

Model Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Menggunakan Metode *Profile Matching* pada LPD Dukuh Buah

Ni Luh Putu Puspayani^{1*}, Eddy Muntina Dharma², Komang Tri Werthi³

^{1,3}Prodi Sistem Informasi Akuntansi, STMIK Primakara

²Prodi Sistem Informasi, STMIK Primakara

^{1,2,3}Jl. Tukad Badung No. 135 Renon, Denpasar, Bali Telp. (0361) 8956085

*Corresponding Author: yanipuspa52@gmail.com

Abstrak

Lembaga Perkreditan Desa (LPD) merupakan lembaga keuangan yang dikelola oleh langsung oleh desa dengan tujuan untuk membantu dan meningkatkan perekonomian desa. Pada saat ini pelayanan kredit yang terdapat pada Lembaga Perkreditan Desa (LPD) Dukuh Buah belum dapat menerapkan prinsip 5c dalam analisa pengambilan keputusan pemberian kredit. Prinsip 5c merupakan analisa dasar dalam pemberian keputusan kredit, yang terdiri dari character, capacity, capital, condition, collateral. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem pendukung keputusan berbasis web sehingga prinsip 5c dapat diterapkan dalam analisa pengambilan keputusan kredit untuk meminimalisir resiko kredit macet yang mungkin terjadi. Metode perhitungan menggunakan metode profile matching dengan mencari nilai selisih antara nilai debitor dengan nilai target. Sistem pendukung keputusan ini dapat memberikan alternatif keputusan yang dapat membantu kepala LPD, dimana pada sistem ini terdapat dua pengguna yaitu kepala LPD dan bagian kredit.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Metode Profile Matching, Persetujuan Kredit

Abstract

Lembaga Perkreditan Desa are financial institutions that are managed by the village with purpose to help and improve the village economy. As of this moment, credit services to the Lembaga Perkreditan Desa (LPD) Dukuh Buah have not been able to apply the 5c principle in its credit-decisions analysis. The 5c principle is a basic analysis in credit decisions, that consist character, capacity, capital, condition, collateral. The purpose of this study is to build a web-based decision support system so that the principle of 5c can be applied in the analysis of credit decision making to minimize the risk of bad credit that may occur. The calculation method uses the profile matching method by finding the difference between the debtor value and the target value. This decision support system can provide alternative decisions that can help the head of the LPD, where in this system there are two users namely the head of the LPD and the credit department.

Keywords: Decision Support System, Profile Matching Method, Credit Approval

1. Pendahuluan

Prinsip 5c merupakan prinsip dasar dalam analisa pengambilan keputusan kredit. Prinsip ini terdiri dari 5 aspek penilaian yaitu *character, capacity, capital, condition, collateral*. Kredit adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat disamakan dengan itu berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam-meminjam antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam untuk melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dan setelah pemberian bunga[1]. Penelitian yang ditulis oleh Komang Wulan Lestari Oka, dkk yang berjudul Pengaruh Dana Pihak Ketiga, Penilaian 5C Kredit, dan Kualitas Kredit Terhadap Keputusan Pemberian Kredit Di PT. Bank Pembangunan Daerah Bali Cabang Singaraja mengatakan bank harus meningkatkan kualitas pengamanan kredit kepada nasabah, salah satu hal yang dapat dilakukan oleh bank adalah penerapan penilaian 5C kredit yang terdiri dari *Character, Capital, Capacity, Condition, dan Collateral*[2]. Bagi bank, debitur yang memenuhi semua prinsip 5C adalah nasabah yang layak untuk mendapatkan kredit. Ketika bank melihat adanya calon debitur yang memiliki karakter yang kuat, memiliki kemampuan untuk mengembalikan pinjaman, memiliki

jaminan, modal yang kuat, dan kondisi perekonomian yang aman bagaikan mutiara bagi Bank[2]. Prinsip 5C ini juga digunakan untuk melihat bagaimana kredibilitas calon debitur kedepannya[2].

Lembaga Perkreditan Desa (LPD) merupakan lembaga keuangan pendesaan (desa pakraman) yang khas, dengan karakteristik sendiri. mencerminkan kemandirian dan kreativitas krama desa dalam membangun ekonomi kerakyatan berbasis desa adat[3]. Pada *e-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana Vol.22.2. Februari (2018): 1335-1362* ISSN: 2302-8556 oleh Ni Luh Putu Sinta Ratna Dewi dan Ni Made Dwi Ratnadi yang berjudul Pengaruh Jumlah Nasabah Kredit dan Kredit yang Disalurkan Pada Probabilitas dengan NPL Sebagai Pemoderasi mengatakan bahwa Kabupaten Tabanan dengan jumlah total 307 LPD, yang dinyatakan masih aktif atau beroperasi sebanyak 251 LPD, belum beroperasi sebanyak 2 LPD dan macet sebanyak 54 LPD[4]. Munculnya masalah ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya jumlah nasabah yang meminjam dana namun terjadi ketidaklancaran dalam pengembalian dana dari kredit yang disalurkan sehingga munculnya fenomena kredit bermasalah menjadi rawan[4]. Lembaga Perkreditan Desa (LPD) Dukuh Buahon juga merupakan LPD yang telah berdiri sejak Desember 2008. Tujuan dibentuknya LPD ini adalah untuk membantu dan juga untuk meningkatkan perekonomian masyarakat desa. Saat ini prinsip 5c belum dapat diterapkan sehingga keputusan yang dihasilkan tidak memiliki analisa yang kuat untuk mencegah resiko kredit, dimana analisa pemberian kredit hanya menggunakan perhitungan jaminan dan juga penghasilan debitur.

Peranan teknologi informasi diperlukan untuk memberikan alternatif pertimbangan keputusan pemberian kredit pada debitur sehingga resiko kredit macet dapat diantisipasi. Metode *Profile Matching* (Pencocokan Profil) merupakan sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel predictor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang diteliti[4]. Model Profile Matching telah banyak digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan pada bidang Bisnis. Profile matching telah digunakan dalam mendukung keputusan pada bidang Pendidikan [5][6], bidang pemerintahan [7][8], serta bidang keuangan [9][10].

Paper ini menyajikan model sistem pendukung keputusan yang dapat memberikan alternatif keputusan berdasarkan analisa prinsip 5c dengan metode perhitungan *profile matching*, sehingga dapat membantu kepala LPD dalam mengambil keputusan. Sistem pendukung keputusan ini dibuat berbasis *web*. Hasil dari perhitungan sistem dapat membantu kepala LPD untuk memberikan keputusan pemberian kredit kepada debitur dengan analisa prinsip 5c. sistem ini juga dapat membantu bagian kredit dalam proses pengelolaan data dan data debitur dapat tersimpan dengan aman dan rapi.

2. Tinjauan Pustaka

Analisis pencocokan profil (*Profile Matching*) adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat *variable predictor* yang ideal yang harus dipenuhi oleh subjek yang diteliti, bukanya tingkat minimal yang harus dilewati [4]. Proses profile matching secara garis besar merupakan proses membandingkan antara nilai data aktual dari suatu profil yang akan dinilai dengan nilai profil yang diharapkan, sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga gap), semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar [9].

Proses Profile Matching disajikan seperti berikut [4]:

- 1) Menghitung nilai GAP, yaitu:

$$\text{Nilai GAP} = \text{Nilai profil debitur} - \text{Nilai target kriteria} \quad (1)$$

- 2) Pembobotan

Setelah diperoleh GAP, setiap nilai GAP diberikan bobot nilai dengan patokan tabel bobot GAP, seperti pada table 1.

Tabel 1. Bobot Nilai GAP

No	Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	Tidak ada selisih (kompetensi sesuai dengan yang dibutuhkan)
2	1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
3	-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat/level
4	2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
5	-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat/level

6	3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat/level
7	-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat/level
8	4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat/level
9	-4	1	Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat/level

3) Perhitungan *Core Faktor* dan *Secondary Faktor*

Setelah menentukan bobot nilai *GAP* untuk ke-5 aspek penilaian, yaitu *character, capacity, condition, capital, collateral*. Setiap aspek akan dihitung nilai dari *core faktor* dan juga *secondary factor*.

Perhitungan *core factor* ditujukan menggunakan rumus di bawah ini:

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC} \quad (2)$$

Keterangan:

- NCF* : Nilai rata-rata *core factor*
- NC* : Jumlah total nilai *core factor*
- IC* : Jumlah *item core factor*

Untuk menghitung *secondary factor* bisa di tunjukan dengan rumus sebagai berikut:

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS} \quad (3)$$

Keterangan:

- NCF* : Nilai rata-rata *secondary factor*
- NC* : Jumlah total nilai *secondary factor*
- IC* : Jumlah *item secondary factor*

4) Perhitungan nilai total per-aspek

Dari perhitungan setiap aspek, selanjutnya akan dihitung nilai total berdasarkan persentase dari *core* dan *secondary* yang diperkirakan berpengaruh terhadap pengambilan keputusan. Perhitungan dapat dengan rumus:

$$(x)\%NCF+(x)\%NSF=N \quad (4)$$

Keterangan

- NCF* : Nilai rata-rata *core factor*
- NSF* : Nilai rata-rata *secondary factor*
- N* : Nilai total dari aspek
- (x)%* : Nilai persentase yang diinput

5) Perhitungan penentuan nilai akhir

Perhitungan penentuan nilai akhir ditunjukkan dengan rumus sebagai berikut:

$$Nilai\ akhir = (x)\%N_1+(x)\% N_2+(x)\%N_3+(x)\%N_4+(x)\%N_5 \quad (5)$$

Keterangan

- N₁* : Nilai *Character*
- N₂* : Nilai *Capacity*
- N₃* : Nilai *Condition*
- N₄* : Nilai *Capital*
- N₅* : Nilai *Collateral*
- (x)%* : Nilai persen yang diinput

Sebelumnya telah dilakukan penelitian serupa oleh Ni Made Kariati, Ni Nyoman Teristiyanti Winaya, I Putu Karsana yaitu Analisis Desain Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kredit di Lembaga Perkreditan Desa Adat Petang pada tahun 2017. Metode yang digunakan adalah *profile matching* dengan 4 aspek penilaian *character, capacity, capital, dan collateral* [10]. Pada tahun yang sama, telah dilakukan penelittian bertempat di Koperasi Karyawan oleh Tati Mardiana. Penelitian ini membuat sistem pendukung keputusan menggunakan prinsip 5c dengan metode perhitungan TOPSIS[11].

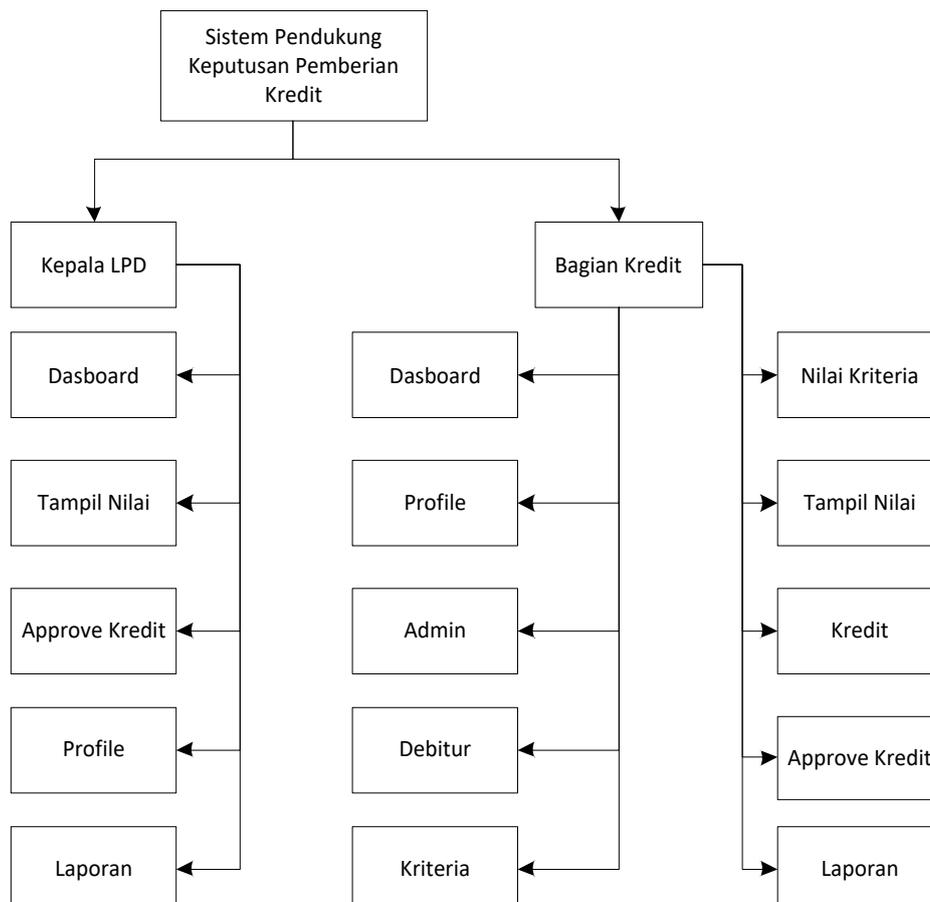
Sistem yang dibangun pada penelitian ini adalah sistem sistem *Profile Matching* menggunakan prinsip 5c yaitu *character, capacity, capital, condition, collateral*. Penggunaan metode *profile matching* dikarenakan LPD dapat menentukan nilai target yang dapat disesuaikan dengan kemampuan LPD dan juga kondisi masyarakat desa. Sistem ini dibuat berbasis *web* dengan bahasa pemrograman PHP untuk memudahkan pengguna dalam pengoperasiannya. *PHP* adalah bahasa pemrograman berjenis *server-side*, dengan demikian *PHP* akan diproses oleh server yang hasil olahannya akan dikirim kembali ke *browser*[12]. *HTML* merupakan singkatan dari *Hypertext Markup Language*, artinya bahasa ini adalah bahasa yang markup untuk memformat konten halaman *web* [13]

3. Metodologi

Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah mengadopsi beberapa tahapan awal metode *waterfall*. Secara umum metode *waterfall* dilakukan dengan teknis menyelesaikan langkah demi langkah. Jika langkah pertama belum selesai dikerjakan, maka langkah kedua tidak dapat dikerjakan. Adapun tahap-tahap yang terdapat pada metode ini terdiri atas: Analisis Kebutuhan Sistem, Perancangan Sistem, Implementasi Rancangan, Pengujian Sistem.

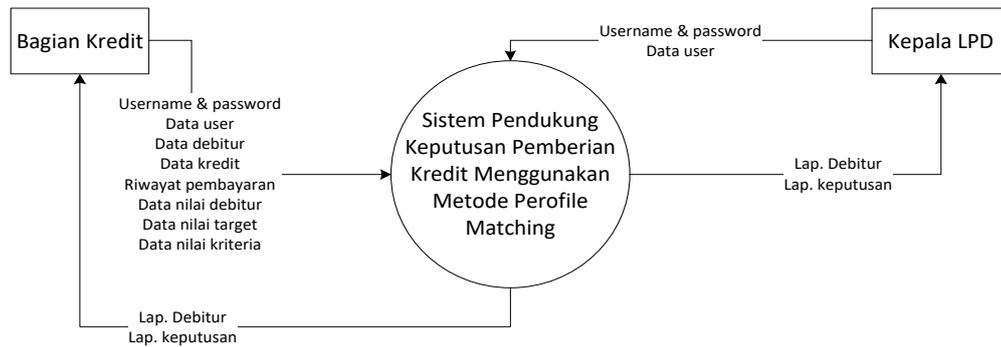
Tahap Analisis Sistem merupakan analisa terhadap kriteria-kriteria yang termasuk dalam prinsip 5c yang diperoleh melalui wawancara. Pada tahap ini peneliti juga melakukan teknik pengumpulan data studi pustaka. Teknik studi pustaka dilakukan agar lebih memahami tentang Lembaga Perkreditan Desa (LPD), konsep sistem pendukung keputusan dan juga metode *profile matching*. Data yang didapat bersumber dari buku-buku dan juga jurnal-jurnal dengan pembahasan yang relevan.

Perancangan Sistem memberikan gambaran model sistem berupa Model Arsitektur sistem, Model alur sistem secara keseluruhan, Model Database, serta model Antarmuka sistem Model Arsitektur / Struktur Sistem Aplikasi disajikan pada gambar 1



Gambar 1. Arsitektur /Struktur Sistem Aplikasi

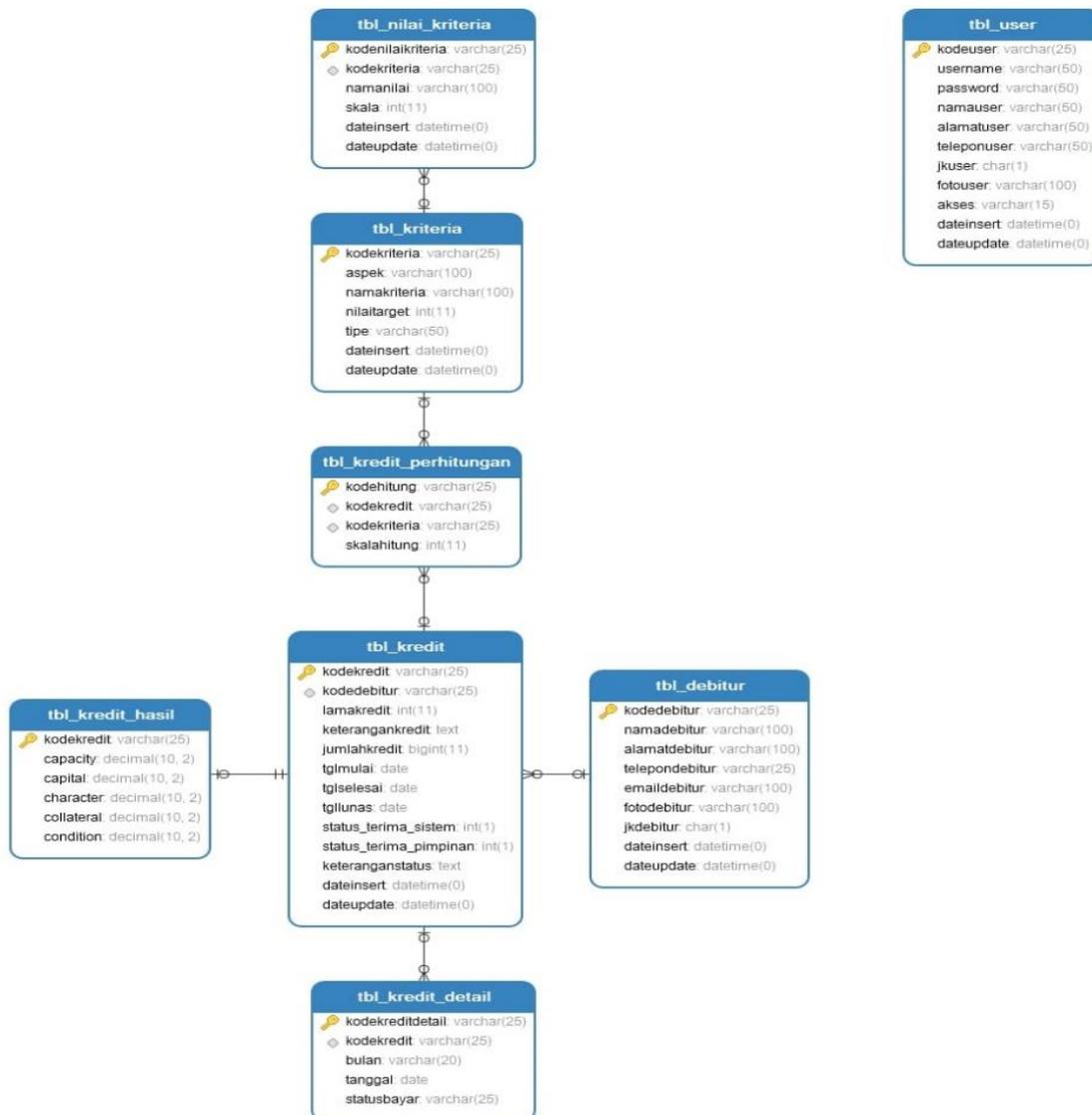
Alur sistem secara keseluruhan disajikan pada Diagram Konteks gambar 2.



Gambar 2. Diagram Konteks Sistem

Pada Diagram Konteks gambar 2, terdapat 2 entitas yaitu bagian kredit dan kepala LPD, dimana kedua entitas tersebut memberikan input kepada sistem dan menerima output yang dihasilkan oleh sistem.

Model Database sistem disajikan pada **Entity Relationship Diagram (ERD)** gambar 3.



Gambar 3. ERD Sistem Aplikasi

Pada tahap Implementasi rancangan, program aplikasi dibangun dan diuji dengan pengujian *black box* untuk mengetahui apakah system tersebut sudah layak atau belum untuk dioperasikan dan juga untuk memastikan tidak terjadi kesalahan dalam perhitungan dengan metode *profile matching*.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Proses *Profile Matching*

Dalam metode *Profile matching* terdapat beberapa proses yang dimana dimulai dari penentuan karakter penilaian hingga perancangan. Adapun karakter penilaian dari aspek 5c yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. Nilai Target Aspek *Character*

Aspek Character	Nilai Target
Umur	3
Pendidikan	4
Kelengkapan Data	5

Tabel 3. Nilai Target Aspek *Capacity*

Aspek Capacity	Nilai Target
Penghasilan	4
Status	5
Penghasilan Pasangan	5
Angsuran Hutang Lain	3

Tabel 4. Nilai Target Aspek *Condition*

Aspek Condition	Nilai Target
Pekerjaan	3
Jumlah Tanggungan	4

Tabel 5. Nilai Target Aspek *Capital*

Aspek Capital	Nilai Target
Status Kepemilikan Rumah	4

Tabel 6. Nilai Target Aspek *Collateral*

Aspek Collateral	Nilai Target
Jaminan	3
Kelengkapan Data Jaminan	3
Keadaan Jaminan	3

Sebelum nilai target ditentukan oleh pihak LPD sesuai dengan kondisi LPD dan juga kondisi lingkungan tempat LPD berada, sehingga didapat keputusan nilai tertinggi disetiap aspek ditentukan sebagai nilai target.

Untuk memastikan metode *profile matching* bekerja dengan benar pada logika perhitungan, maka dilakukan uji coba perhitungan. Data yang digunakan bukan data sungguhan, melainkan data dummy.

Dari data pada gambar 4 diketahui beberapa data debitur yang akan mengajukan kredit. Data tersebut selanjutnya akan dicari selisih atau GAP dengan cara nilai debitur-nilai target. Setelah nilai GAP diperoleh, selanjutnya akan dilakukan pembobotan nilai GAP yang terdapat pada tabel 1, sehingga akan didapat hasil seperti berikut:

No	Nama Kriteria	Type	Skala
1	Keadaan jaminan	Secondary Factor	2
2	Kelengkapan data jaminan	Core Factor	3
3	Jaminan	Core Factor	2
4	Status Kepemilikan Rumah	Core Factor	4
5	Jumlah tanggungan	Core Factor	4
6	Pekerjaan	Secondary Factor	3
7	Angsuran hutang lain	Core Factor	3
8	Penghasilan Pasangan	Core Factor	4
9	Status	Secondary Factor	5
10	Penghasilan	Core Factor	3
11	Kelengkapan Data	Core Factor	5
12	Pendidikan	Secondary Factor	4
13	Umur	Core Factor	3

Gambar 4. Contoh Data Debitur Untuk Uji Model Profile Matching

Pembobotan untuk **Capacity**

	Selisih	Bobot
Penghasilan [CF]	$(3 - 4) = -1$	4
Status [SF]	$(5 - 5) = 0$	5
Penghasilan Pasangan [CF]	$(4 - 5) = -1$	4
Angsuran Hutang Lain [CF]	$(3 - 3) = 0$	5

Gambar 5. Nilai Selisih dan Nilai Bobot GAP Aspek Capacity

Pembobotan untuk **Capital**

	Selisih	Bobot
Status Kepemilikan Rumah [CF]	$(4 - 4) = 0$	5

Gambar 6. Nilai Selisih dan Nilai Bobot GAP Aspek Capital

Pembobotan untuk **Character**

	Selisih	Bobot
Umur [CF]	$(3 - 3) = 0$	5
Pendidikan [SF]	$(4 - 4) = 0$	5
Kelengkapan Data [CF]	$(5 - 5) = 0$	5

Gambar 7. Nilai Selisih dan Nilai Bobot GAP Aspek Character

Pembobotan untuk **Collateral**

	Selisih	Bobot
Jaminan [CF]	$(2 - 3) = -1$	4
Kelengkapan Data Jaminan [CF]	$(3 - 3) = 0$	5
Keadaan Jaminan [SF]	$(2 - 3) = -1$	4

Gambar 8. Nilai Selisih dan Nilai Bobot GAP Aspek CollateralPembobotan untuk **Condition**

	Selisih	Bobot
Pekerjaan [SF]	$(3 - 3) = 0$	5
Jumlah Tanggungan [CF]	$(4 - 4) = 0$	5

Gambar 9. Nilai Selisih dan Nilai Bobot GAP Aspek Condition

Setelah mendapat nilai bobot GAP maka selanjutnya akan menghitung nilai *core factor* dan *secondary factor* dari masing-masing aspek. Jika nilai *core* dan *secondary factor* telah didapat, dilakukan perhitungan untuk mencari nilai total dari setiap aspek dengan perhitungan *core factor* * 60% ditambah *secondary factor* * 40%

CAPACITY
Core Factor NCF(i) : $\text{Penghasilan}(4) + \text{Penghasilan Pasangan}(4) + \text{Angsuran hutang lain}(5) / 3 = 4.3$
Secondary Factor NCF(i) : $\text{Status}(5) / 1 = 5$
Nilai Total N(i) : $(60\%(0.6) * 4.33333333333333) + (40\%(0.4) * 5) = 4.6$
CAPITAL
Core Factor NCF(i) : $\text{Status Kepemilikan Rumah}(5) / 1 = 5$
Secondary Factor NCF(i) : $/ 0 = 0$
Nilai Total N(i) : $(100\%(1) * 5) = 5$
CHARACTER
Core Factor NCF(i) : $\text{Umur}(5) + \text{Kelengkapan Data}(5) / 2 = 5$
Secondary Factor NCF(i) : $\text{Pendidikan}(5) / 1 = 5$
Nilai Total N(i) : $(60\%(0.6) * 5) + (40\%(0.4) * 5) = 5$
COLLATERAL
Core Factor NCF(i) : $\text{Jaminan}(4) + \text{Kelengkapan data jaminan}(5) / 2 = 4.5$
Secondary Factor NCF(i) : $\text{Keadaan jaminan}(4) / 1 = 4$
Nilai Total N(i) : $(60\%(0.6) * 4.5) + (40\%(0.4) * 4) = 4.3$
CONDITION
Core Factor NCF(i) : $\text{Jumlah tanggungan}(5) / 1 = 5$
Secondary Factor NCF(i) : $\text{Pekerjaan}(5) / 1 = 5$
Nilai Total N(i) : $(60\%(0.6) * 5) + (40\%(0.4) * 5) = 5$

Gambar 10. Perhitungan Nilai Core Factor, Secondary Factor, Nilai Total**Perhitungan Akhir**

Hasil akhir dari proses Profile Matching adalah apakah debitur memenuhi target peminjaman atau tidak.

$$((4.6 * 0.25) + (5 * 0.15) + (5 * 0.25) + (4.3 * 0.2) + (5 * 0.15)) = 4.76$$

Gambar 11. Perhitungan Hasil Akhir

Seluruh nilai total dari setiap aspek akan diakumulasikan dengan perhitungan sebagai berikut:

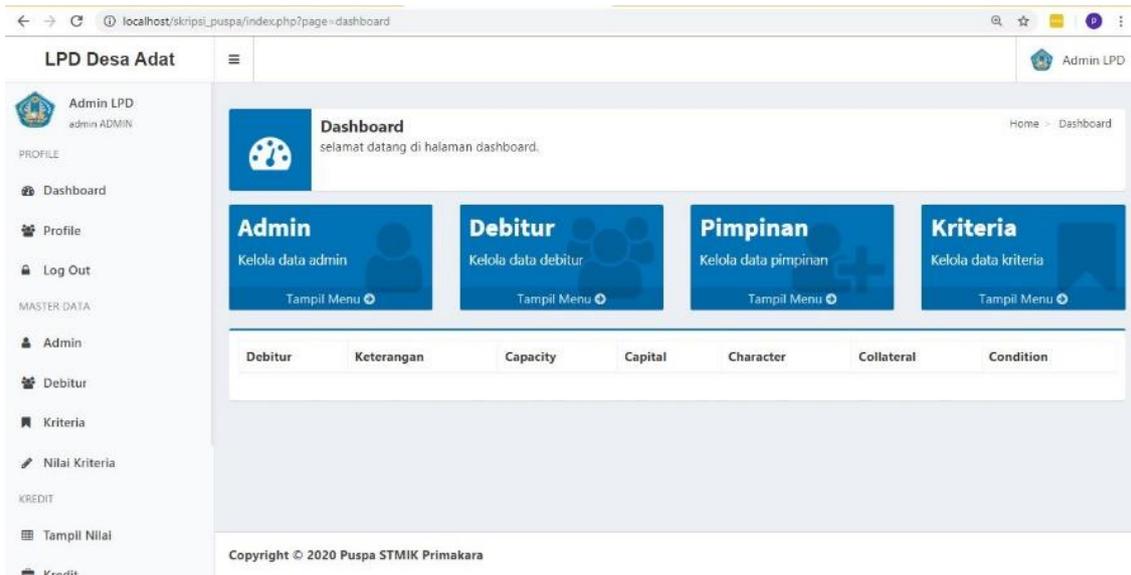
$$\text{Nilai Total} = \text{core factor} * 60\% + \text{secondary factor} * 40\%$$

$$25\% * \text{aspek capacity} + 15\% * \text{aspek capital} + 25\% * \text{aspek character} + 20\% * \text{aspek collateral} + 15\% * \text{aspek condition}.$$

Apabila nilai akhir kurang dari 3 pengajuan kredit ditolak, nilai akhir 3-4 pengajuan kredit diragukan, nilai akhir lebih dari 4 pengajuan kredit diterima.

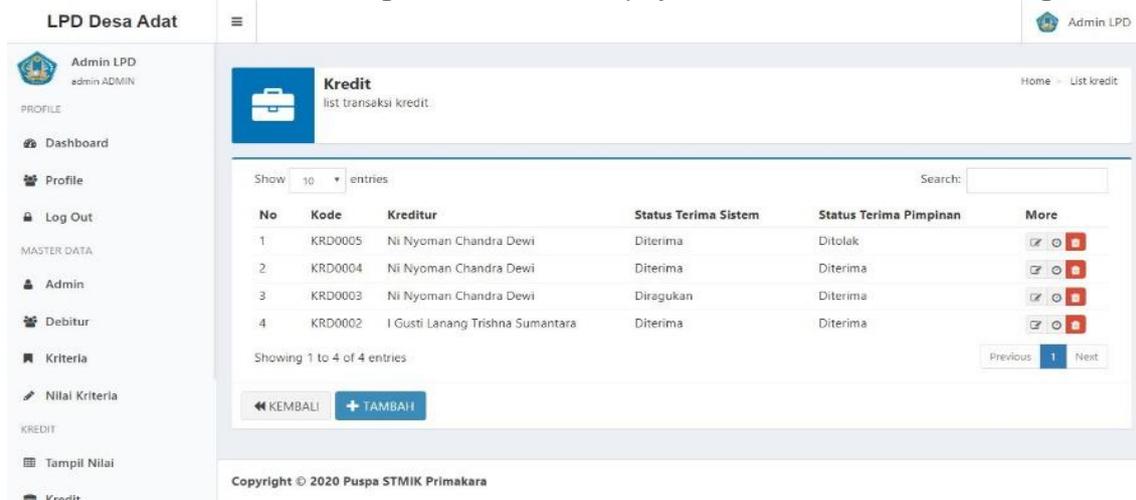
4.2 Implementasi Desain

Beberapa tampilan utama sistem aplikasi disajikan berikut.



Gambar 12. Tampilan Antarmuka Dashboard

Antarmuka Dashboard gambar 12 akan tampil jika User berhasil melakukan Login.



Gambar 13. Tampilan Antarmuka Kredit Nasabah

Menu kredit pada gambar 13 merupakan menu yang digunakan untuk menginput data pengajuan kredit dan juga untuk menginput pembayaran pada kredit sebelumnya. Untuk menginput data pembayaran kredit hanya dapat dilakukan oleh bagian kredit

The screenshot shows the 'Daftar Keputusan Persetujuan Kredit' page in the LPD Desa Adat system. The table displays the following data:

No	Kode	Kreditur	Status Terima Sistem	Status Terima Pimpinan	More
1	KRD0005	Ni Nyoman Chandra Dewi	Diterima	Ditolak	Detail & Riwayat Kredit
2	KRD0004	Ni Nyoman Chandra Dewi	Diterima	Diterima	Detail & Riwayat Kredit
3	KRD0003	Ni Nyoman Chandra Dewi	Diragukan	Diterima	Detail & Riwayat Kredit
4	KRD0002	I Gusti Lanang Trishna Sumantara	Diterima	Diterima	Detail & Riwayat Kredit

Gambar 14. Tampilan Antarmuka Approve Kredit

Pada menu Approval Kredit gambar 14 terdapat data pengajuan kredit dengan status keputusan sistem dan juga status keputusan dari kepala. Apabila pada kolom status kepala "pending" itu dimaksudkan kepala belum memberikan keputusan atas pengajuan kredit tersebut. Tampilan output sistem aplikasi disajikan pada gambar 15 dan gambar 16

LAPORAN DEBITUR
Lembaga Perkreditan Desa (LPD) Desa Adat Dukuh Buahhan

No	Nama	Alamat	Telepon	Email
1	I Gusti Lanang Trishna Sumantara	Jalan Tukad Bahan, Denpasar Selatan, Sidakarya	08738827738827	emeryout@gmail.com
2	Ni Nyoman Chandra Dewi	Jalan Sanitasi Bloc C No 5	087288838828	curlylazy@gmail.com
3	yuni	perumahan bayangkara	087881141705	

Gambar 15. Tampilan Antarmuka Laporan Debitur

LAPORAN KEPUTUSAN
Lembaga Perkreditan Desa (LPD) Desa Adat Dukuh Buahhan

No	Kode	Nama	Keterangan	ST Sistem	ST Pimpinan	Keputusan
1	KRD0002	I Gusti Lanang Trishna Sumantara	untuk keperluan modal usaha rumah makan ikan bakar	Diterima	Diterima	Diterima
2	KRD0003	Ni Nyoman Chandra Dewi	untuk keperluan pembangunan kost kostan	Diragukan	Diterima	Diterima
3	KRD0004	Ni Nyoman Chandra Dewi	untuk buka usaha laundry	Diterima	Diterima	Diterima
4	KRD0005	Ni Nyoman Chandra Dewi	untuk upacara	Diterima	Ditolak	Ditolak

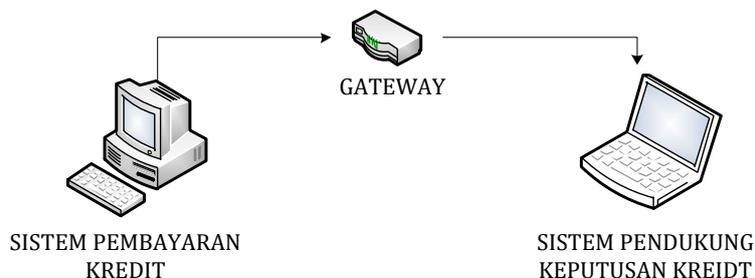
Gambar 16. Tampilan Antarmuka Laporan Keputusan

4.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan fitur fungsional (*BlackBox*) dalam aplikasi berfungsi sebagaimana yang ditetapkan dalam kajian analisis kebutuhan. Berdasarkan hasil pengujian *blackbox*, dapat diketahui hasil dari pengujian fungsionalitas berjalan dengan benar. Begitu pula dengan metode *profile matching* dapat digunakan dalam membantu menganalisa suatu pengajuan kredit. Hasil perhitungan sistem dapat diterima, dengan menggunakan kriteria dengan bobot yang telah mendekati bobot ideal LPD.

4.4 Rencana Integrasi Sistem

Sistem pendukung keputusan pemberian kredit ini dapat dihubungkan dengan sistem lain yang ada di LPD yang dapat terintegrasi atau dihubungkan. Pada LPD sendiri telah terdapat sistem pembayaran kredit yang dimana riwayat pembayaran kredit dapat dihubungkan ke sistem pendukung keputusan. Menghubungkan kedua sistem ini menggunakan *gateway*. Istilah *gateway* merujuk kepada perangkat keras atau perangkat lunak yang menjembatani dua aplikasi atau jaringan yang tidak kompatibel, sehingga data dapat ditransfer antar Komputer yang berbeda-beda[14].



Gambar 17. Konsep Integrasi Sistem

5. Kesimpulan

Metode *Profile Matching* dapat diterapkan dalam menentukan keputusan pemberian kredit dengan menggunakan aspek prinsip 5C yaitu *Character, Capacity, Condition, Capital* dan *Collateral* dengan kriteria-kriteria dan nilai bobot yang telah sesuai dengan kemampuan LPD itu sendiri. Sistem pendukung keputusan ini juga dapat berintergrasi dengan sistem yang ada di LPD dengan menggunakan *gateway*.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Undang-undang Republik Indonesia no 10 tahun 1998, *Perubahan Atas Undang Undang No 7 Tahun 1992 Tentang Perbank.*, 1998.
- [2] Oka WL., Purnamawati IGA., & Sinarwati NK. Pengaruh Dana Pihak Ketiga, Penilaian 5c Kredit, dan Kualitas Kredit Terhadap Keputusan Pemberian Kredit Di PT. Bank Pembangunan Daerah Bali Cabang Singaraja. *e-Journal S1 Ak Univ. Pendidik. Ganesha Jur.*2015; 3(1): 1–12
- [3] Nuraja M, et al. *Landasan Teoretik Pengaturan LPD Sebagai Lembaga Keuangan Komunitas Masyarakat Hukum Adat Bali*. Denpasar: Udayana University Press, 2011.
- [4] Diana SSMK. *Metode dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Deenpublish, 2018.
- [5] Nurdianto A, Hartati SJ, & Maulana YM. Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Tenaga Pendidik Menggunakan Metode Profile Matching. *Jurnal Sistem informasi dan Komputer Akuntansi*. 2016; 5(2): 1-8
- [6] Usman MA, Santoso E, & Hidayat N. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Anggota Pengurus Harian Pondok Pesantren Menggunakan Metode Profile Matching (Studi Kasus Pondok Pesantren Putra Sabilurrosyad). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. 2017; 1(10): 1176-1184
- [7] Abidah, S. Sistem Penunjang Keputusan Penempatan Bidan PTT Di Kabupaten Tapin Menggunakan Metode Gap (Profile Matching). *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 2018; 6(3): 1639-1646.
- [8] Astriratma R, Wardoyo R, & Musdholifah A. SPK Rekomendasi Pemilihan Kandidat Pejabat Struktural Menggunakan Metode Profile Matching (Studi Kasus: Pemerintah Kota Tarakan). *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*. 2017; 11(1), 77-88.
- [9] Syahrizal M, Badrul R. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Nasabah Potensial Pada Bmt El-Hafiz Menggunakan Profile Matching, *Pelita Inform. Budi Darma*. 2017; 2(16):80–84.
- [10] Kariati NM, et al. Analisis Desain Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kredit di Lembaga Perkreditan Desa Adat Petang, *Pros. SENTRINOV TAHUN*. 2017; (3): 47–58.
- [11] Mardiana T. Penerapan Algoritma TOPSIS Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Pinjaman pada Koperasi Karyawan, *J. Khatulistiwa Inform*. 2017; 5(5):128–138.
- [12] Enterprise J. *PHP Komplet*. Jakarta: Gramedia, 2017.
- [13] Winarno, et al. Community, *Buku Sakti Pemograman PHP*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [14] Prihatmoko et al. Pengembangan Perangkat Lunak Gateway untuk Home Automation Berbasis IQRF TR53B Menggunakan Konsep CGI, *Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia 2013*. 2013: 2–4