

TUGAS AKHIR

IMPLEMENTASI METODE *CRITIC* DAN *MARCOS* DALAM SISTEM PENENTUAN PRIORITAS PEMBINAAN KOPERASI PADA DINAS KOPERASI USAHA KECIL DAN MENENGAH PROVINSI SUMATERA SELATAN



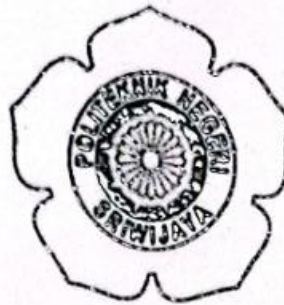
**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan pendidikan pada
Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Informatika**

Oleh:

**DHEA DWI CARAMOY
062240833124**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2026**

TUGAS AKHIR
IMPLEMENTASI METODE CRITIC DAN MARCOS DALAM SISTEM
PENENTUAN PRIORITAS PEMBINAAN KOPERASI PADA DINAS
KOPERASI USAHA KECIL DAN MENENGAH
PROVINSI SUMATERA SELATAN



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada
Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Informatika

OLEH:

DHEA DWI CARAMOY
062240333124

MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2026

LEMBAR PERSETUJUAN
IMPLEMENTASI METODE CRITIC DAN MARCOS DALAM SISTEM
PENENTUAN PRIORITAS PEMBINAAN KOPERASI PADA DINAS
KOPERASI USAHA KECIL DAN MENENGAH
PROVINSI SUMATERA SELATAN



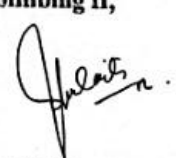
OLEH:
DHEA DWI CARAMOY
062240833124

Disetujui oleh,
Pembimbing I,


Febie Elfaladonna, S.Kom., M.Kom.
NIP 199402222019032019

Palembang, Juli 2026

Pembimbing II,


Nurlaili Rahmi, S.E.I., M.Si.
NIP 198612162022032002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen
Informatika


Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

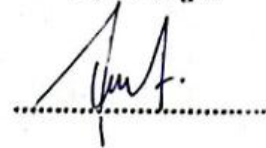
**IMPLEMENTASI METODE CRITIC DAN MARCOS DALAM SISTEM
PENENTUAN PRIORITAS PEMBINAAN KOPERASI PADA DINAS
KOPERASI USAHA KECIL DAN MENENGAH
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

**Telah Diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji Sidang
Tugas Akhir pada hari Senin, 29 Juni 2026**

Ketua Penguji

Surahmat, M.Kom.
NIP 198705172022031008

Tanda Tangan



Anggota penguji

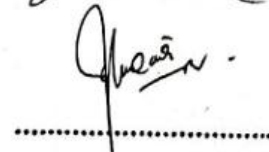
Ienda Meiriska, S.Kom., M.Kom.
NIP 197905172002122001



Muhammad Noval, S.E., M.Si.
NIP 197511082005011003



Nurlaili Rahmi, M.Si.
NIP 198612162022032002



**Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika**



Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom
NIP 197510272008121001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.id

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dhea Dwi Caramoy
Nim : 062240833124
Program Studi : DIV Manajemen Informatika
Jurusan : Manajemen Informatika
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul **"Implementasi Metode Critic dan Marcos Dalam Sistem Penentuan Prioritas Pembinaan Koperasi Pada Dinas Koperasi Usaha Kecil Dan Menengah Provinsi Sumatera Selatan"** ini tidak terdapat bagian karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga pendidikan tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang atau lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiasi pada Tugas Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Juli 2026



Dhea Dwi Caramoy
NIM 062240833124

Mengetahui,

Pembimbing I

Febie Elfaladonna, S.Kom., M.Kom
NIP 199402222019032019



Pembimbing II

Nurlaili Rahmi, S.E.I., M.Si.
NIP 198612162022032002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.id

FORM DEKLARASI PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)
DALAM PENYUSUNAN TUGAS AKHIR/LAPORAN AKHIR

A. IDENTITAS MAHASISWA

NIM>Nama Mahasiswa 062240833124/Dhea Dwi Caramoy
Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Informatika
Judul Tugas Implementasi Metode Critic dan Marcos Dalam Sistem
Penentuan Prioritas Pembinaan Koperasi Pada Dinas
Koperasi Usaha Kecil Dan Menengah Provinsi Sumatera
Selatan
Dosen Pembimbing I Febie Elfaladonna, S.Kom., M.Kom
Dosen Pembimbing II Nurlalli Rahmi, S.E.I., M.Si.

B. DEKLARASI PENGGUNAAN AI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa dalam proses penyusunan
Tugas Akhir/Laporan Akhir ini:

1) Penggunaan Teknologi AI

- ☐ Tidak menggunakan aplikasi berbasis Artificial Intelligence (AI).
☒ Menggunakan aplikasi berbasis Artificial Intelligence (AI), yaitu:

No	Nama Aplikasi/Platform AI	Tujuan Penggunaan
1	ChatGPT	Perbaikan tata bahasa dan ejaan, Pencarian referensi ilmiah, Penyusunan kode program, Debugging atau analisis kode program, Pembuatan ilustrasi/gambar.

*Contoh: ChatGPT, Gemini, Claude, Copilot, Perplexity, Grammarly AI, DeepL Write, Eliat, Scite.ai, dsb.

2) Ruang Lingkup Penggunaan AI

AI digunakan untuk membantu kegiatan berikut (dapat memilih lebih dari satu):

- ☒ Perbaikan tata bahasa dan ejaan. ☒ Debugging atau analisis kode program.
☐ Penerjemahan bahasa. ☐ Analisis data.
☐ Penyusunan kerangka penulisan. ☐ Visualisasi data.
☒ Pencarian referensi ilmiah. ☒ Pembuatan ilustrasi/gambar.
☐ Ringkasan literatur. ☐ Lainnya:
☐ Penyusunan kode program.

3) Pernyataan Tanggung Jawab Akademik

Saya menyatakan bahwa:

- a. Seluruh isi Tugas Akhir/Laporan Akhir merupakan hasil pemikiran, analisis,
implementasi, dan pekerjaan akademik saya sendiri.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414

Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

Penggunaan AI hanya bersifat sebagai alat bantu (*assistive tool*) dan tidak menggantikan tanggung jawab akademik saya sebagai penulis.

- b. Seluruh data penelitian, hasil pengujian, analisis, interpretasi, kesimpulan, dan rekomendasi telah saya verifikasi kebenaran serta keabsahannya secara mandiri.
- c. Saya telah melakukan pemeriksaan terhadap seluruh informasi yang dihasilkan AI sebelum digunakan dalam Tugas Akhir/Laporan Akhir.
- d. Saya tidak menggunakan AI untuk membuat data fiktif, memalsukan hasil penelitian, memanipulasi analisis, atau melakukan tindakan yang bertentangan dengan etika akademik.
- e. Saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan akademik yang berlaku apabila pernyataan ini terbukti tidak benar.

C. RINGKASAN PROMPT DAN OUTPUT AI

No	Tujuan Penggunaan	Prompt Singkat	Ringkasan Output AI
1	Analisis dan penyelesaian error	Sistem yang saya buat menampilkan pesan error pada saat proses penyimpanan data. Apa penyebabnya dan bagaimana cara memperbaikinya?	Membantu mengidentifikasi kemungkinan penyebab error, menjelaskan letak permasalahan, serta memberikan beberapa alternatif penyelesaian yang kemudian diuji secara mandiri oleh penulis.
2	Penyusunan kode program	Sistem yang saya buat menampilkan pesan error pada saat proses penyimpanan data. Apa penyebabnya dan bagaimana cara memperbaikinya?	Analisis penyebab <i>error</i> , perbaikan logika kode, dan solusi yang bisa langsung diterapkan.
3	Penyempurnaan penulisan	Tolong berikan contoh paragraf agar menggunakan bahasa Indonesia yang lebih formal dan sesuai dengan pedoman penulisan tugas akhir.	Membantu memperbaiki struktur kalimat, penggunaan istilah, ejaan, dan tanda baca sehingga penulisan menjadi lebih sistematis tanpa mengubah substansi pembahasan.

*Lampiran riwayat penggunaan AI dapat disertakan apabila diperlukan oleh dosen pembimbing atau penguji.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA**

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.id

D. PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Dosen Pembimbing menyatakan telah mengetahui penggunaan AI sebagaimana dijelaskan dalam formulir ini.

Pembimbing I

Febie Elfaladonna, S.Kom., M.Kom

Pembimbing II

Nurlalli Rahmi, S.E.I., M.Si.

Tanda Tangan:

Tanda Tangan:

E. PERNYATAAN MAHASISWA

Dengan ini saya menyatakan bahwa seluruh informasi yang saya berikan dalam formulir ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan.

Palembang, 10 Juli 2026

Mahasiswa,



Dhea Dwi Caramoy

NIM. 062240833124

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

“Bertahan bukan berarti tidak lelah, melainkan memilih untuk tetap melangkah meski berkali-kali ingin menyerah”

Laporan ini kami persembahkan kepada:

- ❖ Diri sendiri, atas segala usaha, ketekunan, kesabaran, dan kerja keras yang telah diberikan dalam setiap proses penelitian hingga terselesaikannya penyusunan Tugas Akhir ini.
- ❖ Kedua orang tua tercinta, atas doa yang tiada henti, kasih sayang yang tulus, dukungan, pengorbanan, serta motivasi yang senantiasa menguatkan kami dalam setiap langkah hingga mencapai titik ini.
- ❖ Ibu Febie Elfaladonna, S.Kom., M.Kom. dan Ibu Nurlaili Rahmi, S.E.I., M.Si. M.Kom., selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, serta motivasi selama proses penelitian dan penyusunan tugas akhir ini.
- ❖ Almarhum Bapak Bayu Sapransyah, S.E., M.Si dan Keluarga besar Dinas Koperasi dan UKM Provinsi Sumatera Selatan, Khususnya pada Bidang Pemberdayaan Koperasi.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Implementasi Metode *Critic* dan *Marcos* Dalam Sistem Penentuan Prioritas Pembinaan Koperasi Pada Dinas Koperasi Usaha Kecil Dan Menengah Provinsi Sumatera Selatan” ini dengan tepat waktu dan tanpa ada halangan yang berarti.

Selama menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan, dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Dr. Yusri, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak M. Husni Mubarak, S.E.,M.Si,Ak. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Dicky Seprianto, S.T.,M.T.IPM. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya
5. Ibu Dr. Irma Salamah, S.T.,M.T.I. selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Ir. Suliatyanto, S.Kom., M.T.I., IPP selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom. selaku Koordinator Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Ibu Febie Elfaladonna, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing I di Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
10. Ibu Nurlaili Rahmi, S.E.I., M.Si. selaku dosen pembimbing II di Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
11. Dosen-dosen Politeknik Negeri Sriwijaya terutama Dosen Jurusan Manajemen Informatika.

12. Keluarga besar Dinas Koperasi dan UKM Provinsi Sumatera Selatan, Khususnya pada Bidang Pemberdayaan Koperasi.
13. Almarhum Bapak Bayu Sapransyah, S.E., M.Si. selaku Kasub Fasilitas Usaha Koperasi Dinas Koperasi dan UKM Provinsi Sumatera Selatan, yang telah memberikan kemudahan, bantuan, dan arahan kepada penulis selama proses pengambilan data penelitian.
14. Kepada kedua orang tua penulis, yang senantiasa memberikan doa, dukungan, serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
15. Kepada adik-adik penulis, Agung, Naura, serta Miaw Miaw, terima kasih telah menjadi penyemangat dan penghibur dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini.
16. Kepada teman-teman seperjuangan Program Studi DIV Manajemen Informatika angkatan 2022, khususnya Abel, Sandro, Aisa, Bocil Wibu, rekan-rekan kelas MID, serta sahabat-sahabat lainnya.
17. Kepada seluruh pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, penulis mengucapkan terima kasih atas segala bantuan, doa, dan dukungan yang telah diberikan.
18. Terakhir, kepada diri sendiri. Terima kasih telah mampu bertahan, terus belajar, bangkit dari setiap kesulitan, serta menyelesaikan perjalanan panjang ini dengan penuh kesabaran dan usaha.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan tersebut.

Palembang, Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
LEMBAR DEKLARASI PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE v	
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.4.1 Tujuan	5
1.4.2 Manfaat	5
1.5 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Landasan Teori.....	7
2.1.1 Decision Support System (DSS)	7
2.1.2 Multi Criteria Decision Making (MCDM)	7
2.1.3 Metode CRITIC (<i>Criteria Importance Through Intercriteria Correlation</i>).....	11
2.1.4 Metode MARCOS (<i>Measurement Alternatives and Ranking according to Compromise Solution</i>).....	11
2.1.5 Pembinaan.....	14
2.1.6 Koperasi	15
2.1.7 <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	15
2.1.8 <i>Use Case Diagram</i>	15
2.1.9 <i>Class Diagram</i>	17
2.1.10 <i>Activity Diagram</i>	19
2.1.11 MySQL.....	20

2.1.12	Laravel.....	21
2.1.13	Waterfall.....	21
2.1.14	React.js	22
2.1.15	Visual Studio Code.....	23
2.1.16	CSS (Cascading Style Sheet).....	24
2.1.17	PHP (PHP Hypertext Preprocessor)	25
2.1.18	XAMPP.....	26
2.1.19	State Of The Art	27
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	34
3.1	Tahapan Penelitian	34
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	37
3.3	Metode Pengumpulan Data	37
3.3.1	Data Primer	38
3.3.2	Data Sekunder.....	39
3.4	Metode Pengembangan Sistem dan Metode Pemecahan Masalah	39
3.4.1	Metode Pengembangan Sistem	39
3.4.2	Metode Pemecahan Masalah.....	42
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem.....	74
3.5.3.1	Spesifikasi Kebutuhan Hardware/Software	78
3.5.3.2	Perangkat Lunak (Software).....	78
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	73
4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian.....	73
4.1.1	Profil Instansi	73
4.1.2	Tugas Pokok dan Fungsi.....	74
4.1.2.1	Tugas Pokok	74
4.1.2.2	Fungsi	74
4.1.3	Visi dan Misi.....	75
4.1.3.1	Visi.....	75
4.1.3.2	Misi	75
4.2	Hasil Tahapan Pengembangan Sistem.....	75
4.2.1	Analisis Kebutuhan Sistem (Requirements Analysis)	76
4.2.2	Kebutuhan Sistem	76
4.2.2.1	Kebutuhan Fungsional	76
4.2.2.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	78
4.3	Perancangan Sistem (Design).....	Error! Bookmark not defined.
4.3.1	Use Case Diagram	Error! Bookmark not defined.

4.3.1.1 Use case Scenario	86
4.3.2 Activity Diagram	97
4.3.2.1 Activity Diagram User Login	92
4.3.2.2 Activity Diagram User Melihat Dashboard	94
4.3.2.3 Activity Diagram Kelola Data Koperasi.....	95
4.3.2.4 Activity Diagram Perhitungan CRITIC	96
4.3.2.5 Activity Diagram Perankingan MARCOS.....	97
4.3.2.6 Activity Diagram Lihat Hasil Pembinaan.....	98
4.3.2.7 Activity Diagram Laporan	99
4.3.2.8 Activity Diagram Logout.....	100
4.3.2.9 Activity Diagram Lihat Dashboard KASI	102
4.3.2.10 Activity Diagram Verifikasi Hasil	103
4.3.2.11 Activity Diagram Lihat Dashboard Kepala Dinas	104
4.3.2.12 Activity Diagram Penetapan Prioritas.....	105
4.3.2.13 Activity Diagram Kelola User	106
4.3.3 Sequence Diagram	107
4.3.3.1 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	107
4.3.3.2 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Dashboard.....	109
4.3.3.3 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Koperasi	110
4.3.3.4 <i>Sequence Diagram</i> Perhitungan CRITIC	111
4.3.3.5 <i>Sequence Diagram</i> Perankingan MARCOS.....	113
4.3.3.6 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Hasil Pembinaan	114
4.3.3.7 <i>Sequence Diagram</i> Verifikasi Hasil	115
4.3.3.8 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan	116
4.3.3.9 <i>Sequence Diagram</i> Kelola User (Kepala Dinas).....	117
4.3.3.10 <i>Sequence Diagram</i> Penetapan Prioritas.....	119
4.3.3.11 <i>Sequence Diagram</i> Logout	121
4.3.4 Class Diagram	122
4.3.4.1 Desain Tabel Database User.....	123
4.3.4.2 Desain Tabel Database Sessions	123
4.3.4.3 Desain Tabel Password_Reset_Tokens	124
4.3.4.4 Desain Tabel Migrations	125
4.3.4.5 Desain Tabel Kriterias	125
4.3.4.6 Desain Tabel Koperasis	126
4.3.4.7 Desain Tabel Hasil_Perhitungans.....	127
4.3.4.8 Desain Tabel Hasil_Prioritas	128

4.3.4.9 Desain Tabel Cache	129
4.3.4.10 Desain Tabel Cache_Locks	129
4.3.4.11 Desain Tabel Jobs.....	129
4.3.4.12 Desain Tabel Job_Batches.....	130
4.3.4.13 Desain Tabel Failed_Jobs.....	131
4.4 Implementasi Sistem.....	152
4.5 <i>Testing</i>	169
4.5.1 Skenario Pengujian.....	169
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	174
5.1 Kesimpulan	174
5.2 Saran	175
DAFTAR PUSTAKA.....	176
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo <i>Mysql</i>	19
Gambar 2.2 Logo <i>Laravel</i>	20
Gambar 2.3 Metode <i>Waterfall</i>	20
Gambar 2.4 logo <i>React.js</i>	21
Gambar 2.5 logo <i>Visual Studio Code</i>	22
Gambar 2.6 logo <i>CSS (Cascading Style Sheet)</i>	22
Gambar 2.7 logo <i>PHP</i>	23
Gambar 2.7 Logo <i>Xampp</i>	23
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	32
Gambar 3.2 Metode Pengembangan <i>waterfall</i>	37
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> yang berjalan.....	70
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> yang berjalan.....	71
Gambar 4. 1 Kantor Dinas Koperasi dan UKM Provinsi Sumatera Selatan.....	73
Gambar 4. 2 <i>Use case</i> diagram.....	80
Gambar 4.3.1 Activity Diagram User Login	93
Gambar 4.3.2 Activity Diagram User Melihat <i>Dashboard</i>	94
Gambar 4.3.3 <i>Activity Diagram</i> Kelola data koperasi	95
Gambar 4.3.4 <i>Activity Diagram</i> perhitungan <i>Critic</i>	96
Gambar 4.3.5 <i>Activity Diagram</i> Perangkingan <i>Marcos</i>	97
Gambar 4.3.6 <i>Activity Diagram</i> Hasil Pembinaan.....	98
Gambar 4.3.7 Activity Diagram Laporan	99
Gambar 4.3.8 <i>Activity Diagram</i> Logout	101
Gambar 4.3.9 Activity Diagram Dashboard Kasi.....	102
Gambar 4.3.10 <i>Activity Diagram</i> Verifikasi Hasil	103
Gambar 4.3.11 Activity Diagram Dashboard Kepala Dinas	104
Gambar 4.3.12 <i>Activity Diagram</i> Penetapan Prioritas.....	105
Gambar 4.3.13 <i>Activity Diagram</i> Kelola User	106
Gambar 4.3.3.1 <i>Sequence Diagram</i> Login	108
Gambar 4.3.3.2 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Dashboard.....	109
Gambar 4.3.3.3 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Koperasi.....	110
Gambar 4.3.3.4 <i>Sequence Diagram</i> Perhitungan <i>Critic</i>	112
Gambar 4.3.3.5 <i>Sequence Diagram</i> Perangkingan <i>Marcos</i>	113
Gambar 4.3.3.6 <i>Sequence Diagram</i> Hasil Pembinaan	114

Gambar 4.3.3.9 <i>Sequence Diagram</i> Kelola User	118
Gambar 4.3.3.10 <i>Sequence Diagram</i> Penetapan Prioritas	120
Gambar 4.3.3.11 <i>Sequence Diagram</i> Logout.....	121
Gambar 4. 11 Wireframe Halaman Landing Page	132
Gambar 4. 12 <i>Wireframe</i> Halaman Login.....	133
Gambar 4. 13 <i>Wireframe</i> Halaman Dashboard.....	134
Gambar 4. 15 <i>Wireframe</i> Halaman Data Koperasi	135
Gambar 4. 16 <i>Wireframe</i> Proses Penambahan Data	136
Gambar 4. 17 <i>Wireframe</i> proses edit data.....	137
Gambar 4. 18 <i>Wireframe</i> Halaman Data Kriteria.....	138
Gambar 4. 19 <i>Wireframe Website</i> Halaman Data Kriteria	139
Gambar 4. 20 <i>Wireframe</i> Halaman Proses Perhitungan bobot CRITIC.....	140
Gambar 4. 20 <i>Wireframe</i> Halaman Proses Hasil Bobot CRITIC	141
Gambar 4. 21 <i>Wireframe</i> Halaman Data Perangkingan MARCOS	142
Gambar 4. 22 <i>Wireframe</i> Halaman Hasil Perangkingan MARCOS	143
Gambar 4. 23 <i>Wireframe</i> Halaman Hasil Prioritas Pembinaan Koperasi	144
Gambar 4. 24 <i>Wireframe</i> Halaman Tabel Prioritas Pembinaan Koperasi.....	144
Gambar 4. 25 <i>Wireframe</i> Halaman Dashboard Kepala Fasilitas (KASI).....	146
Gambar 4. 26 <i>Wireframe</i> Halaman Dashboard Kepala Dinas.....	147
Gambar 4. 27 <i>Wireframe</i> Halaman Penetapan Prioritas Pembinaan.....	148
Gambar 4. 28 <i>Wireframe</i> Halaman Kelola User	149
Gambar 4. 29 <i>Wireframe</i> Halaman Tambah User.....	150
Gambar 4. 30 <i>Wireframe</i> Halaman Edit User	151
Gambar 4. 31 <i>Wireframe</i> Halaman Edit Profile.....	152
Gambar 4. 32 Tampilan Implementasi <i>Landing Page</i>	153
Gambar 4. 33 Tampilan Implementasi Login	154
Gambar 4. 34 Tampilan Implementasi Dashboard Pegawai	155
Gambar 4. 32 Tampilan Implementasi Tambah Data Koperasi.....	156
Gambar 4. 33 Tampilan Implementasi Edit Data Koperasi	157
Gambar 4. 32 Tampilan Implementasi Data Kriteria.....	158
Gambar 4. 33 Tampilan Implementasi proses Perhitungan CRITIC	159
Gambar 4. 32 Tampilan Implementasi Hasil Pembobotan CRITIC	160
Gambar 4. 33 Tampilan Implementasi Data Perankingan MARCOS	161
Gambar 4. 32 Tampilan Implementasi Hasil Perankingan MARCOS	168
Gambar 4. 33 Tampilan Implementasi Hasil Prioritas Pembinaan Koperasi.....	162
Gambar 4. 34 Tampilan Implementasi Tabel Prioritas Pembinaan Koperasi	163

Gambar 4. 35 Tampilan Implementasi Dashboard Kasi Koperasi.....	163
Gambar 4. 36 Tampilan Implementasi Dashboard Kepala Dinas.....	164
Gambar 4. 37 Tampilan Implementasi Penetapan Prioritas Pembinaan	165
Gambar 4. 38 Tampilan Implementasi Kelola User.....	165
Gambar 4. 39 Tampilan Implementasi Tambah User	166
Gambar 4. 40 Tampilan Implementasi Edit User.....	167
Gambar 4. 41 Tampilan Implementasi Edit Profil	167

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Use case Diagram</i>	15
Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Use case Diagram</i> (Lanjutan).....	16
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i>	17
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Acitivity Diagram</i>	18
Tabel 2.4 <i>State Of The Art</i>	24
Tabel 2.4 <i>State Of The Art</i> (Lanjutan).....	25
Tabel 2.4 <i>State Of The Art</i> (Lanjutan).....	26
Tabel 2.4 <i>State Of The Art</i> (Lanjutan).....	27
Tabel 2.4 <i>State Of The Art</i> (Lanjutan).....	28
Tabel 2.4 <i>State Of The Art</i> (Lanjutan).....	29
Tabel 2.4 <i>State Of The Art</i> (Lanjutan).....	31
Tabel 3.1 Data Sample Koperasi Binaan	40
Tabel 3.4. Hasil Pembobotan metode CRITIC	55
Tabel 3.6. Hasil Normalisasi metode MARCOS	62
Tabel 3.7 Matriks Terbobot (v_{ij}).....	64
Tabel 3.8 Hasil Perhitungan Nilai Utilitas	67
Tabel 3.10 Hasil Perangkingan	69
Tabel 4. 2 Kebutuhan Fungsional Sistem	77
Tabel 4. 3 Kebutuhan Non Fungsional Sistem	78
Tabel 4.1 <i>Use case</i> Scenario Login Pegawai.....	81
Tabel 4.2 <i>Use case</i> Scenario Lihat Dashboard	81
Tabel 4.3 <i>Use case</i> Scenario Kelola Data Koperasi	82
Tabel 4.4 <i>Use case</i> Scenario Perhitungan CRITIC	82
Tabel 4.5 <i>Use case</i> Scenario Perankingan MARCOS.....	83
Tabel 4.6 <i>Use case</i> Scenario Lihat Hasil Pembinaan	83
Tabel 4.7 <i>Use case</i> Scenario Laporan	85
Tabel 4.8 <i>Use case</i> Scenario Logout	85
Tabel 4.9 <i>Use case</i> Scenario Login KASI.....	86
Tabel 4.10 <i>Use case</i> Scenario Lihat Dashboard KASI.....	86
Tabel 4.11 <i>Use case</i> Scenario Lihat Hasil Pembinaan KASI.....	86
Tabel 4.10 <i>Use case</i> Scenario Lihat Dashboard KASI.....	87
Tabel 4.11 <i>Use case</i> Scenario Lihat Hasil Pembinaan KASI.....	87
Tabel 4.12 <i>Use case</i> Scenario Verifikasi Hasil	88

Tabel 4.13 <i>Use case</i> Scenario Cetak Laporan	88
Tabel 4.14 <i>Use case</i> Scenario Logout KASI.....	89
Tabel 4.16 <i>Use case</i> Scenario Lihat Dashboard Kepala Dinas	90
Tabel 4.17 <i>Use case</i> Scenario Lihat Hasil Kepala Dinas	90
Tabel 4.18 <i>Use case</i> Scenario Penetapan Prioritas.....	91
Tabel 4.19 <i>Use case</i> Scenario Cetak Laporan	91
Tabel 4.20 <i>Use case</i> Scenario Kelola User.....	92
Tabel 4.21 Tabel Users	123
Tabel 4.22 Database Sessions	124
Tabel 4.23 Database Tabel Password_Reset_Tokens.....	124
Tabel 4.25 Database Kriterias	125
Tabel 4.26 Database Tabel Koperasi	126
Tabel 4.27 Database Hasil_Perhitungan.....	127
Tabel 4.28 <i>Database</i> Hasil_Prioritas	128
Tabel 4.29 Database Tabel Cache	129
Tabel 4.30 Database Cache_Locks	129
Tabel 4.31 Database Tabel Jobs.....	130
Tabel 4.32 Database Job_Batches.....	130
Tabel 4.33 Database Failed_Jobs.....	131
Gambar 4. 42 Tampilan Laporan Perangkingan	169
Tabel 4. 9 Black Box Testing Admin Melakukan Login & Logout.....	170
Tabel 4. 10 <i>Black Box Testing</i> Mengelola Data Koperasi	171
Tabel 4. 11 <i>Black Box Testing</i> Perhitungan CRITIC	171
Tabel 4. 12 <i>Black Box Testing</i> Perankingan MARCOS.....	172
Tabel 4. 13 <i>Black Box Testing</i> Verifikasi Hasil Prioritas.....	172
Tabel 4. 15 <i>Black Box Testing</i> Verifikasi Hasil Prioritas.....	173
Tabel 4. 16 <i>Black Box Testing</i> Verifikasi Hasil Prioritas.....	173

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lembar Kesepakatan Bimbingan TA Lampiran
2. Lembar Pengajuan Judul TA Lampiran
3. Lembar Pengesahan Judul TA Lampiran
4. Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke Instansi/Industri
5. Lembar Pengantar Pengambilan Data dari Lembaga ke Instansi/Industri
6. Lembar surat Balasan Izin Pengambilan Data dari Instansi/Industri
7. Lembar Bimbingan TA Lampiran
8. Lembar Rekomendasi Sidang TA
9. Lembar Rekapitulasi Revisi TA dan Revisi per Dosen
10. Lembar Persentase Hasil Pengecekan Plagiasi
11. Lembar Berisikan Link Listing Kode
12. Dokumentasi Penelitian

ABSTRAK

Dinas Koperasi dan UKM Provinsi Sumatera Selatan masih menghadapi kendala dalam menentukan prioritas pembinaan koperasi sehingga kurang efektif dan objektif. Penelitian ini bertujuan membangun Sistem Pendukung Keputusan menentukan prioritas pembinaan koperasi. Sistem dikembangkan menggunakan metode Waterfall dengan menerapkan metode Criteria Importance Through Intercriteria Correlation (CRITIC) untuk pembobotan kriteria dan Measurement of Alternatives and Ranking according to Compromise Solution (MARCOS) untuk proses perankingan koperasi. Hasil penelitian berupa aplikasi yang mampu mengelola data koperasi dan kriteria, melakukan pembobotan, menghasilkan perankingan, serta menyajikan rekomendasi prioritas pembinaan. Berdasarkan pengujian Black Box Testing, seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan. Sistem ini diharapkan dapat membantu Dinas Koperasi dan UKM Provinsi Sumatera Selatan dalam menentukan prioritas pembinaan koperasi secara lebih objektif, efektif, dan efisien.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Prioritas Pembinaan Koperasi, CRITIC, MARCOS, Waterfall.

ABSTRAK

The Department of Cooperatives and SMEs of South Sumatra Province still faces challenges in determining the priority of cooperative development, resulting in a process that is less effective and objective. This study aims to develop a Decision Support System to determine the priority of cooperative development. The system was developed using the Waterfall method by implementing the Criteria Importance Through Intercriteria Correlation (CRITIC) method for criteria weighting and the Measurement of Alternatives and Ranking according to Compromise Solution (MARCOS) method for ranking cooperatives. The research resulted in an application capable of managing cooperative and criteria data, performing criteria weighting, generating cooperative rankings, and providing recommendations for development priorities. Based on Black Box Testing, all system functions operated according to the specified requirements. The proposed system is expected to assist the Department of Cooperatives and SMEs of South Sumatra Province in determining cooperative development priorities in a more objective, effective, and efficient manner.

Keywords: Decision Support System, Cooperative Development Priority, CRITIC, MARCOS, Waterfall.