

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PERSETUJUAN PENGAJUAN
KREDIT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PROFILE
MATCHING
STUDI KASUS : KOPERASI KARYAWAN RS BETHESDA (KOKARDA)**

Skripsi



oleh

**TESALONIKA THERESIA DWIJAYANTI SURBAKTI
72200380**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PERSETUJUAN PENGAJUAN
KREDIT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PROFILE
MATCHING
STUDI KASUS : KOPERASI KARYAWAN RS BETHESDA (KOKARDA)**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

TESALONIKA THERESIA DWIJAYANTI SURBAKTI
72200380

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tesalonika Theresia Dwijayanti Surbakti
NIM : 72200380
Program studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PERSETUJUAN PENGAJUAN
KREDIT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PROFIL
MATCHING
STUDI KASUS: KOPERASI KARYAWAN BETHESDA (KOKARDA)”**

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 27 Agustus 2024

Yang menyatakan

DUTA WACANA

(Tesalonika Theresia D.S.)

NIM.72200380

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PERSETUJUAN PENGAJUAN KREDIT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING STUDI KASUS : KOPERASI KARYAWAN RS BETHESDA (KOKARDA)

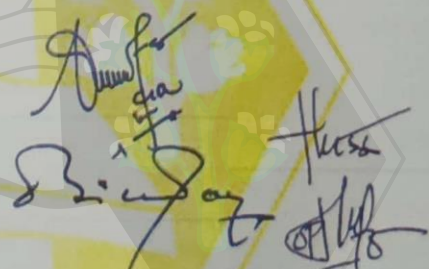
Oleh: TESALONIKA THERESIA DWIJAYANTI SURBAKTI / 72200380

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
20 Agustus 2024

Yogyakarta, 26 Agustus 2024
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Yetli Oslan, S.Kom., M.T.
2. Lussy Ernawati, S.Kom, M.Acc.
3. Drs. Wimmie Handiwidjojo, M.I.T.
4. Andhika Galuh Prabawati, S.Kom., M.Kom



Dekan

(RESTYANDITO, S.Kom., MSIS., Ph.D)

Ketua Program Studi

(Halim Budi Santoso, S.Kom., MT., MBA.,
Ph.D)

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Persetujuan Pengajuan
Kredit Berbasis Web Menggunakan Metode Profile
Matching
Studi Kasus : Koperasi Karyawan RS Bethesda
(KOKARDA)

Nama Mahasiswa : TESALONIKA THERESIA DWIJAYANTI
SURBAKTI

NIM : 72200380

Matakuliah : Skripsi

Kode : SI4046

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2023/2024

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 26 Agustus 2024

Dosen Pembimbing I


Yetli Oslan, S.Kom., M.T.

Dosen Pembimbing II


Lussy Ernawati, S.Kom, M.Acc.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**Sistem Pendukung Keputusan Persetujuan Pengajuan Kredit Berbasis Web
Menggunakan Metode Profile Matching
Studi Kasus : Koperasi Karyawan RS Bethesda (KOKARDA)**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 26 Agustus 2024



TESALONIKA THERESIA
DWIJAYANTI SURBAKTI

72200380

UTA WACANA

UTA WACANA

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Persetujuan Pengajuan Kredit Berbasis Web Menggunakan Metode Profil Matching Studi Kasus: Koperasi Karyawan Bethesda (KOKARDA)”. Penulisan skripsi ini merupakan syarat guna menyelesaikan Program Sarjana Strata 1 di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Penulis juga sangat menyadari bahwa keberhasilan penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak selama proses penyusunannya. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan kakak penulis yang memberikan segala bentuk dukungan baik moril maupun materi, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
2. Ibu Yetli Oslan, S.Kom, M.T. dan Ibu Ibu Lussy Ernawati, S,Kom, M.Acc selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan membantu penulis dalam proses penelitian dan penyusunan laporan skripsi ini.
3. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi yang telah memberikan ilmu pengetahuan serta bantuan lainnya selama penulis menempuh masa studi.
4. Teman-teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas dukungan, semangat, dan cerita yang berkesan bagi penulis.
5. Seluruh NCT unit yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis melalui karyanya selama masa perkuliahan sampai pada masa penyelesaian skripsi ini melalui karya-karya mereka.
6. Timnas Indonesia yang memotivasi dan memberikan pembelajaran dan contoh mengenai semangat berjuang dan pantang menyerah selama penulis menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
7. Pihak lain yang memberikan bantuan, semangat, motivasi dan dukungan dengan caranya masing-masing yang tentunya hal ini sangat berarti bagi penulis
8. Terakhir penulis ucapkan kepada diri sendiri yang sudah bertahan dan tidak menyerah selama menempuh Pendidikan di Universitas Kristen Duta Wacana

Penulis menyadari jika dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh sebab itu penuli menerima segala bentuk masukan dan saran yang membangun. Akhir kata, penulis berharap agar penelitian ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi bagi para pembaca.

Yogyakarta, 29 Mei 2023



Penulis

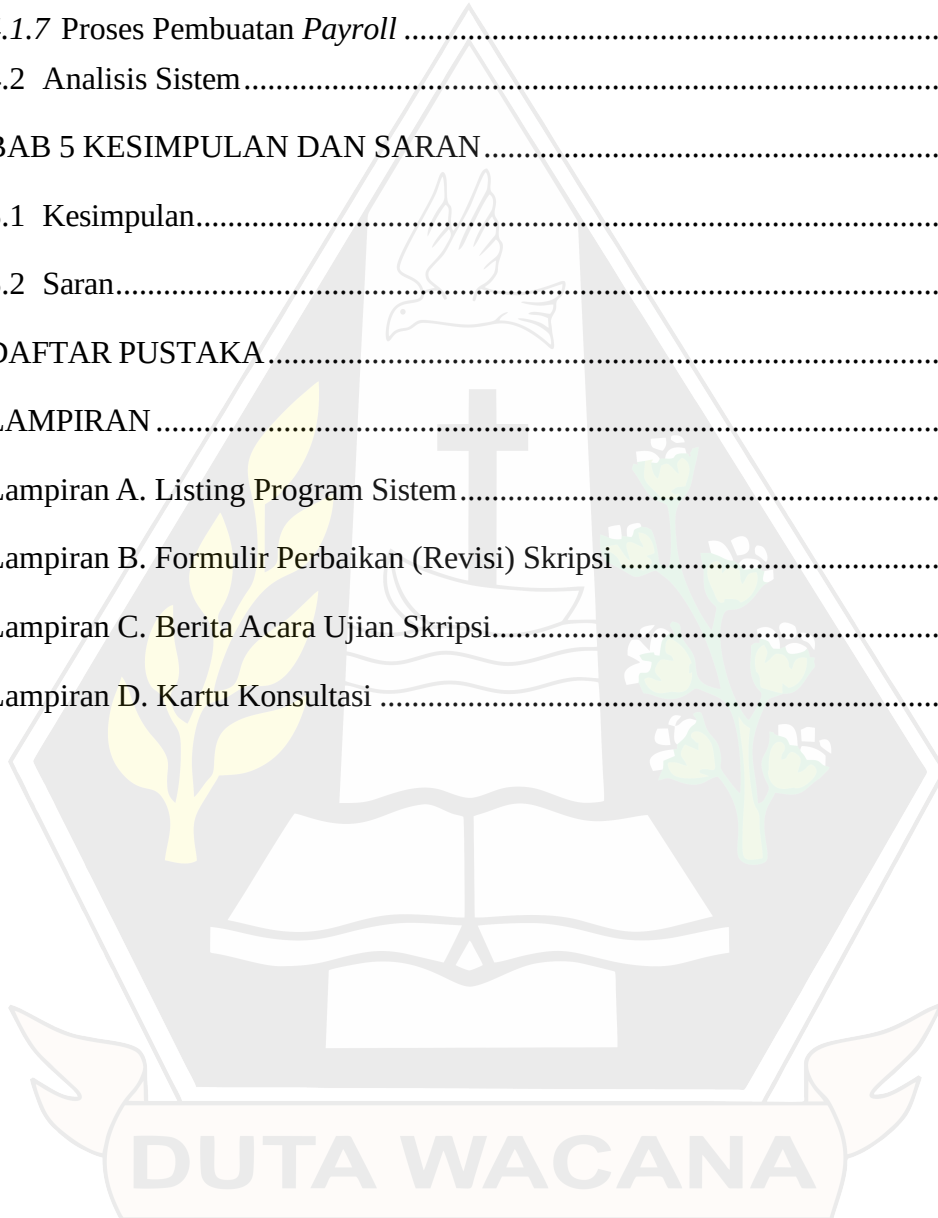


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Spesifikasi Sistem	2
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Metode Pengambilan Data	6
2.3 Decision Support System	8
2.4 Profile Matching.....	9

BAB 3 PERANCANGAN SISTEM	12
3.1 Hasil Wanwancara.....	12
3.2 Use Case.....	13
3.2.1 Aktor: Admin	14
3.2.2 Aktor: Pengurus	16
3.2.3 Aktor: Anggota.....	18
3.3 Activity Diagram.....	19
3.3.1 Alur Proses Pengajuan dan Penerimaan Kredit	20
3.3.2 Alur Proses Payroll Angsuran.....	22
3.4 Flowchart Proses Pengajuan Kredit Dan Payroll Angsuran.....	23
3.5 Rancangan Aliran Data dan Proses	25
3.5.1 Data Flow Diagram Level 0.....	25
3.5.2 Data Flow Diagram Level 1.....	26
3.5.3 Data Flow Diagram Level 2.....	27
3.6 Model Data Logika.....	28
3.6.1 MDL 1: Identifikasi Entitas Utama.....	28
3.6.2 MDL 2: Hubungan Antar Entitas	29
3.6.3 MDL 3: Menentukan Kunci Primer	29
3.6.4 MDL 4: Menentukan Kunci Tamu.....	30
3.6.5 MDL 5: Menentukan Atribut Bukan Kunci	31
3.6.6 MDL 6: Kamus Data	33
3.7 Rancangan Desain	37
3.7.1 Halaman Login.....	37
3.7.2 Admin : Halaman Manajemen Pengguna	37
3.7.3 Admin : Halaman Manajemen Kredit.....	38
3.7.4 Admin : Halaman Manajemen Payroll.....	43
3.7.5 Admin : Halaman Manajemen Setting.....	45
3.7.6 Pengurus Koperasi : Halaman Manajemen Kredit.....	46
3.7.7 Anggota : Halaman Manajemen Kredit	53
3.7.8 Anggota : Halaman Manajemen <i>Payroll</i>	55
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM	57
4.1 Implementasi Sistem	57

4.1.1 Membangun Koneksi Database	57
4.1.2 Proses Autentikasi	59
4.1.3 Proses Penambahan Pengguna	63
4.1.4 Proses Pengajuan Kredit	74
4.1.5 Proses Perhitungan SPK Metode Profile Matching	81
4.1.6 Proses Validasi dan <i>Approval</i> Kredit.....	87
4.1.7 Proses Pembuatan <i>Payroll</i>	90
4.2 Analisis Sistem.....	92
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	94
5.1 Kesimpulan.....	94
5.2 Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA.....	95
LAMPIRAN	97
Lampiran A. Listing Program Sistem.....	97
Lampiran B. Formulir Perbaikan (Revisi) Skripsi	282
Lampiran C. Berita Acara Ujian Skripsi.....	283
Lampiran D. Kartu Konsultasi	284



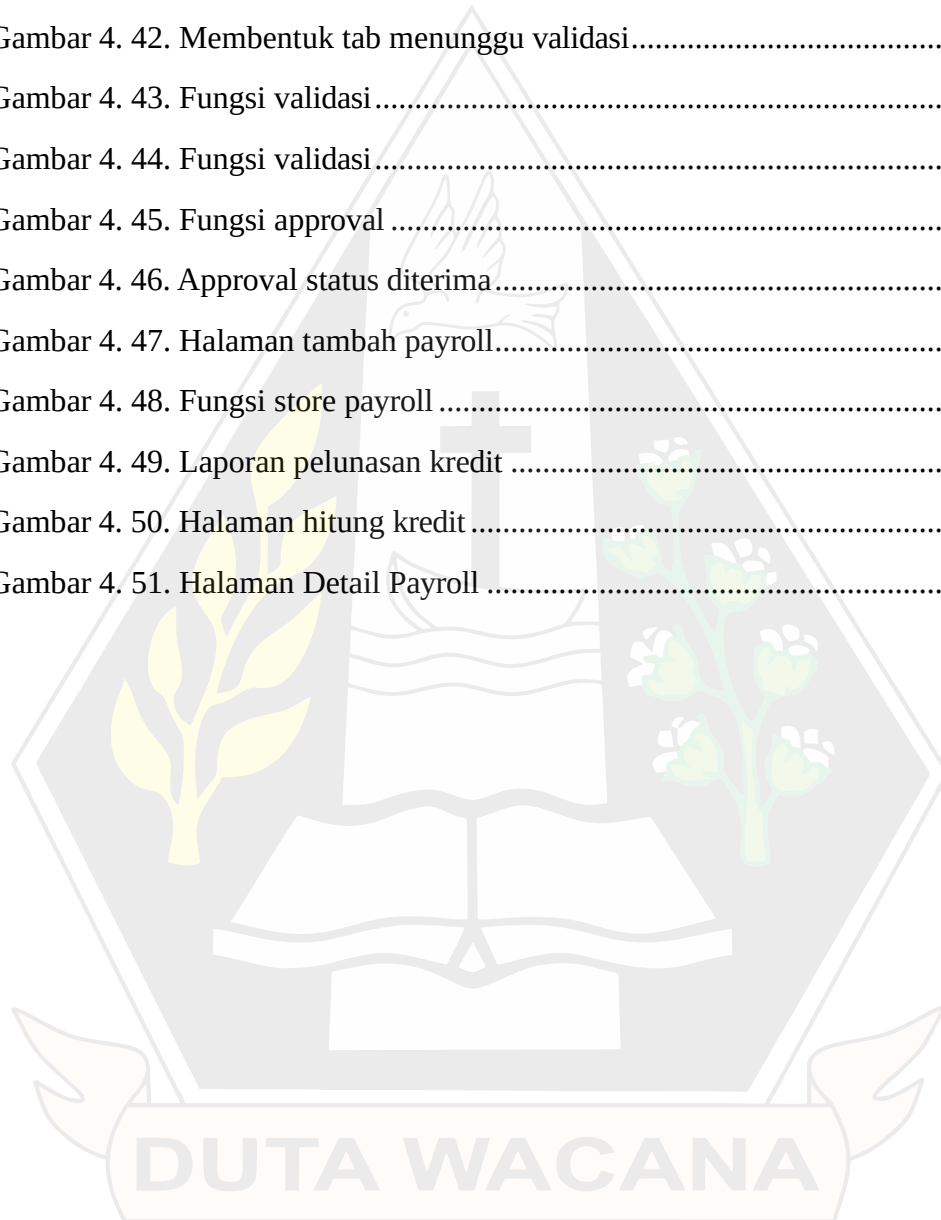
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Kategori Decision Support System (15 Contoh Analisa Kredit 5C, 2021).....	9
Gambar 3. 1 Use Case	13
Gambar 3. 2. Alur proses pengajuan dan persetujuan kredit	20
Gambar 3. 3. Alur proses payroll angsuran	22
Gambar 3. 4. Flowchart pengajuan kredit	23
Gambar 3. 5. Payroll angsuran	24
Gambar 3. 6. DFD Level 0.....	25
Gambar 3. 7. DFD Level 1	26
Gambar 3. 8. DFD Level 2.....	27
Gambar 3. 9. Identifikasi entitas utama.....	28
Gambar 3. 10. Hubungan antar entitas	29
Gambar 3. 11. Menentukan Kunci Primer.....	30
Gambar 3. 12. Menentukan kunci tamu	31
Gambar 3. 13. Menentukan Atribut Bukan Kunci.....	32
Gambar 3. 14. Rancangan Desain Halaman login.....	37
Gambar 3. 15. Rancangan Tambah pengguna	38
Gambar 3. 16. Rancangan Tab menunggu validasi	38
Gambar 3. 17. Rancangan Tab menunggu validasi	39
Gambar 3. 18. Rancangan Tab menunggu keputusan	39
Gambar 3. 19. Rancangan Halaman detail perhitungan SPK.....	40
Gambar 3. 20. Rancangan Tab kredit lunas.....	40
Gambar 3. 21. Rancangan Surat keterangan kredit lunas.....	41
Gambar 3. 22. Rancangan Cetak laporan pengajuan kredit	41
Gambar 3. 23. Rancangan Laporan pengajuan kredit	42
Gambar 3. 24. Rancangan Cetak laporan kredit berjalan	42
Gambar 3. 25. Rancangan Laporan kredit berjalan	43

Gambar 3. 26. Rancangan Manajemen payroll	43
Gambar 3. 27. Rancangan Halaman tambah payroll.....	44
Gambar 3. 28. Rancangan Halaman lihat detail payroll.....	44
Gambar 3. 29. Rancangan Laporan payroll.....	45
Gambar 3. 30. Rancangan Halaman manajemen setting bunga kredit.....	46
Gambar 3. 31. Rancangan Tab Manajemen Kredit	46
Gambar 3. 32. Rancangan Tab menunggu keputusan	47
Gambar 3. 33. Rancangan Tab kredit lunas.....	48
Gambar 3. 34. Rancangan Halaman detail perhitungan SPK.....	48
Gambar 3. 35. Rancangan Laporan kredit diterima	49
Gambar 3. 36. Rancangan Tab kredit lunas.....	50
Gambar 3. 37. Rancangan Laporan pelunasan kredit.....	50
Gambar 3. 38. Rancangan Cetak laporan pengajuan kredit	51
Gambar 3. 39. Rancangan Laporan pengajuan kredit	51
Gambar 3. 40. Rancangan Cetak laporan kredit berjalan	52
Gambar 3. 41. Rancangan Laporan kredit berjalan	52
Gambar 3. 42. Rancangan Tab kredit berjalan	53
Gambar 3. 43. Rancangan Laporan kredit diterima	54
Gambar 3. 44. Rancangan Halaman tambah kredit.....	54
Gambar 3. 45. Rancangan Manajemen payroll	55
Gambar 3. 46. Rancangan Lihat detail payroll.....	55
Gambar 3. 47. Rancangan Laporan payroll.....	56
Gambar 4. 1. Koneksi database pada "database.php"	57
Gambar 4. 2. Koneksi database pada ".env"	58
Gambar 4. 3. Halaman login	60
Gambar 4. 4. Mmbuat form login.....	60
Gambar 4. 5. Autentifikasi proses login (1)	61
Gambar 4. 6. Autentifikasi proses login (2)	61
Gambar 4. 7. Autentifikasi proses login (3)	62

Gambar 4. 8. Autentifikasi proses login (4)	62
Gambar 4. 9. Halaman tambah pengguna	63
Gambar 4. 10. Membuat form tambah pengguna	64
Gambar 4. 11. Membuat form tambah pengguna	64
Gambar 4. 12. Simpan user	65
Gambar 4. 13. Fungsi POST.....	65
Gambar 4. 14. Fungsi store	66
Gambar 4. 15. Fungsi store	66
Gambar 4. 16. Error handling tambah anggota	67
Gambar 4. 17. Error handling gagal tambah data pengguna	67
Gambar 4. 18. Data pengguna berhasil disimpan.....	68
Gambar 4. 19. Halaman tambah kredit.....	74
Gambar 4. 20. Membuat form tambah kredit.....	75
Gambar 4. 21. Membuat form tambah kredit.....	75
Gambar 4. 22. Pengecekan CRUD	76
Gambar 4. 23. Error handling data gagal disimpan.....	77
Gambar 4. 24. Data kredit berhasil disimpan	77
Gambar 4. 25. Fungsi checkKredit.....	77
Gambar 4. 26. Membuat error pengajuan kredit dalam waktu dekat	78
Gambar 4. 27. Error handling ketika ingin melakukan pengajuan kredit	79
Gambar 4. 28. Membuat erro handling batas maksimal kredit	79
Gambar 4. 29. Alert informasi terkait batas maksimal kredit.....	80
Gambar 4. 30. Memastikan kredit berjalan sebelumnya	80
Gambar 4. 31. Error handling besarnya nominal pengajuan kredit.....	81
Gambar 4. 32. Fungsi hitungNilaiFaktor	82
Gambar 4. 33. Nilai faktor tiap aspek.....	82
Gambar 4. 34. Fungsi hitungGAP	83
Gambar 4. 35. Perhitungan GAP	84
Gambar 4. 36. Fungsi hitung bobot.....	85

Gambar 4. 37. Hitung bobot.....	85
Gambar 4. 38. Hitung NCF NSF.....	86
Gambar 4. 39. Hitung nilai total.....	86
Gambar 4. 40. Menentukan keputusan.....	86
Gambar 4. 41. Menunggu validasi.....	87
Gambar 4. 42. Membentuk tab menunggu validasi.....	87
Gambar 4. 43. Fungsi validasi.....	88
Gambar 4. 44. Fungsi validasi.....	88
Gambar 4. 45. Fungsi approval.....	89
Gambar 4. 46. Approval status diterima.....	89
Gambar 4. 47. Halaman tambah payroll.....	90
Gambar 4. 48. Fungsi store payroll.....	91
Gambar 4. 49. Laporan pelunasan kredit.....	91
Gambar 4. 50. Halaman hitung kredit.....	93
Gambar 4. 51. Halaman Detail Payroll.....	93



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 2. Daftar pertanyaan wawancara.....	7
Tabel 2. 3. Nilai bobot SPK.....	10
Tabel 3. 1. Mengelola data user.....	14
Tabel 3. 2. Mengelola atribut perhitungan SPK	14
Tabel 3. 3. Memberikan validasi data pengajuan kredit.....	15
Tabel 3. 4. Mengelola data payroll pembayaran angsuran	15
Tabel 3. 5. Mencetak Laporan Pengajuan Kredit dan Laporan Payroll.....	16
Tabel 3. 6. Memberikan approval pengajuan kredit	16
Tabel 3. 7. Mengelola data payroll pembayar angsuran	17
Tabel 3. 8. Mencetak laporan pengajuan kredit dan laporan payroll.....	17
Tabel 3. 9. Mengajukan pengajuan kredit	18
Tabel 3. 10. Melihat hasil pengajuan kredit	18
Tabel 3. 11. Melihat data payroll pembayaran angsuran	19
Tabel 3. 12. Tabel angsuran	33
Tabel 3. 13. Tabel aspek	33
Tabel 3. 14. Tabel bobot	33
Tabel 3. 15. Tabel faktor.....	33
Tabel 3. 16. Tabel gugus.....	34
Tabel 3. 17. Tabel hitung	34
Tabel 3. 18. Tabel payroll	34
Tabel 3. 19. Tabel role	34
Tabel 3. 20. Tabel setting.....	34
Tabel 3. 21. Tabel user.....	35
Tabel 3. 22. Tabel kredit	36
Tabel 4. 1. Hasil Pengujian Proses Bisnis	92

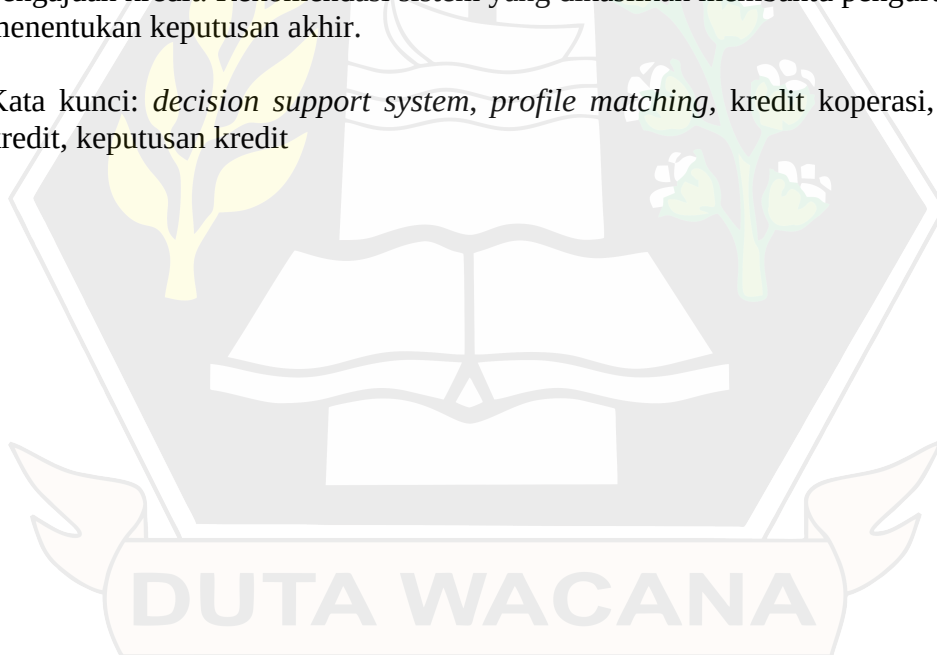
ABSTRAK

Salah satu layanan fasilitas yang disediakan koperasi adalah layanan fasilitas peminjaman dana bagi anggota. Pihak koperasi memberikan pinjaman kepada anggota berdasarkan asas kepercayaan. Dalam proses pengajuan pinjaman perlu dilakukan beberapa tahapan proses mulai dari proses pengajuan, analisa, hingga penentuan keputusan. Tidak sedikit koperasi yang melakukan keseluruhan proses tersebut secara manual. Hal ini tentu saja membutuhkan waktu yang lama dan tidak efisien. Selain itu juga dapat menimbulkan kesalahan proses analisa kredit. Oleh sebab itu pembangunan sebuah sistem pengajuan dan analisa kredit akan sangat membantu dan mempermudah dalam proses pengajuan dan persetujuan kredit.

Sistem ini dirancang untuk mempermudah dalam proses pengajuan kredit hingga dihasilkannya keputusan penerimaan kredit. Selain itu sistem ini akan menerapkan perhitungan SPK dengan metode *profile matching*. Perhitungan SPK ini menghasilkan sebuah keputusan yang disebut dengan rekomendasi sistem yang dapat dijadikan acuan untuk menentukan keputusan akhir. Perancangan sistem ini dibuat menggunakan *framework* Laravel dan menggunakan database MySQL. Sistem ini akan menghasilkan keluaran berupa keputusan kredit, serta beberapa surat dan laporan yang berhubungan dengan proses pengajuan kredit ini.

Hasil dari pembuatan dan implementasi sistem ini menunjukkan bahwa sistem pengajuan kredit ini mempermudah dan mempercepat keseluruhan proses pengajuan kredit. Rekomendasi sistem yang dihasilkan membantu pengurus dalam menentukan keputusan akhir.

Kata kunci: *decision support system*, *profile matching*, kredit koperasi, analisa kredit, keputusan kredit



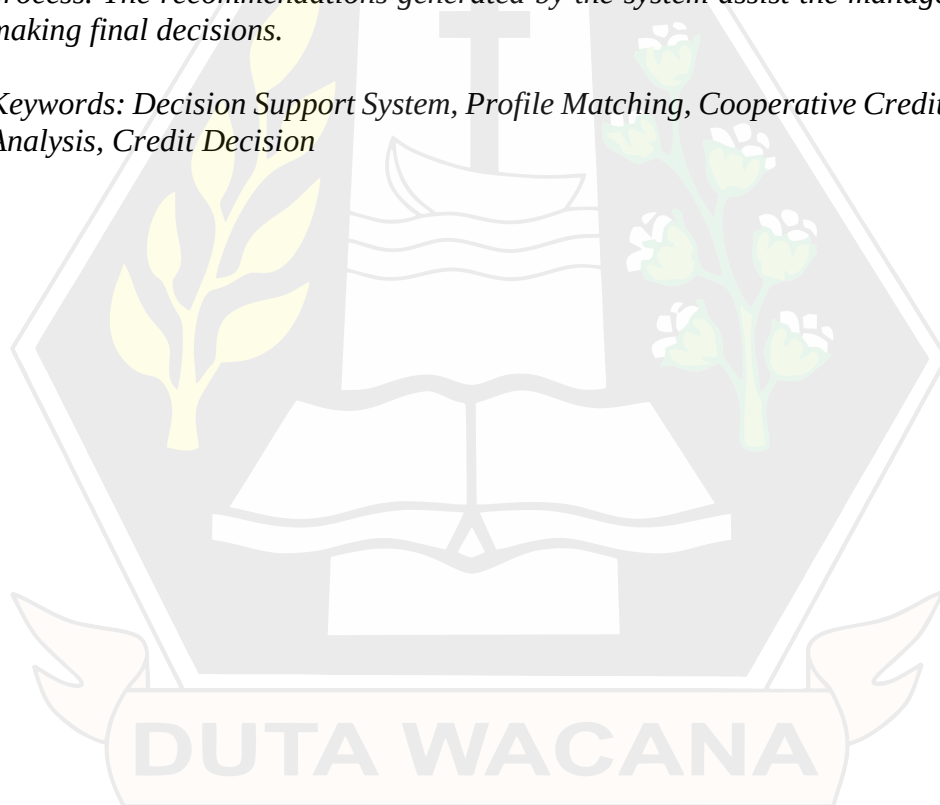
ABSTRACT

One of the services provided by the cooperative is the loan facility for its members. The cooperative grants loans to members based on trust. The loan application process involves several stages, including submission, analysis, and decision-making. Many cooperatives still conduct these processes manually, which is time-consuming and inefficient. Additionally, it can lead to errors in the credit analysis process. Therefore, developing a loan application and analysis system can significantly assist and streamline the application and approval process.

This system is designed to simplify the loan application process and facilitate the generation of credit approval decisions. It will implement the Profile Matching method for Decision Support System (DSS) calculations. These calculations produce a recommendation system output, which serves as a reference for making the final decision. The system is developed using the Laravel framework and MySQL database. It will produce outputs such as credit decisions, and various documents and reports related to the loan application process.

The results of the system's development and implementation show that this loan application system simplifies and accelerates the entire loan application process. The recommendations generated by the system assist the management in making final decisions.

Keywords: *Decision Support System, Profile Matching, Cooperative Credit, Credit Analysis, Credit Decision*



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu fasilitas yang disediakan oleh koperasi adalah peminjaman dana bagi anggota. Fasilitas ini dirancang untuk mempermudah anggota dalam memperoleh pinjaman dengan bunga rendah. Pemberian pinjaman dana oleh koperasi didasarkan pada perjanjian antara pihak koperasi dan peminjam, di mana peminjam wajib melunasi pinjaman sesuai dengan jangka waktu yang telah disepakati.

Sebelum menyetujui permohonan pinjaman, pihak koperasi akan melakukan analisis terhadap anggota berdasarkan beberapa aspek yang telah ditetapkan. Analisis ini bertujuan untuk mengurangi risiko kredit dalam pelaksanaannya.

Koperasi Karyawan RS Bethesda (KOKARDA) merupakan contoh koperasi konsumen yang berada dalam sebuah organisasi, yaitu rumah sakit. Salah satu fasilitas yang disediakan oleh koperasi ini adalah fasilitas kredit, yang hanya diberikan kepada anggota yang berstatus sebagai karyawan Rumah Sakit Bethesda.

Dalam proses pengajuan pinjaman, terdapat beberapa tahapan yang harus dilalui, mulai dari pengajuan, analisis, hingga penentuan keputusan. Namun, dalam praktiknya, keseluruhan proses tersebut masih dilakukan secara manual, dengan mencocokkan setiap persyaratan yang diajukan dengan aspek-aspek penerimaan kredit yang berlaku. Proses manual ini memerlukan waktu yang lama dan dianggap tidak efisien. Selain itu, proses manual ini juga berpotensi menimbulkan kesalahan dalam analisis.

1.2 Rumusan Masalah

Pokok permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah proses analisis pengajuan kredit yang masih dilakukan secara manual, yaitu dengan mencocokkan setiap persyaratan yang diajukan oleh pemohon kredit dengan aspek-aspek penerimaan kredit yang berlaku. Metode manual ini dinilai tidak efisien karena memerlukan waktu yang lama. Selain itu, metode ini rentan terhadap

kesalahan dalam pengecekan dokumen dan pengambilan keputusan persetujuan kredit, yang dapat berpotensi merugikan baik pihak koperasi maupun pemohon kredit.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, beberapa batasan masalah dalam penelitian ini ditetapkan sebagai berikut:

- a. Data, prosedur, dan aturan yang menjadi dasar penelitian berasal dari pengurus koperasi.
- b. Penelitian ini akan membatasi penggunaan metode pengambilan keputusan hanya pada Profil Matching. Tidak akan membahas atau membandingkan dengan metode lain
- c. Fokus penelitian hanya akan pada jenis pengajuan kredit koperasi dan kredit BPR, tidak akan mencakup pengajuan kredit lainnya.
- d. Kriteria yang digunakan dalam proses analisis pengajuan kredit akan dibatasi pada parameter-parameter umum seperti penghasilan bulanan, nominal kredit, lama pinjaman (tenor), dan masa keanggotaan

1.4 Spesifikasi Sistem

Dalam pembangunan sistem ini, terdapat beberapa spesifikasi yang akan digunakan dan diharapkan dapat diimplementasikan. Spesifikasi tersebut dibagi menjadi 5 hal, yaitu:

1. Spesifikasi Program
 - a. Program menyediakan fitur pengajuan kredit dengan pengisian data pemohon kredit.
 - b. Program menyediakan fitur analisis anggota koperasi sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.
 - c. Program menyediakan fitur untuk menghasilkan laporan penerimaan.
 - d. Program menyediakan fitur bagi pengurus koperasi untuk mengubah status penerimaan pada pengajuan kredit.
 - e. Program menyediakan fitur layanan pengajuan kredit yang mudah digunakan dan dapat diakses oleh anggota dan pengurus koperasi.
2. Spesifikasi Perangkat Lunak

- a. Visual Studio Code
 - b. Browser Microsoft Edge atau Google Chrome
 - c. Database MySQL
3. Spesifikasi Kecerdasan Pembangun
- a. Kemampuan dalam menggunakan *framework* Laravel
 - b. Kemampuan dalam pengelolaan dan analisa data yang dibutuhkan
4. Spesifikasi kecerdasan pengguna aplikasi
- a. Mampu menggunakan PC atau perangkat lunak sejenisnya
 - b. Mampu mengakses internet dan membuka browser
 - c. Mampu memahami istilah yang digunakan dalam aplikasi web

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah membangun dan menghasilkan sistem yang dapat mempercepat proses pengajuan kredit untuk meminimalkan kesalahan dalam pemberian persetujuan dengan memanfaatkan sistem pendukung keputusan metode *profile matching*.

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam proses pengerjaan penelitian ini, terdapat beberapa tahapan yang perlu dilakukan, antara lain:

a. Proses Pengumpulan Data

Data yang berkaitan dengan proses pengajuan kredit dikumpulkan melalui observasi dan wawancara terhadap pengurus koperasi sehingga penulis dapat secara langsung mengetahui masalah yang dihadapi serta ide serta saran untuk menyelesaikan permasalahan tersebut

b. Pengelolaan dan Perancangan Sistem

Data yang terkumpul diolah untuk menentukan kebutuhan pengguna dan diimplementasikan dalam sistem. Perancangan sistem meliputi alur proses bisnis, struktur database, dan antarmuka pengguna. Sistem dibangun dengan metode Profile Matching untuk mendukung keputusan dalam analisis pemohon kredit dan kriteria yang ditetapkan. Metode ini dipilih karena dapat memastikan kesesuaian pengajuan kredit dengan kebijakan yang berlaku, meningkatkan

efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam proses persetujuan. Pembangunan sistem mulai dilakukan ketika desain telah disetujui oleh dosen pembimbing

c. Pengujian Sistem

Setelah sistem selesai dibuat, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian sistem untuk memastikan kegunaan sistem bagi pengguna dan kesesuaian sistem dengan kebutuhan yang diharapkan.

d. Penyelesaian Laporan

Langkah terakhir yang dilakukan ialah penyelesaian laporan sesuai hasil dari sistem yang telah dibangun

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini, akan dijelaskan proses pengajuan kredit hingga penentuan persetujuan oleh pihak koperasi secara sistematis. Bab 1 dan 2 akan membahas latar belakang permasalahan yang terjadi dalam proses pengajuan dan analisa kredit di koperasi karyawan Rumah Sakit Bethesda. Berdasarkan latar belakang tersebut akan ditemukan rumusan masalah dan ditetapkan batasan masalah yang akan diselesaikan. Dalam proses penyelesaian masalah tersebut dilakukan proses identifikasi melalui beberapa pustaka terkait. Berdasarkan informasi dari pustaka, observasi, dan diskusi, akan ditemukan solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Selanjutnya, Bab 3 dan 4 akan menjelaskan perancangan sistem serta implementasi hasil perancangan hingga proses pengujian sistem. Sistem akan menghasilkan keputusan dari pengajuan kredit hingga dapat mencetak beberapa laporan atau informasi pendukung lainnya. Pada bab terakhir, yaitu Bab 5, akan menguraikan saran dan kesimpulan yang dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

DUTA WACANA

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Sistem mempercepat proses pengajuan kredit hingga menghasilkan keputusan akhir
- b. Berdasarkan perhitungan SPK sistem menghasilkan sebuah rekomendasi sistem yang dapat dijadikan acuan pengurus dalam menentukan keputusan akhir.
- c. Sistem mampu melakukan perhitungan pembayaran angsuran setiap bulannya, sehingga pengguna mendapatkan informasi terkait nominal pembayaran serta sisa kredit yang belum terbayarkan.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan sistem dikemudian hari adalah :

- a. Sistem dapat terhubung dengan pihak keuangan agar perhitungan angsuran dapat lebih terperinci
- b. Sistem dapat melakukan perhitungan kredit beserta perhitungan *payroll* tagihan secara lebih kompleks dengan mencakup kredit barang dan jasa
- c. Sistem dapat lebih memperhatikan jumlah dana yang akan dipinjamkan oleh koperasi
- d. Sistem mampu mengkorelasikan antara gaji pemohon dan nominal kredit yang diajukan sehingga pembuatan rekomendasi lebih terperinci

DAFTAR PUSTAKA

- Wijaya, B. K., Sudipa, I. I., Rachmat, Wiratama, I. K., & Sasri, N. C. (2022). Sistem Penentuan Keputusan Kelayakan Penerima Kredit Menggunakan Metode ROC-SAW. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Ilmu Komputer*, 16-28.
- Auliasari, K., Kertaningtyas, M., & Basuki, D. W. (2021, Juni). Analisis Penentuan Resiko Kredit Menggunakan Algoritma C.5.0. *Jurnal Teknologi Informasi dan Terapan*, 8(1). Retrieved from <https://jtit.polije.ac.id/index.php/jtit/article/view/218/129>
- Puspayani, N. L., Dharma, E. M., & Werthi, K. T. (2020, Agustus). Model Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit. *Jurnal Ilmiah Komputer*, 16(2), 31-42.
- Fadhallah, R. A. (2021). *Wawancara*. Jakarta: UNJ PRESS.
- Sarwandi, Sianturi, L. T., & Hasibuan, N. A. (2023). *Sistem Pendukung Keputusan*. (M. Syahrizal, Ed.) Tanjung Morawa, Sumatera Utara, Indonesia: Penerbit CV. Graha Mintra Edukasi. Retrieved from https://books.google.co.id/books/about/Sistem_Pendukung_Keputusan.html?id=qmm-EAAAQBAJ&redir_esc=y
- Retno, S., & Hasdyna, N. (2022, January). Profile Matching in Government Scholarship Acceptance System For Student in Aceh Utara. *Jurnal of Informatics and Telecommunication Engineering*, 5(2), 268-275. Retrieved from <https://www.ojs.uma.ac.id/index.php/jite/article/view/6031/3733>
- Alowaigl, A., Hadwan, M., & Al-Shqeerat, K. (2021, May 2). A multi-criteria assessment of decision support systems in educational environments. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 985-996. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/352112450_A_multi-criteria_assessment_of_decision_support_systems_in_educational_environments
- Cahyono, H. A. (2022, January 15). Akibat Hukum Pelanggaran Prinsip Kehati-hatian Dalam Pemberian Kredit Bank. *Syntax Admiration*, 3(1), 122-140. Retrieved from <https://www.jurnalsyntaxadmiration.com/index.php/jurnal/article/view/371/619>
- Kosasih, P. D. (2019). *Akses perkreditan dan ragam fasilitas kredit dalam perjanjian kredit bank*. (K. Ahmad, Ed.) Jakarta: Sinar Grafika. Retrieved 2024, from <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=1236453>

- Prasetyo, K., & Suharyanto. (2019, Februari 1). Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web Pada Koperasi Ikitama Jakarta. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, V, 119-126. doi:10.31294/jtk.v4i2
- Rahmanto, Y., Istikomah, & Styawati. (2021). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KOPERASI MENGGUNAKAN METODE WEB ENGINEERING. *Jurnal Data Mining dan Sistem Informasi*, 2(1), 24-30. Retrieved from <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JDMSI/article/view/987/571>
- Wijaya, B. K., Sudipa, I. I., Rachmat, Wiratama, I. K., & Sasri, N. C. (2022). Sistem Penentuan Keputusan Kelayakan Penerima Kredit Menggunakan Metode ROC-SAW. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Ilmu Komputer*, 16-28.

