- b. Perhatian siswa terhadap materi peluang keadaan dimana seorang siswa mengerahkan segenap inderanya terhadap materi peluang, disertai adanya kesadaran akan pentingnya materi tersebut. Data perhatian terhadap materi peluang merupakan skor yang diperoleh siswa setelah mengisi angket perhatian.
- c. Pemahaman siswa terhadap materi peluang adalah kemampuan siswa dalam mendefinisikan, membuat contoh serta menarik kesimpulan dari istilah-istilah yang ada dalam peluang. Tingkat pemahaman siswa terhadap materi peluang ditunjukkan oleh skor yang diperoleh siswa setelah mengerjakan tes pemahaman.
- d. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal peluang adalah tingkat penguasaan siswa dalam mengerjakan soal-soal peluang. Tingkat kemampuan ini ditunjukkan oleh skor yang diperoleh siswa setelah mengerjakan tes kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal peluang.

5. Desain Penelitian

Penelitian ini, bila dilihat dari hadirnya data termasuk penelitian *ex post facto*. Hal ini karena data yang diperoleh adalah data hasil peristiwa yang berlangsung secara alami. *Ex post facto* sebagai metode penelitian menunjuk kepada perlakuan atau manipulasi variabel bebas X telah terjadi sebelumnya sehingga peneliti tidak perlu memberikan perlakuan lagi.⁴¹ Dalam penelitian ini berarti peneliti tidak mengendalikan atau memberi perlakuan secara khusus dan tidak melakukan intervensi terhadap variabel-variabel penelitian.

⁴¹ Nana Sudjana dan Ibrahim, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, (Bandung : Penerbit Sinar Baru, 1989), hlm.56

Berdasarkan kerangka penelitian dan pengajuan hipotesis yang telah dipaparkan diatas, maka hubungan-hubungan antar variabel dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1.1 Bagan Paradigma Penelitian

Keterangan :

X_1 : Minat siswa terhadap materi peluang

X_2 : Perhatian siswa terhadap materi peluang

X_3 : Pemahaman siswa terhadap materi peluang

Y : Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal peluang

6. Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi data-data minat, perhatian, pemahaman dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal peluang.

Data-data tersebut diperoleh dengan menggunakan beberapa metode sebagai berikut :

a. Metode Observasi

Observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti, serta pencatatan secara sistematis.⁴²

Metode ini digunakan untuk mengamati dan mencatat data-data yang sudah didaftar secara sistematis mengenai situasi yang ada di MAN Yogyakarta

II. Data-data tersebut meliputi letak geografis, sarana prasarana yang dimiliki, keadaan siswa dan guru dan lain-lain.

b. Metode Dokumentasi

Metode ini digunakan untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prestasi, notulen rapat, agenda dan sebagainya.⁴³

Metode ini digunakan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan penelitian. Data-data ini diperoleh dengan meminta keterangan dari kepala madrasah, guru serta bagian tata usaha dan karyawan.

c. Metode Angket

Angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang kepribadiannya atau hal-hal yang ia ketahui.⁴⁴ Metode angket digunakan untuk memperoleh data dan informasi tentang minat dan perhatian siswa terhadap materi peluang.

⁴² Suharsimi Arikunto, *Ibid*, hlm. 123

⁴³ *Ibid*, hlm. 124

⁴⁴ *Ibid*, hlm. 124.

d. Metode Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk ketrampilan, pengetahuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁴⁵ Metode tes digunakan untuk memperoleh data-data tentang pemahaman dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal peluang. Tes yang digunakan adalah tes prestasi atau achievement test, yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu. Teknik pengukurannya didasarkan atas banyaknya jawaban yang benar dari butir-butir yang diberikan.

7. Instrumen Penelitian dan Analisis Instrumen

a. Instrumen Penelitian.

1). Angket Minat terhadap Materi Peluang

Penyusunan angket minat didasarkan pada kerangka teoritik, kemudian dijabarkan ke dalam indikator-indikator. Selanjutnya indikator-indikator tersebut dituangkan dalam bentuk butir-butir item. Angket minat ini terdiri dari 30 soal bentuk skala Likert, dengan 5 kemungkinan jawaban, yaitu sangat setuju, setuju, ragu-ragu, kurang setuju dan tidak setuju. Indikator-indikator angket minat dapat dilihat dalam lampiran 1 halaman 89.

Butir-butir yang terdapat dalam angket dinyatakan dalam 2 bentuk, yaitu butir pernyataan positif (*favourable*) dan butir pernyataan negatif (*unfavourable*). Pernyataan positif yaitu pernyataan yang

⁴⁵ *ibid*, hlm. 123.

bersifat mendukung atau memihak pada objek yang akan diungkap. Sebaliknya pernyataan negatif adalah pernyataan yang tidak mendukung objek yang akan diungkap.⁴⁶ Adanya dua bentuk pernyataan ini untuk menghindari jawaban yang asal pilih dari responden.

Adapun penyekoran untuk setiap butir adalah sebagai berikut :

Tabel 1.1 Tabel Skala Likert

	SS	S	R	TS	STS
Pernyataan Positif	5	4	3	2	1
Pernyataan Negatif	1	2	3	4	5

2). Angket perhatian terhadap materi peluang

Sebagaimana penyusunan angket minat, penyusunan angket perhatian juga didasarkan pada kerangka teoritik yang kemudian dijabarkan dalam indikator-indikator perhatian. Instrumen angket perhatian terdiri dari soal bentuk skala Likert sebanyak 20 soal, dengan 5 kemungkinan jawaban, yaitu sangat setuju, setuju, ragu-ragu, kurang setuju dan tidak setuju. Bentuk pernyataan dan teknik penyekorannya sama seperti dalam angket minat.

3). Tes pemahaman materi peluang

Tes ini digunakan untuk mengungkap sejauhmana pemahaman siswa terhadap materi peluang. Tes pemahaman terdiri dari 20 soal bentuk isian. Skor untuk tes pemahaman adalah 1 untuk jawaban yang

⁴⁶ Saifuddin Azwar, *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2002), hlm. 107.

benar dan 0 untuk jawaban yang salah. Tes pemahaman ini disusun oleh peneliti sendiri dengan mengacu kepada buku panduan matematika untuk kelas II SMU yang disusun oleh Sartono Wirodikromo dan diterbitkan oleh penerbit Erlangga Bandung.

4). Tes kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang

Instrumen tes kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang terdiri dari 20 soal bentuk pilihan ganda, dengan 5 pilihan jawaban dan 1 jawaban yang tepat. Skor untuk tes ini adalah 1 untuk jawaban yang benar dan 0 untuk jawaban yang salah. Tes ini disusun dengan cara mengadaptasi dan memodifikasi soal-soal peluang yang terdapat dalam beberapa buku matematika.

b. Analisis Instrumen

Sebelum instrumen-instrumen digunakan, terlebih dahulu harus diujicobakan kemudian setiap butirnya harus dianalisis untuk mendapatkan instrumen yang valid. Uji instrumen ini diberlakukan pada kelas IID yang bukan merupakan sampel dalam penelitian ini. Untuk menganalisis butir soal digunakan analisis validitas dan untuk menganalisis tiap instrumen secara keseluruhan digunakan uji reliabilitas.

1). Validitas

Validitas adalah tingkat sesuatu tes mampu mengukur apa yang hendak diukur. Uji validitas ini meliputi validitas isi dan validitas butir. Validitas isi berkaitan dengan isi instrumen, yang mana valid atau tidaknya soal perlu dikonsultasikan dengan orang yang ahli dalam

bidang yang sedang diangkat, sedangkan validitas butir dihitung pada tiap butir berdasarkan skor total butir.

Validitas butir soal test diukur dengan menggunakan rumus korelasi product moment dari Pearson⁴⁷, yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X - (\sum X)^2\} \{N \sum Y - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots (i)$$

Keterangan :

r_{xy} : koefisien korelasi antara butir soal dengan skor

n : jumlah sampel

X : skor tiap butir

Y : skor total tiap responden

2) Reliabilitas Soal

Analisis reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui derajat keajegan suatu alat ukur dalam mengukur variabel yang diteliti.

Analisis ini diukur dengan menggunakan rumus KR-20⁴⁸, yaitu :

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[\frac{S_i^2 - \sum p_i q_i}{S_i^2} \right] \dots\dots\dots (ii)$$

Keterangan:

r_{11} : koefisien reliabilitas butir

n : banyaknya butir

1 : bilangan konstan

⁴⁷ Suharsimi Arikunto, *Ibid*, hlm. 151.

⁴⁸ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1996), hlm.

S_t^2 : varian total

p_i : proporsi testee yang menjawab dengan betul butir yang bersangkutan

q_i : proporsi testee yang menjawab dengan salah butir yang bersangkutan ($1-p_i$)

Interpretasi dari nilai r di atas adalah sebagai berikut :

Nilai r antara 0,800 sampai dengan 1,000 : Tinggi

Nilai r antara 0,600 sampai dengan 0800 : Cukup

Nilai r antara 0,400 asmpai dengan 0,600 : Agak rendah

Nilai r antara 0,200 sampai dengan 0,400 : Rendah

Nilai r antara 0,000 sampai dengan 0,200 : Sangat rendah⁴⁹

Uji reliabilitas ini dilakukan terhadap soal-soal yang valid, sementara soal-soal yang tidak valid tidak diikutsertakan.

c. Hasil Uji Coba Instrumen

Hasil ujicoba yang dilakukan menunjukkan bahwa untuk angket minat siswa terhadap materi peluang terdapat 28 butir valid dan 2 butir tidak valid. Reliabilitas dari 28 butir valid tersebut sebesar 0,885. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen angket minat tersebut bernilai realibilitas yang tinggi.

Hasil uji coba angket perhatian siswa terhadap materi peluang mendapatkan 20 butir valid, sehingga tidak ada butir yang tidak valid. Dari 20 butir valid tersebut diperoleh realibilitas sebesar 0,867. Dengan

⁴⁹ Sutrisno Hadi, *Metodologi Research Jilid 3*, (Yogyakarta : Andi, 2000), hlm. 275

demikian dapat dikatakan instrumen angket perhatian tersebut mempunyai nilai realibilitas yang tinggi.

Adapun hasil uji coba tes pemahaman siswa terhadap materi peluang menghasilkan 19 butir valid dan 1 butir tidak valid. Realibilitas soal sebesar 0,775, sehingga dapat dikatakan bahwa tes pemahaman ini mempunyai nilai realibilitas yang cukup.

Hasil uji coba tes kemampuan menyelesaikan soal peluang mendapatkan 19 butir valid dan 1 butir tidak valid. Realibilitas soal sebesar 0,743 sehingga dikatakan bahwa tes kemampuan ini mempunyai nilai realibilitas soal yang cukup.

8. Teknik Analisis Data

a. Uji Persyaratan Analisis

Sebelum data hasil penelitian diolah lebih lanjut untuk pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi dan analisis jalur. Untuk menganalisis regresi, ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi sebelum dipakai untuk membuat kesimpulan. Menurut Sudjana persyaratan tersebut adalah :

- a) Bentuk regresi linear
- b) Keberartian regresi, khususnya mengenai koefisien arah regresi
- c) Sampel yang diambil bersifat acak dan ditentukan berdasarkan ukuran sampel minimum.
- d) Untuk tiap kelompok X yang diketahui, varians dimisalkan sama.

- e) Untuk setiap nilai X diberikan, respon Y independen dan berdistribusi normal.
- f) Galat taksiran $(Y - \hat{Y})$ berdistribusi normal.⁵⁰

Berdasarkan persyaratan di atas maka pengujian persyaratan analisis yang harus dilakukan meliputi uji normalitas, uji linearitas, uji keberartian regresi, dan uji independensi. Seluruh perhitungan dilakukan dengan bantuan program SPSS.

1). Uji Normalitas

Uji normalitas yang dilakukan terhadap data-data yang ada apakah berdistribusi normal atau tidak, dilakukan dengan menggunakan Kolmogorov-Smirnov.

Sebaran data dikatakan normal bila $K-SZ < K-SZ$ tabel atau memiliki nilai signifikansi >0.05 . $K-SZ$ adalah nilai D Kolmogorov-Smirnov yang merupakan angka selisih maksimum dari hasil pengamatan dengan frekuensi kumulatif teoritis.

2). Uji Linearitas

Uji linearitas dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan linear antara variabel bebas dan variabel terikat. Statistik yang digunakan untuk uji linearitas adalah uji F^{51} , yaitu:

$$F = \frac{S^2_{\tau c}}{S^2_{\sigma}} \dots\dots\dots (iii)$$

⁵⁰ Sudjana, *Teknik Analisis Regresi dan Korelasi*, (Bandung : Tarsito, 1996), hlm 33

⁵¹ *Ibid*, hlm. 18.

Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat bersifat linear bila

$$F_{hit} \leq F_{(1-\alpha), (k-2, n-k)}$$

3). Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi bertujuan untuk mengetahui apakah koefisien-koefisien regresi berarti atau tidak. Statistik yang digunakan untuk keberartian regresi adalah uji F^{52} , yaitu:

$$F = \frac{S^2_{reg}}{S^2_{sis}} \dots\dots\dots (iv)$$

Kriteria keputusan untuk uji keberartian regresi adalah koefisien regresi dianggap berarti bila $F_{hit} > F_{(1-\alpha), (1, n-2)}$.

4). Uji Independensi

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antar variabel bebas independen atau dependen. Uji ini dihitung menggunakan uji chi kuadrat dalam tabel kontingensi $r \times c$. derajat kebebasan $v = (r - 1)(c - 1)$ dan tingkat signifikansi 5%. Hubungan antar variabel bebas independen jika $\chi^2_{hit} > \chi^2_{tab}$.

b. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi dan analisis jalur.

1. Analisis Regresi

Persamaan regresi merupakan persamaan matematika untuk menaksirkan nilai-nilai suatu variabel terikat dari nilai-nilai variabel

⁵² *Ibid*, hlm. 18

bebas. Terdapat dua macam persamaan regresi yang dilakukan dalam penelitian ini. Persamaan regresi *pertama* yaitu persamaan regresi dengan 1 prediktor atau persamaan regresi sederhana yang berbentuk:

$$\hat{Y} = \beta_0 + \beta_1 X_1 \dots\dots\dots (v)$$

untuk mendukung hipotesis pertama

$$\hat{Y} = \beta_0^* + \beta_2 X_2 \dots\dots\dots (vi)$$

untuk mendukung hipotesis ke dua

$$\hat{Y} = \beta_0' + \beta_3 X_3 \dots\dots\dots (vii)$$

untuk mendukung hipotesis ke tiga

$\beta_0, \beta_0^*, \beta_0', \beta_1, \beta_2, \beta_3$ merupakan parameter yang ditaksir dari data penelitian. Taksiran untuk masing-masing parameter masing-masing dinyatakan dengan $b_0, b_0^*, b_0', b_1, b_2, b_3$ maka taksiran untuk variabel terikat adalah :

$$Y = b_0 + b_1 X_1 \dots\dots\dots (viii)$$

$$Y = b_0^* + b_2 X_2 \dots\dots\dots (ix)$$

$$Y = b_0' + b_3 X_3 \dots\dots\dots (x)$$

Persamaan (viii), (ix) dan (x) untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas X_1, X_2 dan X_3 secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikat Y .

Berdasarkan persamaan regresi yang diperoleh, maka dapat dicari koefisien korelasi. Koefisien korelasi yang dipakai adalah koefisien korelasi product moment:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X - (\sum X)^2\} \{N \sum Y - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots (xi)$$

Keterangan:

r_{xy} : koefisien antara variabel X dan Y

X : skor pada masing-masing butir soal

Y : skor total

N : banyaknya responden.⁵³

Kemudian untuk pengambilan keputusan adanya hubungan yang berarti antara variabel bebas X_1, X_2, X_3 secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikat Y, maka nilai r yang diperoleh terlebih dahulu harus diperiksa keberartiannya. Nilai r yang berarti mengindikasikan bahwa ada hubungan yang berarti antar variabel. Pemeriksaan koefisien korelasi r ini dilakukan dengan pengujian hipotesis nol bahwa koefisien korelasi tidak berarti. Statistik yang digunakan untuk pengujian tersebut adalah statistik uji t.⁵⁴

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \dots\dots\dots (xii)$$

Nilai t yang didapat kemudian dikonsultasikan dengan tabel distribusi t dengan derajat kebebasan n-2 dan taraf signifikansi 5%. Kriteria keputusan adalah tolak hipotesis nol bahwa koefisien korelasi tidak berarti, jika $|t_{hit}| > t_{tab}$.

⁵³ Suharsmi Arikunto, *Ibid*, hlm. 69.

⁵⁴ Sudjana, *Ibid*, hlm. 61-62.

Sedangkan untuk mengetahui hubungan tiga variabel bebas X_1 , X_2 dan X_3 secara bersama-sama terhadap variabel antara Y digunakan persamaan regresi *kedua* yaitu persamaan regresi dengan 3 prediktor.

Persamaan regresi 3 prediktor tersebut berbentuk:

$$\hat{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 \dots\dots\dots (xiii)$$

untuk menguji hipotesis keempat

α_0 , α_1 , α_2 , α_3 merupakan parameter yang ditaksir dari data penelitian. Taksiran untuk masing-masing parameter masing-masing dinyatakan dengan a_0 , a_1 , a_2 , a_3 maka taksiran untuk variabel terikat adalah

$$Y = a_0 + a_1 X_1 + a_2 X_2 + a_3 X_3 \dots\dots\dots (xiv)$$

Nilai a_0 , a_1 , a_2 , a_3 akan dicari sedemikian sehingga jumlah galat di sekitar regresi menjadi minimum.

Berdasarkan persamaan regresi yang diperoleh, maka dapat dicari koefisien korelasi untuk 3 prediktor:

$$R_{y(1,2,3)} = \sqrt{\frac{a_1 \sum x_1 y + a_2 \sum x_2 y + a_3 \sum x_3 y}{\sum y^2}} \dots\dots\dots (xv)$$

Kemudian sebagaimana analisis korelasi sederhana, maka nilai R harus terlebih dahulu diuji keberartiannya sebelum digunakan untuk pengambilan keputusan. Pengujian koefisien korelasi ganda dilakukan dengan hipotesis nol bahwa koefisien korelasi tidak berarti. Statistik yang digunakan adalah statistik uji F , yaitu:

$$F = \frac{R^2 (n - k - 1)}{(1 - R^2) k} \dots\dots\dots (xvii)$$

Nilai F yang diperoleh selanjutnya dikonsultasikan dengan tabel distribusi F dengan dk pembilang k dan dk penyebut n-k-1. Dengan kriteria keputusan adalah tolak hipotesis nol bahwa koefisien korelasi tidak berarti jika $F_{hit} > F_{\alpha (k, n-k-1)}$ ⁵⁵.

Setelah diketahui koefisien regresi dan korelasi, maka dapat dicari besarnya sumbangan relatif dan sumbangan efektif dari masing-masing prediktor. Sumbangan relatif dalam % masing-masing prediktor adalah⁵⁶

$$SR\% = \frac{a_1 \sum x_1 y}{JK_{reg}} \times 100\% \dots\dots\dots (xvii)$$

Adapun besarnya sumbangan efektif adalah sebagai berikut⁵⁷ :

$$SE\% = \frac{a_1 \sum x_1 y}{JK_{tot}} \times 100\% \dots\dots\dots (xviii)$$

2. Analisis Jalur

Analisis jalur ini ingin mengungkapkan pola hubungan kausal antara dua variabel bebas (minat dan perhatian) dengan satu variabel antara (pemahaman) terhadap variabel terikat (kemampuan). Pada penelitian ini sifat analisis jalur adalah menjelaskan efek antar variabel penelitian.

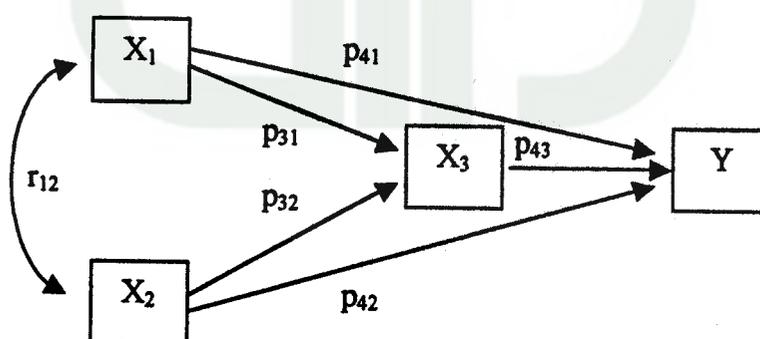
⁵⁵ *Ibid.*, hlm.108.

⁵⁶ Sutrisno Hadi, *Analisis Regresi*, (Yogyakarta : Andi Offset, 1995), hlm. 42.

⁵⁷ *Ibid.*, hlm. 44.

Koefisien jalur menunjukkan akibat langsung sebuah variabel penyebab terhadap variabel akibat. Simbol yang dipakai untuk koefisien jalur adalah p_{ij} , dengan i menyatakan akibat dan j menyatakan penyebab.⁵⁸ Jadi koefisien jalur menyatakan adanya sebuah jalur penyebab kepada akibat. Koefisien jalur dicari dengan pendekatan analisis regresi dan matrik korelasi. Dengan demikian akan dilakukan analisis regresi Y atas X_1, X_2, X_3 dan regresi X_3 atas X_1 dan X_2 . Langkah-langkah dalam analisis regresi sebagaimana yang telah dijelaskan di atas, sedangkan matrik korelasi yang digunakan adalah tepat sama dengan matrik korelasi hasil analisis korelasi sederhana. Menurut Sudjana koefisien jalur akan berarti apabila nilainya lebih dari 0,05.⁵⁹

Untuk melukiskan pola hubungan kausal antar variabel, perlu dibuat diagram jalur yang merupakan model kausal dalam penelitian, yang disesuaikan dengan hipotesis. Diagram jalur yang dimaksudkan adalah :



Gambar 1.2 Bagan Diagram Jalur Paradigma Penelitian

Keterangan :

⁵⁸ Sudjana, *Ibid*, hlm.297

⁵⁹ *Ibid*, hlm. 304

X_1 : minat siswa terhadap materi peluang

X_2 : perhatian siswa terhadap materi peluang

X_3 : pemahaman siswa terhadap materi peluang

Y : kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal peluang

p_{ij} : koefisien jalur penyebab j kepada akibat i

Diagram jalur di atas, menggambarkan adanya variabel X_1 dan X_2 sebagai variabel eksogenus dan variabel X_3 dan Y sebagai variabel endogenus. Variabel eksogenus adalah variabel yang variabilitasnya diasumsikan terjadi karena penyebab-penyebab di luar model kausal. Sedangkan variabel endogenus adalah variabel yang variasinya dijelaskan oleh variabel eksogenus ataupun oleh variabel endogenus dalam sistem. Korelasi antar variabel eksogenus dilambangkan dengan busur beranak panah pada kedua ujungnya. Hal ini menunjukkan bahwa variabel atau variabel yang satu tidak disebabkan oleh variabel yang lain. Model dalam diagram di atas disebut model rekursif.

Variabel-variabel dalam analisis jalur dilukiskan dalam bentuk angka baku z . X_1 dan X_2 dituliskan dalam z_1 dan z_2 , hanya dinyatakan oleh suku residual e_1 dan e_2 saja, karena dia adalah variabel eksogenus, yang berarti hanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model kausal, sehingga $z_1 = e_1$ dan $z_2 = e_2$. z_3 bergantung kepada X_1 , X_2 dan residual e_3 . Jika diteruskan, maka akan didapat sistem rekursif di bawah ini :

$$z_1 = e_1$$

$$z_2 = e_2$$

$$z_3 = p_{31} z_1 + p_{32} z_2 + e_3$$

$$z_4 = p_{41} z_1 + p_{42} z_2 + p_{43} z_3 + e_4$$

Selanjutnya koefisien jalur p_{ij} , dapat dinyatakan oleh koefisien korelasi r_{ij} , dengan rumus :⁶⁰

$$r_{ij} = \frac{1}{n} \sum z_i z_j \dots\dots\dots (xix)$$

Rumus di atas dapat diturunkan ke dalam beberapa persamaan jalur, sebagai dasar perhitungan untuk menentukan besarnya efek langsung dan tidak langsung :

$$r_{12} = \frac{1}{n} \sum z_1 z_2$$

$$r_{13} = \frac{1}{n} \sum z_1 z_3 \quad ; \text{subtitusikan } z_3 = p_{31} z_1 + p_{32} z_2 + e_3 \text{ kedalam } r_{13}$$

$$= \frac{1}{n} \sum z_1 (p_{31} z_1 + p_{32} z_2 + e_3)$$

$$= p_{31} \frac{1}{n} \sum z_1^2 + p_{32} \frac{1}{n} \sum z_1 z_2 + \frac{1}{n} \sum z_1 e_3$$

$$= p_{31} + p_{32} r_{12} \quad ; \text{karena } \frac{1}{n} \sum z_1^2 = 1 \text{ dan } \frac{1}{n} \sum z_1 e_3 = 0$$

$$r_{13} = p_{31} + p_{32} r_{12}$$

Selanjutnya dengan cara yang sama diperoleh :

$$r_{23} = p_{31} r_{12} + p_{32}$$

$$r_{14} = p_{41} + p_{42} r_{12} + p_{43} r_{13}$$

$$r_{24} = p_{41} r_{12} + p_{42} + p_{43} r_{23}$$

$$r_{34} = p_{41} r_{13} + p_{42} r_{23} + p_{43}$$

⁶⁰ Ibid, hlm. 299.

Efek-efek langsung dan tak langsung antar variabel dapat dilihat dari sistem persamaan yang menghubungkan r_{ij} dan p_{ij} di atas. Jika harga-harga r dalam matrik korelasi sederhana dimasukkan ke dalam persamaan di atas maka akan diperoleh koefisien-koefisien jalur dari masing-masing hubungan antar variabel, yaitu p_{31} , p_{32} , p_{41} , p_{42} , dan p_{43} .

I. Sistematika Penulisan Skripsi

Penulisan skripsi ini terdiri dari beberapa bab :

BAB I Pendahuluan, meliputi Latar Belakang Masalah, Batasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan dan Kegunaan Penelitian, Kerangka Teoritik, Telaah Pustaka, Hipotesis dan Metodologi Penelitian.

BAB II Gambaran Umum Madrasah Aliyah Negeri Yogyakarta II, meliputi Letak Geografis, Dasar dan Tujuan Berdirinya, Sejarah Berdiri dan Perkembangannya, Struktur Organisasi, Keadaan Guru dan Keadaan Siswa.

BAB III Hasil Penelitian dan Pembahasan, meliputi data-data yang diperoleh dari penelitian dan analisis data yang diperoleh.

BAB IV Penutup, meliputi kesimpulan dan saran.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil beberapa kesimpulan, sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan yang berarti antara minat siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang, dengan sumbangan efektif sebesar 1,741%.
2. Terdapat hubungan yang berarti antara perhatian siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang, dengan sumbangan efektif sebesar 6,071%.
3. Terdapat hubungan yang berarti antara pemahaman siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang, dengan sumbangan efektif sebesar 90,867%.
4. Terdapat hubungan yang berarti secara bersama-sama antara minat, perhatian dan pemahaman siswa terhadap materi peluang dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal peluang.
5. Terdapat efek tak langsung yang berarti oleh minat siswa terhadap kemampuan menyelesaikan soal peluang, melalui pemahaman siswa terhadap materi peluang dengan koefisien jalur tak langsung sebesar 0,151.
6. Tidak terdapat efek langsung yang berarti oleh minat siswa terhadap kemampuan menyelesaikan soal peluang.

7. Terdapat efek tak langsung yang berarti oleh perhatian siswa terhadap kemampuan menyelesaikan soal peluang, melalui pemahaman siswa terhadap materi peluang dengan koefisien jalur tak langsung sebesar 0,772.
8. Terdapat efek langsung yang berarti oleh perhatian siswa terhadap kemampuan menyelesaikan soal peluang dengan koefisien jalur langsung sebesar 0,067

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas maka dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut :

1. Guru matematika diharapkan dapat membantu meningkatkan minat siswa terhadap materi peluang yang merupakan salah satu materi penting dalam matematika, dengan menjelaskan fungsi dan tujuan mempelajarinya, sehingga akan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal peluang.
2. Guru juga hendaknya dapat menciptakan suasana proses belajar mengajar matematika yang baik agar anak dapat memusatkan perhatiannya secara penuh, mengingat besarnya pengaruh perhatian ini terhadap pemahaman dan kemampuan menyelesaikan soal.
3. Guru hendaknya dapat mengusahakan penyampaian pelajaran matematika secara sistematis sehingga anak tidak hanya hafal dengan rumus-rumus matematika tetapi juga dapat memahami serta menerapkan rumus tersebut untuk menyelesaikan soal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 1996).
- Bimo Walgito, *Bimbingan Penyuluhan di Sekolah*, (Yogyakarta : Fakultas Psikologi UGM, 1981)
- Chaplin, J.P., *Kamus Lengkap Psikologi (terjemahan Kartini Kartono)*, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 1997).
- Crow, Lester D and Crow Alice, *Psikologi Pendidikan (terjemahan Z. Kasijan)*, (Surabaya : PT. Bina Ilmu, 1984)
- Dakir, *Dasar-Dasar Psikologi*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 1993)
- Depag, *Alquran dan Terjemahnya*, (Semarang : Toha Putera, 1989).
- Departemen pendidikan dan Kebudayaan, *Kurikulum Sekolah Menengah Umum dan GBPP Matematika*, (Jakarta : Depdikbud, 1993).
- Djarwanto Ps, dan Pangestu Subagyo, *Statistik Induktif*, (Yogyakarta : BPFE, 1996).
- Hamid Hasan, S., dan Asmawi Zainul, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Jakarta : Depdikbud, 1992).
- Hasbullah Thabrany, *Rahasia Sukses Belajar*, (Jakarta : PT. Grafindo Persada, 1995).
- Herman Hudoyo, *Mengajar Belajar Matematika*, (Jakarta : Depdikbud, 1988).
- Hijazi, Syekh Ahmad, *Al Majalisus Saniyyah (Alih bahasa oleh H. Sofyan)*, (Bandung : Trigenda Karya, 1994).
- James Popham, W., *Teknik Mengajar Secara Sistematis*, (Jakarta : PT. Rineka Cipta, 1992).
- Koko Martono, dkk, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Jakarta : Pusat Kurikulum Badan Penelitian dan pengembangan Departemen Pendidikan Nasional, 2001).
- Laila Wulandari, *Kontribusi Kemampuan Memahami Konsep dan ketrampilan Operasi Hitung dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas II SMP Negeri I Magelang*, (Yogyakarta : Skripsi FP. MIPA UNY, 1997).

- Nana Sujana dan Ibrahim, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, (Bandung : Penerbit Sinar Baru, 1989).
- Negoro B harahap, St., *Ensiklopedia Matematika*, (Jakarta : Bina Aksara, 1996).
- Pater J.I.G.M. Drost, *Pendidikan Sains yang Humanistik*, (Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 1998).
- Patty, F., dkk, *Pengantar Psikologi Umum*, (Surabaya : Usaha Nasional, 1982).
- Poerwadarminta, W.J.S, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, (Jakarta : Balai Pustaka, 1982).
- Purnawan Junadi, *Pengantar Analisis Data*, (Jakarta : Penerbit Rineka Cipta, 1995).
- Rium Hilum, *Pengaruh Kemampuan Memecahkan Masalah Cerita Matematika dalam Aljabar dan Perhatian Terhadap Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika*, (Yogyakarta : Skripsi FP. MIPA UNY, 1997).
- Rochman Natawijaya dan Moesa Moein, H.A., *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta : Depdikbud, 1991).
- Roestiyah, *Masalah-Masalah Ilmu Keguruan*, (Jakarta : Bina Aksara, 1989).
- Rooijackers, *Mengajar dengan Sukses*, (Jakarta : Gramedia, 1982).
- Saifuddin Azwar, *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2002)
- Samekto, *Peningkatan Kemampuan Numerik dan Penalaran sebagai Usaha Perbaikan Kualitas Pengajaran di SMP*, (Yogyakarta : Makalah Seminar IKIP Yogyakarta, 1987).
- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta : PT. Rineka Cipta, 1995).
- Sudjana, *Teknik Analisis Regresi dan Korelasi*, (Bandung : Tarsito, 1996).
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta : PT. Rineka Cipta, 1992).
- Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta : Rajawali Pers, 1988).
- , *Psikologi Umum*, (Yogyakarta : Rake Sarasin, 1981).
- Sutrisno Hadi, *Metodologi Research 3*, (Yogyakarta : Andi Offset, 2000).

-----, *Analisis Regresi*, (Yogyakarta : Andi Offset 1995).

Witherington, *Psikologi Pendidikan* (terj. M. Buchori), (Jakarta : PT. Rineka Cipta, 1995).

