

**PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) UNTUK
PENENTUAN DEBITUR PADA PENGAJUAN ULANG KREDIT DI BANK
PERKREDITAN RAKYAT**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh Ujian
Sarjana Komputer (S.Kom)**

Oleh :

Ine Safitri

NPM : 14177014

**JENJANG STRATA 1 (S1)
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**



**UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA
FAKULTAS INFORMATIKA DAN KOMPUTER
BOGOR
2022**

UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA
LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI

Judul : PENERAPAN METODE SIMPLE
ADDITIVE WEIGHTING (SAW) UNTUK
PENENTUAN DEBITUR PADA
PENGAJUAN ULANG KREDIT DI BANK
PERKREDITAN RAKYAT

Peneliti/Penulis : Ine Safitri,
NPM : 14177014

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diuji didepan dewan penguji karya tulis penelitian,
Pada tanggal 21 May 2022

Disetujui Oleh :

Dewan Penguji :

1. Rajib Ghaniy,S.Kom.,M.Kom _____

2. Irmayansyah,S.Kom.,M.Kom _____

3. Lis Utari,S.Kom.,M.Kom _____

UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : PENERAPAN METODE SIMPLE
ADDITIVE WEIGHTING (SAW) UNTUK
PENENTUAN DEBITUR PADA
PENGAJUAN ULANG KREDIT DI
BANK PERKREDITAN RAKYAT

Oleh : Ine Safitri,
NPM : 14177014

Fakultas : Fakultas Informatika dan Komputer

Jenjang : Strata 1 (S1)

Program Studi : Sistem Informasi

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui sebagai karya tulis ilmiah
Bogor, 20 Februari 2022

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir.Hardi Jamhur,M.Kom

NIDN. 0417086101

Dedy Mulyadi,S.SI,M.Kom

NIDN. 0412116902

Ketua Program Studi

Sistem Informasi

Irmayansyah,S.Kom,M.Kom

NIDN.0415118004

**LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN DAN
PENULISAN ILMIAH TUGAS AKHIR**

Judul : PENERAPAN METODE SIMPLE
ADDITIVE WEIGHTING (SAW)
UNTUK PENENTUAN DEBITUR
PADA PENGAJUAN ULANG
KREDIT DI BANK PERKREDITAN
RAKYAT

Oleh : Ine Safitri,
NPM : 14177014

Distujui dan disahkan sebagai karya penelitian dan karya tulis ilmiah

Bogor, 21 May 2022

Disetujui Oleh :

Dekan Fakultas Informatika dan
Komputer

Irmayansyah, S.Kom.,M.Kom

NIDN:0415118004

TENTANG PENELITI



Ine Safitri, Lahir di Bogor tanggal 24 Januari 1997. Merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Menjalani pendidikan formal dari TK, SD sampai SMA di Bogor. Pada tahun 2012 melanjutkan jenjang pendidikan tingkat atas di SMA Negeri 4 Bogor jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan lulus pada tahun 2015. Pada tahun 2017 menjadi mahasiswa di Universitas Binaniaga Indonesia jurusan Sistem Informasi jenjang strata 1 (S1). Hobi travelling dan menyanyi.

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Judul Skripsi : PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)
UNTUK PENENTUAN DEBITUR PADA PENGAJUAN ULANG KREDIT
DI BANK PERKREDITAN RAKYAT

Oleh : Ine Safitri, NPM : 14177014

.....
.....
.....
.....
.....

Bogor, 21 May 2022
Yang membuat pernyataan



Ine Safitri
NPM: 14177014

ABSTRAK

Peneliti/Penulis : Ine Safitri, NPM : 14177014
Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* Untuk Penentuan Debitur Pada Pengajuan Ulang Kredit Di Bank Perkreditan Rakyat
Tahun : 2022
Jumlah Halaman : xiv / 117 halaman

Dalam dunia perbankan, pemberian kredit menjadi salah satu pilar yang membuat bank tersebut tetap berdiri selain dengan produknya dalam hal simpanan, pemberian kredit memiliki beberapa syarat yang harus dipenuhi oleh debitur tersebut terlebih jika debitur tersebut sudah pernah memiliki pinjaman di bank bersangkutan, namun pada kenyataan dilapangan masih terdapat beberapa ketidak tepatan dalam realisasinya, berdasarkan latar belakang tersebut pada penelitian ini dibuat sebuah aplikasi yang dapat merekomendasikan calon debitur ulang dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting*. Di dalamnya diterapkan beberapa variable seperti History Kredit, Kemampuan Debitur, Kredibilitas serta Penghasilan, dan sudah di lakukan uji kelayakan sebesar 81%-100% yang berarti bahwa aplikasi yang telah dibuat ini termasuk layak dalam kategori serta telah dilakukan uji akurasi menggunakan *Spearman Rank* dengan hasil 0,95 yang dikategorikan termasuk sangat kuat.

Kata Kunci: *Debitur ulang, Simple Additive Weighting (SAW), Bank Perkreditan Rakyat*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT karena atas berkat dan rahmat-Nya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Untuk Penentuan Debitur Pada Pengajuan Ulang Kredit Di Bank Perkreditan Rakyat” tepat pada waktunya. Tanpa kehendak-Nya tentu tidak akan sanggup untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Tujuan pada penelitian ini adalah menerapkan metode SAW pada Penentuan Debitur Pada Pengajuan Ulang Kredit Di Bank Perkreditan Rakyat, meningkatkan ketepatan dalam proses Penentuan Debitur Pada Pengajuan Ulang Kredit di Bank Perkreditan Rakyat, serta mengembangkan prototype permodelan komputasi SAW untuk pendukung keputusan.

Diucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Dan disampaikan juga permohonan maaf. Semoga skripsi ini memenuhi persyaratan untuk penelitian.

Bogor, 20 Februari 2022

Ine Safitri

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk dapat menyusun Tugas Akhir/Skripsi. Dapat disadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi peneliti untuk menyelesaikan penyusunan Skripsi ini. Oleh karena itu, diucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir.Hardi Jamhur,M.Kom. selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dengan penuh ketulusan hati dan semangat agar ini bisa selesai
2. Bapak Dedy Mulyadi,S.SI,M.Kom. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dengan penuh sabar
3. Ibu Irmayansyah,S.Kom,M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika dan Komputer yang telah memberikan nasihat dan membuat penulis tetap semangat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
4. Kedua Orang tua terkasih yang telah memberi do'a dan dukungan kepada saya baik dari segi moril maupun materil.
5. Teman-teman serta sahabat yang tak henti memberikan dukungan dan motivasi.
6. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan, ilmu, dan juga bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Bogor, 20 Februari 2022
Yang membuat pernyataan

Ine Safitri
NPM : 14177014

HALAMAN PERSEMBAHAN

Pertama – tama puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT dengan segala rahmat serta karunianya yang memberikan kekuatan dalam menyelesaikan skripsi ini. Dan skripsi ini saya persembahkan untuk :

Bapak Iwan Setiawan dan Ibu Tuti haryati, sebagai orang tua yang selalu mendukung dengan baik moral dan material dalam menyelesaikan skripsi ini serta selalu menyertai saya dengan doa doa selama menjalani hidup ini.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN DAN PENULISAN ILMIAH TUGAS AKHIR.....	iv
TENTANG PENELITI.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Permasalahan.....	2
C. Maksud Dan Tujuan Penelitian.....	5
D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan.....	5
E. Signifikasi Penelitian.....	5
F. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan.....	6
G. Definisi Istilah Atau Definisi Operasional.....	6
BAB II KERANGKA TEORITIS.....	7
A. Landasan Teori.....	7
B. Metode SAW.....	11
C. Kredit.....	16
D. Tinjauan Studi.....	16
E. Kerangka Pemikiran.....	23
F. Hipotesis.....	24

BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	25
A. Metode Penelitian	25
B. Model / Metode Yang Diusulkan	26
C. Prosedur Pengembangan	29
D. Uji Coba Produk	30
E. Teknik Analisis Data	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Deskripsi Objek Penelitian	39
B. Pendekatan metode Simple Additive Weight (SAW) pada Penetapan Debitur Ulang	40
C. Konstruksi dan Rekayasa Aplikasi	48
D Uji Coba Produk	75
E. Validasi Hasil Pengembangan	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	83
A. KESIMPULAN	83
B. SARAN	83
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN	88

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Calon Debitur BPR Universal.....	3
Tabel 1.2 Rasio Kredit Bermasalah PT. BPR Universal (Periode bulan Juli 2017- Agustus 2020)..	3
Tabel 2.1 Simbol Usecase Diagram.....	8
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram	9
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram.....	10
Tabel 2.4 Simbol Class Diagram.....	11
Tabel 2.5 Tinjau Studi Penelitian.....	14
Tabel 3.1 PSSUQ.....	34
Tabel 3.2 Kisi-kisi kuesioner terbuka untuk Pengguna.....	35
Tabel 3.3 Perhitungan Score PSSUQ	35
Tabel 3.4 Skala Likert	36
Tabel 3.5 Skala Guttman.....	36
Tabel 3.6 Kategori Kelayakan Menurut Arikunto	37
Tabel 3.7 Tabel Makna Spearman	38
Tabel 4.1 Nilai Setiap Alternatif Pada Setiap Kelas.....	41
Tabel 4.2 Tabel Data Kriteria	42
Tabel 4.3 Pembobotan C1= History Kredit.....	42
Tabel 4.4 Pembobotan C2 = Kemampuan bayar	43
Tabel 4.5 Pembobotan C3 = penghasilan	43
Tabel 4.6 Pembobotan C4 = kredibilitas	43
Tabel 4.7 Nilai setiap kriteria	43
Tabel 4.8 Normalisasi Matriks X.....	46
Tabel 4.9 Hasil Perhitungan SAW	47
Tabel 4.10 Peringkat Debitur untuk pengajuan ulang	47
Tabel 4.11 Uji Coba Ahli.....	76
Tabel 4.12 Hasil Kuesioner Uji Coba Pengguna	77
Tabel 4.13 Revisi dan Saran Uji Ahli.....	79
Tabel 4.14 Tabel Pengukuran Spearman Rank	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Syarat Pengajuan Kredit BPR Universal	4
Gambar 2.1 Kerangka Berfikir	23
Gambar 3.1 Langkah - Langkah Penelitian dan Pengembangan	25
Gambar 3.2 Model Pengembangan Prototype	27
Gambar 3.3 Flowchart metode SAW	28
Gambar 3.4 Prosedur Pengembangan	29
Gambar 4.1 Langkah-Langkah <i>Simple Additive Weight (SAW)</i>	40
Gambar 4.2 Proses Bisnis Lama	49
Gambar 4.3 Proses Bisnis Baru	50
Gambar 4.4 Usecase Diagram	51
Gambar 4.5 Sequence Login.....	52
Gambar 4.6 Sequence Logout	53
Gambar 4.7 Diagram Sequence Input kriteria	53
Gambar 4.8 Sequence Input Nama Calon Debitur	54
Gambar 4.9 Sequence Melihat Hasil Rekomendasi Calon Debitur Pengajuan Ulang Kredit.....	55
Gambar 4.10 Konstruksi I/O log in	55
Gambar 4.11 Konstruksi I/O tampilan beranda	56
Gambar 4.12 Konstruksi I/O tampilan menu Kriteria	56
Gambar 4.13 Konstruksi I/O tampilan menu Nama Calon Debitur	57
Gambar 4.14 Konstruksi I/O tampilan menu Ranging	57
Gambar 4.15 Diagram Class	58
Gambar 4.16 Diagram Componen	59
Gambar 4.17 Diagram Deployment	60
Gambar 4.18 Interface Login.....	60
Gambar 4.19 Interface Beranda	61
Gambar 4.20 Interface Kriteria	61
Gambar 4.21 Interface Nama Calon Debitur	62
Gambar 4.22 Interface Ranging	63