

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
REKOMENDASI PEMBERIAN KREDIT USAHA
RAKYAT(KUR) DENGAN METODE *PROMETHE***

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)

Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Ponorogo



MOHAMMAD FILANU ANDI PRATAMA

16532576

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Mohammad Filanu Andi Pratama
NIM : 16532576
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Proposal Skripsi : Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Pemberian Kredit Usaha Rakyat (KUR) Dengan Metode *Promethe*

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat
Untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 7 Febuari 2023

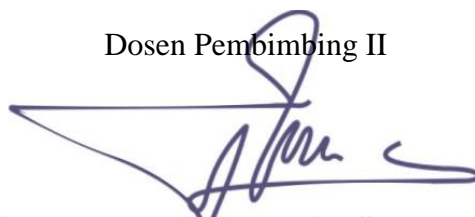
Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



(Moh. Bhanu Setyawan, ST., M.Kom)
NIK. 19800225 201309 13

Dosen Pembimbing II



(Ismail Abdurrazzaq Zulkarnain, S.Kom., M.Kom)
NIK. 19880728 201804 13

Dekan Fakultas Teknik,



(Edy Kurniawan, ST., MT)
NIK. 19771026 200810 12

Mengetahui

Ketua Prodi Studi Teknik



(Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom)
NIK. 19840924 201309 13

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mohammad Filanu Andi Pratama

NIM : 16532576

Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul “Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Pemberian Kredit Usaha Rakyat(Kur) Dengan Metode Promethe” bahwa berdasarkan hasil penelusuran sebagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang saya rancang/teliti di dalam Naskah Sskripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam Naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiatisme, saya bersedia Ijazah saya dibatalkan, serta sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Ponorogo, 7 Februari 2023

Mahasiswa



Mohammad Filanu Andi Pratama

NIM. 16532576

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Mohammad Filanu Andi Pratama
NIM : 16532576
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Proposal Skripsi : Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Pemberian Kredit Usaha Rakyat (KUR) Dengan Metode Promethe

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan
Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada :

Hari : Selasa
Tanggal : 31 Januari 2023
Nilai :

Dosen Penguji,

Dosen Penguji I



(Angga Prasetyo, ST, M.Kom)
NIK. 19820819 201112 13

Dosen Penguji II



(Yovi Litanianda, S.Pd, M.Kom)
NIK. 19810221 200810 13

Dekan Fakultas Teknik,



(Edy Kurniawan, ST., MT)
NIK. 19771026 200810 12

Mengetahui

Ketua Prodi Studi Teknik





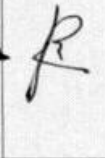

(Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom)
NIK. 19840924 201309







BERITA ACARA BIMBINGAN PEMBIMBING 1






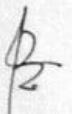
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Mohammad Filanv Andi Pratama
 NIM : 16532576
 Judul Skripsi : Rancang Bangun Pendukung Keputusan Rekomendasi
Pemberian Kredit Usaha Rakyat Dengan Metode Prametric
 Dosen Pembimbing I : Moh. Bhanu Setyawan S.T. M.Kom

PROSES PEMBIMBINGAN

| No | Tanggal | Materi Yang Dikonsultasikan | Saran Pembimbing / Hasil | Tanda Tangan |
|----|----------|-----------------------------|--|---|
| 1 | 27/09/22 | Bab I | <ul style="list-style-type: none"> - Judul perlu di revisi - Objek penelitian di perkuat |  |
| 2 | 29/09/22 | Bab II | <ul style="list-style-type: none"> - Latar belakang di perkuat lagi - uraian yg dilakukan oleh objek utk mengatasi permasalahan tersebut |  |
| 3 | 03/10/22 | Bab I | <ul style="list-style-type: none"> - Rumusan masalah dibuat satu saja - tujuan penelitian juga dibuat satu |  |
| 4 | 11/10/22 | Bab I & Bab II | <ul style="list-style-type: none"> - struktur penulisan 'Metode Penelitian Skripsi' - Penelitian terdahulu yg sejenis belum ada |  |

| No | Tanggal | Materi Yang Dikonsultasikan | Saran Pembimbing / Hasil | Tanda Tangan |
|----|--------------|-----------------------------|--|---|
| 5 | 14/ 10/22 | Bab 2 | <ul style="list-style-type: none"> - Buat tabel perbedaan antara peneliti terdahulu dg peneliti yang akan dilakukan - penulisan sub bab blm rapi |  |
| 6 | 18/ 10/22 | Bab 2 Bab 3 | <ul style="list-style-type: none"> - terlalu banyak teori, dikurangi - flowchart penelitian di perbaiki |  |
| 7 | 21/ 10/22 | Bab 3 | <ul style="list-style-type: none"> - step step penelitian di jelaskan apa rencananya - harus ada ERMP dan rancangan releasi tabel |  |
| 8 | 29/ 10/22 | Sempro | Acc Sempro |  |
| 9 | 31/ 10/22 | Bab 3 | <ul style="list-style-type: none"> - Diagram Activity beluu detail dan runtut - skenario pengujian black box harus ada |  |
| 10 | 07/ 11/22 | Bab 3 | <ul style="list-style-type: none"> - pengujian black box dg teknik apa harus di sertakan |  |





| No | Tanggal | Materi Yang Dikonsultasikan | Saran Pembimbing / Hasil | Tanda Tangan |
|----|----------|-----------------------------|--|---|
| 11 | 6/11/22 | Bab 4 | <ul style="list-style-type: none"> - Tabel hasil uji labak nok perlu di sempurnakan - uji aphtesi harus dan pater / akper, ada lembar yg pengaruhi |  |
| 12 | 21/11/22 | Bab 4 | <ul style="list-style-type: none"> - format penulisan tabel dan gambar masih salah |  |
| 13 | 22/11/22 | Bab 5 daftar pustaka | <ul style="list-style-type: none"> - kesimpulan di perbaiki - saran sudah benar - ikuti pedoman IEEE |  |
| 14 | 02/12/22 | Abstrak | <ul style="list-style-type: none"> - ikuti format penulisan Abstrak dg panduan - keyword minimal 4 |  |
| 15 | 21/11/22 | All | <ul style="list-style-type: none"> - perbaiki isi - better tabel - better gambar |  |
| 16 | 15/01/23 | sidang | acc sidang |  |





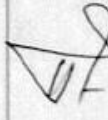
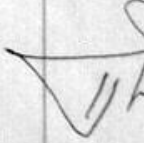
BERITA ACARA BIMBINGAN PEMBIMBING 2

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Mohammad Filanu Andi Pratama
 NIM : 16532576
 Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi
 Pemberian Kredit Usaha Rakyat Dengan Metode Prometa
 Dosen Pembimbing II :

PROSES PEMBIMBINGAN

| No | Tanggal | Materi Yang Dikonsultasikan | Saran Pembimbing / Hasil | Tanda Tangan |
|----|------------|-----------------------------|---|---|
| 1 | 27/9 22 | Bab I | - judul - review Latar belakang |  |
| 2 | 29/9 22 | Bab I | - Rumus masalah - Bab masalah - Halaman |  |
| 3 | 3/10 22 | Bab I | - Rumus harus sama / sinkron dg Tujuan |  |
| 4 | 4/10 12 | Bab II | - sistematika penulisan - cek Literatur |  |

| No | Tanggal | Materi Yang Dikonsultasikan | Saran Pembimbing / Hasil | Tanda Tangan |
|----|-------------|-----------------------------|---|---|
| 5 | 19/10 22 | bab 2 | - Jurnal sebelumnya - Beri perbedaan |  |
| 6 | 18/10 22 | bab 2 | - diperjelas Teori - dijelaskan Algoritma |  |
| 7 | 21/10 22 | bab 3 | - Flowchart penelitian - Metode - Algoritma |  |
| 8 | 29/10 22 | sempro | ACC Sempro |  |
| 9 | 31/10 22 | bab 3 | - revisi sempro - penulisan |  |
| 10 | 2/11 22 | bab 3 | - Algoritma - pengujian |  |

| No | Tanggal | Materi Yang Dikonsultasikan | Saran Pembimbing / Hasil | Tanda Tangan |
|----|-------------|-----------------------------|---|---|
| 11 | 16/11 22 | Bab 4 | <ul style="list-style-type: none"> - Implementasi Algoritma - Implementasi Sistem |  |
| 12 | 21/11 22 | Bab 4 | <ul style="list-style-type: none"> - Pengujian - Analisa Hasil |  |
| 13 | 23/11 22 | Bab 5 | <ul style="list-style-type: none"> - Kesimpulan - Daftar pustaka |  |
| 14 | 2/12 22 | Full Makalah | <ul style="list-style-type: none"> - Abstrak - Artikel |  |
| 15 | 21/12 22 | Full Makalah | <ul style="list-style-type: none"> - Daftar pustaka |  |
| 16 | 19/01 23 | Sidang | All Sidang |  |

SURAT PLAGIASI NASKAH SKRIPSI



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN
Jalan Budi Utomo 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp (0352) 481124, 487662 Fax (0352) 461796,
Website: library.umpo.ac.id
TERAKREDITASI A
(SK Nomor 00137/LAP.PT/III.2020)

SURAT KETERANGAN HASIL SIMILARITY CHECK KARYA ILMIAH MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Nama : MOHAMMAD FILANU ANDI PRATAMA

NIM : 16532576

Prodi : Teknik Informatika

Judul : Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Pemberian Kredit Usaha Rakyat (KUR) Dengan Metode Promothe

Dosen pembimbing :

1. Moh. Bhanu Setyawan, ST., M.Kom
2. Ismail Abdurrazzaq Zulkarnain, S.Kom., M.Kom

Telah dilakukan check plagiasi berupa Skripsi di L2P Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar 28 %

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 10 Agustus 2023
Petugas pemeriksa



(Mohamad Ulil Albab, SIP)
NIK.1989092720150322

Nb: Dosen pembimbing dimohon untuk mengecek kembali keaslian soft file karya ilmiah yang telah diperiksa melalui Turnitin perpustakaan

SURAT PLAGIASI ARTIKEL



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN
Jalan Budi Utomo 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp (0352) 481124, 487662 Fax (0352) 461796,
Website: library.umpo.ac.id
TERAKREDITASI A
(SK Nomor 00137/LAP.PT/III.2020)

SURAT KETERANGAN HASIL *SIMILIARITY CHECK* KARYA ILMIAH MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Nama : Mohammad Filanu Andi Pratama

NIM : 16532576

Prodi : Teknik Informatika

Judul : Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Pemberian Kredit Usaha Rakyat (KUR) Dengan Metode Promethe

Dosen pembimbing :

1. Moh. Bhanu Setyawan, ST., M.Kom

2. Ismail Abdurrazzaq Zulkarnain, S.Kom., M.Kom

Telah dilakukan check plagiasi berupa artikel di L2P Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar 21 %

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 10 Agustus 2023

Petugas pemeriksa



(Mohamad Uil Albab, SIP)
NIK.1989092720150322

Nb: Dosen pembimbing dimohon untuk mengecek kembali keaslian soft file karya ilmiah yang telah diperiksa melalui Turnitin perpustakaan

MOTTO

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya”

(Q.S Al-Baqarah : 286)

“Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”

(Q.S Al-Insyirah : 8)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk seluruh teman, saudara, keluarga yang selalu mensupport saya sampai di penghujung semester 14 ini,

RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN REKOMENDASI PEMBERIAN KREDIT USAHA RAKYAT(KUR) DENGAN METODE PROMETHE

Mohammad Filanu Andi Pratama, Moh. Bhanu Setyawan, Ismail Abdurrazzaq
Zulkarnain

Program Studi Tekni Informatika, Fakultas Teknik, universitas Muhammadiyah ponorogo

e-mail : 4ndypr4tama@gmail.com

Abstrak

Kredit Usaha Rakyat(KUR) merupakan jenis kredit yang bertujuan untuk membantu usaha kecil yang potensial untuk berkembang. Saat ini terjadi fenomena semakin tingginya minat pelaku usaha UMKM untuk mengajukan KUR membuat pihak BANK kesulitan dalam menentukan nasabah mana yang benar-benar layak untuk mendapatkan KUR. Beberapa penelitian tentang penerapan Sistem Pendukung Keputusan(SPK) berbasis komputer telah dilakukan untuk membantu penentuan nasabah yang layak, akan tetapi belum mendapatkan hasil yang memuaskan. Berdasarkan penelusuran pustaka, SPK telah digunakan untuk penentuan KUR, akan tetapi belum ada studi atau penelitian yang menggunakan metode PROMETHE dalam SPK KUR. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode PROMETHE dalam SPK KUR. Penelitian ini menggunakan enam(6) kriteria dalam penentuan kelayakan nasabah yaitu (1)Kepemilikan Dokumen Kependudukan, (2)Kepemilikan Dokumen Legalitas Usaha, (3)Kepemilikan Dokumen Perijinan Usaha, (4)Lama Usaha, (5)Produktifitas Usaha, (6)Jaminan/agunan. Hasil penelitian ini adalah aplikasi SPK KUR dengan metode Promethe dan pemeringkatan kelayakan Nasabah untuk mendapatkan KUR berdasarkan enam kriteria tersebut. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam dua hal, pertama secara keilmuan dengan memberi sumbangan keilmuan dalam penerapan SPK untuk penentuan kelayakan nasabah KUR dan kedua secara praktis dengan memberikan rekomendasi pemeringkatan kelayakan nasabah.

Kata Kunci : *Sistem Pendukung Keputusan, Kredit Usaha Rakyat, Promethe.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, bahwa penulis telah menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Pemberian Kredit Usaha Rakyat(Kur) Dengan Metode Promethe”.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, tidak sedikit hambatan yang penulis hadapi, namun penulis menyadari bahwa kelancaran dalam penyusunan materi ini tidak lain berkat bantuan, dorongan dan bimbingan pihak lain, sehingga kendala- kendala yang penulis hadapi teratasi. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Edy Kurniawan, ST., MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
3. Moh. Bhanu Setyawan, ST., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing 1.
4. Ismail Abdurrazzaq Zulkarnain, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing 2.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang dengan kesabaran serta ketulusan hati memberikan bekal ilmu selama perkuliahan di Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
6. Teman-teman Teknik Informatika Angkatan 2016 Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan semangat, dukungan, serta bantuannya dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah memberikan balasan yang jauh lebih sempurna. Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan Skripsi ini, akan tetapi penulis sadar bahwa ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun senantiasa penulis harapkan. Semoga karya sederhana ini bermanfaat bagi kita semua.

Ponorogo, 7 Febuari 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'M' followed by several vertical strokes and a horizontal line at the bottom.

Muhammad Filanu Andi Pratama

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| PERNYATAAN ORISINILITAS SKRIPSI..... | iii |
| BERITA ACARA UJIAN..... | iv |
| BERITA ACARA BIMBINGAN PEMBIMBING 1..... | v |
| BERITA ACARA BIMBINGAN PEMBIMBING 2..... | viii |
| SURAT PLAGIASI NASKAH SKRIPSI..... | xi |
| SURAT PLAGIASI ARTIKEL..... | xii |
| MOTTO..... | xiii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | xiv |
| ABSTRAKS..... | xv |
| KATA PENGANTAR..... | xvi |
| DAFTAR ISI..... | xviii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xx |
| DAFTAR TABEL..... | xxi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Tujuan..... | 3 |
| 1.5 Manfaat..... | 3 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI..... | 5 |

| | | |
|----------------|--------------------------------------|----|
| 2.1 | Penelitian Terdahulu..... | 5 |
| 2.2 | Landasan Teori | 5 |
| BAB III | METODE PENELITIAN..... | 10 |
| 3.1 | Pengamatan dan Pengumpulan Data..... | 10 |
| 3.2 | Tahapan Penelitian | 11 |
| 3.3 | Perancangan Sistem | 12 |
| BAB IV | HASIL DAN PEMBAHASAN | 19 |
| 4.1 | Penerapan Sistem..... | 19 |
| 4.2 | Pembahasan | 20 |
| BAB V | KESIMPULAN..... | 29 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 29 |
| 5.2 | Saran | 29 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 30 |
| LAMPIRAN | | |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Pengajuan Kredit Usaha Rakyat(KUR)..... | 8 |
| Gambar 3. 1 BRI KCP Ponorogo | 11 |
| Gambar 3. 2 Alur Tahapan Penelitian..... | 12 |
| Gambar 3. 3 Context Diagram SPK Pemberian KUR | 14 |
| Gambar 3. 4 DFD Level 0..... | 15 |
| Gambar 3. 5 DFD Level 1 Proses Input Data Kriteria..... | 16 |
| Gambar 3. 6 DFD Level 1 Proses Input Alternatif. | 16 |
| Gambar 3. 7 Entity Relationship Diagram..... | 17 |
| Gambar 3. 8 Bagan <i>User Interface</i> Aplikasi KUR menggunakan PROMETHEE 19 | |
| Gambar 4. 1 Main Dashboard SPK Rekomendasi Pemberian KUR dengan Promethee | 22 |
| Gambar 4. 2 Halaman Data Alternatif Penerima KUR..... | 23 |
| Gambar 4. 3 Halaman Data Kriteria Penilaian..... | 24 |
| Gambar 4. 4 Data penilaian terhadap calon penerima KUR | 25 |
| Gambar 4. 5 Perhitungan Preferensi Multikriteria..... | 26 |
| Gambar 4. 6 Perankingan dengan Metode <i>Promethee</i> | 29 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1.1 State of Art terkait riset yang berhubungan dengan Sistem Pendukung Keputusan pada Kredit Usaha Rakyat(KUR)..... | 7 |
| Tabel 3. 1 Perancangan tabel tabadmin..... | 18 |
| Tabel 3. 2 Perancangan tbalternatif..... | 18 |
| Tabel 3. 3 Perancangan Tabel tbhasil | 18 |
| Tabel 3. 4 Perancangan Tabel tbkriteria | 18 |
| Tabel 3. 5 Perancangan Tabel tbnilai_kriteria | 19 |