

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN KREDIT USAHA
RAKYAT (KUR) BANK RAKYAT INDONESIA KANTOR CABANG
PEMBANTU KESUGIHAN DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING* (SAW) BERBASIS *WEB***

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



RIZA CAHYO UTOMO

12531483

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

2016

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN KREDIT USAHA
RAKYAT (KUR) BANK RAKYAT INDONESIA KANTOR CABANG
PEMBANTU KESUGIHAN DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING* (SAW) BERBASIS *WEB***

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



**RIZA CAHYO UTOMO
12531483**

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

2016

HALAMAN PENGESAHAN

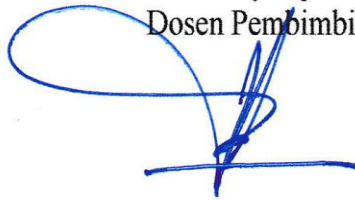
Nama : Riza Cahyo Utomo
NIM : 12531483
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit
Usaha Rakyat (KUR) Bank BRI Kantor Cabang
Pembantu Kesugihan Dengan Metode SAW (*Simple Additive
Weighting*) Berbasis Web

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,

2016

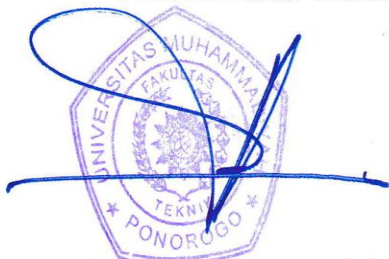
Menyetujui
Dosen Pembimbing



(Ir. Aliyadi, MM., M.Kom)
NIK. 19640103 199009 12

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



(Ir. Aliyadi, MM., M.Kom)
NIK. 19640103 199009 12


Ketua Program Studi
Teknik Informatika



(Munirah, S.Kom., MT)
NIK. 19791107 200912 13

BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

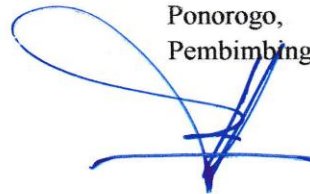
1. Nama : Riza Cahyo Utomo
2. NIM : 12531483
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Usaha Rakyat (KUR) Bank BRI Kantor Cabang Pembantu Kesugihan Dengan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) Berbasis Web
6. Dosen Pembimbing : Ir. Aliyadi, MM., M.Kom
7. Konsultasi :
- 8.

| NO | TANGGAL | URAIAN | TANDA-TANGAN |
|----|-----------|---|---|
| 1 | 08/8 2016 | - latar belakang - tambah data - jumlah nasabah |  |
| 2 | 10/8 2016 | - kriteria nasabah | |
| 3 | 13/8 2016 | - referensi ditulis di daftar pustaka | |
| 4 | 15/8 2016 | - perbaiki penulisan referensi | |
| 5 | 18/8 2016 | - tambar dasar hukum KUR | |
| 6 | 19/8 2016 | - syarat? kredit - jumlah kredit | |
| 7 | 21/8 2016 | - referensi dilengkapi/jurnal | |
| 8 | 22/8 2016 | - Acc sidang Skripsi | |

9. Tgl. Pengajuan :
10. Tgl. Pengesahan :

Ponorogo,
Pembimbing,

2016



Ir. Aliyadi, MM., M.Kom
NIK. 19640103 199009 12

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Riza Cahyo Utomo
NIM : 12531483
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Usaha Rakyat (KUR) Bank BRI Kantor Cabang Pembantu Kesugihan Dengan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) Berbasis Web

Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada :

Hari : Senin
Tanggal : 29 Agustus 2016
Nilai :

Dosen Penguji

Dosen Penguji I,



Adi Fajaryanto C., S.Kom., M.Kom
NIK. 19840924 201309 13

Dosen Penguji II,



Dvah Mustikasari, S.T., M.Eng
NIDN. 0707108707

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



Ir. Aliyadi, MM., M.Kom
NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Munirah, S.Kom., MT
NIK. 19791107 200912 13

LEMBAR PERSEMBAHAN

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi.

Ibu dan Bapak Tercinta

Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada ibu dan bapak yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat ibu dan bapak bahagia karena aku sadar, selama ini belum bisa berbuat yang lebih. Untuk ibu dan Bapak yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku menjadi lebih baik.

Terima Kasih Ibu...Terima Kasih Bapak...

MOTTO

"KAYU GUNG SUSUHING ANGIN"

*Keinginan yang kuat atau besar hanya bisa terakbul jika mampu
menguasai nafas*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat beserta salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, hingga kepada umatnya hingga akhir zaman, amin.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada program studi Teknik Informatika fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Judul yang penulis ajukan adalah "Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Usaha Rakyat (KUR) Bank Rakyat Indonesia Kantor Cabang Pembantu Kesugihan Dengan Metode *Simple Additive Weighting* (Saw) Berbasis *Web*".

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Ir. Aliyadi, MM selaku dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah mengesahkan secara resmi judul penelitian sebagai bahan penulisan skripsi sehingga penulisan skripsi berjalan dengan lancar.
2. Bapak Ir. Aliyadi, MM selaku dosen pembimbing yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
3. Staf Dosen Fakultas Teknik Prodi Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah membekali berbagai ilmu selama mengikuti perkuliahan sampai akhir penulisan skripsi.
4. Staf Tata Usaha Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah banyak membantu penulis selama mengikuti perkuliahan dan penulisan skripsi.

5. Ibu dan Bapak atas jasa – jasanya, kesabaran, do'a dan tidak pernah lelah dalam mendidik dan memberi cinta yang tulus dan ikhlas kepada penulis semenjak kecil.
6. Teman–teman kampus Universitas Muhammadiyah Ponorogo khususnya Fakultas Teknik Prodi Teknik Informatika Kelas B atas kebersamaan dan bantuan yang berarti bagi penulis.
7. Rekan percetakan yang telah membantu penulis dalam print out skripsi.
8. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Demi perbaikan selanjutnyam saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Akhirnya, hanya kepada Allah SWT penulis serahkan segalanya mudah-mudahan dapat bermanfaat khususnya bagi penulis umumnya bagi kita semua.

Ponorogo, 8 September 2016

Penulis

ABSTRAK
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN KREDIT USAHA
RAKYAT (KUR) BANK RAKYAT INDONESIA KANTOR CABANG
PEMBANTU KESUGIHAN DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE*
WEIGHTING* (SAW) BERBASIS *WEB

RIZA CAHYO UTOMO
12531483

**Fakultas Teknik, Prodi Informatika,
Universitas Muhammadiyah Ponorogo**

KUR adalah kredit yang bersifat umum, individual, selektif yang berbunga wajar bertujuan untuk mengembangkan atau meningkatkan usaha mikro yang layak, yang dilayani oleh BRI unit dan diberikan dalam mata uang rupiah. Sistem pendukung Keputusan untuk menentukan alternatif nilai terbaik yang layak menerima kredit usaha rakyat menggunakan Metode Simple additive weighting (SAW) dengan kriteriakriteria yang telah ditentukan. Alat bantu pengembangan yang digunakan Flowchart dengan bahasa pemrograman PHP My Admin serta database MySQL .Konsep dasar metode Simple Additive Weighting adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matrik keputusan ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Adapapun kriteria yang digunakan dalam metode ini adalah sepuluh kriteria. Dari kriteria yang ada dilakukan proses perhitungan dari masing-masing keriteria untuk mendapatkan hasil alternatif terbaik yang layak menerima kredit.

Kata Kunci : Sistem, Keputusan, KUR, BRI, Kredit

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iv |
| HALAMAN MOTTO | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| ABSTRAK | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Perumusan Masalah | 2 |
| C. Batasan Masalah | 2 |
| D. Tujuan Penelitian | 3 |
| E. Manfaat Penelitian..... | 3 |
| F. Sistematika Penelitian | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Konsep Dasar Sistem | 5 |
| B. Sistem Pendukung Keputusan..... | 5 |
| C. SAW..... | 6 |
| D. WEB..... | 6 |
| E. PHP | 6 |
| F. MYSQL..... | 6 |
| G. Internet | 7 |
| H. Basis Data | 8 |
| 1. Pengertian Perancangan Sistem | 8 |

| | |
|-----------------------------|----|
| 2. Peralatan Pendukung..... | 8 |
| a. Flowchart..... | 8 |
| b. DFD..... | 12 |
| c. ERD..... | 13 |
| d. Kardinalitas..... | 14 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|---|----|
| A. Analisis Sistem..... | 16 |
| B. Analisis Penilaian Kelayakan Kredit..... | 16 |
| C. Perancangan Flowchart..... | 18 |
| 1. Flowchart Login..... | 18 |
| 2. Flowchart Tambah Data..... | 19 |
| 3. Flowchart Edit Data..... | 19 |
| 4. Flowchart Analisis Kredit..... | 20 |
| D. Perancangan ERD..... | 20 |
| E. Perancangan DFD..... | 21 |
| 1. Diagram Konteks..... | 21 |
| 2. DFD Level 1..... | 21 |
| F. Perancangan Database..... | 22 |
| 1. Tabel Admin..... | 22 |
| 2. Tabel Klasifikasi..... | 22 |
| 3. Tabel Alternatif..... | 22 |
| 4. Tabel Himpunan..... | 23 |
| 5. Tabel Kriteria..... | 23 |
| G. Perancangan Interface..... | 24 |
| 1. Rancangan Menu Login..... | 24 |
| 2. Rancangan Menu Halaman Utama..... | 25 |

BAB IV ANALIS DATA DAN PEMBAHASAN

| | |
|--|----|
| A. Implementasi Aplikasi..... | 26 |
| 1. Perencanaan Keputusan Berdasarkan Kriteria..... | 26 |

| | |
|---|-----------|
| a. Perhitungan SAW | 29 |
| B. Pembahasan Program | |
| 1. Halaman Menu Login | 32 |
| 2. Halaman Menu Utama | 33 |
| 3. Halaman Menu Data Pemohon | 34 |
| 4. Halaman Menu Kriteria | 37 |
| 5. Halaman Menu Data Himpunan | 39 |
| 6. Halaman Menu Kriteria Calon Debitur..... | 41 |
| 7. Halaman Menu Analisa Kredit | 43 |
| C. Pengujian Program | 50 |
| 1. Uji Modul..... | 51 |
| 2. Uji Pengembangan | 51 |
| 3. Uji Operasional | 52 |
| a. Form Halaman Depan..... | 54 |
| b. Form Input Data Pemohon | 54 |
| c. Form Kriteria | 56 |
| d. Form Data Himpunan Kriteria | 56 |
| e. Form Klasifikasi | 57 |
| f. Form Analisa..... | 58 |
| BAB V PENUTUP | |
| A. Kesimpulan | 60 |
| B. Saran..... | 61 |

DAFTAR TABEL

| | |
|-----------|--|
| Tabel 2.1 | <i>Flow direction symbols</i> |
| Tabel 2.2 | <i>Processing Symbols</i> |
| Tabel 2.3 | <i>Input Output Symbols</i> |
| Tabel 2.4 | Simbol-simbol DFD |
| Tabel 2.5 | <i>Entity Relationship Diagram Symbols</i> |
| Tabel 4.1 | Tabel bobot kriteria |
| Tabel 4.2 | Uji modul |
| Tabel 4.3 | Alur program |

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3.1 Rancangan menu login
- Gambar 3.2 Rancangan menu utama admin
- Gambar 4.1 Hakaman menu login
- Gambar 4.2 Halaman menu utama
- Gambar 4.3 Halaman menu input data pemohon
- Gambar 4.4 Halaman tampilan data pemohon
- Gambar 4.5 Halaman menu kriteria
- Gambar 4.6 Halaman menu data himpunan
- Gambar 4.7 Halaman data kriteria calon debitur
- Gambar 4.8 Halaman tampilan skala
- Gambar 4.9 Halaman tampilan hasil analisa
- Gambar 4.10 Halaman tampilan hasil analisa
- Gambar 4.11 Tampilan form login
- Gambar 4.12 Tampilan menu utama
- Gambar 4.13 Tampilan data pemohon dan tambah data
- Gambar 4.14 Tampilan input data pemohon
- Gambar 4.15 Tampilan input data pemohon
- Gambar 4.16 Tampilan data kriteria dan tambah data
- Gambar 4.17 Tampilan data himpunan kriteria
- Gambar 4.18 Tampilan data klasifikasi
- Gambar 4.19 Tampilan form analisa kredit
- Gambar 4.20 Tampilan hasil analisa
- Gambar 4.21 Tampilan hasil analisa
- Gambar 4.22 Tampilan alternatif yang disarankan