

294/SI-FKOM-UNIKU/SKR/2025

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN JALUR SNBP
MENGUNAKAN METODE ELECTRE
(Studi Kasus : SMA Negeri 1 Garawangi)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1



Oleh :

Putri Patimah Gimniastari

20200910085

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KUNINGAN**

2025

LEMBAR PENGESAHAN
SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN JALUR SNBP
MENGGUNAKAN METODE ELECTRE
(Studi Kasus : SMA Negeri 1 Garawangi)

Disusun Oleh
Putri Patimah Gimniastari
20200910085

Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1

Skripsi ini telah dibimbing kepada para pembimbing sesuai dengan SK bimbingan Skripsi/Tugas Akhir di Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan dan telah disetujui pada :

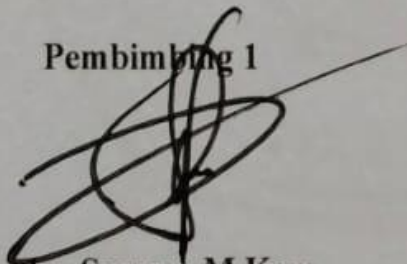
Tempat : Fakultas Ilmu Komputer

Hari : Jum'at

Tanggal Bulan Tahun : 3 Januari 2025

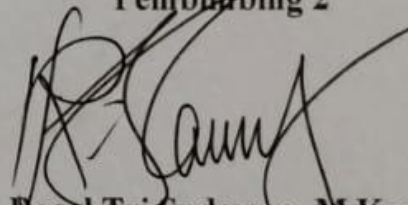
DOSEN PEMBIMBING :

Pembimbing 1



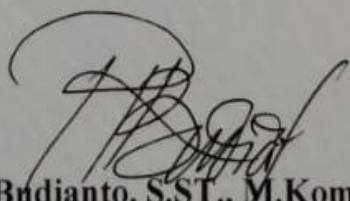
Endra Suseno, M.Kom.
NIK. 410105780199

Pembimbing 2



Ragel Tri Sudarmo, M.Kom.
NIK. 41018900260

Mengetahui / Mengesahkan :
Ketua Program Studi Sistem Informasi S1



Heru Budianto, S.ST., M.Kom.
NIK. 41038111365

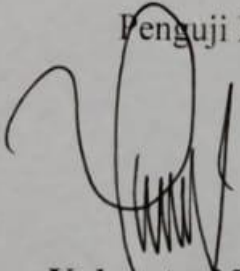
LEMBAR HASIL PENGUJIAN
SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN JALUR SNBP
MENGUNAKAN METODE ELECTRE
(Studi Kasus : SMA Negeri 1 Garawangi)

Disusun Oleh
Putri Patimah Gimniastiari
20200910085
Program Studi Sitem Informasi Jenjang S1

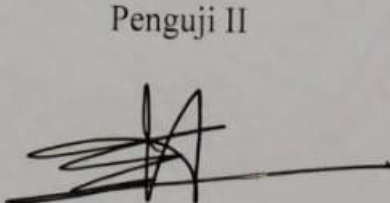
Skripsi ini telah Diujikan dan Dipertahankan di Depan Dosen Penguji Sidang Skripsi, Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan dan telah disetujui pada :

Tempat : Fakultas Ilmu Komputer
Hari : Jum'at
Tanggal : 3 Januari 2025

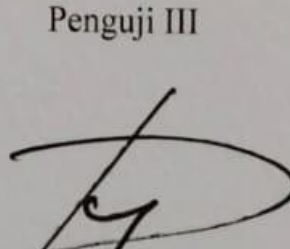
DOSEN PENGUJI :

Penguji I


Yulvanto. M.T.I.
NIK 410106830231

Penguji II


Nunu Nugraha, M.T.
NIK 41038111366

Penguji III


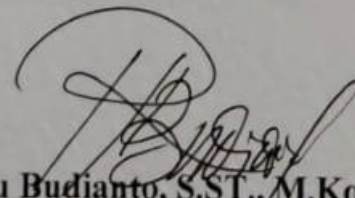
Aji Permana, M.Kom.
NIK 410112900193

Mengetahui/Mengesahkan



Dekan
Fakultas Ilmu Komputer
Tito Sugiharto, S.Kom., M.Eng.
NIK 41038101348

Ketua Program Studi
Sistem Informasi S1



Heru Budianto, S.ST., M.Kom.
NIK 41038111365

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Putri Patimah Gimniastiari
NIM : 20200910085
Tempat, Tanggal lahir : Kuningan, 27 Agustus 2002
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Kuningan

Menyatakan bahwa **Skripsi / Tugas Akhir** dengan judul sebagai berikut :

Judul :

**Sistem Penunjang Keputusan Jalur SNBP Menggunakan Metode ELECTRE
(Studi Kasus : SMA Negeri 1 Garawangi)**

Dosen Pembimbing 1 : Endra Suseno, M.Kom.

Dosen Pembimbing 2 : Ragel Tri Sudarmo, M.Kom.

Adalah benar benar **ASLI** dan **BUKAN PLAGIAT** yakni tidak melakukan penjiplakan pada karya tulis ilmiah milik orang lain, kecuali yang dikembangkan dan diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi / Tugas Akhir ini.

Demikian pernyataan ini **SAYA** buat, apabila kemudian hari terbukti **SAYA** melakukan penjiplakan karya orang lain, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Kuningan, Januari 2025

Yang menyatakan,



Putri Patimah Gimniastiari

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **Sistem Penunjang Keputusan Jalur SNBP Menggunakan Metode ELECTRE (Studi Kasus : SMA Negeri 1 Garawangi)** beserta seluruh isinya adalah benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas dasar pernyataan ini saya siap menanggung resiko atau sanksi apa pun yang sesuai dengan peraturan yang berlaku apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi ini.

Kuningan, Januari 2025

Yang membuat pernyataan,



Putri Patimah Gimniastiari

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang, kecuali menurut kesanggupannya.”

(QS. Al- Baqarah : 286)

“Belajar Terima Dirimu Sendiri”

(Elo Kusuma)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji syukur bagi Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Dalam penyusunan skripsi ini, tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Pintu Surgaku, Ibunda Titin Martini yang menjadi panutanku untuk selalu berusaha. Terimakasih atas semangat, perhatian, kasih sayang, dan doa yang selalu dipanjatkan di setiap saat demi keberhasilan penulis dalam mengeyam pendidikan sampai menggapai gelar sarjana. Terimakasih ibu, berkat doa dan ridhomu anak perempuan pertama yang menjadi harapan terbesar, telah menyelesaikan pendidikan dan gelar ini penulis persembahkan untuk ibu.
2. Cinta pertama dan panutanku, Ayahanda Nana Sunjaya yang sangat menginspirasi penulis untuk selalu semangat dan kuat dalam menjalani kehidupan. Terimakasih ayah atas segala kerja kerasmu, yang sangat bertanggung jawab atas keluarga kecilmu. Tiada hentinya memberikan kasih sayang, perhatian, motivasi, dan dukungan. Terimakasih ayah, putri kecilmu kini sudah beranjak dewasa dan gelar ini penulis persembahkan untuk ayah.
3. Kedua Adikku yaitu Muhammad Akbar Al-Hakim dan Muhammad Nur Al-Fajr, terimakasih selalu menghibur, memberikan semangat sehingga penulis

dapat bertahan untuk menyelesaikan skripsi ini. Tumbuhlah menjadi versi paling hebat dan gapailah mimpi setinggi-tingginya dek!

4. Untuk almarhum kakek dan almarhumah nenek, terimakasih atas doa dan dukungan serta selalu mengutamakan kebahagiaan penulis semasa hidup kalian. Nek, kek cucu kesayangan kalian telah menyelesaikan pendidikannya dan gelar ini penulis persembahkan untuk kalian.
5. Kepada seluruh keluarga besar yang telah terlibat semasa penulis mengeyam pendidikan, terimakasih untuk doa dan wejangan yang telah diberikan, semoga allah membalas atas segala kebaikan kalian, aamiin.
6. Kepada Muhammad Nur Barokah, seorang yang terkasih yang menjadi salah satu penyemangat penulis selama mengeyam pendidikan. Terimakasih telah kebersamai hingga saat ini, telah ada dalam suka maupun duka dan tak henti-hentinya memberikan dukungan serta arahan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Kepada sahabat penulis sejak SMA, yaitu Riana Herna Anindita, terimakasih selalu kebersamai penulis disaat keadaan apapun.
8. Untuk Bambang, Nazario, Rahman, Rega dan Rifa Fauziah. Terimakasih telah menjadi teman seperjuangan penulis dibangku perkuliahan yang selalu kebersamai dalam empat tahun ini, yang tak pernah henti untuk saling menyemangati, saling memberikan bantuan dan selalu menghibur dengan segala lelucon yang diciptakan.
9. Putri Patimah Gimniastiari, ya! Diri saya sendiri. Terimakasih telah berjuang untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai, penulis tetap mengingat bahwa setiap langkah kecil yang telah diambil adalah bagian dari perjalanan, meskipun terasa sulit atau lambat. Berbahagialah selalu apapun kekurangan dan kelebihanmu, mari tetap berjuang untuk kedepan.
10. Terakhir, terimakasih untuk Dr. Neti Sri Wardiyani, Sp.S dan Dr. Awaludin Noor, Sp.S yang selalu memberikan pelayanan terbaik. Terimakasih telah menjadi lebih dari sekedar tenaga medis, tapi juga penyemangat dan saksi perjalanan panjang saya hingga ada di titik ini.

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN JALUR SNBP
MENGUNAKAN METODE ELCTRE
(Studi Kasus : SMA Negeri 1 Garawangi)**

Putri Patimah Gimniastiari, Endra Suseno¹, Ragel Trisudarmo²

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Kuningan
Jl. Pramuka No.67, Purwawinangun, Kec. Kuningan, Kabupaten Kuningan,
Jawa Barat 45512

20200910085@uniku.ac.id, endra@uniku.ac.id, ragel.trisudarmo@uniku.ac.id

ABSTRAK

Jalur SNBP merupakan jalur yang paling diminati oleh para peserta didik kelas XII tingkat SMA sederajat, namun penerimaan yang terbatas sehingga tidak semua siswa dapat masuk Perguruan Tinggi Negeri (PTN) melalui jalur SNBP. Saat ini SMA N 1 Garawangi memiliki kendala dalam penyeleksian peserta didik yang mengikuti jalur SNBP yaitu dalam menentukan siswa eligible hanya berfokus pada nilai rata-rata dari raport semester 1 – 5 dan membutuhkan banyak waktu untuk sampai pada keputusan akhir. Permasalahan lain, SMAN 1 Garawangi mengalami kendala dalam menyeleksi ratusan siswa untuk menentukan siswa eligible yang mendaftar SNBP dalam melakukan perhitungan nilai kriteria. Metode ELECTRE adalah metode pengambilan keputusan dengan multikriteria berdasarkan konsep outranking menggunakan perbandingan berpasangan dari alternatif-alternatif berdasarkan kriteria yang sesuai. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem penunjang keputusan di SMAN 1 Garawangi yang dapat membantu mendapatkan siswa layak *eligible* untuk jalur SNBP. Penghitungan metode ELECTRE dilakukan dengan menggunakan 166 alternatif dari jurusan MIPA, dan dari proses seleksi diperoleh 40% dari mereka yang memenuhi syarat (*eligible*). Dari hasil pengimplementasian tersebut menunjukkan kurang efektif. Di antara 66 alternatif siswa yang memenuhi syarat, persentasi dari akurasi hanya sebanyak 48%.

Kata Kunci : Sistem Penunjang Keputusan, Metode ELECTRE, Eligible, Jalur SNBP

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN JALUR SNBP
MENGUNAKAN METODE ELECTRE
(Studi Kasus : SMA Negeri 1 Garawangi)**

Putri Patimah Gimniastari, Endra Suseno¹, Ragel Trisudarmo²

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Kuningan
Jl. Pramuka No.67, Purwawinangun, Kec. Kuningan, Kabupaten Kuningan,
Jawa Barat 45512

20200910085@uniku.ac.id, endra@uniku.ac.id, ragel.trisudarmo@uniku.ac.id

ABSTRACT

The SNBP program is the most attractive program for students at the equivalent high school level, but its admission is limited so that not all students can enter State Universities (PTN) through the SNBP. Currently, SMA N 1 Garawangi has obstacles in selecting students who take the SNBP program, namely in determining eligible students only focusing on the average value of the report card from semester 1 - 5 and it takes a lot of time to arrive at the final decision. In addition, SMA N 1 Garawangi has difficulty in selecting hundreds of students to determine eligible students who register for SNBP and in calculating the criteria values. The Electre method is a multicriteria decision-making method based on the concept of outranking using pairwise comparisons of alternatives based on appropriate criteria. This research aims to build a decision support system at SMAN 1 Garawangi that can help to select eligible students for the SNBP pathway. The ELECTRE method calculations were conducted using 166 alternatives from MIPA majors, and the selection process ensured that 40% of them were eligible. The implementation results indicate a lack of effectiveness. Among the 66 alternative qualifying students, the accuracy percentage is only 48%.

Kata Kunci : Decision Support System, ELECTRE method, Eligible, SNBP Pathway.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan proposal skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada junjungan Nabi kita Muhammad SAW, kepada para sahabatnya, kepada keluarganya serta kepada kita selaku umatnya yang Insha Allah taat pada ajaran agama dan senantiasa mengamalkannya. Aamiin. Adapun judul proposal skripsi yang peneliti ambil adalah **“SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN JALUR SNBP MENGGUNAKAN METODE ELECTRE (Studi Kasus : SMAN 1 Garawangi)”**.

Dalam proses penyelesaian proposal skripsi ini, peneliti memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak baik berupa bimbingan, arahan secara tertulis maupun secara lisan sehingga proposal dapat diselesaikan. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Dikdik Harjadi, M.Si. selaku Rektor Universitas Kuningan.
2. Bapak Tito Sugiharto, S.Kom., M.Eng. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
3. Bapak Heru Budianto, S.ST., M.Kom. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
4. Bapak Endra Suseno, M.Kom. selaku Pembimbing I yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.
5. Bapak Ragel Trisudarmo, M.Kom. selaku Pembimbing II yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.
6. Teristimewa untuk kedua orang tua tercinta yang telah memberikan do'a, arahan dan dukungan baik material maupun moral.
7. Rekan-rekan Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Dalam penyusunan ini peneliti menyadari bahwa proposal skripsi ini tidak luput dari kekurangan. Segala bentuk kritik dan saran akan senang hati diterima dan diharapkan dapat membantu dalam penulisan laporan selanjutnya supaya lebih baik lagi. Semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti, tempat/objek penelitian, Institusi dan bagi para pembaca pada umumnya. Atas dukungan dan bantuannya, peneliti mengucapkan banyak terimakasih.

Kuningan, Januari 2025

Yang membuat pernyataan,

Putri Patimah Gimniastiari

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR HASIL PENGUJIAN	
SURAT PERNYATAAN	
PERNYATAAN ORIGINALITAS	
MOTTO dan PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	8
1.6 Manfaat Penelitian.....	8
1.7 Pertanyaan Penelitian	9
1.8 Hipotesis Penelitian	9
1.9 Metodologi Penelitian	9
1.9.1 Metode Pengumpulan Data.....	9
1.9.2 Metode Pengembangan Sistem.....	10
1.9.3 Metode Penyelesaian Masalah.....	12
1.10 Jadwal Penelitian	19
1.11 Sistematika Penelitian	20
BAB II LANDASAN TEORI	21

2.1	Teori-teori terkait bahasan penelitian (Relevan Theories)	21
2.1.1	<i>Literature Review</i>	21
2.1.2	Pengambilan Keputusan	26
2.1.3	Jenis-jenis Keputusan	27
2.1.4	Tahapan Pengambilan Keputusan.....	29
2.1.5	Sistem Pendukung Keputusan	30
2.1.6	Metode ELECTRE.....	36
2.1.7	SNBP	41
2.1.8	<i>Waterfall</i>	49
2.1.9	HTML	51
2.1.10	CSS	52
2.1.11	PHP	53
2.1.12	<i>JavaScript</i>	53
2.1.13	<i>Database</i>	54
2.1.14	MySQL	54
2.1.14	CodeIgniter	55
2.1.15	Tools Perancangan Sistem.....	56
2.1.16	Tool Perangkat lunak	67
2.1.17	Pengujian Sistem.....	69
2.2	Penelitian Sebelumnya (<i>Previous Work</i>).....	71
2.3	Kerangka Teoritis (Theoretical Framework)	77
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		78
3.1	Analisis Sistem (<i>System Analysis</i>).....	78
3.1.1	Analisis Masalah.....	78
3.1.2	Penyelesaian Masalah	79
3.1.3	Perhitungan Metode Electre.....	81
3.1.4	Analisis Kebutuhan Fungsional	88
3.1.5	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	89
3.1.6	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	90
3.1.7	Analisis Sistem yang Diusulkan	91
3.2	Perancangan Sistem (<i>System Design</i>)	92

3.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	92
3.2.2	<i>Activity Diagram</i>	104
3.2.3	<i>Class Diagram</i>	111
3.2.4	<i>Sequence Diagram</i>	111
3.3	Perancangan Antarmuka (<i>Interface Design</i>)	118
3.3.1	<i>Interface Login</i>	118
3.3.2	<i>Interface Dashboard Operator</i>	119
3.3.3	<i>Interface Data Tahun Akademik</i>	120
3.3.4	<i>Interface Tambah Data Tahun</i>	122
3.3.5	<i>Interface Edit Data Tahun</i>	123
3.3.6	<i>Interface Data Jurusan</i>	125
3.3.7	<i>Interface Data Kelas</i>	126
3.3.8	<i>Interface Data Kriteria</i>	128
3.3.9	<i>Interface Data Sub Kriteria</i>	129
3.3.10	<i>Interface Data Perhitungan</i>	131
3.3.11	<i>Interface Data Hasil Akhir</i>	133
3.3.12	<i>Interface Data Siswa</i>	135
3.3.13	<i>Interface Data Guru</i>	136
3.3.14	<i>Interface Data Guru BK</i>	138
3.3.15	<i>Interface Data Operator</i>	139
3.3.16	<i>Interface Data Kurikulum</i>	141
3.3.17	<i>Interface Data Kepala Sekolah</i>	142
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		144
4.1	Implementasi (<i>Implementation</i>)	144
4.1.1	Tampilan Operator	145
4.1.2	Tampilan Menu Wali Kelas	157
4.1.3	Tampilan Menu Peserta Didik	160
4.1.4	Tampilan Menu BP/BK	161
4.1.5	Tampilan Menu Kurikulum	163
4.1.6	Tampilan Menu Kepala Sekolah	164
4.1.7	Tampilan Perhitungan Metode Electre	165

4.2	Pengujian Sistem (<i>System Testing</i>).....	172
4.2.1	Pengujian Black Box	172
4.2.2	Pengujian White Box	185
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	190
5.1	Simpulan (<i>Conclusion</i>)	190
5.2	Saran (<i>Suggestion</i>)	191
DAFTAR PUSTAKA		192
Riwayat Hidup (Curriculum Vitae)		197
Lampiran (<i>Appendices</i>)		198

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Metode Waterfall	12
Gambar 2. 1 Tahap Pengambilan Keputusan	29
Gambar 2. 2 Metode Waterfall	50
Gambar 2. 3 Rich Picture of a Multi-Community Health	56
Gambar 3. 1 Rich Picture Sistem yang Sedang Berjalan	90
Gambar 3. 2 Rich Picture Sistem yang Diusulkan	91
Gambar 3. 3 Use Case Diagram	92
Gambar 3. 4 Activity Diagram Login.....	104
Gambar 3. 5 Activity Diagram Update Profil.....	105
Gambar 3. 6 Activity Diagram Kelola Data Tahun.....	105
Gambar 3. 7 Activity Diagram Kelola Data User	106
Gambar 3. 8 Activity Diagram Kelola Data Jurusan.....	106
Gambar 3. 9 Activity Diagram Kelola Data Kelas.....	107
Gambar 3. 10 Activity Diagram Kelola Data Perhitungan.....	107
Gambar 3. 11 Activity Diagram Kelola Data Kriteria	108
Gambar 3. 12 Activity Diagram Kelola Data Sub Kriteria	108
Gambar 3. 13 Activity Diagram Kelola Data Hasil Akhir	109
Gambar 3. 14 Activity Diagram Kelola Pilihan PTN dan Prodi	109
Gambar 3. 15 Activity Diagram Data Siswa	110
Gambar 3. 16 Activity Diagram Data Penilaian.....	110
Gambar 3. 17 Class Diagram.....	111
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Login	111
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Edit Profile	112
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Kelola Data Kelas.....	112
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Kelola Data Jurusan.....	113
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Kelola Data User	113
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Kelola Tahun Akademik	114
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Kelola Data Siswa	114
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Kelola Data Kriteria	115

Gambar 3. 26	Sequence Diagram Kelola Sub Kriteria.....	115
Gambar 3. 27	Sequence Diagram Kelola Data Penilaian.....	116
Gambar 3. 28	Sequence Diagram Kelola Data Perhitungan	116
Gambar 3. 29	Sequence Diagram Kelola Data Hasil Akhir.....	117
Gambar 3. 30	Interface Login.....	118
Gambar 3. 31	Interface Dashboard Operator.....	119
Gambar 3. 32	Interface Data Tahun Akademik.....	120
Gambar 3. 33	Interface Tambah Data Tahun	122
Gambar 3. 34	Interface Edit Data Tahun.....	123
Gambar 3. 35	Interface Data Jurusan	125
Gambar 3. 36	Interface Data Kelas	126
Gambar 3. 37	Interface Data Kriteria	128
Gambar 3. 38	Interface Data Sub Kriteria.....	129
Gambar 3. 39	Interface Data Perhitungan	131
Gambar 3. 40	Interface Data Perhitungan	133
Gambar 3. 41	Interface Data Siswa	135
Gambar 3. 42	Interface Data Guru	136
Gambar 3. 43	Interface Data Guru BK.....	138
Gambar 3. 44	Interface Data Operator	139
Gambar 3. 45	Interface Data Kurikulum.....	141
Gambar 3. 46	Interface Data Kepala Sekolah	142
Gambar 4. 1	Tampilan Login	144
Gambar 4. 2	Tampilan Gagal Login.....	144
Gambar 4. 3	Tampilan profil User.....	145
Gambar 4. 4	Tampilan Dashboard Operator	145
Gambar 4. 5	Tampilan Data Tahun Akademik.....	146
Gambar 4. 6	Tampilan Tambah Data Tahun Akademik	146
Gambar 4. 7	Tampilan Data Jurusan	147
Gambar 4. 8	Tampilan Tambah Data Jurusan	147
Gambar 4. 9	Tampilan Data Kelas	148
Gambar 4. 10	Tampilan Tambah Data Kelas	148

Gambar 4. 11 Tampilan Data Kriteria	149
Gambar 4. 12 Tampilan Tambah Data Kriteria	149
Gambar 4. 13 Tampilan Data Sub Kriteria	150
Gambar 4. 14 Tampilan Data Siswa	151
Gambar 4. 15 Tampilan Tambah Data Siswa	151
Gambar 4. 16 Tampilan Menu Data Guru	152
Gambar 4. 17 Tampilan Tambah Data Guru	152
Gambar 4. 18 Tampilan Data Guru BK.....	153
Gambar 4. 19 Tampilan Tambah Data Guru BK.....	153
Gambar 4. 20 Tampilan Data Operator	154
Gambar 4. 21 Tampilan Tambah Data Operator	154
Gambar 4. 22 Tampilan Menu Data Kurikulum.....	155
Gambar 4. 23 Tampilan Tambah Data Kurikulum.....	155
Gambar 4. 24 Tampilan Data Kepala Sekolah	156
Gambar 4. 25 Tampilan Tambah Data Kepala Sekolah	156
Gambar 4. 26 Tampilan Dashboard Wali Kelas	157
Gambar 4. 27 Tampilan Menu Data Siswa.....	157
Gambar 4. 28 Tampilan Menu Tambah Data Siswa	158
Gambar 4. 29 Tampilan Data Penilaian.....	158
Gambar 4. 30 Tampilan Input Penilaian.....	159
Gambar 4. 31 Tampilan Data Hasil Akhir.....	159
Gambar 4. 32 Tampilan Dashboard Peserta Didik	160
Gambar 4. 33 Tampilan Data Penilaian.....	160
Gambar 4. 34 Tampilan Data Hasil Akhir.....	161
Gambar 4. 35 Tampilan Dashboard BP/BK	161
Gambar 4. 36 Tampilan Data Hasil Akhir.....	162
Gambar 4. 37 Tampilan Tambah Pilihan PTN dan Prodi.....	162
Gambar 4. 38 Tampilan Data Hasil Akhir PTN dan Prodi.....	162
Gambar 4. 39 Tampilan Dashboard Kurikulum	163
Gambar 4. 40 Tampilan Hasil Akhir Pada Kurikulum	163
Gambar 4. 41 Tampilan Dashboard Kepala Sekolah	164

Gambar 4. 42	Tampilan Hasil Akhir Pada Kepala Sekolah	164
Gambar 4. 43	Tampilan Data Perhitungan	165
Gambar 4. 44	Tampilan Rating Kecocokan Alternatif Pada Kriteria.....	165
Gambar 4. 45	Tampilan Normalisasi Matriks Keputusan	166
Gambar 4. 46	Tampilan Pembobotan Pada Matriks Normalisasi	167
Gambar 4. 47	Tampilan Himpunan Concordance	167
Gambar 4. 48	Tampilan Himpunan Discordance	168
Gambar 4. 49	Tampilan Matriks Concordance	168
Gambar 4. 50	Tampilan Matriks Discordance.....	169
Gambar 4. 51	Tampilan Matriks Dominan Concordance.....	169
Gambar 4. 52	Tampilan matriks dominan discordance	170
Gambar 4. 53	Tampilan agggregate dominance matriks.....	170
Gambar 4. 54	Tampilan Data Hasil Akhir.....	171
Gambar 4. 55	Flowgraph Proses Perhitungan	188

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Bobot Nilai IPK.....	13
Tabel 1. 2 Bobot Penghasilan /tahun.....	13
Tabel 1. 3 Bobot Jumlah Tanggungan.....	13
Tabel 1. 4 Bobot Pekerjaan Orang Tua	14
Tabel 1. 5 Calon Penerima Beasiswa	14
Tabel 1. 6 Bobot Pengambilan Keputusan	14
Tabel 1. 7 Hasil Normalisasi Matriks Keputusan (R)	15
Tabel 1. 8 Pembobotan Matriks Normalisasi	15
Tabel 1. 9 Matriks Concordance	16
Tabel 1. 10 Matriks Discordance.....	17
Tabel 1. 11 Matriks Dominan Concordance	17
Tabel 1. 12 Tabel Matriks Dominan Discordance.....	18
Tabel 1. 13 Tabel Aggregate Dominan Matriks.....	18
Tabel 1. 14 bar chart penelitian	19
Tabel 2. 1 Literature Review	24
Tabel 2. 2 Use Case Diagram	58
Tabel 2. 3 Activity Diagram.....	60
Tabel 2. 4 Class Diagram	62
Tabel 2. 5 Sequence Diagram.....	65
Tabel 2. 6 Penelitian Sebelumnya	71
Tabel 3. 1 Sub Kriteria Prestasi Akademik	79
Tabel 3. 2 Sub Kriteria Peringkat Siswa	80
Tabel 3. 3 Sub Kriteria Komiten	80
Tabel 3. 4 Alternatif	80
Tabel 3. 5 Nilai Alternatif	81
Tabel 3. 6 Nilai Matriks	81
Tabel 3. 7 Tabel Hasil Normalisasi Matriks Keputusan (R)	82
Tabel 3. 8 Bobot Kriteria (W)	83
Tabel 3. 9 Pembobotan Pada Matriks Yang Dinormalisasi.....	83

Tabel 3. 10 Himpunan Concordance	83
Tabel 3. 11 Himpunan Discordance	84
Tabel 3. 12 Matriks Concordance	85
Tabel 3. 13 Matriks Discordance.....	85
Tabel 3. 14 Matriks Dominan Concordance	86
Tabel 3. 15 Matriks Dominan Discordance.....	87
Tabel 3. 16 Aggregate Dominan Matriks	87
Tabel 3. 17 Kebutuhan Perangkat Keras	89
Tabel 3. 18 Kebutuhan Perangkat Lunak	90
Tabel 3. 19 Skenario Use Case Kelola Tahun Akademik	92
Tabel 3. 20 Skenario Use Case Kelola Data User	93
Tabel 3. 21 Skenario Use Case Kelola Data Jurusan	94
Tabel 3. 22 Skenario Use Case Kelola Data Kelas	95
Tabel 3. 23 Skenario Use Case Kelola Data Kriteria	96
Tabel 3. 24 Skenario Use Case Kelola Data Sub Kriteria.....	97
Tabel 3. 25 Skenario Use Case Data Perhitungan.....	98
Tabel 3. 26 Skenario Use Case KelolaData Hasil Akhir.....	99
Tabel 3. 27 Skenario Use Case Kelola Pilihan PTN dan Prodi.....	100
Tabel 3. 28 Skenario Use Case Kelola Data Siswa	101
Tabel 3. 29 Skenario Use Case Data Penilaian	102
Tabel 3. 30 Skenario Use Case Kelola Edit Profile.....	103
Tabel 3. 31 Komponen Interface Login	118
Tabel 3. 32 Komponen Interface Dashboard Operator	119
Tabel 3. 33 Komponen Interface Data Tahun Akademik.....	121
Tabel 3. 34 Komponen Interface Tambah Data Tahun Akademik	122
Tabel 3. 35 Komponen Interface Edit Data Tahun Akademik.....	124
Tabel 3. 36 Komponen Interface Data Jurusan	125
Tabel 3. 37 Komponen Interface Data Kelas	127
Tabel 3. 38 Komponen Interface Data Kriteria	128
Tabel 3. 39 Komponen Interface Data Sub Kriteria.....	130
Tabel 3. 40 Komponen Interface Data Perhitungan	132

Tabel 3. 41 Komponen Interface Data Perhitungan	133
Tabel 3. 42 Komponen Interface Data Siswa	135
Tabel 3. 43 Komponen Interface Data Guru	137
Tabel 3. 44 Komponen Interface Data Guru BK.....	138
Tabel 3. 45 Komponen Interface Data Operator	140
Tabel 3. 46 Komponen Interface Data Kurikulum	141
Tabel 3. 47 Komponen Interface Data Kepala Sekolah	143
Tabel 4. 1 Pengujian Login dan Logout	172
Tabel 4. 2 Pengujian Proses Kelola Data Tahun Akademik	173
Tabel 4. 3 Pengujian Proses Kelola Data User.....	175
Tabel 4. 4 Pengujian Proses Kelola Data Kelas	176
Tabel 4. 5 Pengujian Proses Kelola Data Jurusan	178
Tabel 4. 6 Pengujian Proses Kelola Data Kriteria.....	179
Tabel 4. 7 Pengujian Proses Kelola Data Sub Kriteria.....	181
Tabel 4. 8 Pengujian Proses Data Penilaian	183
Tabel 4. 9 Pengujian Proses Data Perhitungan dan Hasil Akhir	183
Tabel 4. 10 Pengujian Proses Edit Profil.....	184
Tabel 4. 11 Pengujian White Box	185
Tabel 4. 12 Simbol-simbol Flowgraph	188

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Bimbingan	198
Lampiran 2. Kartu Bimbingan	199
Lampiran 3. Lembar Saran Perbaikan SHP	202
Lampiran 4. Hasil Wawancara	204
Lampiran 5. Lembar Saran Perbaikan Ujian Sidang Skripsi	206
Lampiran 6. Dokumentasi	209