

**APLIKASI PENENTUAN KELAYAKAN PENERIMA KREDIT PADA KOPDIT
SWATI SARI MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING***

TUGAS AKHIR

NO.772/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2020

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Ilmu Komputer**



Oleh:

MAXIMILIANUS BENGE

23116018

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**APLIKASI PENENTUAN KELAYAKAN PENERIMA KREDIT PADA KOPDIT
SWATI SARI MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING* .**

OLEH:

MAXIMILIANUS BENGE

23116018

TELAH DIUJI DAN DISETUJUI OLEH PENGUJI:

DI : KOTA KUPANG

PADA : 2020

DOSEN PENGUJI I

DOSEN PENGUJI II




Natalia M. Mamulak, S.T, M.M



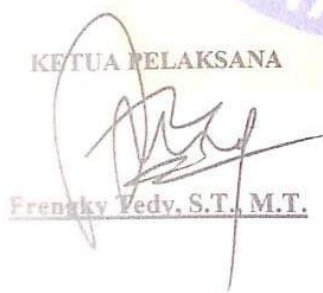
Ign. Pricher A. N. Samane, S.Si., M.Eng

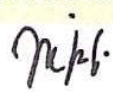
DOSEN PENGUJI III


Frengky Tedy, S.T., M.T.

KETUA PELAKSANA

SEKRETARIS PELAKSANA


Frengky Tedy, S.T., M.T.


Yovinia C. Hoar Siki, S.T., M.T.

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

APLIKASI PENENTUAN KELAYAKAN PENERIMA KREDIT PADA KOPDIT
SWATI SARI MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*

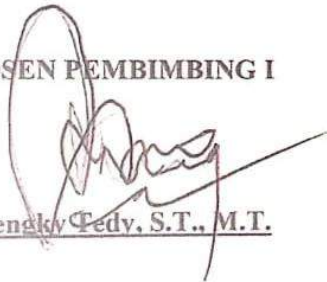
OLEH:

MAXIMILIANUS BENGE

23116018

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING:

DOSEN PEMBIMBING I



Freddy Fedv, S.T., M.T.

DOSEN PEMBIMBING II



Yovinia C. Hoar Siki, S.T., M.T.

MENGETAHUI,

KETUA PROGRAM STUDI ILMU
KOMPUTER

UNIKA WIDYA MANDIRA


Paulus Adandu, S.T., M.Cs.

MENGESAHKAN,

DEKAN FAKULTAS TEKNIK

UNIKA WIDYA MANDIRA


Patrisius Batarius, S.T., M.T.

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Tugas Akhir ini Saya Persembahkan untuk
Untuk Orang Tua, Keluarga, dosen, sahabat, teman, dan semua
pihak yang bertanya*

*“Kapan wisuda?”, “Kapan Sidang”,
“Kapan nyusul?” dan lain sebagainya*

MOTTO

*Jika kamu percaya dengan impianm, kamu akan bisa meraih impianmu
hanya dengan bekerja keras.*

- *Rock lee*

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Maximilianus Benge

No. Registrasi : 23116018

Fakultas/Prodi : Teknik/Ilmu Komputer

menyatakan bahwa, karya tulis skripsi dengan judul “**APLIKASI PENENTUAN KELAYAKAN PENERIMA KREDIT PADA KOPDIT SWATI SARI MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING***” adalah benar-benar karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari ditemukan bahwa saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Kupang, Desember 2020



ahasiswa/Pemilik

Maximilianus Benge

KATA PENGANTAR

Syukur melimpah penulis haturkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang atas rahmat bimbingan dan tuntunan-Nya kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan Tugas Akhir (TA) yang berjudul “**APLIKASI PENENTUAN KELAYAKAN PENERIMA KREDIT PADA KOPDIT SWATI SARI MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING***” dengan baik. Penulisan TA ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana dan menamatkan kuliah.

Selama penelitian berlangsung dan penulisan Tugas Akhir ini, penulis mendapat banyak dukungan dari berbagai pihak yang turut membantu dan memotivasi penulis untuk menyelesaikan TA ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis dengan penuh rasa syukur mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria yang senantiasa menyertai dan membimbing selama menjalani perkuliahan di Program Studi Ilmu Komputer UNWIRA hingga mampu menyelesaikan skripsi ini;
2. Bapak, Mama, Kakak, Adik, dan Segenap Keluarga Besar Moni, Ende, Boawae yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan pendidikan ini;
3. Pater Dr. Philipus Tule,SVD, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang;
4. Bapak Patrisius Batarius,S.T.,M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang;
5. Ibu Paulina Aliandu,S.T.,M.T. selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang;
6. Bapak Frengky Tedy, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Yovinia C. Hoar Siki,S.T.,M.T. selaku Dosen Pembimbing II untuk kesabaran, arahan, nasehat, dan petunjuk serta waktu yang dicurahkan bagi penulis selama bimbingan skripsi ini;
7. Ibu Natalia M. Mamulak, S.T., M.M selaku Dosen Penguji I dan Bapak Ign. Pricher A.N. Samane, S.Si., M.Eng. selaku Dosen Penguji II atas waktu, tenaga, dan pikiran untuk menguji dan membimbing penulis dalam perbaikan skripsi ini;

8. Para Dosen dan Staf Karyawan Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang;
9. Para sahabat tercinta angkatan 2016 Program Studi Ilmu Komputer, khususnya anggota grup *Bounty Hunter* (BHR), yang telah berjuang bersama dan mendukung, baik secara moril maupun materil, dalam suka duka perkuliahan hingga penyelesaian TA ini;
10. Himpunan Mahasiswa Program Studi (HMPS) Ilmu Komputer, Senat Fakultas Teknik, Senat Mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandira yang telah menerima saya sebagai keluarga dan selalu memberikan dukungan moril serta kesempatan bagi saya untuk mengembangkan *skill*;
11. Keluarga Besar Kopdit Swasti Sari, khususnya Bapak Widz Setiawan dan Ibu Rita Lateoti dan jajarannya yang senantiasa memberikan dukungan dan doa juga informasi yang berguna
12. Teman-teman alumni TKJ angkatan 2015 yang sudah memberikan dukungan dan doa.
13. Pihak-pihak lain yang turut ambil bagian dalam penyelesaian TA yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa, Tugas Akhir ini masih memiliki kekurangan dan kelemahan, baik dari segi sistematika penulisan, isi, maupun diksi yang digunakan. Sehingga, penulis membutuhkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat konstruktif demi menyempurnakan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi para pembaca. Akhirnya, penulis mengucapkan terima kasih banyak.

Kupang, Desember 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metode Penelitian.....	4
1. Tahapan Analisis (<i>Analysis</i>).....	5
a) Pengamatan (observasi).....	5
b) Wawancara.....	6
c) Studi Pustaka.....	6
2. Tahapan Perancangan (<i>Design</i>).....	6
3. Tahap Pemrograman (<i>Coding</i>).....	7
4. Tahap Pengujian (<i>Testing</i>)	7
5. Tahap Pemeliharaan (<i>Maintenance</i>).....	7
1.7. Sistematika Penelitian.....	7
BAB II	9
LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	9
2.2 Gambaran umum Kopdit Swasti Sari.....	15

2.2.1	Visi dan Misi	16
2.3	Teori penunjang	17
2.3.1	Koperasi	17
2.3.2	Kredit	17
2.3.3	Kriteria penilaian kredit.....	18
2.3.4	Sistem Pendukung Keputusan (<i>Decision Support System/DSS</i>)	18
2.3.5	Metode <i>Profile Matching</i>	19
2.3.6	Analisis <i>gap</i>	19
2.3.7	Proses perhitungan dengan Metode <i>Profile Matching</i>	20
a)	Perhitungan <i>gap</i> Kompetensi	20
b)	Pembobotan	20
c)	Perhitungan dan pengelompokan <i>Core Factor</i> dan <i>Secondary Factor</i>	21
d)	Perhitungan nilai total	22
e)	Penentuan kelayakan kredit.....	22
BAB III.....		23
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		23
3.1	Analisis Sistem	23
3.1.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	23
3.1.2	Analisis Peran Pengguna	23
3.1.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	24
3.1.4	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	24
3.2	Perancangan Sistem	25
3.2.1	<i>Flowchart System</i>	25
3.2.1.1	<i>Flowchart Registration</i>	25
3.2.1.2	<i>Flowchart Login</i>	26
3.2.1.3	<i>Flowchart Pengajuan Kredit</i>	27
3.2.1.4	<i>Flowchart Transaksi</i>	29
3.2.1.5	<i>Flowchart artikel</i>	29
3.2.1.6	<i>Flowchart Laporan</i>	30
3.2.2	Diagram berjenjang	31
3.2.3	Diagram Konteks.....	31
3.2.4	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	32
3.2.5	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	34
3.2.6	Relasi antar tabel.....	35

3.2.7	Perancangan tabel	36
3.2.8	Perancangan <i>Graphical User Interface</i> (GUI).....	43
3.2.8.1	<i>Desain Interface Halaman Admin (Backend)</i>	43
BAB IV	.....	58
IMPLEMENTASI SISTEM	.....	58
4.1	Implementasi Basis Data	58
4.2	Implementasi Sistem	61
4.2.1	Tampilan <i>Backend</i> Untuk Admin	61
4.2.2	Tampilan <i>Frontend</i> Untuk Anggota/user	81
BAB V	.....	108
PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL	.....	108
5.1	Pengujian Hasil Menggunakan Metode <i>Profile Matching</i>	108
5.2	Hasil perhitungan sistem	112
5.3	Pengujian Sistem	114
BAB VI	.....	120
PENUTUP	.....	121
6.1	Kesimpulan	121
6.2	Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA	.....	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Model <i>Waterfall</i>	5
Gambar 3. 1 <i>Flowchart Registration</i>	26
Gambar 3. 2 <i>Flowchart login</i>	27
Gambar 3. 3 <i>Flowchart kredit</i>	28
Gambar 3. 4 <i>Flowchart transaksi</i>	29
Gambar 3. 5 <i>Flowchart artikel</i>	30
Gambar 3. 6 <i>Flowchart laporan</i>	31
Gambar 3. 7 Diagram berjenjang	31
Gambar 3. 8 Diagram Konteks	32
Gambar 3. 9 <i>Data flow diagram</i>	33
Gambar 3. 10 <i>Entity Relationship Diagram</i>	34
Gambar 3. 11 Relasi antar tabel	36
Gambar 3. 12 Halaman <i>login admin</i>	43
Gambar 3. 13 Halaman beranda <i>admin</i>	44
Gambar 3. 14 Halaman profil	44
Gambar 3. 15 Halaman tambah <i>admin</i>	45
Gambar 3. 16 Halaman anggota	45
Gambar 3. 17 Halaman kriteria	46
Gambar 3. 18 Halaman artikel.....	46
Gambar 3. 19 Halaman tambah artikel.....	47
Gambar 3. 20 Halaman kredit.....	47
Gambar 3. 21 Halaman angsuran	48
Gambar 3. 22 Halaman simpanan.....	48
Gambar 3. 23 Cetak angsuran	49
Gambar 3. 24 Cetak anggota	49
Gambar 3. 25 Cetak simpanan.....	49
Gambar 3. 26 Cetak kredit.....	50
Gambar 3. 27 Halaman pendaftaran anggota	50
Gambar 3. 28 Halaman <i>login anggota</i>	51
Gambar 3. 29 Halaman beranda anggota.....	51
Gambar 3. 30 Halaman tentang	52
Gambar 3. 31 Halaman pelayanan.....	52
Gambar 3. 32 Halaman kredit.....	53
Gambar 3. 33 Halaman Simpanan	54
Gambar 3. 34 Halaman angsuran	54
Gambar 3. 35 Halaman artikel.....	55
Gambar 3. 36 Halaman kontak	56
Gambar 3. 37 Halaman profil anggota	56
Gambar 3. 38 Halaman edit.....	57
Gambar 4. 1 Tabel <i>admin</i>	58
Gambar 4. 2 Tabel anggota.....	59

Gambar 4. 3 Tabel angsuran.....	59
Gambar 4. 4 Tabel artikel.....	60
Gambar 4. 5 Tabel bunga.....	60
Gambar 4. 6 Tabel kredit.....	60
Gambar 4. 7 Tabel kriteria.....	60
Gambar 4. 8 Tabel sub kriteria.....	61
Gambar 4. 9 Tabel manajemen.....	61
Gambar 4. 10 Tabel simpanan.....	61
Gambar 4. 11 Tampilan <i>login admin</i>	62
Gambar 4. 12 <i>Source code</i> halaman <i>login</i>	63
Gambar 4. 13 Halaman beranda.....	63
Gambar 4. 14 <i>Source code</i> halaman beranda.....	64
Gambar 4. 15 Halaman profil.....	64
Gambar 4. 16 <i>Source code</i> halaman profil.....	65
Gambar 4. 17 Halaman ubah profil.....	65
Gambar 4. 18 <i>Source code</i> halaman ubah profil.....	66
Gambar 4. 19 Halaman anggota.....	67
Gambar 4. 20 <i>Source code</i> halaman anggota.....	67
Gambar 4. 21 Halaman detail anggota.....	68
Gambar 4. 22 <i>Source code</i> detail anggota.....	68
Gambar 4. 23 Halaman kriteria.....	69
Gambar 4. 24 <i>Source code</i> halaman kriteria.....	69
Gambar 4. 25 Halaman sub kriteria.....	70
Gambar 4. 26 <i>Source code</i> halaman sub kriteria.....	70
Gambar 4. 27 Halaman artikel.....	71
Gambar 4. 28 <i>Source code</i> halaman artikel.....	71
Gambar 4. 29 Halaman detail artikel.....	72
Gambar 4. 30 <i>Source code</i> halaman detail artikel.....	72
Gambar 4. 31 Halaman tambah artikel.....	73
Gambar 4. 32 <i>Source code</i> halaman tambah artikel.....	74
Gambar 4. 33 Halaman kredit.....	74
Gambar 4. 34 <i>Source code</i> halaman kredit.....	74
Gambar 4. 35 Konfirmasi kredit.....	75
Gambar 4. 36 <i>Source code</i> halaman konfirmasi kredit.....	76
Gambar 4. 37 Halaman detail kredit.....	76
Gambar 4. 38 <i>Source code</i> halaman detail kredit.....	76
Gambar 4. 39 Halaman angsuran.....	77
Gambar 4. 40 <i>Source code</i> halaman angsuran.....	77
Gambar 4. 41 Halaman simpanan.....	78
Gambar 4. 42 <i>Source code</i> halaman simpanan.....	78
Gambar 4. 43 Halaman riwayat simpanan.....	79
Gambar 4. 44 <i>Source code</i> halaman riwayat simpanan.....	79
Gambar 4. 45 Halaman tambah <i>admin</i>	79

Gambar 4. 46 <i>Source code</i> halaman tambah <i>admin</i>	81
Gambar 4. 47 Halaman pendaftaran	81
Gambar 4. 48 <i>Source code</i> halaman pendaftaran	84
Gambar 4. 49 Halaman <i>login</i>	84
Gambar 4. 50 <i>Source code</i> halaman <i>login</i>	85
Gambar 4. 51 Halaman ubah <i>password</i>	85
Gambar 4. 52 <i>Source code</i> halaman ubah <i>password</i>	86
Gambar 4. 53 Halaman Beranda.....	87
Gambar 4. 54 <i>Source code</i> halaman beranda	88
Gambar 4. 55 Halaman profil	88
Gambar 4. 56 <i>Source code</i> halaman profil	89
Gambar 4. 57 Halaman edit profil	89
Gambar 4. 58 <i>Source code</i> halaman edit profil	92
Gambar 4. 59 Halaman tentang	93
Gambar 4. 60 <i>Source code</i> halaman tentang	93
Gambar 4. 61 Halaman manajemen	94
Gambar 4. 62 <i>Source code</i> halaman manajemen.....	94
Gambar 4. 63 Halaman pelayanan.....	95
Gambar 4. 64 <i>Source code</i> halaman pelayanan	96
Gambar 4. 65 Halaman kredit.....	96
Gambar 4. 66 <i>Source code</i> halaman kredit.....	99
Gambar 4. 67 Halaman simpanan.....	99
Gambar 4. 68 <i>Source code</i> halaman simpanan.....	100
Gambar 4. 69 Halaman tambah simpanan.....	101
Gambar 4. 70 <i>Source code</i> halaman tambah simpanan	102
Gambar 4. 71 Halaman angsuran	103
Gambar 4. 72 <i>Source code</i> halaman angsuran.....	104
Gambar 4. 73 Halaman artikel.....	104
Gambar 4. 74 <i>Source code</i> halaman artikel/berita.....	104
Gambar 4. 75 Halaman detail artikel.....	105
Gambar 4. 76 <i>Source code</i> halaman detail artikel	105
Gambar 4. 77 Halaman kontak	106
Gambar 4. 78 <i>Source code</i> halaman kontak	106
Gambar 4. 79 Laporan	107
Gambar 4. 80 <i>Source code</i> laporan.....	107
Gambar 5. 1 Contoh kredit	113
Gambar 5. 2 Hasil perhitungan kredit	114

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jumlah peminjam dan kelalaian pinjaman	1
Tabel 1. 2 Kriteria.....	2
Tabel 2. 1 Penelitian terdahulu	11
Tabel 2. 2 Kriteria-kriteria.....	18
Tabel 2. 3 Bobot nilai gap	20
Tabel 3. 1 <i>Admin</i>	36
Tabel 3. 2 Anggota	36
Tabel 3. 3 Kredit.....	38
Tabel 3. 4 Angsuran	39
Tabel 3. 5 Kriteria.....	40
Tabel 3. 6 Sub kriteria	40
Tabel 3. 7 Bunga Pinjaman.....	41
Tabel 3. 8 Simpanan	41
Tabel 3. 9 Artikel.....	41
Tabel 3. 10 Manajemen	42
Tabel 5. 1 Contoh kasus	108
Tabel 5. 2 Profil pencapaian	109
Tabel 5. 3 Perhitungan gap kompetensi.....	109
Tabel 5. 4 Bobot nilai gap	109
Tabel 5. 5 Pembobotan nilai gap	110
Tabel 5. 6 Perhitungan nilai total	112
Tabel 5. 7 Tabel penentuan.....	112
Tabel 5. 8 Data pengajuan	112
Tabel 5. 9 Pengujian	116

ABSTRAK

Kopdit Swasti Sari adalah salah satu koperasi kredit yang ada di Nusa Tenggara Timur. Salah satu kegiatan yang dilakukan oleh kopdit swastisari untuk meningkatkan kesejahteraan anggotanya adalah memberikan kredit kepada anggotanya. Tapi prosedur pelayanan kredit di Kopdit Swasti Sari masih belum efektif dan efisien. Oleh karena itu Kopdit Swasti Sari membutuhkan suatu Metode yang terkomputerisasi guna mengefisiensi kinerjanya. Metode *Profile Matching* dalam sistem pendukung keputusan adalah salah satu Metode yang dapat diterapkan guna memberikan solusi terhadap masalah yang ada. Sistem ini mampu menentukan anggota yang layak menerima kredit selain itu juga memudahkan anggota dalam proses administrasi seperti pendaftaran dan transaksi.

Kata kunci: *kredit, sistem pendukung keputusan, profile matching*

ABSTRACT

Kopdit Swasti Sari is one of the credit cooperatives in East Nusa Tenggara. One of the activities carried out by the Kopdit Swasti Sari to improve the welfare of its members is to provide credit to its members. However, the credit service procedure at the Kopdit Swasti Sari is still not effective and efficient. Therefore, the Kopdit Swasti Sari requires a computerized method in order to streamline its performance. The *Profile Matching* method in a decision support system is one method that can be applied to provide solutions to existing problems. This system is able to determine which members are eligible for credit. Besides, it also makes it easier for members in administrative processes such as Registration and transactions.

Keywords: *credits, decision support system, profile matching*