



LAPORAN SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG
KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN PENERIMA
BEASISWA PADA MI DARUL ULUM 02
MENGUNAKAN METODE TOPSIS**

**ADINDA AYU MUSYAFA
NIM. 201853099**

DOSEN PEMBIMBING

**Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., MTA
Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
UNTUK PEMILIHAN PENERIMA BEASISWA PADA MI
DARUL ULUM 02 MENGGUNAKAN METODE TOPSIS**

ADINDA AYU MUSYAFA

NIM. 201853099

Kudus, 09 Januari 2023



Menyetujui,

Pembimbing Utama, Pembimbing Pendamping,

Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., MTA NIDN. 0608047901 Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS NIDN. 0606058201

Mengetahui

Plt. Ketua Program Studi Sistem Informasi Koordinator Tugas Akhir

Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom NIS/NIP. 0610701000001239 Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., MTA, MOS NIDN. 0004047501

HALAMAN PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
UNTUK PEMILIHAN PENERIMA BEASISWA PADA MI
DARUL ULUM 02 MENGGUNAKAN METODE TOPSIS**

ADINDA AYU MUSYAFI

NIM. 201853099

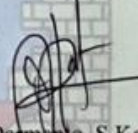
Kudus, 03 Februari 2023

Menyetujui,

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,



Supriyono, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0602017901

Dr. Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs
NIDN. 0608047901

Putri Kurnia Handayani, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0610128601

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Plt. Ketua Program Studi Sistem Informasi



Muhammad Dahlan, ST, MT
NIDN. 0601076901



Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0608088201

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Adinda Ayu Musyafa
NIM : 201853099
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 14 September 2000
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan
Untuk Pemilihan Penerima Beasiswa Pada MI
Darul Ulum 02 Menggunakan Metode TOPSIS

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 09 Januari 2023

Yang memberi pernyataan,



Adinda Ayu Musyafa
NIM. 201853099

RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN PENERIMA BEASISWA PADA MI DARUL ULUM 02 MENGGUNAKAN METODE TOPSIS

Nama Mahasiswa : Adinda Ayu Musyafa
NIM : 201853099
Pembimbing : 1. Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., MTA
2. Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS

RINGKASAN

MI Darul Ulum 02 memiliki beberapa program beasiswa untuk siswanya yang dilakukan setiap pergantian tahun ajaran. Macam-macam beasiswa yang diberikan adalah beasiswa prestasi dan bantuan siswa miskin. Pemberian beasiswa ini bertujuan untuk meringankan beban siswa dalam hal biaya serta menumbuhkan semangat belajar agar dapat memajukan pendidikan bangsa. Namun terdapat kendala dalam proses pemilihan penerima beasiswa yaitu penilaian yang subjektif, tidak efektif dan kurang tepat sasaran. Untuk mengatasi kendala tersebut, dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu menentukan penerima beasiswa dengan cepat dan tepat. Sistem pendukung keputusan ini didukung dengan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Dengan metode ini, diharapkan penilaian yang didasarkan pada nilai kriteria beserta bobot yang sudah ditentukan mendapatkan hasil yang lebih akurat dan tepat sasaran.

Kata kunci: SPK, Pemilihan Penerima Beasiswa, TOPSIS

**DESIGN OF A DECISION SUPPORT SYSTEM FOR THE
SELECTION OF SCHOLARSHIP RECIPIENTS AT MI DARUL
ULUM 02 USING THE TOPSIS METHOD**

Student Name : Adinda Ayu Musyafa
Student Identity Number : 201853099
Supervisor : 1. Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., MTA
2. Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS

ABSTRACT

MI Darul Ulum 02 has several scholarship programs for its students which are carried out every change of the academic year. The types of scholarships given are achievement scholarships and assistance to poor students. The awarding of this scholarship aims to ease the burden on students in terms of costs and foster enthusiasm for learning so that they can advance the nation's education. However, there are obstacles in the process of selecting scholarship recipients, namely subjective assessments, ineffective and not on target. To overcome these obstacles, a decision support system is needed that can help determine scholarship recipients quickly and accurately. This decision support system is supported by the Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) method. With this method, it is hoped that an assessment based on the value of the criteria along with predetermined weights will get more accurate and targeted results.

Keywords: *DSS, Selection of Scholarship Recipients, TOPSIS*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penerima Beasiswa Pada MI Darul Ulum 02 Menggunakan Metode TOPSIS”. Sholawat serta salam tidak lupa penulis haturkan kepada baginda Rasulullah SAW yang kita nantikan syafaatnya kelak di Yaumul Qiyamah.

Penyusunan laporan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Berhasilnya penyusunan laporan skripsi ini, tidak pernah lepas dari bimbingan dan bantuan semua pihak yang bekerja sama dalam proses penyusunan laporan skripsi ini. Atas terselesaikannya laporan skripsi ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- a. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
- b. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
- c. Ibu Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Progdil Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
- d. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., MTA selaku dosen pembimbing utama yang selalu memberikan bimbingan dan pengarahan selama penyusunan skripsi ini.
- e. Bapak Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS selaku dosen pembimbing pendamping yang selalu memberikan bimbingan dan pengarahan selama penyusunan skripsi ini.
- f. Seluruh dosen progdi sistem informasi yang telah mendidik dan memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis, serta tidak lupa seluruh staff yang membantu.
- g. Ibu Sri Kusmiyarsih, S.Ag selaku kepala sekolah MI Darul Ulum 02 yang sudah memberikan izin untuk melakukan penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

- h. Ibu Siti Aisyah selaku ibu saya yang telah memberikan kasih sayang dan dukungan penuh secara moril dan materil.
- i. Nova Kurniawan yang telah memberikan segala dukungannya dalam berbagai bentuk selama penulisan skripsi ini.
- j. Teman-teman dan semua pihak yang telah memberikan masukan dan dukungan kepada penulis selama penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa perkembangan teknologi akan selalu bertambah maju seiring dengan berjalannya waktu, begitu pula dengan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, penulis menyadari masih kurang sempurnanya pembuatan laporan skripsi ini dan berharap nantinya dapat dikembangkan lagi supaya lebih bisa bermanfaat. Amiin.

Kudus, 09 Januari 2023

Adinda Ayu Musyafa



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RINGKASAN.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	3
1.5.1. Bagi Mahasiswa.....	3
1.5.2. Bagi Perguruan Tinggi.....	3
1.5.3. Bagi Instansi.....	4
1.6. Metode Penelitian.....	4
1.6.1. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2. Metode Pengembangan Sistem.....	5
1.6.3. Metode Perancangan Sistem.....	6
1.7. Kerangka Pemikiran.....	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Penelitian Terkait Sistem Pendukung Keputusan.....	9
2.2. Penelitian Terkait Metode TOPSIS	10
2.3. Tabel Perbandingan Penelitian	12
2.4. Landasan Teori	14
2.4.1. Pengertian Sistem Pendukung Keputusan.....	14
2.4.2. Pengertian TOPSIS	14
2.4.3. <i>Flow Of Document</i>	16
2.4.4. <i>Unified Modelling Language</i>	17
2.4.5. <i>Entity Relationship Diagram</i>	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	24
3.1. Objek Penelitian	24
3.1.1. Tinjauan Umum	24
3.1.2. Lokasi.....	24
3.1.3. Visi dan Misi.....	25
3.1.4. Struktur Organisasi	26
3.1.5. Deskripsi Pekerjaan.....	26
3.2. Analisa Sistem Lama.....	27
3.2.1. Narasi Sistem	27
3.2.2. <i>Flow Of Document</i>	29
3.3. Analisa dan Perancangan Sistem Baru.....	31
3.3.1. Kebutuhan Data dan Informasi	31
3.3.2. Kebutuhan Perangkat Keras	31
3.3.3. Kebutuhan Pengguna Sistem	32
3.3.4. Kebutuhan Perangkat Lunak	32
3.3.5. <i>Business Use Case Diagram</i>	32

3.3.6.	<i>Use Case Diagram</i>	34
3.3.7.	<i>Skenario Use Case</i>	35
3.3.8.	<i>Class Diagram</i>	44
3.3.9.	<i>Sequence Diagram</i>	49
3.3.10.	<i>Activity Diagram</i>	58
3.3.11.	<i>Statechart Diagram</i>	67
3.4.	Perancangan Basis Data	76
3.4.1.	<i>Entity Relationship Diagram</i>	76
3.4.2.	Transformasi Tabel	83
3.4.3.	Struktur Tabel.....	83
3.4.4.	Relasi Tabel.....	88
3.5.	Perancangan Desain Interface	89
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		95
4.1.	Hasil Pembahasan.....	95
4.2.	Implementasi Sistem	95
4.2.1.	Implementasi Layar Antarmuka.....	95
4.2.2.	Tampilan Program.....	95
4.3.	Pengujian Sistem	105
4.3.1.	<i>Black Box Testing</i>	105
4.4.	Studi Kasus.....	114
4.5.	Penyelesaian Kasus	115
BAB V PENUTUP		125
5.1.	Kesimpulan.....	125
5.2.	Saran	125
DAFTAR PUSTAKA		126

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kerangka Pemikiran.....	8
Gambar 2.1. Kardinalitas <i>One to One</i>	22
Gambar 2.2. Kardinalitas <i>One to Many</i>	23
Gambar 2.3. Kardinalitas <i>Many to Many</i>	23
Gambar 3.1. Lokasi MI Darul Ulum 02.....	25
Gambar 3.2. Struktur Organisasi MI Darul Ulum 02.....	26
Gambar 3.3. <i>Flow Of Document</i> Pemilihan Penerima Beasiswa Prestasi	29
Gambar 3.4. <i>Flow Of Document</i> Pemilihan Penerima Bantuan Siswa Miskin.....	30
Gambar 3.5. <i>Business Use Case Diagram</i> Pemilihan Penerima Beasiswa Pada MI Darul Ulum 02	33
Gambar 3.6. <i>Use Case Diagram</i> Pemilihan Penerima Beasiswa Pada MI Darul Ulum 02.....	34
Gambar 3.7. <i>Class User</i>	44
Gambar 3.8. <i>Class</i> Bagian Administrasi.....	44
Gambar 3.9. <i>Class</i> Wali Kelas.....	44
Gambar 3.10. <i>Class</i> Kepala Sekolah.....	45
Gambar 3.11. <i>Class</i> Wali Murid.....	45
Gambar 3.12. <i>Class</i> Kelas.....	45
Gambar 3.13. <i>Class</i> Siswa.....	46
Gambar 3.14. <i>Class</i> Kriteria.....	46
Gambar 3.15. <i>Class</i> Sub Kriteria.....	46
Gambar 3.16. <i>Class</i> Alternatif.....	47
Gambar 3.17. <i>Class</i> Penilaian.....	47
Gambar 3.18. <i>Class</i> Penerimaan.....	47
Gambar 3.19. <i>Class Diagram</i> Pemilihan Penerima Beasiswa Pada MI Darul Ulum 02.....	48
Gambar 3.20. <i>Sequence Diagram</i> Kelola <i>User</i>	49
Gambar 3.21. <i>Sequence Diagram</i> Kelola Siswa.....	50
Gambar 3.22. <i>Sequence Diagram</i> Kelola Kelas.....	51
Gambar 3.23. <i>Sequence Diagram</i> Kelola Kriteria.....	52
Gambar 3.24. <i>Sequence Diagram</i> Kelola Sub Kriteria.....	53

Gambar 3.25. <i>Sequence Diagram</i> Kelola Rekomendasi Siswa Prestasi.....	54
Gambar 3.26. <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pengajuan Siswa Miskin	55
Gambar 3.27. <i>Sequence Diagram</i> Kelola Penilaian.....	56
Gambar 3.28. <i>Sequence Diagram</i> Kelola Penerimaan.....	57
Gambar 3.29. <i>Activity Diagram</i> Kelola User.....	58
Gambar 3.30. <i>Activity Diagram</i> Kelola Siswa.....	59
Gambar 3.31. <i>Activity Diagram</i> Kelola Kelas	60
Gambar 3.32. <i>Activity Diagram</i> Kelola Kriteria.....	61
Gambar 3.33. <i>Activity Diagram</i> Kelola Sub Kriteria.....	62
Gambar 3.34. <i>Activity Diagram</i> Kelola Rekomendasi Siswa Prestasi.....	63
Gambar 3.35. <i>Activity Diagram</i> Kelola Pengajuan Siswa Miskin.....	64
Gambar 3.36. <i>Activity Diagram</i> Kelola Penilaian.....	65
Gambar 3.37. <i>Activity Diagram</i> Kelola Penerimaan.....	66
Gambar 3.38. <i>Statechart Class</i> User Metode <i>Login</i>	67
Gambar 3.39. <i>Statechart Class</i> User Metode <i>Logout</i>	67
Gambar 3.40. <i>Statechart Class</i> Siswa Metode <i>Tambah</i>	67
Gambar 3.41. <i>Statechart Class</i> Siswa Metode <i>Edit</i>	68
Gambar 3.42. <i>Statechart Class</i> Siswa Metode <i>Cari</i>	68
Gambar 3.43. <i>Statechart Class</i> Siswa Metode <i>Hapus</i>	68
Gambar 3.44. <i>Statechart Class</i> Kelas Metode <i>Tambah</i>	69
Gambar 3.45. <i>Statechart Class</i> Kelas Metode <i>Edit</i>	69
Gambar 3.46. <i>Statechart Class</i> Kelas Metode <i>Cari</i>	69
Gambar 3.47. <i>Statechart Class</i> Kelas Metode <i>Hapus</i>	70
Gambar 3.48. <i>Statechart Class</i> Kriteria Metode <i>Tambah</i>	70
Gambar 3.49. <i>Statechart Class</i> Kriteria Metode <i>Edit</i>	70
Gambar 3.50. <i>Statechart Class</i> Kriteria Metode <i>Cari</i>	71
Gambar 3.51. <i>Statechart Class</i> Kriteria Metode <i>Hapus</i>	71
Gambar 3.52. <i>Statechart Class</i> Subkriteria Metode <i>Tambah</i>	71
Gambar 3.53. <i>Statechart Class</i> Subkriteria Metode <i>Edit</i>	72
Gambar 3.54. <i>Statechart Class</i> Subkriteria Metode <i>Cari</i>	72
Gambar 3.55. <i>Statechart Class</i> Subkriteria Metode <i>Hapus</i>	72
Gambar 3.56. <i>Statechart Class</i> Alternatif Metode <i>Tambah</i>	73

Gambar 3.57. <i>Statechart Class</i> Alternatif Metode Hapus	73
Gambar 3.58. <i>Statechart Class</i> Alternatif Metode Verifikasi.....	73
Gambar 3.59. <i>Statechart Class</i> Alternatif Metode Tolak	74
Gambar 3.60. <i>Statechart Class</i> Penilaian Metode Hitung	74
Gambar 3.61. <i>Statechart Class</i> Penilaian Metode Cari.....	74
Gambar 3.62. <i>Statechart Class</i> Penerimaan Metode Cari.....	75
Gambar 3.63. <i>Statechart Class</i> Penerimaan Metode Verifikasi	75
Gambar 3.64. <i>Statechart Class</i> Penerimaan Metode Tolak	75
Gambar 3.65. Menentukan Entitas.....	76
Gambar 3.66. Menentukan <i>Primary Key</i>	76
Gambar 3.67. Relasi Antara User Dengan Kelas	77
Gambar 3.68. Relasi Antara Kelas Dengan Siswa.....	77
Gambar 3.69. Relasi Antara Kriteria Dengan Subkriteria	78
Gambar 3.70. Relasi Antara <i>User</i> Dengan Rekomendasi	78
Gambar 3.71. Relasi Antara Wali Murid Dengan Pengajuan	78
Gambar 3.72. Relasi Antara Siswa Dengan Rekomendasi	79
Gambar 3.73. Relasi Antara Siswa Dengan Pengajuan	79
Gambar 3.74. Relasi Antara Sub Kriteria Dengan Rekomendasi	80
Gambar 3.75. Relasi Antara Sub Kriteria Dengan Pengajuan	80
Gambar 3.76. Relasi Antara Rekomendasi Dengan Nilai Rekomendasi	80
Gambar 3.77. Relasi Antara Pengajuan Dengan Nilai Pengajuan	81
Gambar 3.78. Relasi Antara Siswa Dengan Penerimaan	81
Gambar 3.79. Entity Relationship Diagram	82
Gambar 3.80. Relasi Tabel.....	88
Gambar 3.81. Desain Halaman Login.....	89
Gambar 3.82. Desain Halaman Daftar Akun	89
Gambar 3.83. Desain <i>Form</i> Kelola Kelas	90
Gambar 3.84. Desain <i>Form</i> Kelola Siswa.....	90
Gambar 3.85. Desain <i>Form</i> Kelola Kriteria.....	91
Gambar 3.86. Desain <i>Form</i> Kelola Sub Kriteria.....	91
Gambar 3.87. Desain <i>Form</i> Kelola User.....	92
Gambar 3.88. Desain <i>Form</i> Pengajuan Siswa.....	92

Gambar 3.89. Desain <i>Form</i> Rekomendasi Siswa.....	93
Gambar 3.90. Desain Seleksi	93
Gambar 3.91. Desain Pelaporan.....	94
Gambar 4.1. Tampilan Data Kriteria	96
Gambar 4.2. Tampilan Form Kriteria	96
Gambar 4.3. Tampilan Data Sub Kriteria	97
Gambar 4.4. Tampilan Form Sub Kriteria	97
Gambar 4.5. Tampilan Data <i>User</i>	98
Gambar 4.6. Tampilan Form <i>User</i>	98
Gambar 4.7. Tampilan Data Kelas.....	99
Gambar 4.8. Tampilan Form Kelas.....	99
Gambar 4.9. Tampilan Data Siswa	100
Gambar 4.10. Tampilan Form Siswa	100
Gambar 4.11. Tampilan Data Pengajuan	101
Gambar 4.12. Tampilan Seleksi Pengajuan	101
Gambar 4.13. Tampilan Form Pengajuan	102
Gambar 4.14. Tampilan Form Rekomendasi	103
Gambar 4.15. Tampilan Data Penerima	103
Gambar 4.16. Tampilan Detail Penerima.....	104
Gambar 4.17. Tampilan Data Pelaporan.....	104
Gambar 4.18. Tampilan Cetak Pelaporan	105

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Perbandingan Penelitian.....	12
Tabel 2.2. Simbol <i>Flow Of Document</i>	16
Tabel 2.3. Simbol <i>Business Use Case Diagram</i>	17
Tabel 2.4. Simbol <i>Use Case Diagram</i>	18
Tabel 2.5. Simbol <i>Class Diagram</i>	18
Tabel 2.6. Simbol <i>Sequence Diagram</i>	19
Tabel 2.7. Simbol <i>Activity Diagram</i>	20
Tabel 2.8. Simbol <i>Statechart Diagram</i>	21
Tabel 3.1. Proses Bisnis Pemilihan Penerima Beasiswa.....	32
Tabel 3.2. Skenario <i>Use Case</i> Kelola User.....	35
Tabel 3.3. Skenario <i>Use Case</i> Siswa.....	36
Tabel 3.4. Skenario <i>Use Case</i> Kelola Kelas	37
Tabel 3.5. Skenario <i>Use Case</i> Kelola Kriteria	38
Tabel 3.6. Skenario <i>Use Case</i> Kelola Sub Kriteria.....	39
Tabel 3.7. Skenario <i>Use Case</i> Kelola Rekomendasi Siswa Prestasi.....	40
Tabel 3.8. Skenario <i>Use Case</i> Kelola Pengajuan Siswa Miskin.....	41
Tabel 3.9. Skenario <i>Use Case</i> Kelola Penilaian.....	42
Tabel 3.10. Skenario <i>Use Case</i> Kelola Penerimaan.....	43
Tabel 3.11. Struktur Tabel <i>User</i>	83
Tabel 3.12. Struktur Tabel Wali Murid.....	84
Tabel 3.13. Struktur Tabel Siswa.....	84
Tabel 3.14. Struktur Tabel Kelas	85
Tabel 3.15. Struktur Tabel Kriteria	85
Tabel 3.16. Struktur Tabel Sub_kriteria.....	86
Tabel 3.17. Struktur Tabel Rekomendasi.....	86
Tabel 3.18. Struktur Tabel Pengajuan.....	86
Tabel 3.19. Struktur Tabel Nilai Rekomendasi.....	87
Tabel 3.20. Struktur Tabel Penilaian.....	87
Tabel 3.21. Struktur Tabel Penerimaan.....	88
Tabel 4.1. Tabel Skenario Pengajuan Siswa Miskin.....	106

Tabel 4.2. Mengidentifikasi <i>Test Case</i>	106
Tabel 4.3. Mengidentifikasi <i>Value Test Case</i>	107
Tabel 4.4. Tabel Skenario Rekomendasi Siswa Berprestasi	108
Tabel 4.5. Mengidentifikasi <i>Test Case</i>	108
Tabel 4.6. Mengidentifikasi <i>Value Test Case</i>	108
Tabel 4.7. Tabel Skenario Kelola <i>User</i>	109
Tabel 4.8. Mengidentifikasi <i>Test Case</i>	110
Tabel 4.9. Mengidentifikasi <i>Value Test Case</i>	110
Tabel 4.10. Tabel Skenario Kelola Kriteria	111
Tabel 4.11. Mengidentifikasi <i>Test Case</i>	112
Tabel 4.12. Mengidentifikasi <i>Value Test Case</i>	112
Tabel 4.13. Tabel Skenario Kelola Siswa	113
Tabel 4.14. Mengidentifikasi <i>Test Case</i>	113
Tabel 4.15. Mengidentifikasi <i>Value Test Case</i>	114
Tabel 4.16. Kriteria dan Bobot Beasiswa.....	115
Tabel 4.17. Data Calon Penerima Beasiswa Prestasi.....	115
Tabel 4.18. Nilai Setiap Kriteria Pada Beasiswa Prestasi.....	115
Tabel 4.19. Matriks Normalisasi Pada Beasiswa Prestasi.....	116
Tabel 4.20. Matriks Normalisasi Terbobot Pada Beasiswa Prestasi.....	117
Tabel 4.21. Matriks Solusi Ideal Pada Beasiswa Prestasi	118
Tabel 4.22. Nilai Jarak Setiap Alternatif Pada Beasiswa Prestasi	119
Tabel 4.23. Nilai Preferensi Pada Beasiswa Prestasi	120
Tabel 4.24. Data Calon Penerima BSM.....	120
Tabel 4.25. Nilai Setiap Kriteria Pada BSM.....	120
Tabel 4.26. Matriks Normalisasi Pada BSM.....	121
Tabel 4.27. Matriks Normalisasi Terbobot Pada BSM.....	122
Tabel 4.28. Matriks Solusi Ideal Pada BSM	122
Tabel 4.29. Nilai Jarak Setiap Alternatif Pada BSM	124
Tabel 4.30. Nilai Preferensi Pada BSM	124

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Balasan	128
Lampiran 2 : Buku Bimbingan.....	129
Lampiran 3 : Sertifikat Bahasa Inggris	134
Lampiran 4 : Sertifikat Kewirausahaan.....	135
Lampiran 5 : Sertifikat Komputer	136
Lampiran 6 : Berita Acara Seminar Proposal	137
Lampiran 7 : Transkrip Nilai	139
Lampiran 8 : Bukti Pembayaran	140
Lampiran 9 : Plagiasi	141
Lampiran 10 : Serifikat ESQ.....	142

