

**ANALISIS PERBANDINGAN SENSITIVITAS METODE *SIMPLE
ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DAN WEIGHTED PRODUCT (WP)*
SEBAGAI STRATEGI DALAM PEMILIHAN SISWA TELADAN
DI MTS NEGERI 5 CIREBON**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Teknik Informatika



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Diajukan oleh :

MAGHFIRA IZZANI RAHMAYANI

NIM : 16650017

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2020



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1147/Un.02/DST/PP.00.9/06/2020

Tugas Akhir dengan judul : ANALISIS PERBANDINGAN SENSITIVITAS METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DAN WEIGHTED PRODUCT (WP) SEBAGAI STRATEGI DALAM PEMILIHAN SISWA TELADAN DI MTs NEGERI 5 CIREBON

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : MAGHEIRA IZZANI RAHMAYANI
Nomor Induk Mahasiswa : 16650017
Telah diujikan pada : Kamis, 21 Mei 2020
Nilai ujian Tugas Akhir : A/B

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketta Sidang Pengjaji I
Agus Muhyaris, S.Si., M.Kom.
SIGNED

Valid till: 2020/05/21



Pengjaji II
Aulia Faqih Rifa'i, M.Kom.
SIGNED

Valid till: 2020/05/21



Pengjaji III
Sumarwan, S.T., M.Kom.
SIGNED

Valid till: 2020/05/21

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



Yogyakarta, 21 Mei 2020
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Dr. Murtomo, M.Si.
SIGNED

Valid till: 2020/05/21



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamualaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Maghfira Izzani Rahmayani

NIM : 16650017

Judul Skripsi : "Analisis Perbandingan Sensitivitas Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Weighted Product* (WP) Sebagai Strategi dalam Pemilihan Siswa Teladan di MTs Negeri 5 Cirebon"

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Informatika

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum wr. wb.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 14 Mei 2020

Pembimbing

Agus Mulvanto, S.Si, M.Kom

NIP. 19710823 199903 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Maghfira Izzani Rahmayani

NIM : 16650017

Jurusan : Teknik Informatika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Analisis Perbandingan Sensitivitas Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Weighted Product* (WP) Sebagai Strategi dalam Pemilihan Siswa Teladan di MTs Negeri 5 Cirebon" merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat pada karya yang pernah di ajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan bukan plagiasi karya orang lain kecuali yang secara tertulis diaacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 18 Mei 2020

Yang menyatakan

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KATJONGA
YOGYAKARTA



Maghfira Izzani Rahmayani
NIM.1665017

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **Analisis Perbandingan Sensitivitas Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Dan *Weighted Product* (WP) Sebagai Strategi Dalam Pemilihan Siswa Teladan Di MTs Negeri 5 Cirebon** dengan baik tanpa suatu halangan apapun. Penulis juga tidak lupa mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada:

1. Bapak Dr. Phil. Sahiron, M.A, selaku PLT. Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Murtono, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Sumarsono, S.T., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Dr. Agung Fatwanto, S.Si., M.Kom., Ph.D, selaku Dosen Pembimbing Akademik, yang telah memberi saran dan nasihat kepada penulis selama masa perkuliahan ini.
5. Bapak Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir, yang telah memberi banyak saran, nasihat, bantuan, arahan serta masukan kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi.
6. Kepada orang tua dan adik-adik penulis, yang selalu memberikan do'a, motivasi, semangat, dan perhatian setiap hari yang tidak bisa diukur banyaknya kepada penulis.
7. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis selama masa perkuliahan maupun diluar perkuliahan.
8. Kepala MTs Negeri 5 Cirebon yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di MTs Negeri 5 Cirebon.

9. Guru-guru MTs Negeri 5 Cirebon yang telah memberikan banyak masukan, saran, dan motivasi kepada penulis selama penelitian berlangsung.
10. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu, yang sudah banyak membantu dan memberi dukungan selama masa perkuliahan sampai penulisan skripsi ini berlangsung.

Penulis tentu menyadari masih banyak sekali kekurangan yang terdapat dalam laporan skripsi ini, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Semoga penelitian skripsi ini dapat bermanfaat dan dijadikan sebagai dasar penyempurna penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya.

Yogyakarta, 24 Januari 2020



Maghfira Izzani Rahmayani

NIM : 16650017

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan bahagia, penulis persembahkan tugas akhir ini kepada :

1. Orang tua, dan adik-adik penulis yang sangat penulis cintai, yang selalu mendo'akan, mendukung, memberikan semangat dan motivasi untuk berjuang meraih kesuksesan di dunia maupun akhirat.
2. Keluarga besar dari Bani KH. Muchtar dan Bani H. Muadin yang selalu memberikan semangat pada penulis agar tidak pantang menyerah dan selalu mengingatkan untuk tetap melaksanakan kewajiban sebagai seorang muslim.
3. Sahabat-sahabatku 'Konco Mesra' yaitu Sasqya Nila Devi, Nur Laila Jamil, dan Nur Anita yang selalu berbagi suka dan duka selama tinggal di Yogyakarta. dan teman-teman Teknik Informatika angkatan 2016 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Teman-teman Pejuang Skripsi 2020 dibawah bimbingan Pak Agus Mulyanto, yang saling memotivasi dan membantu selama masa penyusunan skripsi.
5. Adikku Nurfaedah Jazirah yang selalu mau meminjamkan laptopnya kepada penulis selama masa penulisan skripsi ini berlangsung, dan selalu memberikan semangat kepada penulis. Terima kasih.
6. Keluarga Ismansa Cirebon-Yogyakarta, G4FD, dan KAMACI 2013, yang banyak memberi lelucon-lelucon nya juga semangat dan motivasi kepada penulis.
7. Teman-teman KKN kelompok 234 UIN Sunan Kalijaga dan penduduk Dusun Gunungcilik, Watugajah, Gedangsari, Gunung Kidul. Terima kasih atas pengalaman yang berharga.
8. Teman-teman UKM JQH Al-Mizan Yogyakarta, Terima kasih banyak atas pengalamannya selama berproses bersama.

Kepada seluruh rekan yang tidak sempat penulis sebutkan satu persatu, penulis ucapkan terima kasih banyak, semoga Allah SWT selalu melimpahkan kasih sayang dan kebahagiaan kepada kalian. Terima kasih.



HALAMAN MOTTO

Visi tanpa eksekusi adalah halusinasi

-Henry Ford-

“Man Jadda Wajada”

Siapa yang bersungguh-sungguh pasti akan berhasil

*Tidak ada kesuksesan melainkan dengan pertolongan Allah
(Q.S. Huud : 88)*

*Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan
kesanggupannya.*



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
HALAMAN MOTTO	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Kebaruan Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori.....	19
2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan	19
2.2.2 <i>Multiple Attribute Decision Making (MADM)</i>.....	20
2.2.3 <i>Metode Simple Additive Weighting (SAW)</i>.....	21
2.2.4 <i>Metode Weighted Product (WP)</i>.....	23
2.2.5 Analisis Sensitivitas.....	24

BAB III METODE PENELITIAN	28
3.1 Studi Pustaka	29
3.2 Pengumpulan Data	29
3.3 Pemasukan Data	30
3.4 Penerapan Metode	30
3.4.1 Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW)	30
3.4.2 Penerapan Metode Weighted Product (WP)	31
3.4.3 Hasil Metode SAW dan WP	31
3.5 Proses Analisis Sensitivitas	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Proses Pengumpulan Data	33
4.2 Penentuan Data Alternatif	33
4.3 Penentuan Data Kriteria	39
4.4 Penentuan Sub Kriteria	40
4.5 Proses Pemasukan Data	42
4.6 Proses Perhitungan Simple Additive Weighting (SAW) dan Weighted Product (WP)	45
4.6.1 Perhitungan Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	45
4.6.2 Perhitungan Metode <i>Weighted Product</i> (WP)	74
4.7 Proses Analisis Sensitivitas	96
4.8 Hasil 6 Kali Percobaan Analisis Sensitivitas	102
BAB V PENUTUP	107
5.1 Kesimpulan	107
5.2 Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN	111
Lampiran 1 Hasil Kuisisioner	111
Lampiran 2 Penentuan Bobot Kriteria	114
Lampiran 3 Data Alternatif	123
Lampiran 4 Data Nilai Alternatif	139
Lampiran 5 Analisis Sensitivitas	144

Lampiran 6 Surat Persetujuan Penelitian 159



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Tinjauan Pustaka	12
Tabel 4. 1 Data Alternatif.....	33
Tabel 4. 2 Data Kriteria.....	39
Tabel 4. 3 Data Subkriteria	41
Tabel 4. 4 Data Kriteria.....	43
Tabel 4. 5 Input Prioritas Kriteria	45
Tabel 4. 6 Matriks Keputusan	46
Tabel 4. 7 Hasil Normalisasi Matriks Keputusan	52
Tabel 4. 8 Hasil Pembobotan Simple Additive Weighting (SAW)	59
Tabel 4. 9 Hasil pembobotan SAW.....	68
Tabel 4. 10 Input Prioritas Kriteria	75
Tabel 4. 11 Hasil vektos S.....	77
Tabel 4. 12 Hasil Preferensi Alternatif (Vektor)	86
Tabel 4. 13 Hasil Preferensi Alternatif (Vektor).....	91
Tabel 4. 14 Nilai Basis Awal Metode SAW dan WP	97
Tabel 4. 17 Hasil Perubahan Ranking	100
Tabel 4. 18 Hasil Percobaan Analisis Sensitivitas.....	102
Tabel 4. 19 Hasil Perankingan 5 Besar	106

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flow Chart langkah-langkah penelitian.....	28
Gambar 4. 1 Grafik Analisis Sensitivitas.....	104



ANALISIS PERBANDINGAN SENSITIVITAS METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) DAN *WEIGHTED PRODUCT* (WP) SEBAGAI STRATEGI DALAM PEMILIHAN SISWA TELADAN DI MTS NEGERI 5 CIREBON

Maghfira Izzani Rahmayani

16650017

INTISARI

Setiap lembaga pendidikan khususnya Madrasah Tsanawiyah selalu memiliki visi dan misi yang berorientasi pada lulusan yang cerdas, unggul dalam prestasi, berwawasan luas dan mewujudkan peringkat penilaian yang bertaraf internasional. Pada proses seleksi siswa teladan masih mengalami kendala pada proses hasil pengambilan keputusan. Hal ini dikarenakan belum adanya metode metode yang objektif untuk memutuskan dengan cepat, berdasarkan data yang ada, dan siapa saja siswa yang berprestasi.

Adanya permasalahan dalam pemilihan siswa teladan ini, dilakukan sebuah penelitian yang bertujuan untuk melakukan analisis perbandingan pada metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan metode *Weighted Product* (WP) dalam pemilihan siswa teladan MTs Negeri 5 Cirebon. Algoritma yang digunakan dalam analisis perbandingan adalah proses analisis sensitivitas. Analisis ini akan dilakukan pada 6 kali percobaan dengan jumlah kriteria yang berbeda.

Hasil dari analisis sensitivitas pada 6 kali percobaan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa metode *Weighted Product* (WP) cenderung memiliki hasil presentase yang lebih tinggi dibandingkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Pada metode *Weighted Product* (WP) menghasilkan perubahan ranking sebanyak 11.611 dengan persentase perubahan ranking sebesar 54,5356%, sedangkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) memiliki perubahan ranking sebanyak 10.847 dengan persentase perubahan ranking sebesar 50,8674%. sehingga pengambilan keputusan yang akurat dalam pemilihan siswa teladan di MTs Negeri 5 Cirebon dapat dilakukan dengan metode *Weighted Product* (WP).

Kata Kunci : Analisis perbandingan, Analisis Sensitivitas, Siswa Teladan, metode *Simple Additive Weighting* (SAW), metode *Weighted Product* (WP).

COMPARISON SENSITIVITY ANALYSIS OF *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) AND *WEIGHTED PRODUCT* (WP) IN SELECTING EXEMPLARY STUDENT IN MTS NEGERI 5 CIREBON.

Maghfira Izzani Rahmayani

16650017

ABSTRACT

Every educational institution especially Madrasah Tsanawiyah always has a vision and mission oriented to graduates who are smart, excel in achievement, broad-minded and realize international-level assessment ratings. In the selection process the model students still experience problems in the decision making process. This is because there are no objective methods to decide quickly, based on available data, and who are the students who excel.

There are problems in the selection of this exemplary student, conducted a study that aims to conduct a comparative analysis of the *Simple Additive Weighting* (SAW) method and the *Weighted Product* (WP) method in the selection of MTs Negeri 5 Cirebon model students. The algorithm used in comparative analysis is the process of analysis of sensitivity. This analysis will be carried out on 6 trials with a number of different criteria.

The results of the sensitivity analysis on 6 trials in this study showed that the *Weighted Product* (WP) method tended to have a higher percentage of results than the *Simple Additive Weighting* (SAW) method. The *Weighted Product* (WP) method produces ranking changes of 11,611 with a percentage change in rank of 54.5356%, while the *Simple Additive Weighting* (SAW) method has a ranking change of 10,847 with a percentage change in rank of 50.8674%. so that accurate decision making in the selection of exemplary students in MTs Negeri 5 Cirebon can be done by the *Weighted Product* (WP) method

Kata Kunci : Comparative Analysis, Sensitivity Analysis, Exemplary Student, *Simple Additive Weighting* (SAW) method, *Weighted Product* (WP) method.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap siswa atau pelajar tentu memiliki tingkat kemampuan dan pengetahuan yang berbeda-beda. Dua tingkatan tersebut dapat berkembang dan berevolusi. Menjadi seorang yang berprestasi merupakan sebuah impian setiap siswa, karena dianggap menonjol diantara siswa siswi lainnya. Biasanya akan dikirim ke ajang kompetisi maupun lomba-lomba untuk mewakili sekolah, dan hal tersebut tentu membuat bangga keluarga dan akan dikenang baik oleh sekolah maupun keluarga siswa hingga kapanpun. Prestasi yang didapat siswa biasanya berdasarkan dari kemampuan terhadap pengetahuan yang dimiliki oleh masing-masing siswa, sehingga prestasi ini bahkan akan sangat membantu memperoleh kehidupan yang lebih baik di masa mendatang. Seorang siswa berprestasi sangat layak diajukan sebagai siswa teladan untuk mewakili sekolah. Siswa yang berprestasi biasanya mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan sehingga mempunyai peluang yang besar untuk menjadi siswa teladan. Tetapi yang dibutuhkan untuk menjadi siswa teladan bukan hanya pengetahuan saja, namun ada faktor-faktor lainnya seperti perilaku, kedisiplinan, dan keaktifan selama masa sekolah.

Setiap lembaga pendidikan khususnya Madrasah Tsanawiyah (MTs) selalu memiliki visi dan misi yang berorientasi pada lulusan yang cerdas, unggul dalam prestasi, berwawasan luas dan mewujudkan peringkat penilaian bertaraf internasional seperti halnya pada sekolah MTs Negeri 5 Cirebon. MTs Negeri 5 Cirebon merupakan salah satu jenjang pendidikan formal di Indonesia yang setara dengan sekolah menengah pertama, dan dikelola oleh Departemen Agama. MTs ini setiap tahunnya menyelenggarakan pemilihan siswa teladan karena dapat memberikan dampak positif pada budaya berprestasi, kedisiplinan, dan

keaktifan siswa nya selama masa sekolah, dan secara langsung atau tidak langsung dapat mengangkat martabat siswa dan sekolah. Untuk mewujudkan keinginan itu, MTs Negeri 5 Cirebon juga perlu mengevaluasi, meningkatkan lebih lanjut lagi pelayanannya baik mengenai teknik pengajaran, penilaian, penjaminan mutu agar menjadikan sekolah yang berkompetitif, bermutu dan berprestasi.

Proses pemilihan siswa teladan dilakukan dengan berbagai tahap, diantaranya adalah : pengumpulan berkas siswa yang didapatkan dari wali kelas pengampu kelas 8, dan pengumpulan nilai-nilai lainnya dari pihak TU MTs Negeri 5 Cirebon.

Karena setiap tahunnya akan terus bertambah, proses perhitungan akan lebih lama dilakukan, dengan menghitung satu-persatu dari masing-masing siswa. Proses seleksi siswa teladan masih mengalami kendala pada proses hasil pengambilan keputusan. Hal ini dikarenakan belum adanya metode-metode yang objektif untuk memutuskan dengan cepat, berdasarkan data yang ada, dan siapa saja siswa-siswa teladan tersebut. Pihak sekolah masih melakukan perhitungan dengan cara manual yaitu dengan mengumpulkan nama-nama siswa yang masuk dalam ranking 10 besar dikelasnya, selanjutnya mengumpulkan data-data siswa tersebut berdasarkan tujuh kriteria : keterampilan (skill), kedisiplinan, ekstrakurikuler, Baca Tulis Qur'an, pengetahuan siswa, prestasi, dan absensi. Setelah itu dilakukan penjumlahan dari tujuh kriteria tersebut dengan menghitung melalui *Microsoft Excel*, setelah menemukan hasil maka diurutkan dari nilai terbesar hingga terkecil yang kemudian hasil tersebut akan menjadi keputusan dalam pemilihan siswa teladan.

Dalam pemilihan siswa teladan tersebut dapat diatasi dengan menggunakan Sistem Pendukung Keputusan (SPK), yang merupakan sistem berbasis komputer yang interaktif dalam membantu pengambilan keputusan, memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan suatu masalah (Turban et al., 2005). Jadi Sistem Pendukung Keputusan sangat mendukung untuk pengambilan keputusan dalam menyelesaikan suatu

permasalahan. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) diharapkan dapat memberi masukan bagi pihak sekolah MTs Negeri 5 Cirebon untuk menetapkan keputusan yang diambil dalam memilih siswa teladan dengan berdasarkan data-data yang tersimpan, tidak hanya untuk siswa yang masuk ranking 10 besar saja tetapi semua siswa kelas 8 mampu berpeluang untuk menjadi siswa teladan. Adapun metode yang digunakan dalam pengambilan keputusan ini adalah metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Weighted Product* (WP).

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah metode untuk mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja alternatif pada semua kriteria atau atribut. Sementara metode *Weighted Product* (WP) adalah metode yang melakukan perankingan dengan menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut (Kusumadewi et al., 2006). Dari dua metode tersebut maka akan dilakukan perbandingan metode terbaik dalam penelitian ini. Sehingga peneliti mengusulkan sebuah pendekatan untuk membandingkan kedua metode tersebut dengan mencari tingkat sensitivitas yang tinggi dan relevan dengan cara analisis sensitivitas.

Berdasarkan penjabaran diatas, maka peneliti mengusulkan kepada pihak sekolah MTs Negeri 5 Cirebon untuk melakukan sebuah analisis perbandingan sensitivitas pada metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Weighted Product* (WP) dalam pemilihan siswa teladan di MTs Negeri 5 Cirebon. Peneliti juga mengusulkan satu kriteria tambahan dalam menentukan pemilihan siswa teladan yang telah disetujui oleh pihak sekolah yaitu kriteria Pelanggaran. Analisis perbandingan ini diharapkan dapat menentukan metode pengambilan keputusan dalam pemilihan siswa teladan yang relevan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian

ini yaitu belum adanya pengimplementasian metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Weighted Product* (WP) pada analisis perbandingan sensitivitas untuk Pemilihan Siswa Teladan di MTs Negeri 5 Cirebon.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, agar pembahasan tetap terfokus pada hasil yang diinginkan, maka batasan masalah dalam penelitian dengan studi status pemilihan siswa teladan adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di MTs Negeri 5 Cirebon.
2. Peneliti menggunakan metode *Simple Additive Weighting* dan *Weighted Product* dalam menganalisis pemilihan siswa teladan.
3. Kriteria yang terlibat dalam pemilihan siswa teladan di MTs Negeri 5 Cirebon, yaitu :
 - 1) Nilai skill
 - 2) Pelanggaran
 - 3) Kedisiplinan
 - 4) Ekstrakurikuler
 - 5) Baca Tulis Qur'an (BTQ)
 - 6) Pengetahuan Siswa
 - 7) Prestasi
 - 8) Absensi siswa
4. Data alternatif yang dimasukkan merupakan data siswa yang diberikan oleh pihak Wali kelas 8, serta pihak TU MTs Negeri 5 Cirebon untuk dianalisis dengan menggunakan perbandingan *Simple Additive Weighting* dan *Weighted Product*.
5. Analisis sensitivitas dilakukan pada 6 percobaan dengan menambah bobot yang berbeda.
6. Sistem dibuat dengan menggunakan PHP dan MySQL

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dijabarkan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini yaitu melakukan perbandingan dengan analisis sensitivitas untuk menemukan metode yang paling relevan diantara metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan metode *Weighted Product* (WP) pada pemilihan siswa teladan di MTs Negeri 5 Cirebon.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian diharapkan dapat memberi manfaat kepada peneliti dan pembaca, yaitu :

1. Memberikan kemudahan pada pihak MTs Negeri 5 Cirebon dalam menentukan pemilihan siswa teladan.
2. Memotivasi siswa untuk lebih aktif selama di sekolah, disiplin terhadap tata tertib sekolah, serta mau mengikuti berbagai macam perlombaan yang diadakan baik dari sekolah maupun luar sekolah.

1.6 Kebaruan Penelitian

Berdasarkan referensi dan tinjauan pustaka, khususnya penelitian untuk Tugas Akhir pada program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta mengenai Analisis sensitivitas metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan metode *Weighted Product* (WP) pada pemilihan siswa teladan di MTs Negeri 5 Cirebon belum pernah dilakukan.

1.7 Sistematika Penelitian

Laporan tugas akhir penelitian ini disusun secara sistematis dibagi dalam beberapabab. Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini disusun dan diawali dari BAB I dan diakhiri BAB V.

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, kebaruan penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Bab tinjauan pustaka dan landasan teori berisi tentang teori-teori yang digunakan oleh penulis tentang penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab metode penelitian berisi tentang penjelasan mengenai langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian dan hasil akhir.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab hasil dan pembahasan berisi tentang proses dalam penelitian yang dimulai dari pengumpulan data, memasukkan data, mengolah data, menganalisis data, sampai hasil penelitian yang telah dilakukan,

BAB V PENUTUP

Bab penutup berisi tentang kesimpulan dan saran dari seluruh hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, B. R. (2019). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel Di Kota Cirebon Menggunakan Metode Simple Additive Weighting*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Alimuddin, A. Z. (2018). *Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Pada Gudang Kayu Barito Indah Menggunakan Metode Weight Product (WP)*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Basyaib, F. (2006). *Teori Pembuatan Keputusan*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Dermawan, T. S. (2018). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ustaz Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Dewanti, D. A. (2020). *Analisis Perbandingan Sensitivitas Metode Simple Additive Weighting (SAW) dan Weighted Product (WP) Dalam Pemilihan Benih Jagung Unggul Hibrida Di Dinas Pertanian Kabupaten Gunung Kidul*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Dwihastadi, A. (2019). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Keputusan Pemilihan Obyek Wisata Di Daerah Istimewa Yogyakarta Menggunakan Metode TOPSIS Berbasis Android*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Kenneth E. Kendall, J. E. (2010). *Analisa dan Perancangan Sistem*. Jakarta: PT. Indeks.
- Khasanah, I. S. (2019). *Analisis Perbandingan Sensitivitas Metode Simple Additive Weighting Dan Weighted Product (WP) Pada Pemilihan Kos Di Sekitar UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Kusrini. (2007). *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Kusumadewi, S. (2006). *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Muslihudin, M., & Rahayu, D. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode Weighted Product. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 114-119.
- Nafi', D. N. (2020). *Analisis Perbandingan Sensitivitas Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) dan Technique For Others Reference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS) Dalam Pemilihan Ustadz Teladan Pada Pondok Pesantren Wahid Hasyim Yogyakarta*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.

- Nugraha, H. R. (2017). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik CV. Adipura Distributor Buku Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Rafsanjani, M. B. (2019). *Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Pemilihan Karyawan Terbaik Pada CV. Djayadipa*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Safitri, E. N. (2019). *Analisis Sensitivitas Metode SAW, TOPSIS, Dan TOPSIS-SAW Dalam Penentuan Prodi Terbaik Untuk Anugerah Mutu Di UIN Sunan Kalijaga*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Sharma, M. (2013). Multi Attribute Decision Making Techniques. *International Journal of Research in Management, Science & Technology*, 1(1): 49-50.
- Suyanti, & Roestam, R. (2018). Analisis Perbandingan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dan TOPSIS Dalam Pemilihan Guru Teladan Pada SMA Negeri 4 Sarolangun. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 1208-1225.
- Syaka, A. K. (2019). *Analisis Perbandingan Sensitivitas Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Weighted Product (WP) Dalam Pemilihan Biro Perjalanan Umrah Di Daerah Istimewa Yogyakarta*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Turban, E. (2005). *Decision Support System and Intelligent Systems*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Windarti, S. (2018). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi Pada SMP Perguruan Rakyat 2 Dengan Menggunakan Metode AHP*. Jakarta: STMIK Nusa Mandiri.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

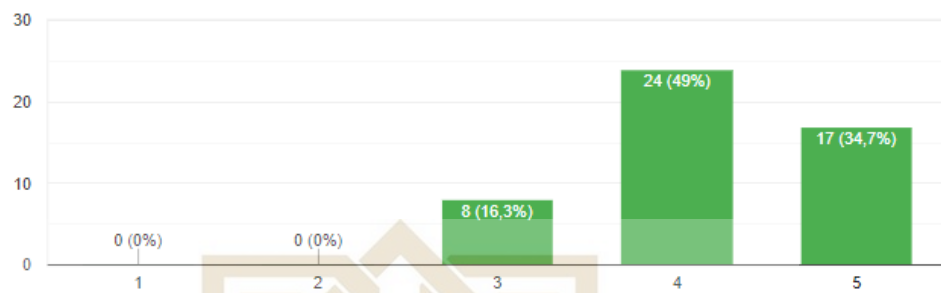
LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Kuisisioner



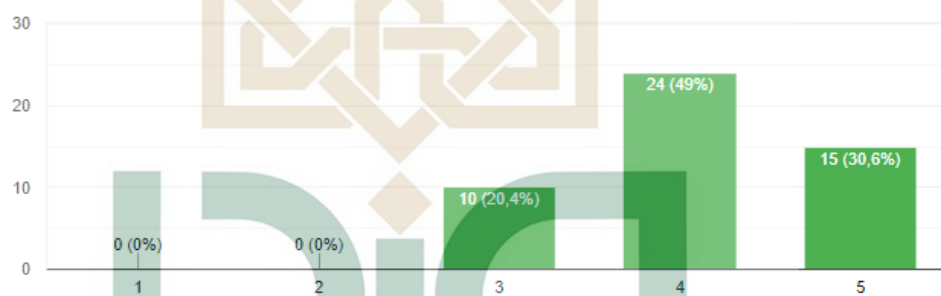
Disiplin terhadap tata tertib di sekolah

49 tanggapan



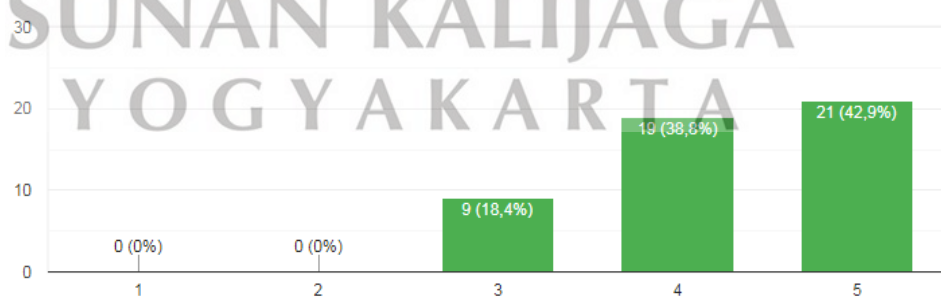
Mengikuti berbagai macam ekstrakurikuler yang diadakan oleh sekolah

49 tanggapan



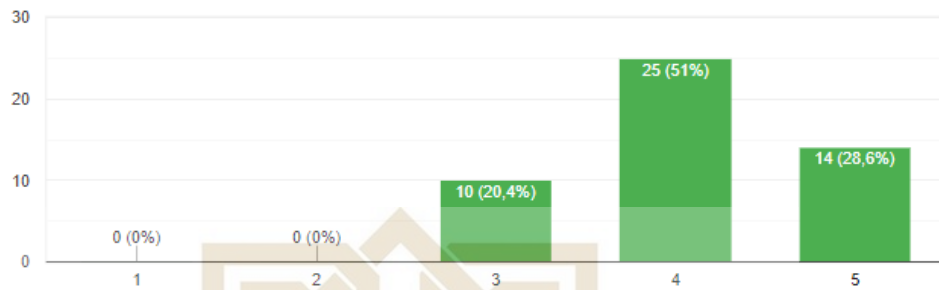
Dapat mengaplikasikan program unggulan sekolah yaitu Baca Tulis Qur'an (BTQ)

49 tanggapan



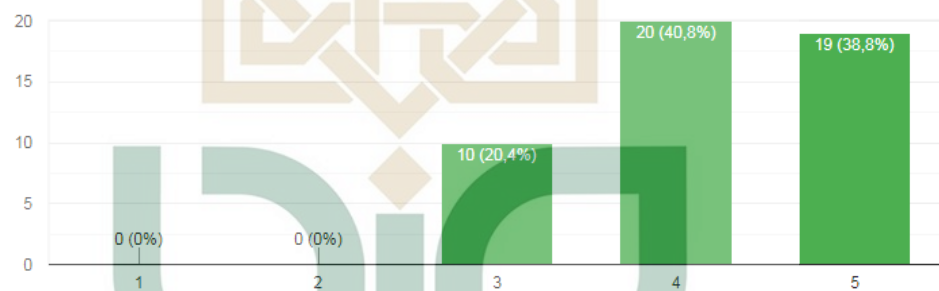
Memiliki Pengetahuan yang baik selama pembelajaran

49 tanggapan



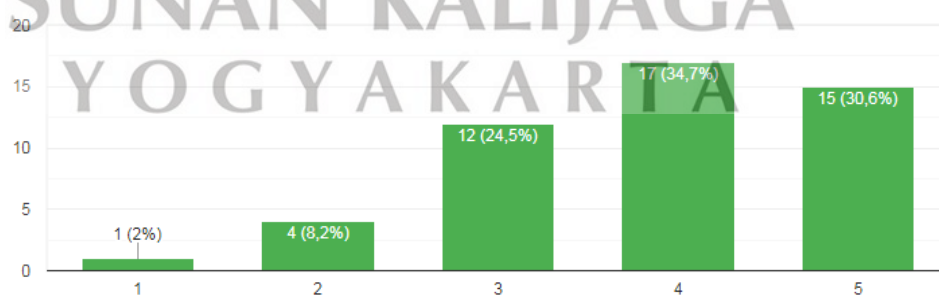
Memiliki berbagai macam prestasi atau penghargaan dari lomba-lomba yang telah diikuti

49 tanggapan



Selalu hadir tepat waktu saat pembelajaran

49 tanggapan



Lampiran 2 Penentuan Bobot Kriteria

Untuk menentukan bobot kriteria dapat dilakukan dengan dua tahap, yaitu yang pertama mencari nilai x baru dan yang kedua dilakukan proses normalisasi. Tahapannya yaitu sebagai berikut :

1. Menentukan x baru

Nilai bobot kriteria diperoleh dengan menggunakan perhitungan normalisasi max-min. Rumus normalisasi max-min disajikan dalam rumus dibawah ini (Han, Kamber dan Pei, 2011). Rumus 2.1.

$$X' = \frac{x - \min^f}{\max^f - \min^f} (\text{new}_{\max^f} - \text{new}_{\min^f} + \text{new}_{\min^f}) \quad (2.1)$$

Keterangan :

X' = nilai baru

X = nilai lama

\min^f = nilai min lama

\max^f = nilai max lama

new_{\min^f} = nilai min baru

new_{\max^f} = nilai max baru

Diketahui :

Tabel 2.1 Nilai Peringkat Kuisisioner

NO	KRITERIA	SP	P	N	TP	STP
1	Nilai Skill	46.9	34.7	16.3	2	0
2	Pelanggaran	36.7	36.7	22.4	4.1	0
3	Kedisiplinan	34.7	49	16.3	0	0
4	Ekstrakurikuler	30.6	49	20.4	0	0
5	Baca Tulis Qur'an (BTQ)	42.9	38.8	18.4	0	0

6	Pengetahuan Siswa	28.6	51	20.4	0	0
7	Prestasi	38.8	40.8	20.4	0	0
8	Absensi	30.6	34.7	24.5	8.2	2

Menentukan nilai x baru

1) Sangat Penting

<i>new_min^f</i>	<i>new_max^f</i>
1	5
<i>min^f</i>	<i>max^f</i>
28.6	46.9

- Nilai Skill (K1)

$$x \text{ baru} = \frac{46.9-28.6}{46.9-28.6} (5-1) + 1 = 5$$

- Pelanggaran (K2)

$$x \text{ baru} = \frac{36.7-28.6}{46.9-28.6} (5-1) + 1 = 2.77$$

- Kedisiplinan (K3)

$$x \text{ baru} = \frac{34.7-28.6}{46.9-28.6} (5-1) + 1 = 2.33$$

- Ekstrakurikuler (K4)

$$x \text{ baru} = \frac{30.6-28.6}{46.9-28.6} (5-1) + 1 = 1.44$$

- Baca Tulis Qur'an (BTQ) (K5)

$$x \text{ baru} = \frac{42.9-28.6}{46.9-28.6} (5-1) + 1 = 4.13$$

- Pengetahuan Siswa (K6)

$$x \text{ baru} = \frac{28.6-28.6}{46.9-28.6} (5-1) + 1 = 1$$

- Prestasi (K7)

$$x \text{ baru} = \frac{38.8-28.6}{46.9-28.6} (5-1) + 1 = 3.23$$

- Absensi (K8)

$$x \text{ baru} = \frac{30.6-28.6}{46.9-28.6} (5-1) + 1 = 1.44$$

2) Penting

<i>new _ min^f</i>	<i>new _ max^f</i>
1	5
<i>min^f</i>	<i>max^f</i>
34.7	51

- Nilai Skill (K1)

$$x \text{ baru} = \frac{34.7-34.7}{51-34.7} (5-1) + 1 = 1$$

- Pelanggaran (K2)

$$x \text{ baru} = \frac{36.7-34.7}{51-34.7} (5-1) + 1 = 1.49$$

- Kedisiplinan (K3)

$$x \text{ baru} = \frac{49-34.7}{51-34.7} (5-1) + 1 = 4.51$$

- Ekstrakurikuler (K4)

$$x \text{ baru} = \frac{49-34.7}{51-34.7} (5-1) + 1 = 4.51$$

- Baca Tulis Qur'an (BTQ) (K5)

$$x \text{ baru} = \frac{38.8-34.7}{51-34.7} (5-1) + 1 = 2.01$$

- Pengetahuan Siswa (K6)

$$x \text{ baru} = \frac{51-34.7}{51-34.7} (5-1) + 1 = 5$$

- Prestasi (K7)

$$x \text{ baru} = \frac{40.8-34.7}{51-34.7} (5-1) + 1 = 2.5$$

- Absensi (K8)

$$x \text{ baru} = \frac{34.7-34.7}{51-34.7} (5-1) + 1 = 1$$

3) Netral

new_min^f	new_max^f
1	5
min^f	max^f
16.3	24.5

- Nilai Skill (K1)

$$x\ baru = \frac{16.3-16.3}{24.5-16.3} (5-1) + 1 = 1$$

- Pelanggaran (K2)

$$x\ baru = \frac{22.4-16.3}{24.5-16.3} (5-1) + 1 = 3.98$$

- Kedisiplinan (K3)

$$x\ baru = \frac{16.3-16.3}{24.5-16.3} (5-1) + 1 = 1$$

- Ekstrakurikuler (K4)

$$x\ baru = \frac{20.4-16.3}{24.5-16.3} (5-1) + 1 = 3$$

- Baca Tulis Qur'an (BTQ) (K5)

$$x\ baru = \frac{18.4-16.3}{24.5-16.3} (5-1) + 1 = 2.02$$

- Pengetahuan Siswa (K6)

$$x\ baru = \frac{20.4-16.3}{24.5-16.3} (5-1) + 1 = 3$$

- Prestasi (K7)

$$x\ baru = \frac{20.4-16.3}{24.5-16.3} (5-1) + 1 = 3$$

- Absensi (K8)

$$x\ baru = \frac{24.5-16.3}{24.5-16.3} (5-1) + 1 = 5$$

4) Tidak Penting

new_min^f	new_max^f
--------------	--------------

1	5
\min^f	\max^f
0	8.2

- Nilai Skill (K1)

$$x \text{ baru} = \frac{2-0}{8.2-0} (5-1) + 1 = 1.98$$

- Pelanggaran (K2)

$$x \text{ baru} = \frac{4.1-0}{8.2-0} (5-1) + 1 = 3$$

- Kedisiplinan (K3)

$$x \text{ baru} = \frac{0-0}{8.2-0} (5-1) + 1 = 1$$

- Ekstrakurikuler (K4)

$$x \text{ baru} = \frac{0-0}{8.2-0} (5-1) + 1 = 1$$

- Baca Tulis Qur'an (BTQ) (K5)

$$x \text{ baru} = \frac{0-0}{8.2-0} (5-1) + 1 = 1$$

- Pengetahuan Siswa (K6)

$$x \text{ baru} = \frac{0-0}{8.2-0} (5-1) + 1 = 1$$

- Prestasi (K7)

$$x \text{ baru} = \frac{0-0}{8.2-0} (5-1) + 1 = 1$$

- Absensi (K8)

$$x \text{ baru} = \frac{8.2-0}{8.2-0} (5-1) + 1 = 5$$

5) Sangat Tidak Penting

new_min^f	new_max^f
1	5
\min^f	\max^f

0	2
---	---

- Nilai Skill (K1)

$$x \text{ baru} = \frac{0-0}{2-0} (5-1) + 1 = 1$$

- Pelanggaran (K2)

$$x \text{ baru} = \frac{0-0}{2-0} (5-1) + 1 = 1$$

- Kedisiplinan (K3)

$$x \text{ baru} = \frac{0-0}{2-0} (5-1) + 1 = 1$$

- Ekstrakurikuler (K4)

$$x \text{ baru} = \frac{0-0}{2-0} (5-1) + 1 = 1$$

- Baca Tulis Qur'an (BTQ) (K5)

$$x \text{ baru} = \frac{0-0}{2-0} (5-1) + 1 = 1$$

- Pengetahuan Siswa (K6)

$$x \text{ baru} = \frac{0-0}{2-0} (5-1) + 1 = 1$$

- Prestasi (K7)

$$x \text{ baru} = \frac{0-0}{2-0} (5-1) + 1 = 1$$

- Absensi (K8)

$$x \text{ baru} = \frac{2-0}{2-0} (5-1) + 1 = 5$$

Untuk perhitungan tersaji dalam tabel 2.2.

Tabel 2.2 Hasil Perhitungan Max-Min

Kode	Kriteria	SP	P	N	TP	STP	Total
K1	Nilai Skill	5	1	1	1.98	1	9.98
K2	Pelanggaran	2.77	1.49	3.98	3	1	12.24
K3	Kedisiplinan	2.33	4.51	1	1	1	9.84

K4	Ekstrakurikuler	1.44	4.51	3	1	1	10.95
K5	Baca Tulis Qur'an (BTQ)	4.13	2.01	2.02	1	1	10.16
K6	Pengetahuan Siswa	1	5	3	1	1	11
K7	Prestasi	3.23	2.5	3	1	1	10.73
K8	Absensi	1.44	1	5	5	5	17.44
Jumlah							92.32

Menentukan Normalisasi Bobot

$$W_j = \frac{w_j}{\sum w_j}$$

Keterangan :

w_j = nilai bobot indeks ke j

$\sum w_j$ = jumlah bobot

- Nilai Skill (K1) $W_j = \frac{9.98}{92.32} = 0.1081$
- Pelanggaran (K2) $W_j = \frac{12.24}{92.32} = 0.1325$
- Kedisiplinan (K3) $W_j = \frac{9.84}{92.32} = 0.1066$
- Ekstrakurikuler (K4) $W_j = \frac{10.95}{92.32} = 0.1186$
- Baca Tulis Qur'an (BTQ) (K5) $W_j = \frac{10.16}{92.32} = 0.1100$
- Pengetahuan Siswa (K6) $W_j = \frac{11}{92.32} = 0.1191$
- Prestasi (K7) $W_j = \frac{10.73}{92.32} = 0.1162$
- Absensi (K8) $W_j = \frac{17.44}{92.32} = 0.1889$

Selanjutnya hasil perhitungan x baru dan normalisasi dijadikan sebagai bobot kriteria, yang disediakan pada Tabel 2.3

Tabel 2.3 Data Normalisasi Kriteria

Kode	Kriteria	SP	P	N	TP	STP	Total	Bobot
K1	Nilai Skill	5	1	1	1.98	1	9.98	0.1081
K2	Pelanggaran	2.77	1.49	3.98	3	1	12.24	0.1325
K3	Kedisiplinan	2.33	4.51	1	1	1	9.84	0.1066
K4	Ekstrakurikuler	1.44	4.51	3	1	1	10.95	0.1186
K5	Baca Tulis Qur'an (BTQ)	4.13	2.01	2.02	1	1	10.16	0.1100
K6	Pengetahuan Siswa	1	5	3	1	1	11	0.1191
K7	Prestasi	3.23	2.5	3	1	1	10.73	0.1162
K8	Absensi	1.44	1	5	5	5	17.44	0.1889

Keterangan :

SP : Sangat Penting

P : Penting

N : Netral

TP : Tidak Penting

STP : Sangat Tidak Penting

Setelah dinormalisasi maka didapatkan hasil bobot kriteria yang berdasar dari pengisian kuisioner. Berikut hasil bobot kriteria tersedia dalam Tabel 2.4.

Tabel 2.4 Hasil Bobot Kriteria

Kode	Kriteria	Bobot
K1	Nilai Skill	0.1081

Kode	Kriteria	Bobot
K2	Pelanggaran	0.1325
K3	Kedisiplinan	0.1066
K4	Ekstrakurikuler	0.1186
K5	Baca Tulis Qur'an (BTQ)	0.1100
K6	Pengetahuan Siswa	0.1191
K7	Prestasi	0.1162
K8	Absensi	0.1889



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Lampiran 3 Data Alternatif

Kode	Nama Lengkap	Alamat	Angkatan	Kelas
A1	Siti Bathiah Balqis	Blok Pesantren RT/RW 006/003 Ds. Balerante Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII A
A2	Intan Dewi Pertiwi	Kp. Palasari Kel. Kutalanggeng Kec. Tegalwaru Kab. Karawang	2018	VIII A
A3	Nur Hoiriyah	Blok Pekulen Barat RT/RW 010/005 Ds. Balerante Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII A
A4	Indah Nursakinah	Blok Karanganyar RT/RW 001/001 Ds. Cikeusal Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII A
A5	Ghina Puspita	Tengguli RT/RW 003/004 Ds. Tengguli Kec. Tanjung Kab. Brebes	2018	VIII A
A6	Dhea Safitri	Blok Karanganyar RT/RW 001/003 Ds. Cikeusal Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII A
A7	Salsabila	Ds. Panongan RT/RW 002/002 Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII A

Kode	Nama Lengkap	Alamat	Angkatan	Kelas
A8	Pebryliyanti	Blok Telar Gaga RT/RW 001/001 Ds. Cikeusal Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII A
A9	Eva Tri Sulistiawati	Ds. Cikeusal RT/RW 006/002 Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII A
A10	Ika Mudrikah	Blok Telar Gandik RT/RW 04/02 Ds. Panongan Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII A
A11	Lia Maulidina	Blok Pesantren RT/RW 005/003 Ds. Balerante Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII B
A12	Adnan Dinata Hidaryan	Blok Kedung Dadap RT/RW 007/002 Ds. Beberan Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII B
A13	Syifa Rahma Khairunnisa	Blok Masjid RT/RW 002/002 Ds. Panongan Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII B
A14	Rizkulloh Eka Fitri Novia	Bojongsana RT/RW 012/004 Ds. Bojongsana Kec. Suradadi Kab. Tegal	2018	VIII B

Kode	Nama Lengkap	Alamat	Angkatan	Kelas
A15	Laela Wahyuni	Blok Kandang RT/RW 043/001 Ds. Palimanan Barat Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII B
A16	Imut Mutiyah Ningsih	Karang Kidul RT/RW 003/005 Ds. Winong Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII B
A17	Rahma Wati	Blok Pipisan RT/RW 003/001 Ds. Kedokan Agung Kec. Kedokan Bunder Kab. Indramayu	2018	VIII B
A18	Ahmad Ramadan	Blok Kajengan Lor Ds. Danawinangun Kec. Klangeran Kab. Cirebon	2018	VIII B
A19	Linda Amalia	Blok Pesantren RT/RW 006/003 Ds. Balerante Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII B
A20	Rahma Nuraeni	Blok Ki Bangun RT/RW 003/002 Ds. Panongan Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII B
A21	Selfiana Nurul Asifa	Blok Kedung Dadap RT/RW 012/002 Ds. Beberan Kec.	2018	VIII C

Kode	Nama Lengkap	Alamat	Angkatan	Kelas
		Palimanan Kab. Cirebon		
A22	Fatimah Tuzzahro	Blok Tolok RT/RW 028/007 Ds. Palimanan Barat Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII C
A23	Dinda Nurrahmah	Blok Karang Baru RT/RW 007/003 Ds. Cikeusal Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII C
A24	Laela Safitri	Blok Pipisan RT/RW 004/001 Ds. Kedokan Agung Kec. Kedokan Bunder Kab. Indramayu	2018	VIII C
A25	Siti Aisyah	Ds. Warujaya RT/RW 002/002 Kec. Depok Kab Cirebon	2018	VIII C
A26	Ghaniyyah Hijriyanti	Blok Benggol RT/RW 001/005 Ds. Kepuh Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII C
A27	Diva Ramadhani	Blok Kedung Bulus RT/RW 038/010 Ds. Palimanan Barat Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII C
A28	Angelika Fadillah	Blok Curug RT/RW 046/012 Ds. Palimanan Barat Kec. Gempol	2018	VIII C

Kode	Nama Lengkap	Alamat	Angkatan	Kelas
		Kab. Cirebon		
A29	Lutfiatul Qolbiyah	Jl. Suropati Blok I RT/RW 001/002 Ds. Tegalgubug Kec. Arjawinangun Kab. Cirebon	2018	VIII C
A30	Dewi Nurkholifah	Ds. Jatipura RT/RW 002/001 Kec. Susukan Kab. Cirebon	2018	VIII C
A31	Koriah	Blok Gunung Kidul RT/RW 002/003 Kec. Dukupuntang Kab. Cirebon	2018	VIII D
A32	Salwa Ayuning Tiyas	Blok Pesantren RT/RW 006/003 Ds. Balerante Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII D
A33	Lu'lu' Qurrotul Aeni	Blok 6 RT/RW 026/009 Ds. Panguragan Kec. Panguragan Kab. Cirebon	2018	VIII D
A34	Allyssia Berlin Kurniadi	Blok Jatimulya RT/RW 006/001 Ds. Jatimulya Kec. Suradadi Kab. Tegal	2018	VIII D
A35	Nada Nazdiifah	Dusun Pon 2 RT/RW 004/00 Ds. Mertapada Wetan	2018	VIII D

Kode	Nama Lengkap	Alamat	Angkatan	Kelas
		Kec.Astanajapura Kab. Cirebon		
A36	Shinta Adinda Putri	Blok Pasek RT/RW 036/009 Ds. Palimanan Barat Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII D
A37	Ulin Ni'mah	Blok Kedung Dadap RT/RW 010/003 Ds. Beberan Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII D
A38	Tita Nur Amaliyah	Blok BTN Abri C RT/RW 004/004 Ds Klangeran Kec. Klangeran Kab. Cirebon	2018	VIII D
A39	Dwi Ayu Putri Andini	Ds. Cikeusal RT/RW 006/002 Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII D
A40	Siti Khodijah	Blok Pesantren RT/RW 006/003 Ds. Balerante Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII D
A41	Indria Noor Shanty	Blok Pancuran Daris RT/RW 003/002 Ds. Balerante Kec. Palimanan Kab, Cirebon	2018	VIII E
A42	Nurhalimah	Blok Pekulen Barat RT/RW 010/005 Ds. Balerate Kec.	2018	VIII E

Kode	Nama Lengkap	Alamat	Angkatan	Kelas
		Palimanan Kab. Cirebon		
A43	Fina Durrun Nadhifah	Blok Setu Jero RT/RW 002/001 Kec. Weru Kab. Cirebon	2018	VIII E
A44	Lubnatul Inayah	Blok Karang Moncol RT/RW 005/003 Ds. Pengabuan Kec. Lelea Kab. Indramayu	2018	VIII E
A45	Sulastri	Blok Tengguli RT/RW 003/004 Ds. Tengguli Kec. Tanjung Kab. Brebes	2018	VIII E
A46	Nurul Istiqomah	Blok Pasek RT/RW 035/009 Ds. Palimanan Barat Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII E
A47	Riska	Blok Panggang Lele RT/RW 004/001 Ds. Panongan Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII E
A48	Nur Khasanah	Blok Pasek RT/RW 034/009 Ds. Palimanan Barat Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII E

Kode	Nama Lengkap	Alamat	Angkatan	Kelas
A49	Nazwa Aulia	Blok Umburu RT/RW 005/001 Ds. Gintung Lor Kec. Susukan Kab. Cirebon	2018	VIII E
A50	Abdullah	Blok Pondok Bata RT/RW 002/005 Ds. Palimanan Barat Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII E
A51	Habibatul Haibah	Blok Ki Bangun RT/RW 004/003 Ds. Panongan Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII F
A52	Rosyidatur Rahmah	Blok Telar Gandik RT/RW 004/002 Ds. Panongan Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII F
A53	Hizratol Azleah	Blok 2 Kamitaram RT/RW 001/003 Ds. Tegalgubug Kec. Arjawinangun Kab. Cirebon	2018	VIII F
A54	Meysabrin Nazwa Andiny	Ds. Cikeusal RT/RW 004/001 Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII F
A55	Anggita Yuliarachman	Blok Telar Gandik RT/RW 004/002 Ds. Panongan Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII F

Kode	Nama Lengkap	Alamat	Angkatan	Kelas
A56	Yayang Nuraeni	Blok Gunung Santri RT/RW 001/003 Ds. Kedondong Kidul Kec. Dukupuntang Kab. Cirebon	2018	VIII F
A57	Anggun Rozzaqu	Blok Beberan RT/RW 004/001 Ds. Beberan Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII F
A58	Andika Anugerah Setiawan	Blok Benda RT/RW 002/004 Ds. Warukawung Kec. Depok Kab. Cirebon	2018	VIII F
A59	Dahliya	Blok Minggu RT/RW 003/003 Ds. Kedungkanca Kec. Ligung Kab. Majalengka	2018	VIII F
A60	Puspa Rani Nirvana	Blok Pekulen Barat RT/RW 011/006 Ds. Balerante Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII F
A61	Vinia Vinanda Dewi	BTN Korpri IV RT 002 Ds. Cempaka Kec. Plumbon Kab. Cirebon	2018	VIII G
A62	Nazwatun Nabillah	Blok Masjid RT/RW 002/006 Ds. Sindangmekar Kec.	2018	VIII G

Kode	Nama Lengkap	Alamat	Angkatan	Kelas
		Dukupuntang Kab. Cirebon		
A63	Nazwa Dil Aprilia	Blok Makmur RT/RW 002004 Ds. Panongan Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII G
A64	Maulidah Hasanah	Ds. Cikeusal RT/RW 002/001 Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII G
A65	Ika Fitri Nurdiyanti	Kp. Palasari RT/RW 002/001 Ds. Kucalanggeng Kec. Tegalwaru Kab. Karawang	2018	VIII G
A66	Nurul Fauziah	Blok Pasek RT/RW 034/009 Ds. Palimanan Barat Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII G
A67	Gita Fatmah	Blok V Pilang RT/RW 003/005 Ds. Girinata Kec. Dukupuntang Kab. Cirebon	2018	VIII G
A68	Fazwa Khoerul Fajar	Blok 01 Kamitraan Kidul RT/RW 002/003 Ds. Tegalgubug Kec. Arjawinangun Kab. Cirebon	2018	VIII G

Kode	Nama Lengkap	Alamat	Angkatan	Kelas
A69	Barokatul Jannah	Blok Widara RT/RW 008/002 Ds. Tegal Mulya Kec. Krangkeng Kab. Indramayu	2018	VIII G
A70	Farkhatul Lailiyah	Blok Kedung Bulus RT/RW 038/010 Ds. Palimanan Barat Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII G
A71	Sofa Maulida	Blok Sigelap RT/RW 023/006 Ds. Palimanan Barat Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII A
A72	Desi Walna	Blok Seriyem RT/RW 012/003 Ds. Cilukrak Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII A
A73	Nur Ikhwan	Blok Kedung Bulus RT/RW 038/010 Ds. Palimanan Barat Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII A
A74	Aan Anisa	Blok I RT/RW 005/001 Ds. Gintung Kec. Susukan Kab. Cirebon	2018	VIII A
A75	Fatimah Azzhara	Blok Pasek Kulon RT/RW 042/011 Ds. Palimanan Barat Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII A

Kode	Nama Lengkap	Alamat	Angkatan	Kelas
A76	Keisya Alyana	Blok Karang Dalem RT/RW 015/003 Ds. Jemaras Lor Kec. Klangeran Kab. Cirebon	2018	VIII B
A77	Nurul Saputri	Blok Sikerta RT/RW 004/003 Ds. Panonga Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII B
A78	Achmad Rizki	Blok Tolok RT/RW 028/007 Ds. Palimanan Barat Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII B
A79	Siti Nabilah Febriyanti	Blok Tolok RT/RW 026/007 Ds. Palimanan Barat Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII B
A80	Astrid Ainayyah Zaidin	Blok Pesantren RT/RW 006/003 Ds. Balerante Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII B
A81	Riyana	Blok Tolok RT/RW 025/007 Ds. Palimanan Barat Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII C
A82	Giska	Blok Pekulen Barat RT/RW 011/006 Ds. Balerante Kec.	2018	VIII C

Kode	Nama Lengkap	Alamat	Angkatan	Kelas
		Palimanan Kab. Cirebon		
A83	Nurdiyanti Pratiwi	Blok Karang Anyar RT/RW 004/002 Ds. Cikeusal Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII C
A84	Lusi Damayanti	Ds. Cikeusal RT/RW 006/001 Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII C
A85	Asria	Blok Panggang Lele RT/RW 004/001 Ds. Panongan Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII C
A86	Tofik Bagus Ramadhan	Blok Pasek RT/RW 035/009 Ds. Palimanan Barat Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII D
A87	Tahlimatus Sa'diyah	Blok Jatimulya RT/RW 004/001 Ds. Jatimulya Kec. Suradadi Kab. Tegal	2018	VIII D
A88	Nur Adam	Blok Tolok RT/RW 027/007 Ds. Palimanan Barat Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII D

Kode	Nama Lengkap	Alamat	Angkatan	Kelas
A89	Fatimah Azzahro	Blok Gumbira RT/RW 002/003 Ds. Semplo Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII D
A90	Akmad Muzaqi	Blok Tegalampes v 016/005 Ds. Pringgacala Kec. Karangampel Kab. Indramayu	2018	VIII D
A91	Rifqi Saefullah Almahdi	Kp. Klangeran RT/RW 001/002 Ds. Klangeran Kec. Klangeran Ksb. Cirebon	2018	VIII E
A92	Muhamad Nurhasan	Blok Karang Kaum RT/RW 003/002 Ds. Panongan Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII E
A93	Afif Izzatullah	Blok Tolok RT/RW 028/007 Ds. Palimanan Barat Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII E
A94	Mohamad Arsyad Diva	Blok 1 Pojok Teyong Kidul RT/RW 003/001 Ds. Tegalgubug Kec. Arjawinangun Kab. Cirebon	2018	VIII E
A95	Aditya Rama	Blok Makmur RT/RW 004/004 Ds. Panongan Kec. Palimanan	2018	VIII E

Kode	Nama Lengkap	Alamat	Angkatan	Kelas
		Kab. Cirebon		
A96	Tia Fadillah	Blok Pesantren RT/RW 006/003 Ds. Balerante Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII F
A97	Naflatul Marwah	Ds. Balerante Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII F
A98	Aan Anisa Putri	Blok Pipisan RT/RW 004/001 Ds. Kedokan Agung Kec. Kedokan Bunder Kab. Indramayu	2018	VIII F
A99	Tri Dwiyansa	Blok Telar Gandik RT/RW 003/002 Ds. Panongan Kec. Palimanan Kab. Cirebon	2018	VIII F
A100	Auralia Putri Hanifa	Blok I RT/RW 002/001 Ds. Bobos Kec. Dukupuntang Kab. Cirebon	2018	VIII F
A101	Nur Syafiqul'amin	Blok Pasek RT/RW 036/009 Ds. Palimanan Barat Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII G
A102	Aprillia Dewi Lestari	Blok Kemadu Kulon RT/RW 003/003 Ds. Kepuh Kec.	2018	VIII G

Kode	Nama Lengkap	Alamat	Angkatan	Kelas
		Palimanan Kab. Cirebon		
A103	Ma'rifatul Zakiyah	Blok Kalen Senen RT/RW RT/RW 006/002 Ds. Singajaya Kec. Indramayu Kab. Indramayu	2018	VIII G
A104	Tri Naisah Wati	Kampung Mede RT/RW 006/002 Kel. Bekasi Jaya Kec. Bekasi Timur Kota Bekasi	2018	VIII G
A105	Elis Indriani	Blok Kedung Bulus RT/RW 038/010 Ds. Palimanan Barat Kec. Gempol Kab. Cirebon	2018	VIII G

Lampiran 4 Data Nilai Alternatif

Kode	Nama	KRITERIA							
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
A1	Siti Bathiah Balqis	3	1	5	5	4	3	1	5
A2	Intan Dewi Pertiwi	3	1	5	1	4	3	1	5
A3	Nur Hoiriyah	3	1	5	4	4	3	1	5
A4	Indah Nursakinah	3	1	5	1	4	3	1	5
A5	Ghina Puspita	3	1	4	4	4	3	1	5
A6	Dhea Safitri	3	1	5	1	3	3	1	5
A7	Salsabila	4	1	5	1	3	3	1	5
A8	Pebryliyanti	4	1	5	1	3	3	1	5
A9	Eva Tri Sulistiawati	4	1	4	4	3	3	1	5
A10	Ika Mudrikah	4	1	4	1	3	3	1	5
A11	Lia Maulidina	3	1	5	1	4	3	1	5
A12	Adnan Dinata Hidaryan	3	1	4	1	4	3	1	5
A13	Syifa Rahma Khairunnisa	3	1	5	1	3	3	1	5
A14	Rizkulloh Eka Fitri Novia	3	1	5	1	3	3	1	4
A15	Laela Wahyuni	3	1	5	1	4	3	1	5
A16	Imut Mutiyah Ningsih	3	1	5	1	3	3	1	5
A17	Rahma Wati	3	1	5	1	3	3	1	4
A18	Ahmad Ramadan	3	1	4	1	3	3	1	5
A19	Linda Amalia	3	1	5	1	3	3	1	5
A20	Rahma Nuraeni	3	1	5	1	3	3	1	5
A21	Selfiana Nurul Asifa	4	1	5	3	3	3	1	5
A22	Fatimah Tuzzahro	4	1	5	1	4	3	1	5

Kode	Nama	KRITERIA							
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
A23	Dinda Nurrahmah	4	1	4	1	3	3	1	5
A24	Laela Safitri	4	1	4	1	4	3	1	5
A25	Siti Aisyah	4	1	5	3	3	3	1	5
A26	Ghaniyyah Hijriyanti	4	1	5	5	3	3	1	5
A27	Diva Ramadhani	3	1	5	3	3	3	1	5
A28	Angelika Fadillah	3	1	4	4	3	3	1	5
A29	Lutfiatul Qolbiyah	3	1	4	1	3	3	1	4
A30	Dewi Nurkholifah	3	1	4	1	2	3	1	3
A31	Koriah	3	1	5	1	3	3	1	5
A32	Salwa Ayuning Tiyas	3	1	4	1	3	3	1	5
A33	Lu'lu' Qurrotul Aeni	3	1	4	1	3	3	1	4
A34	Allyssia Berlin Kurniadi	3	1	4	1	3	3	1	3
A35	Nada Nazdiifah	3	1	4	1	3	3	1	5
A36	Shinta Adinda Putri	3	1	4	5	3	3	1	5
A37	Ulin Ni'mah	3	1	4	1	3	3	1	5
A38	Tita Nur Amaliyah	3	1	4	5	3	3	1	4
A39	Dwi Ayu Putri Andini	3	1	4	1	3	3	1	4
A40	Siti Khodijah	3	1	4	1	3	3	1	1
A41	Indria Noor Shanty	3	1	5	5	3	3	1	5
A42	Nurhalimah	3	1	5	1	3	3	1	5
A43	Fina Durrun Nadhifah	3	1	4	1	2	3	1	3
A44	Lubnatul Inayah	3	1	4	1	3	3	1	4
A45	Sulastri	3	1	5	1	2	3	1	5

Kode	Nama	KRITERIA							
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
A46	Nurul Istiqomah	3	1	4	1	3	3	1	5
A47	Riska	3	1	4	1	3	3	1	5
A48	Nur Khasanah	3	1	3	3	2	3	1	5
A49	Nazwa Aulia	3	1	3	1	3	3	1	3
A50	Abdullah	2	1	5	1	2	3	1	5
A51	Habibatul Haibah	3	1	4	5	3	3	1	5
A52	Rosyidatur Rahmah	3	1	3	1	2	3	1	5
A53	Hizratol Azleah	3	1	4	1	3	3	5	5
A54	Meysabrin Nazwa Andiny	3	1	4	5	2	3	5	5
A55	Anggita Yuliarachman	3	1	4	5	3	3	1	5
A56	Yayang Nuraeni	3	1	3	5	3	3	1	5
A57	Anggun Rozzaqu	3	1	3	3	3	3	1	5
A58	Andika Anugerah Setiawan	3	1	3	1	2	3	1	5
A59	Dahliya	3	1	3	1	3	3	1	5
A60	Puspa Rani Nirvana	3	1	3	3	3	3	1	5
A61	Vinia Vinanda Dewi	3	1	3	1	2	3	1	5
A62	Nazwatun Nabillah	3	1	3	3	2	3	1	5
A63	Nazwa Dil Aprilia	3	1	3	1	2	3	1	5
A64	Maulidah Hasanah	3	1	3	5	2	3	1	5
A65	Ika Fitri Nurdiyanti	3	1	3	1	2	3	1	5
A66	Nurul Fauziah	3	1	3	1	2	3	1	5
A67	Gita Fatmah	3	1	3	1	3	3	1	5
A68	Fazwa Khoerul Fajar	3	1	3	1	2	3	1	5

Kode	Nama	KRITERIA							
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
A69	Barokatul Jannah	3	1	3	1	2	3	1	3
A70	Farkhatul Lailiyah	3	1	3	5	2	3	1	5
A71	Sofa Maulida	3	1	4	5	3	3	1	5
A72	Desi Walna	3	1	4	3	3	3	1	5
A73	Nur Ikhwan	3	1	5	1	3	3	1	5
A74	Aan Anisa	3	1	4	3	3	3	1	4
A75	Fatimah Azzhara	3	1	4	1	3	3	1	5
A76	Keisya Alyana	3	1	5	1	3	3	1	5
A77	Nurul Saputri	3	1	5	1	3	3	1	5
A78	Achmad Rizki	3	2	4	1	3	3	1	5
A79	Siti Nabilah Febriyanti	3	1	5	1	3	2	1	5
A80	Astrid Ainayyah Zaidin	3	1	5	1	3	3	1	5
A81	Riyana	3	1	5	3	3	3	1	5
A82	Giska	3	1	4	3	3	3	1	5
A83	Nurdiyanti Pratiwi	3	1	4	1	3	3	1	5
A84	Lusi Damayanti	3	1	4	1	3	3	1	5
A85	Asria	3	1	4	5	3	3	1	5
A86	Tofik Bagus Ramadhan	3	1	4	1	2	3	1	2
A87	Tahlimatus Sa'diyah	3	1	5	1	3	3	1	2
A88	Nur Adam	3	1	4	1	3	3	1	3
A89	Fatimah Azzahro	3	1	5	1	3	3	1	5
A90	Akmad Muzaqi	3	1	4	1	3	3	1	3
A91	Rifqi Saefullah Almahdi	3	1	4	1	3	3	1	4

Kode	Nama	KRITERIA							
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
A92	Muhamad Nurhasan	3	1	4	1	3	3	1	1
A93	Afif Izzatullah	3	1	4	1	3	3	1	3
A94	Mohamad Arsyad Diva	3	1	4	1	3	3	1	1
A95	Aditya Rama	3	1	4	1	3	3	1	5
A96	Tia Fadillah	3	1	4	1	3	3	1	5
A97	Naflatul Marwah	3	1	5	5	3	3	1	5
A98	Aan Anisa Putri	3	1	4	1	3	3	1	5
A99	Tri Dwiyanza	3	1	4	1	3	3	1	5
A100	Auralia Putri Hanifa	3	1	4	3	3	3	1	4
A101	Nur Syafiqul'amin	3	1	5	3	3	3	1	4
A102	Aprillia Dewi Lestari	3	1	4	3	3	3	1	5
A103	Ma'rifatul Zakiyah	3	1	4	1	3	3	1	4
A104	Tri Naisah Wati	3	1	4	1	3	3	1	5
A105	Elis Indriani	3	1	4	1	3	3	1	5

Lampiran 5 Analisis Sensitivitas

1. Penambahan Bobot

1) Penambahan bobot sebesar 1 dimulai dari 0,5

Tabel 5.1 Penambahan bobot sebesar 1 dimulai dari 0,5

Iterasi	Perubahan Bobot Kriteria	Perubahan	Perubahan
		Ranking SAW	Ranking WP
Iterasi 1	Kriteria Nilai Skill ditambah 0,5	74	93
Iterasi 2	Kriteria Nilai Skill ditambah 0,5	74	96
Iterasi 3	Kriteria Pelanggaran ditambah 0,5	27	68
Iterasi 4	Kriteria Pelanggaran ditambah 0,5	27	34
Iterasi 5	Kriteria Kedisiplinan ditambah 0,5	101	100
Iterasi 6	Kriteria Kedisiplinan ditambah 0,5	103	102
Iterasi 7	Kriteria Ekstrakurikuler ditambah 0,5	67	35
Iterasi 8	Kriteria Ekstrakurikuler ditambah 0,5	67	35
Iterasi 9	Kriteria Baca Tulis Qur'an (BTQ) ditambah 0,5	103	104
Iterasi 10	Kriteria Baca Tulis Qur'an (BTQ) ditambah 0,5	103	105
Iterasi 11	Kriteria Pengetahuan Siswa ditambah 0,5	71	80

Iterasi	Perubahan Bobot Kriteria	Perubahan Ranking SAW	Perubahan Ranking WP
Iterasi 12	Kriteria Pengetahuan Siswa ditambah 0,5	71	79
Iterasi 13	Kriteria Prestasi ditambah 0,5	14	43
Iterasi 14	Kriteria Prestasi ditambah 0,5	14	43
Iterasi 15	Kriteria Absensi ditambah 0,5	85	78
Iterasi 16	Kriteria Absensi ditambah 0,5	85	82

2) Penambahan bobot sebesar 1,5 dimulai dari 0,5

Tabel 5.2 Penambahan bobot sebesar 1,5 dimulai dari 0,5

Iterasi	Perubahan Bobot Kriteria	Perubahan Ranking SAW	Perubahan Ranking WP
Iterasi 1	Kriteria Nilai Skill ditambah 0,5	74	93
Iterasi 2	Kriteria Nilai Skill ditambah 0,5	74	96
Iterasi 3	Kriteria Nilai Skill ditambah 0,5	74	96
Iterasi 4	Kriteria Pelanggaran ditambah 0,5	27	68
Iterasi 5	Kriteria Pelanggaran ditambah 0,5	27	34

Iterasi	Perubahan Bobot Kriteria	Perubahan Ranking SAW	Perubahan Ranking WP
Iterasi 6	Kriteria Pelanggaran ditambah 0,5	27	38
Iterasi 7	Kriteria Kedisiplinan ditambah 0,5	101	100
Iterasi 8	Kriteria Kedisiplinan ditambah 0,5	103	102
Iterasi 9	Kriteria Kedisiplinan ditambah 0,5	103	101
Iterasi 10	Kriteria Ekstrakurikuler ditambah 0,5	67	35
Iterasi 11	Kriteria Ekstrakurikuler ditambah 0,5	67	35
Iterasi 12	Kriteria Ekstrakurikuler ditambah 0,5	67	35
Iterasi 13	Kriteria Baca Tulis Qur'an (BTQ) ditambah 0,5	103	104
Iterasi 14	Kriteria Baca Tulis Qur'an (BTQ) ditambah 0,5	103	105
Iterasi 15	Kriteria Baca Tulis Qur'an (BTQ) ditambah 0,5	103	105
Iterasi 16	Kriteria Pengetahuan Siswa ditambah 0,5	71	80
Iterasi 17	Kriteria Pengetahuan Siswa ditambah 0,5	71	79
Iterasi 18	Kriteria Pengetahuan Siswa ditambah 0,5	71	81
Iterasi 19	Kriteria Prestasi ditambah	14	43

Iterasi	Perubahan Bobot Kriteria	Perubahan Ranking SAW	Perubahan Ranking WP
	0,5		
Iterasi 20	Kriteria Prestasi ditambah 0,5	14	43
Iterasi 21	Kriteria Prestasi ditambah 0,5	14	43
Iterasi 22	Kriteria Absensi ditambah 0,5	85	78
Iterasi 23	Kriteria Absensi ditambah 0,5	85	82
Iterasi 24	Kriteria Absensi ditambah 0,5	85	83

3) Penambahan bobot sebesar 2 dimulai dari 0,5

Tabel 5.3 Penambahan bobot sebesar 2 dimulai dari 0,5

Iterasi	Perubahan Bobot Kriteria	Perubahan Ranking SAW	Perubahan Ranking WP
Iterasi 1	Kriteria Nilai Skill ditambah 0,5	74	93
Iterasi 2	Kriteria Nilai Skill ditambah 0,5	74	96
Iterasi 3	Kriteria Nilai Skill ditambah 0,5	74	96
Iterasi 4	Kriteria Nilai Skill ditambah 0,5	74	97
Iterasi 5	Kriteria Pelanggaran	27	68

Iterasi	Perubahan Bobot Kriteria	Perubahan Ranking SAW	Perubahan Ranking WP
	ditambah 0,5		
Iterasi 6	Kriteria Pelanggaran ditambah 0,5	27	34
Iterasi 7	Kriteria Pelanggaran ditambah 0,5	27	38
Iterasi 8	Kriteria Pelanggaran ditambah 0,5	27	38
Iterasi 9	Kriteria Kedisiplinan ditambah 0,5	101	100
Iterasi 10	Kriteria Kedisiplinan ditambah 0,5	103	102
Iterasi 11	Kriteria Kedisiplinan ditambah 0,5	103	101
Iterasi 12	Kriteria Kedisiplinan ditambah 0,5	103	100
Iterasi 13	Kriteria Ekstrakurikuler ditambah 0,5	67	35
Iterasi 14	Kriteria Ekstrakurikuler ditambah 0,5	67	35
Iterasi 15	Kriteria Ekstrakurikuler ditambah 0,5	67	35
Iterasi 16	Kriteria Ekstrakurikuler ditambah 0,5	67	49
Iterasi 17	Kriteria Baca Tulis Qur'an (BTQ) ditambah 0,5	103	104
Iterasi 18	Kriteria Baca Tulis Qur'an (BTQ) ditambah 0,5	103	105

Iterasi	Perubahan Bobot Kriteria	Perubahan Ranking SAW	Perubahan Ranking WP
Iterasi 19	Kriteria Baca Tulis Qur'an (BTQ) ditambah 0,5	103	105
Iterasi 20	Kriteria Baca Tulis Qur'an (BTQ) ditambah 0,5	103	105
Iterasi 21	Kriteria Pengetahuan Siswa ditambah 0,5	71	80
Iterasi 22	Kriteria Pengetahuan Siswa ditambah 0,5	71	79
Iterasi 23	Kriteria Pengetahuan Siswa ditambah 0,5	71	81
Iterasi 24	Kriteria Pengetahuan Siswa ditambah 0,5	71	81
Iterasi 25	Kriteria Prestasi ditambah 0,5	14	43
Iterasi 26	Kriteria Prestasi ditambah 0,5	14	43
Iterasi 27	Kriteria Prestasi ditambah 0,5	14	45
Iterasi 28	Kriteria Prestasi ditambah 0,5	14	19
Iterasi 29	Kriteria Absensi ditambah 0,5	85	78
Iterasi 30	Kriteria Absensi ditambah 0,5	85	82
Iterasi 31	Kriteria Absensi ditambah 0,5	85	83

Iterasi	Perubahan Bobot Kriteria	Perubahan Ranking SAW	Perubahan Ranking WP
Iterasi 32	Kriteria Absensi ditambah 0,5	85	82

4) Penambahan bobot sebesar 1 dimulai dari 0,25

Tabel 5.4 Penambahan bobot sebesar 1 dimulai dari 0,25

Iterasi	Perubahan Bobot Kriteria	Perubahan Ranking SAW	Perubahan Ranking WP
Iterasi 1	Kriteria Nilai Skill ditambah 0,25	62	81
Iterasi 2	Kriteria Nilai Skill ditambah 0,25	74	93
Iterasi 3	Kriteria Nilai Skill ditambah 0,25	74	97
Iterasi 4	Kriteria Nilai Skill ditambah 0,25	74	96
Iterasi 5	Kriteria Pelanggaran ditambah 0,25	27	35
Iterasi 6	Kriteria Pelanggaran ditambah 0,25	27	68
Iterasi 7	Kriteria Pelanggaran ditambah 0,25	27	34
Iterasi 8	Kriteria Pelanggaran ditambah 0,25	27	34
Iterasi 9	Kriteria Kedisiplinan ditambah 0,25	103	95

Iterasi	Perubahan Bobot Kriteria	Perubahan Ranking SAW	Perubahan Ranking WP
Iterasi 10	Kriteria Kedisiplinan ditambah 0,25	101	100
Iterasi 11	Kriteria Kedisiplinan ditambah 0,25	104	102
Iterasi 12	Kriteria Kedisiplinan ditambah 0,25	103	102
Iterasi 13	Kriteria Ekstrakurikuler ditambah 0,25	67	35
Iterasi 14	Kriteria Ekstrakurikuler ditambah 0,25	67	35
Iterasi 15	Kriteria Ekstrakurikuler ditambah 0,25	67	61
Iterasi 16	Kriteria Ekstrakurikuler ditambah 0,25	67	35
Iterasi 17	Kriteria Baca Tulis Qur'an (BTQ) ditambah 0,25	102	91
Iterasi 18	Kriteria Baca Tulis Qur'an (BTQ) ditambah 0,25	103	104
Iterasi 19	Kriteria Baca Tulis Qur'an (BTQ) ditambah 0,25	103	105
Iterasi 20	Kriteria Baca Tulis Qur'an (BTQ) ditambah 0,25	103	105
Iterasi 21	Kriteria Baca Tulis Qur'an (BTQ) ditambah 0,25	66	72
Iterasi 22	Kriteria Pengetahuan Siswa ditambah 0,25	71	80
Iterasi	Kriteria Pengetahuan Siswa	71	77

Iterasi	Perubahan Bobot Kriteria	Perubahan Ranking SAW	Perubahan Ranking WP
23	ditambah 0,25		
Iterasi 24	Kriteria Pengetahuan Siswa ditambah 0,25	71	79
Iterasi 24	Kriteria Pengetahuan Siswa ditambah 0,25	14	44
Iterasi 25	Kriteria Prestasi ditambah 0,25	14	43
Iterasi 26	Kriteria Prestasi ditambah 0,25	14	19
Iterasi 27	Kriteria Prestasi ditambah 0,25	14	43
Iterasi 28	Kriteria Prestasi ditambah 0,25	80	77
Iterasi 29	Kriteria Absensi ditambah 0,25	85	78
Iterasi 30	Kriteria Absensi ditambah 0,25	85	84
Iterasi 31	Kriteria Absensi ditambah 0,25	85	82
Iterasi 32	Kriteria Absensi ditambah 0,25	62	81

5) Penambahan bobot sebesar 1,5 dimulai dari 0,75

Tabel 5.5 Penambahan bobot sebesar 1,5 dimulai dari 0,75

Iterasi	Perubahan Bobot Kriteria	Perubahan Ranking SAW	Perubahan Ranking WP
Iterasi 1	Kriteria Nilai Skill ditambah 0,75	74	97
Iterasi 2	Kriteria Nilai Skill ditambah 0,75	74	96
Iterasi 3	Kriteria Pelanggaran ditambah 0,75	27	34
Iterasi 4	Kriteria Pelanggaran ditambah 0,75	27	38
Iterasi 5	Kriteria Kedisiplinan ditambah 0,75	104	102
Iterasi 6	Kriteria Kedisiplinan ditambah 0,75	103	101
Iterasi 7	Kriteria Ekstrakurikuler ditambah 0,75	67	61
Iterasi 8	Kriteria Ekstrakurikuler ditambah 0,75	67	35
Iterasi 9	Kriteria Baca Tulis Qur'an (BTQ) ditambah 0,75	103	105
Iterasi 10	Kriteria Baca Tulis Qur'an (BTQ) ditambah 0,75	103	105
Iterasi 11	Kriteria Pengetahuan Siswa ditambah 0,75	71	77
Iterasi 12	Kriteria Pengetahuan Siswa ditambah 0,75	71	81
Iterasi 13	Kriteria Prestasi ditambah 0,75	14	19
Iterasi 14	Kriteria Prestasi ditambah	14	45

Iterasi	Perubahan Bobot Kriteria	Perubahan Ranking SAW	Perubahan Ranking WP
	0,75		
Iterasi 15	Kriteria Absensi ditambah 0,75	85	84
Iterasi 16	Kriteria Absensi ditambah 0,75	85	83

6) Penambahan bobot sebesar 2 dimulai dari 0,4

Tabel 5.6 Penambahan bobot sebesar 2 dimulai dari 0,4

Iterasi	Perubahan Bobot Kriteria	Perubahan Ranking SAW	Perubahan Ranking WP
Iterasi 1	Kriteria Nilai Skill ditambah 0,4	70	93
Iterasi 2	Kriteria Nilai Skill ditambah 0,4	74	96
Iterasi 3	Kriteria Nilai Skill ditambah 0,4	74	96
Iterasi 4	Kriteria Nilai Skill ditambah 0,4	74	96
Iterasi 5	Kriteria Nilai Skill ditambah 0,4	74	97
Iterasi 6	Kriteria Pelanggaran ditambah 0,4	27	31
Iterasi 7	Kriteria Pelanggaran ditambah 0,4	27	68
Iterasi 8	Kriteria Pelanggaran	27	67

Iterasi	Perubahan Bobot Kriteria	Perubahan Ranking SAW	Perubahan Ranking WP
	ditambah 0,4		
Iterasi 9	Kriteria Pelanggaran ditambah 0,4	27	68
Iterasi 10	Kriteria Pelanggaran ditambah 0,4	27	38
Iterasi 11	Kriteria Kedisiplinan ditambah 0,4	102	95
Iterasi 12	Kriteria Kedisiplinan ditambah 0,4	104	102
Iterasi 13	Kriteria Kedisiplinan ditambah 0,4	103	102
Iterasi 14	Kriteria Kedisiplinan ditambah 0,4	103	100
Iterasi 15	Kriteria Kedisiplinan ditambah 0,4	103	100
Iterasi 16	Kriteria Ekstrakurikuler ditambah 0,4	67	35
Iterasi 17	Kriteria Ekstrakurikuler ditambah 0,4	67	35
Iterasi 18	Kriteria Ekstrakurikuler ditambah 0,4	67	35
Iterasi 19	Kriteria Ekstrakurikuler ditambah 0,4	67	35
Iterasi 20	Kriteria Ekstrakurikuler ditambah 0,4	67	49
Iterasi 21	Kriteria Baca Tulis Qur'an (BTQ) ditambah 0,4	103	99

Iterasi	Perubahan Bobot Kriteria	Perubahan Ranking SAW	Perubahan Ranking WP
Iterasi 22	Kriteria Baca Tulis Qur'an (BTQ) ditambah 0,4	103	103
Iterasi 23	Kriteria Baca Tulis Qur'an (BTQ) ditambah 0,4	103	105
Iterasi 24	Kriteria Baca Tulis Qur'an (BTQ) ditambah 0,4	103	105
Iterasi 25	Kriteria Baca Tulis Qur'an (BTQ) ditambah 0,4	103	105
Iterasi 26	Kriteria Pengetahuan Siswa ditambah 0,4	71	75
Iterasi 27	Kriteria Pengetahuan Siswa ditambah 0,4	71	77
Iterasi 28	Kriteria Pengetahuan Siswa ditambah 0,4	71	75
Iterasi 29	Kriteria Pengetahuan Siswa ditambah 0,4	71	77
Iterasi 30	Kriteria Pengetahuan Siswa ditambah 0,4	71	81
Iterasi 31	Kriteria Prestasi ditambah 0,4	14	45
Iterasi 32	Kriteria Prestasi ditambah 0,4	14	44
Iterasi 33	Kriteria Prestasi ditambah 0,4	14	19
Iterasi 34	Kriteria Prestasi ditambah 0,4	14	17
Iterasi 35	Kriteria Prestasi ditambah 0,4	14	19

Iterasi	Perubahan Bobot Kriteria	Perubahan Ranking SAW	Perubahan Ranking WP
	0,4		
Iterasi 36	Kriteria Absensi ditambah 0,4	85	82
Iterasi 37	Kriteria Absensi ditambah 0,4	85	82
Iterasi 38	Kriteria Absensi ditambah 0,4	85	82
Iterasi 39	Kriteria Absensi ditambah 0,4	85	82
Iterasi 40	Kriteria Absensi ditambah 0,4	85	82

2. Menghitung Persentase Perubahan Ranking

Pada persentase perubahan ranking, digunakan untuk melihat hasil akhir dari proses analisis sensitivitas. Perhitungan persentase perubahan ranking dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

1) Persentase perubahan ranking pada percobaan pertama

- Persentase metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

$$\frac{1086}{16 \times 8} \times 100\% = 8,48\%$$

- Persentase metode *Weighted Product* (WP)

$$\frac{1177}{16 \times 8} \times 100\% = 9,20\%$$

2) Persentase perubahan ranking pada percobaan kedua

- Persentase metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

$$\frac{1630}{24 \times 8} \times 100\% = 8,49\%$$

- Persentase metode *Weighted Product* (WP)

$$\frac{1759}{24 \times 8} \times 100\% = 9,17\%$$

3) Persentase perubahan ranking pada percobaan ketiga

- Persentase metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

$$\frac{2174}{32 \times 8} \times 100\% = 8,49\%$$

- Persentase metode *Weighted Product* (WP)

$$\frac{2332}{32 \times 8} \times 100\% = 9,11\%$$

4) Persentase perubahan ranking pada percobaan keempat

- Persentase metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

$$\frac{2152}{32 \times 8} \times 100\% = 8,41\%$$

- Persentase metode *Weighted Product* (WP)

$$\frac{2286}{32 \times 8} \times 100\% = 8,93\%$$

5) Persentase perubahan ranking pada percobaan kelima

- Persentase metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

$$\frac{1089}{16 \times 8} \times 100\% = 8,51\%$$

- Persentase metode *Weighted Product* (WP)

$$\frac{1163}{16 \times 8} \times 100\% = 9,09\%$$

6) Persentase perubahan ranking pada percobaan keenam

- Persentase metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

$$\frac{2716}{40 \times 8} \times 100\% = 8,49\%$$

- Persentase metode *Weighted Product* (WP)

$$\frac{2894}{40 \times 8} \times 100\% = 9,04\%$$

Lampiran 6 Surat Persetujuan Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN CIREBON
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 5 CIREBON
 Alamat : Komplek Pondok Pesantren KH. Romli Cholil Balerante
 Palimanan Cirebon 45161 Telp/Fax : (0231) 342702
 Email : mts_n_palimanan@yahoo.com

SURAT PERSETUJUAN TEMPAT PENELITIAN

Nomor : B-1257/MTs.10.071/PP.005/02/2020

Yang bertandatangan dibawah ini Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri 5 Cirebon menerangkan bahwa :

Nama : MAGHFIRA IZZANI RAHMAYANI
 NIM : 16650017
 Jurusan : Teknik Informatika
 Fakultas : Sains dan Teknologi
 Waktu Penelitian : 20 Januari – 20 Februari 2020

Adalah benar mahasiswa Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang di izinkan untuk melakukan penelitian di Madrasah Tsanawiyah Negeri 5 Cirebon dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul *Analisis Perbandingan Sensitivitas metode Simple Additive Weighting (SAW) dan Weighted Product (WP) Sebagai Strategi Dalam Pemilihan Siswa Teladan di MTs Negeri 5 Cirebon*. Dengan menggunakan kriteria sebagai berikut :

1) Nilai Skill (Keterampilan)	5) Baca Tulis Qur'an (BTQ)
2) Pelanggaran	6) Pengetahuan Siswa
3) Kedisiplinan	7) Prestasi
4) Ekstrakurikuler	8) Absensi

Demikian surat persetujuan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Cirebon, 24 Februari 2020
 Kepala Madrasah

 DRS. H. SARIP, MM
 NIP. 19660907-199403 1 004

