

SKRIPSI

APLIKASI *FINANCING ORIGINATION SYSTEM* DENGAN PENILAIAN KELAYAKAN PINJAMAN PEDAGANG PASAR MENGUNAKAN *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* DAN *NAÏVE BAYES*

Oleh:
Devy Fatmawati Putri
065119163



**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PAKUAN
BOGOR
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Aplikasi *Financing Origination System* Dengan Penilaian Kelayakan Pinjaman Pedagang Pasar Menggunakan *Simple Additive Weighting* dan *Naïve Bayes*
Nama : Devy Fatmawati Putri
NPM : 065119163

Mengesahkan,

Pembimbing Pendamping Program
Studi Ilmu Komputer
FMIPA - UNPAK

Pembimbing Utama
Program Studi Ilmu Komputer
FMIPA - UNPAK

Dr. Fajar Delli Wihartiko, M.Kom

Dr. Ir. Hermawan Thaher

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Komputer
FMIPA – UNPAK

Dekan FMIPA - UNPAK

Arie Qur'ania, M.Kom

Asep Denih,. M.Sc., P.hD

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS SKRIPSI

Dengan ini saya,

Nama : Devy Fatmawati Putri
NPM : 065119163
Program Studi : Ilmu Komputer
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul ” **Aplikasi *Financing Origination System Dengan Penilaian Kelayakan Pinjaman Pedagang Pasar Menggunakan Simple Additive Weighting dan Naïve Bayes*** “ merupakan karya tulis yang belum pernah dipublikasikan atau sudah pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas lain, kecuali pada bagian – bagian dimana sumber informasinya dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya. Apabila dikemudian hari terjadi gugatan, penulis bersedia dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Bogor, 09 Oktober 2023

Devy Fatmawati Putri

PERNYATAAN PELIMPAHAN SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Devy Fatmawati Putri
NPM : 065119163
Judul Skripsi : Aplikasi *Financing Origination System* Dengan
Penilaian Kelayakan Pinjaman Pedagang Pasar
Menggunakan *Simple Additive Weighting* dan *Naïve
Bayes*

Dengan ini saya menyatakan bahwa Paten dan Hak Cipta dari produk Skripsi dan Tugas Akhir di atas adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun.

Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan Paten, hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Pakuan.

Bogor, 09 Oktober 2023

Devy Fatmawati Putri
065119163

RIWAYAT HIDUP

Nama saya Devy Fatmawati Putri, lahir di Bogor pada 19 Desember 2001 dari pasangan Bapak Ujang Suhendi dan Ibu Titim sebagai anak ke empat dari empat bersaudara. Saya memulai pendidikan di Sekolah Dasar yang bertempat di SDN Padjajaran 01, kemudian tahun 2013 melanjutkan pendidikan di MTs Fathan Mubina dan saya adalah alumni dari SMAN 01 Ciawi. Pada tahun 2019 saya memutuskan untuk melanjutkan Pendidikan ke Universitas Pakuan Bogor, Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

Selama di Universitas Pakuan, saya mengikuti program sebagai pengajar praktikum dan bergabung dengan Laboratorium Ilmu Komputer dari tahun 2019 – 2023. Pada bulan juni tahun 2023 penulis menyelesaikan penelitian dengan judul “Aplikasi *Financing Origination System* Dengan Penilaian Kelayakan Pinjaman Pedagang Pasar Menggunakan *Simple Additive Weighting* dan *Naïve Bayes*”

RINGKASAN

Pemberian pinjaman yang diberikan oleh Bank Pemerintah Kabupaten Bogor kepada pedagang pasar tradisional mengharuskan setiap calon penerima pinjaman dapat memenuhi kriteria penilaian yang telah ditentukan. 11 kriteria yang ditetapkan untuk menilai kelayakan penerima pinjaman diantaranya *installment to disposable income ratio* (IDIR), sistem layanan informasi keuangan (SLIK), *cash pick up*, jenis pasar, jenis dagang, jaminan pasar, jaminan rumah, jenis nasabah, lama berdagang, konfirmasi kepala pasar dan suku bangsa. Karena penilaian berkas dilakukan secara manual, beberapa hal dalam penilaian kelayakan dianggap kurang efektif, seperti penggunaan kertas berlebih serta waktu pengolahan data yang cenderung lama. Munculah ide untuk mengembangkan sistem yang dapat menampung seluruh proses pemberian pinjaman dana modal. Sistem tersebut ialah *financial origination system*, dibangun dengan menerapkan metode *simple additive weighting* (SAW) dan *naïve bayes*. Penerapan metode ini berhasil mendapatkan akurasi hingga 84% untuk metode *simple additive weighting* (SAW) dan 91,07% pada metode *naïve bayes* .

Kata Kunci : *financial origination system*, *simple additive weighting* (SAW), *naïve bayes*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karenan atas rahmat dan hidayah- Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul : “ **Aplikasi *Financing Origination System* Dengan Penilaian Kelayakan Pinjaman Pedagang Pasar Menggunakan *Simple Additive Weighting* dan *Naïve Bayes*** “. Penulisan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer di Program Studi Ilmu Komputer FMIPA UNPAK Bogor.

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis dengan senang hati ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Ir. Hermawan Thaher, selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan dorongan moril dan motivasi kepada penulis.
2. Dr. Fajar Delli, M.Kom, selaku pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan, semangat dan motivasi.
3. Arie Qur'ania, M.Kom, Selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer FMIPA Universitas Pakuan Bogor.
4. Orang tua yang selalu mendukung, mendoakan dan memberikan kasih sayang serta dukungan moral, spiritual dan materi.
5. Nurhalimah, Jamiludin, Cartika dan Neli, selaku kakak yang selalu memberikan semangat dan doa serta mendampingi selama perkuliahan.
6. Teman-teman di Program Studi Ilmu Komputer FMIPA Universitas Pakuan yang dibanggakan.

Saran dan kritik yang membangun dalam penulisan ini diterima dengan senang hati. Mudah-mudahan Allah SWT dalam penulisan tugas akhir ini membalas semua kebaikan semua pihak yang membantu. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Bogor, Oktober 2023

Devy Fatmawati Putri
065119163

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN PELIMPAHAN SKRIPSI.....	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
RINGKASAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Ruang Lingkup.....	2
1.3. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Landasan Teori.....	4
2.1.1. Pedagang Pasar Tradisional	4
2.1.2. <i>Financing origination system</i> (FOS).....	4
2.1.3. Analisis 5C	4
2.1.2 <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	5
2.1.3 <i>Naïve Bayes</i>	6
2.1.4 <i>HyperText Markup Language</i> (HTML)	7
2.1.5 <i>Hypertext Pre-Processor</i> (PHP).....	7
2.1.6 <i>Installment to Disposable Income Ratio</i> (IDIR)	7
2.1.7 Sistem Layanan Informasi Keuangan (SLIK).....	7
2.1.8 <i>Cash Pick Up</i>	8
2.1.9 Legalitas Agunan	8
2.1.10 Jenis Nasabah	8
2.1.11 Jenis Dagang	8
2.1.12 Suku Bangsa.....	8
2.2. Penelitian Terdahulu	8
2.3. Perbandingan Penelitian.....	10
BAB III	12
METODE PENELITIAN.....	12
3.1. Metodologi Penelitian	12
3.1.1. Perencanaan.....	12
3.1.2. Analisis.....	12
3.1.3. Desain.....	12
3.1.4. Implementasi	13
3.1.5. Uji Coba	13
3.1.6. Pemeliharaan	13
3.2. Alat dan Bahan	13
3.2.1. Alat	13
3.2.2. Bahan.....	13

BAB IV	14
PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....	14
4.1 Perencanaan.....	14
4.2 Analisis.....	14
4.2.1 Analisis Data.....	14
4.2.2 Analisis Sistem.....	19
5.3 Desain.....	19
4.3.1 Desain Sistem Secara Umum.....	19
4.3.2 Desain Sistem Secara Detail	22
4.3.3 Desain Basis Data	23
4.4 Implementasi	24
4.4.1 Implementasi Basis Data dengan MySQL	24
4.4.2 Implementasi Sistem dengan Visual Studio Code.....	25
4.5 Uji Coba	25
4.6 Pemeliharaan / <i>Maintenance</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB V	26
HASIL DAN PEMBAHASAN	26
5.1 Hasil	26
5.1.1 Halaman Utama untuk semua <i>Level</i>	26
5.1.2 Halaman Formulir Pendaftaran Nasabah	26
5.1.3 Halaman <i>Register</i> semua <i>Level</i>	26
5.1.4 Halaman <i>Login</i> semua <i>Level</i>	27
5.1.5 Halaman <i>Dashboard Account Officer (AO)</i>	27
5.1.6 Halaman <i>Proposal Account Officer</i>	27
5.1.7 Halaman Komite AO, Kabag, Analis dan Direktur Bisnis	27
5.1.7 Halaman Data Nasabah AO, Kabag, Analis dan Direktur Bisnis.....	28
5.1.8 Halaman <i>Dashboard</i> Kabag, Analis dan Direktur Bisnis.....	28
5.1.9 Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	28
5.1.10 Halaman Pengaturan <i>User</i> pada Admin.....	28
5.1.11 Halaman Pengaturan Parameter <i>Scoring</i> pada Admin.....	28
5.1.12 Halaman <i>Dashboard</i> Staff Akad.....	28
5.1.13 Halaman <i>Proposal</i> Staff Akad.....	29
5.1.14 Halaman Akad Selesai Staff Akad.....	29
5.1.15 Halaman <i>Profile</i> semua <i>Level</i>	29
5.2 Pembahasan.....	29
5.2.1 Uji Coba Validasi <i>Confusion Matriks</i>	32
5.2.2 Uji Coba Struktural	33
5.2.2 Uji Coba Fungsional	33
5.2.3 Uji Coba Validasi Sistem	33
BAB VI.....	34
KESIMPULAN DAN SARAN	34
6.1 Kesimpulan	34
6.2 Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR GAMBAR	Halaman
Gambar 1. Metode Penelitian	12
Gambar 2. Alur Sistem	20
Gambar 3. <i>Activity Diagram</i>	21
Gambar 4. Rancangan Halaman Awal	22
Gambar 5. Rancangan Halaman <i>Login</i>	22
Gambar 6. Rancangan Halaman Formulir Pengajuan	23
Gambar 7. Entitas	23
Gambar 8. Implementasi Basis Data dengan <i>MySql</i>	25
Gambar 9. Implementasi Sistem dengan <i>Visual Studio Code</i>	25
Gambar 11. Tampilan Halaman Utama	26
Gambar 12. Tampilan Halaman Formulir Pendaftaran Nasabah	26
Gambar 13. Halaman <i>Login Semua Level</i>	27
Gambar 14. Halaman <i>Dashboard Account Officer</i>	27
Gambar 15. Halaman <i>Dashboard Admin</i>	28
Gambar 16. Hasil Penilaian Metode SAW Status Ditolak	30
Gambar 17. Hasil Penilaian Metode SAW Status Diterima	30
Gambar 18. <i>Output</i> Klasifikasi <i>Naïve Bayes</i>	31
Gambar 19. Detail Perhitungan <i>Naïve Bayes</i>	31

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Tingkat Kepentingan Metode SAW	5
Tabel 2. Perbandingan Penelitian	11
Tabel 3. Parameter Penilaian	14
Tabel 4. Sampel Data	15
Tabel 5. Konversi Rating Kecocokan.....	16
Tabel 6. Probabilitas Kelas	17
Tabel 7, Probabilitas Kriteria IDIR	18
Tabel 8, Probabilitas Kriteria <i>Cash Pick Up</i>	18
Tabel 9, Probabilitas Kriteria Jaminan Rumah.....	18
Tabel 10 Probabilitas Kriteria Data Uji.....	18
Tabel 11. Probabilitas Akhir Data Uji.....	19
Tabel 12. <i>Role</i>	24
Tabel 13. <i>Users</i>	24
Tabel 14. Keterangan_jabatan	24
Tabel 15. Perhitungan <i>Confusion Matrix</i> SAW	32
Tabel 16. Pehitungan <i>Confusion Matriks Naïve Bayes</i>	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Uji Coba Struktural.....	37
Lampiran 2. Uji Coba Fungsional.....	38
Lampiran 3. Uji Coba Validasi	40
Lampiran 4. Pembagian Kelas Data Latih	41
Lampiran 5. Perhitungan Probabilitas Tiap Kriteria.....	47
Lampiran 6. Desain Relasi Tabel	49
Lampiran 7. Desain <i>User Interfase</i>	50
Lampiran 8. Spesifikasi Tabel.....	56
Lampiran 9. Tampilan Hasil Penelitian	61
Lampiran 10. Detail Perbandingan Dari Hasil Prediksi SAW.....	68
Lampiran 11. Detail Perbandingan Dari Hasil Prediksi <i>Naïve Bayes</i>	80
Lampiran 12. Berkas Analisa Pengajuan/Pembiayaan <i>Account Officer</i>	84
Lampiran 13. Daftar Wawancara	85
Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian.....	90

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Setiap pemerintah atau lembaga swadaya masyarakat selain bertugas untuk mengelola pasar di setiap daerah, memiliki kewajiban untuk membina pedagang dan bersinergi dengan dinas dan instansi terkait guna meningkatkan indeks prestasi masyarakat. Salah satunya yaitu Perumda Pasar Tohaga, badan usaha milik daerah (BUMD) yang memiliki wewenang melaksanakan pelayanan umum dalam pengelolaan area pasar Kabupaten Bogor. Pada tahun 2021 Perumda Pasar Tohaga bekerja sama dengan salah satu bank milik Pemerintah Kabupaten Bogor yaitu bank perkreditan rakyat syariah (BPRS) Bogor Tegar Beriman. Isi kerja sama antara 2 BUMD tersebut ialah menunjuk BPRS Bogor Tegar Beriman sebagai bank yang memberikan pinjaman dana modal kepada pedagang pasar tradisional Kabupaten Bogor. Kerja sama ini bertujuan agar para pedagang terbebas dari pinjaman rentenir ataupun pinjol yang sangat merugikan di kemudian hari, seperti resiko bunga yang relatif begitu tinggi dan pemberian denda bila terlambat membayar angsuran.

Menurut data dari BPRS Bogor Tegar Beriman, terhitung sejak pertengahan tahun 2022, BPRS Bogor Tegar Beriman telah memasuki 3 pasar dari total 30 pasar yang tersebar, diantaranya yaitu pasar Cicurug, Tamansari dan Citayam. Dalam pemberian pinjaman dana modal, setiap pedagang harus memenuhi kriteria yang telah ditentukan oleh pihak BPRS Bogor Tegar Beriman. Kriteria yang digunakan didasarkan pada analisis 5C (*character, capacity, capital, condition* dan *collateral*), analisis ini bermaksud untuk mengetahui kesanggupan pedagang dalam melaksanakan kewajibannya yaitu membayar angsuran, mengetahui kebutuhan penggunaan dana, serta menghindari kredit/pembiayaan macet (Fakhrinie, 2021).

Penilaian kelayakan oleh *account officer* hingga komite dilakukan secara manual, dengan menganalisis data pada berkas langsung. Hal ini sangat tidak efektif, karena membutuhkan waktu yang cukup lama dilihat dari jumlah pedagang tiap pasar, serta kemungkinan setiap sumber daya manusia melakukan kesalahan dalam memberikan penilaian menjadi faktor utama perlu adanya perubahan. Berkaitan dengan hal itu Bank BPRS Bogor Tegar Beriman dirasa perlu mengganti alur penilaian pemberian pinjaman dana modal yang dilakukan secara manual ke layanan digital. Selain itu, alasan transformasi digital ini bukan hanya karena faktor yang disebutkan sebelumnya, melainkan karena adanya Peraturan Otoritas Jasa Keuangan POJK Nomor 13/POJK 03/2021 yang mendorong untuk memberikan layanan digital untuk setiap produk yang diberikan kepada masyarakat. Maka dari itu, solusi untuk permasalahan tersebut adalah membuat sebuah sistem yang memuat seluruh alur pengajuan dana modal menggunakan *financing origination system* yang didukung oleh metode *simple additive weighting* (SAW) dan *naïve bayes*.

Metode SAW akan digunakan untuk menganalisa data serta menentukan kelayakan pengajuan dana modal pedagang pasar berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, kriteria ini mengacu pada prinsip analisis 5C. Hasil pengolahan data dengan metode SAW, bila dinyatakan layak/diterima, maka data akan diteruskan kepada komite untuk dilakukan persetujuan atau *approval* hingga pencairan dana. Sedangkan data yang dinyatakan tidak layak/ditolak akan dilakukan analisa kembali, pihak bank masih memberikan kesempatan bagi data yang ditolak, yakni dengan adanya tinjau ulang pengajuan. Metode *naïve bayes* untuk menganalisa data

dengan status ditolak, bertujuan membagi data menjadi beberapa kelas berdasarkan prioritas tinjau ulang prioritas tinggi, sedang atau rendah. Hal ini dapat memudahkan *account officer* dalam mendahulukan pengajuan dengan peluang kelayakan lebih tinggi.

Beberapa penelitian terdahulu mengenai topik atau metode serupa dijadikan sebagai referensi untuk memperkuat penelitian yang dilakukan. Penelitian Widiastuti et al. (2019) mengenai penentuan kelayakan kredit sepeda motor diungkapkan bahwa penggunaan metode *naïve bayes* dapat membantu memberi keputusan dengan mengelompokkan pengajuan kredit kedalam kelas layak dan tidak layak berdasarkan perhitungan probabilitas setiap kriteria. Penelitian kelayakan kredit dilakukan pula oleh Frieyadie dan Riki Setiawan (2020), namun dengan metode yang berbeda yaitu SAW, hasil yang disampaikan yaitu SAW mempercepat dan memudahkan menentukan kelayakan nasabah penerima kredit dengan penjumlahan bobot terhadap kriteria yang telah disepakati. Selain metode *naïve bayes* ataupun SAW, penggunaan metode *analytic hierarchy process* (AHP) juga dapat membantu penilaian kelayakan. Berdasarkan penelitian tahun 2019 yang dilakukan Monalisa, dkk., perhitungan metode AHP didasarkan pada matriks perbandingan berpasangan. Disebutkan AHP dapat memberikan keputusan mengenai kelayakan penerima pembiayaan/kredit secara lebih objektif. Walaupun telah terdapat penelitian terkait penilaian kelayakan, yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah data dan kriteria penelitian, tempat penelitian, hingga kombinasi metode yang digunakan pada sistem.

Berdasarkan permasalahan diatas, untuk memaksimalkan proses pinjaman dana modal pedagang pasar Kabupaten Bogor, maka akan dilakukan penelitian dengan judul “**Aplikasi *Financing Origination System* dengan Penilaian Kelayakan Pinjaman Pedagang Pasar Menggunakan *Simple Additive Weighting* dan *Naïve Bayes***”.

1.2. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membangun aplikasi *financing origination system* dengan penilaian kelayakan pinjaman pedagang menggunakan SAW dan *naïve bayes*.

1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang dijadikan acuan dari penelitian aplikasi *financing origination system* penilaian kelayakan pinjaman pedagang pasar menggunakan SAW dan *naïve bayes*, diantaranya sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di BPRS Bogor Tegar Beriman dan Laboratorium Ilmu Komputer Universitas Pakuan.
2. Data yang digunakan yaitu data pengajuan pinjaman modal pedagang pasar Kabupaten Bogor tahun 2022, dengan total 200 data pengajuan dari 3 pasar, yakni Taman Sari, Cicurug dan Ciyatom.
3. Terdapat 11 kriteria penilaian kelayakan penerimaan modal pedagang pasar Kabupaten Bogor, yang meliputi *installment to disposable income ratio* (IDIR), sistem layanan informasi keuangan (SLIK), *cash pick up*, jenis pasar, jenis dagang, jaminan pasar, jaminan rumah, jenis nasabah, lama berdagang, konfirmasi kepala pasar dan suku bangsa.
4. Kelas dari metode *naïve bayes* terdiri dari kelas prioritas tinggi, prioritas sedang dan prioritas rendah.
5. Pengguna dari *financing origination system*, diantaranya pedagang pasar,

account officer (AO), kepala bagian bisnis, analis, direktur bisnis, staff akad serta admin.

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat dari aplikasi *financing origination system* bagi bank adalah :

1. Membantu memudahkan dan mempercepat bank dalam menganalisis pedagang yang layak menerima pinjaman dana modal
2. Membantu memberikan keputusan kelayakan pemberian pinjaman dana modal.
3. Mempermudah bank dalam mempersiapkan dokumen akad pencairan dana modal
4. Sebagai tempat penyimpanan data nasabah pedagang pasar.

Manfaat dari aplikasi *financing origination system* bagi nasabah adalah :

1. Aplikasi berbasis *website* dapat memudahkan nasabah ketika akan melakukan pengajuan, karena dapat diakses secara *online* melalui *smartphone*.
2. Nasabah mendapat dana modal lebih cepat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Pedagang Pasar Tradisional

Menurut (Puspita, 2019) pedagang adalah orang yang menyalurkan barang dan jasa serta memiliki kemampuan dalam melakukan kegiatan transaksi jual beli. Sedangkan pedagang pasar tradisional adalah mereka memiliki fasilitas toko, kios, atau tenda di area yang di kelola oleh pemerintah atau lembaga swadaya masyarakat (Putri, 2019). Mereka melakukan aktivitas dagang hingga distribusi barang dan jasa. Barang yang diperjualbelikan adalah barang kebutuhan pokok. Menurut Peraturan presiden nomor 112 Tahun 2007 pasar tradisional merupakan pasar yang dikelola dan dibangun oleh pemerintah, pemerintah daerah, swasta, badan usaha milik daerah (BUMD), serta kerjasama antara pemerintah dan swasta.

2.1.2. *Financing Origination System (FOS)*

FOS adalah aplikasi berbasis website, digunakan pada instansi perbankan untuk mempermudah mengolah data, menganalisis kredit dan menyimpan data calon nasabah. (Lubis et al., 2019). FOS atau *loan origination system (LOS)* bertujuan meningkatkan mutu pelayanan, membuat alur proses yang lebih efektif dan efisien serta mempercepat proses persetujuan/*approval* pembiayaan atau kredit di perbankan. Sistem ini mempunyai aplikasi yang dapat mengukur/menganalisis kelayakan permohonan pembiayaan secara obyektif dengan adanya sistem penilaian/*scoring*.

2.1.3. Analisis 5C

Analisis 5C adalah prinsip penilaian yang digunakan perbankan dalam menentukan layak atau tidaknya seseorang menerima kredit/pembiayaan. Implementasi analisis 5C menjadi solusi untuk meminimalkan resiko pembiayaan/kredit bermasalah. Selain itu, prinsip ini dapat menganalisis apakah nasabah mampu memenuhi kewajibannya selama periode pembiayaan. Prinsip-prinsip pemberian kredit/pembiayaan berdasarkan 5C yakni sebagai berikut (Nindita & Budi, 2022) :

1. *Character* adalah prinsip yang menganalisis sifat atau watak calon nasabah, baik dalam kehidupan pribadi maupun dalam lingkungan usaha. Tujuan analisis *character* yaitu untuk mengetahui tanggung jawab dan kesungguhan calon nasabah.
2. *Capacity* adalah prinsip untuk menilai kesanggupan calon nasabah dalam membayar angsuran pembiayaan/kredit. Analisis ini dapat dilakukan dengan melihat penghasilan pribadi, wawancara atau melalui perhitungan rasio keuangan.
3. *Capital* yaitu analisis untuk mengetahui modal awal yang dimiliki calon nasabah. Prinsip ini berkaitan dengan kondisi aset dan kekayaan yang dimiliki, terutama calon nasabah yang memiliki usaha.
4. *Collateral* adalah prinsip untuk menilai agunan atau jaminan yang diberikan untuk persetujuan pemberian pembiayaan/kredit. Agunan yang diberikan calon nasabah akan dipertimbangkan apakah dapat dijadikan pelunasan jika nasabah tidak mampu memenuhi kewajibannya lagi.
5. *Condition of Economy* yaitu analisis untuk mengetahui situasi atau kondisi dikemudian hari yang dapat mempengaruhi usaha calon nasabah. Situasi ini dapat dipengaruhi oleh faktor politik, ekonomi, sosial ataupun budaya.

2.1.2 Simple Additive Weighting (SAW)

Metode SAW adalah metode yang menentukan pengambilan keputusan untuk memilih keputusan terbaik dari berbagai alternatif berdasarkan kriteria-kriteria (Jufri, 2022). Metode SAW menjadi salah satu metode paling terkenal dan banyak digunakan dalam menyelesaikan masalah *multiple attribute decision making* (MADM).

Metode SAW disebut juga sebagai metode penjumlahan bobot, dimana metode ini mengharuskan para pembuat keputusan untuk memberikan bobot bagi setiap atribut. Nilai SAW didapatkan dari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut.

Langkah penyelesaian metode SAW diuraikan sebagai berikut :

1. Menentukan kriteria – kriteria (C_i) yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan.
2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif keputusan pada setiap kriteria. Menentukan rating kecocokan dapat dilakukan dengan membandingkan suatu elemen dibandingkan elemen lainnya menggunakan tingkat kepentingan pada metode SAW. Tingkat kepentingan SAW dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Kepentingan Metode SAW

Nilai Skala Kepentingan	Keterangan
1	Rendah
2	Cukup Rendah
3	Sedang
4	Cukup Tinggi
5	Tinggi

3. Membuat matriks keputusan

Matriks keputusan X berdasarkan kriteria dapat menggunakan Persamaan (1) sebagai berikut :

$$X = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1n} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ X_{1n} & X_{2n} & \dots & X_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

4. Melakukan normalisasi matriks yang disesuaikan dengan jenis atribut (*benefit* atau *cost*) untuk melakukan normalisasi matriks dapat menggunakan Persamaan (2).

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\text{Max}X_{ij}} & : \text{jika } j \text{ atribut } \textit{benefit} \\ \frac{\text{Min}X_{ij}}{X_{ij}} & : \text{jika } j \text{ atribut } \textit{cost} \end{cases} \quad (2)$$

Keterangan :

r_{ij} = Nilai rating kinerja ternormalisasi

x_{ij} = Nilai atribut setiap kriteria

$MaxX_{ij}$ = Nilai terbesar dari setiap kriteria
 $MinX_{ij}$ = Nilai terkecil setiap kriteria
benefit = jika nilai kriteria semakin besar adalah terbaik
cost = jika nilai kriteria semakin kecil adalah terbaik

- Melakukan perkalian matriks ternormalisasi X dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai untuk menentukan pilihan alternatif terbaik. Rumus normalisasi terdapat pada persamaan (3).

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j \cdot r_{ij} \quad (3)$$

Keterangan :

V_i = Ranking untuk setiap alternatif
 w_j = Nilai bobot dari setiap kriteria
 r_{ij} = Nilai rating kinerja ternormalisasi

- Perhitungan nilai akhir / *score*
 V_i dengan nilai terbesar mengindikasikan bahwa alternatif A_i menjadi solusi terbaik. Maka akan diperoleh perankingan nilai V dengan nilai tertinggi sebagai alternatif terbaik. Menentukan perankingan dapat menggunakan Persamaan (4).

$$C_1 + C_2 + \dots + C_n \quad (4)$$

2.1.3 Naïve Bayes

Naïve Bayes sebagai algoritma klasifikasi untuk memprediksi peluang masa depan yang didasarkan pada situasi masa lalu atau pengalaman. Berdasarkan terorema Bayes metode ini menggunakan metode klasifikasi probabilitas (Anandra & Fathonah, 2022). Klasifikasi dengan metode *naïve bayes* terbukti memiliki nilai akurasi yang tinggi ketika diaplikasikan kedalam basis data dengan jumlah yang besar. Formula *naïve bayes* untuk klasifikasi terdapat pada persamaan (5).

$$P(B|A) = \frac{P(B|A)}{P(A)} \cdot P(B) \quad (5)$$

Keterangan :

A : Data dengan kelas yang belum diketahui
 B : Hipotesis data merupakan suatu kelas spesifik
 $P(A|B)$: Probabilitas A berdasarkan kondisi pada hipotesis B
 $P(A)$: Probabilitas A
 $P(B|A)$: Probabilitas hipotesis B berdasar kondisi A (posteriori probabilitas)
 $P(B)$: Probabilitas hipotesis B (prior probabilitas)

Hasil kinerja klasifikasi dengan *naïve bayes* atau metode lainnya harus dihitung nilai akurasinya. Hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil klasifikasi dapat dikatakan berhasil dan akurat.

Menurut (Al Azhima et al., 2022), pada umumnya mengukur kinerja hasil suatu metode dilakukan dengan menggunakan *confusion matrix*. Rumus perhitungan akurasi dengan *confusion matrix* dapat dilihat pada persamaan (6).

$$\text{Akurasi} = \frac{TP + TN}{TP + FN + FP + TN} \quad (6)$$

Keterangan :

TP (*true positive*) : Nilai prediksi benar dengan kondisi nyata benar

TN (*true negative*) : Nilai prediksi salah dengan kondisi nyata salah

FN (*false negative*) : Nilai prediksi salah dengan kondisi nyata benar

FP (*false positive*) : Nilai prediksi benar dengan kondisi nyata salah

2.1.4 *HyperText Markup Language (HTML)*

Menurut (Mariko, 2019), HTML merupakan bahasa yang biasa digunakan untuk membuat konten pada halaman *website* dengan melibatkan *skrip* yang berupa *tag-tag*. HTML berfungsi untuk mengatur tampilan isi dari halaman *website* serta mempublikasikan *website* secara *online*.

2.1.5 *Hypertext Pre-Processor (PHP)*

PHP adalah bahasa yang menyatu dengan HTML, digunakan untuk membuat *website* menjadi lebih dinamis. Fungsi bahasa ini umumnya untuk menerima data, data yang diterima akan diolah pada *database server*, lalu hasil pengolahan data akan dikembalikan untuk ditampilkan ke halaman *website* (Kadarsih & Andrianto, 2022).

2.1.6 *Installment to Disposable Income Ratio (IDIR)*

Menurut (Wiziawati et al., 2022), IDIR adalah rasio kesanggupan angsuran yang didapatkan dari pendapatan bersih atau *disposable income* setelah dikurangi seluruh pengeluaran, baik pengeluaran rumah tangga maupun usaha. IDIR menjadi salah satu faktor yang menentukan diterima atau ditolak permohonan pinjaman. IDIR disajikan dari Persamaan (7) hingga (13) sebagai berikut :

$$\text{IDIR} = \frac{\text{Cicilan Bank Lain} + \text{Angsuran Pembiayaan}}{\text{Disposable Income}} \times 100 \% \quad (7)$$

Dengan beberapa rumus turunan sebagai berikut :

$$\text{Margin} = (\text{Rate} \times \text{Tenor}) \times 100\% \quad (8)$$

$$\text{Harga Jual} = (\text{Pinjaman} \times \text{Margin}) + \text{Pinjaman} \quad (9)$$

$$\text{Angsuran} = \frac{\text{Harga Jual}}{\text{Tenor}} \quad (10)$$

$$\text{Laba Bersih} = (\text{Omset} - (\text{Pengeluaran Usaha})) \quad (11)$$

$$\text{Total Pengeluaran} = \text{Pengeluaran Keluarga} + \text{Cicilan Bank} \quad (12)$$

$$\text{Disposable Income} = \text{Laba Bersih} - \text{Total Pengeluaran} \quad (13)$$

2.1.7 *Sistem Layanan Informasi Keuangan (SLIK)*

Berdasarkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 64/POJK.03/2020, SLIK adalah sistem informasi yang dikelola oleh OJK bertujuan untuk mendukung layanan dibidang keuangan. SLIK digunakan oleh pihak kreditur untuk mengetahui riwayat kesehatan kredit dari calon debitur sehingga membantu kreditur dalam menganalisa kesanggupan calon debitur dalam melunasi pinjaman. Berdasarkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 40/POJK.03/2019, SLIK dinyatakan dalam beberapa tingkatan nilai kredit, diantaranya yaitu :

1. Kolektibilitas 1 (Kol 1) , memiliki arti kredit lancar yaitu kondisi dimana debitur selalu membayar angsuran dan bunga tepat waktu.
2. Kolektibilitas 2 (Kol 2), tingkatan ini disebut dengan istilah dalam perhatian khusus, dimana terjadi ketika debitur telat melakukan pembayaran antara 1 – 90 hari dari waktu yang ditentukan.
3. Kolektibilitas 3 (Kol 3), terjadi apabila debitur telat membayar angsuran atau bunga antara 91 – 120 hari. Kondisi ini disebut juga dengan istilah kurang lancar.

4. Kolektibilitas 4 (Kol 4), terjadi apabila debitur telat membayar angsuran atau bunga antara 121 – 180 hari.
5. Kolektibilitas 5 (Kol 5), memiliki arti kredit macet, terjadi ketika debitur telah membayar lebih dari 180 hari.

2.1.8 Cash Pick Up

Cash pick up adalah layanan pemberian dan pengambilan uang tunai dari lokasi nasabah. Layanan *cash pick up* membantu nasabah dan pihak bank dalam tata kelola uang tunai, yang mana pelaksanaan layanan ini dengan sistem petugas yang langsung mendatangi nasabah (Nabila, 2022).

2.1.9 Legalitas Agunan

Menurut Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998, legalitas agunan adalah jaminan berupa benda bergerak maupun tidak bergerak yang diserahkan nasabah kepada bank untuk meyakinkan bank dalam memberikan fasilitas kredit atau pembiayaan.

2.1.10 Jenis Nasabah

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998, nasabah merupakan pihak yang menggunakan jasa lembaga keuangan, khususnya bank.

2.1.11 Jenis Dagang

Jenis dagang adalah jenis barang atau jasa yang disediakan penjual untuk diberikan kepada konsumen. Jenis-jenis dagangan yang biasanya diperjualbelikan adalah sebagai berikut. (Nurlaila et al., 2021)

1. Jenis dagang primer, yaitu barang-barang pokok yang memenuhi kebutuhan hidup manusia. Bersifat wajib karena diperlukan untuk kehidupan sehari-hari. Contoh dagangan primer diantaranya makanan hingga pakaian.
2. Jenis dagang sekunder, adalah dagangan yang mengacu pada barang barang hasil pengolahan dan tidak menjadi barang pokok untuk sehari-hari. Beberapa dagangan sekunder diantaranya barang elektronik, kosmetik, kendaraan, dan lainnya.
3. Jenis dagang tersier, yaitu jenis dagangan yang menyediakan barang atau jasa untuk memenuhi kesenangan pribadi dari konsumen. Contoh dagangan tersier seperti barang-barang mewah, jasa keuangan, hingga jasa hiburan atau rekreasi.

2.1.12 Suku Bangsa

Suku bangsa didefinisikan sebagai kumpulan orang atau kelompok sosial yang memiliki ciri-ciri berbeda, meliputi ras, bahasa, agama, hingga perilaku. (Triwibisono & Aurachman, 2021).

2.2. Penelitian Terdahulu

Berikut penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang dilakukan:

1. Nama : Nur Aeni Widiastuti, Akhmad Khanif Zyen dan Nor Safik
Judul : Prediksi Penentuan Pemohon Kredit Sepeda Motor Menggunakan Algoritma *Naive Bayes*
Tahun : 2019
Isi : Penelitian ini dilatarbelakangi karena kendala yang muncul pada dealer Muncul Jaya dalam sistem pelayanan kredit motor. Banyaknya nasabah yang mengajukan kredit bukan membuat

dealer untung tetapi rugi, karena seringkali beberapa nasabah menunggak, menunda pembayaran hingga sulit ditemui untuk penagihan angsuran kredit motor. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menentukan kelayakan pengajuan kredit sepeda motor pada dealer Muncul Jaya agar menghindari nasabah yang kreditnya macet. Digunakan metode *naïve bayes* untuk menentukan layak tidaknya pengajuan kredit motor. Pada penelitian ini terdapat 213 dataset nasabah dealer, data dibagi secara random menjadi 180 data sebagai data latih dan 33 data sebagai data uji. Dari hasil penelitian didapatkan nilai akurasi sebesar 93.94% dan disimpulkan bahwa penerapan metode *naïve bayes* dalam aplikasi yang dirancang dapat mendukung pengambilan keputusan penentuan kelayakan kredit motor

2. Nama : Siti Monalisa dan Raynaldi Setiawan
 Judul : Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Pembiayaan Murahabah dengan *Fuzzy Analytic Hierarchy Process*
 Tahun : 2019
 Isi : Penelitian ini dilakukan karena BMT Al-Ittihad sebagai lembaga yang memiliki bermacam-macam pembiayaan, salah satunya yaitu pembiayaan Murahabah. Pada pembiayaan ini staff harus menganalisis kelayakan setiap anggota dengan melakukan wawancara, penilaian karakter, hingga cara berkomunikasi. Hal ini bertujuan untuk menghindari anggota dengan kredit macet. Semua analisis tersebut dilakukan secara manual, yang mana cara tersebut dianggap kurang efektif. Sehingga dilakukan penelitian untuk membuat sistem yang mempermudah analisis kelayakan dan membantu pengambilan keputusan. diimplementasikan metode fuzzy analytic hierarchy process atau (fuzzy-AHP) untuk menganalisa kelayakan berdasarkan kriteria yang ada. Dari hasil penelitian dinyatakan bahwa metode fuzzy-AHP lebih optimal dibandingkan AHP dalam penentuan kelayakan pemberian pembiayaan Murahabah. Karena metode tersebut dianggap dapat menutupi penilaian subyektif pada AHP. Penerapan fuzzy-AHP mempercepat pengambilan keputusan dan mempermudah staff dalam menilai kelayakan anggota.
3. Nama : Friyadie dan Riki Setiawan
 Judul : *Implementation Of The Saw Method As A Decision Support For Giving Feasibility Of Kur On Bank Mandiri Dramaga Bogor*
 Tahun : 2020
 Isi : Pada penelitian ini disebutkan saat ini kredit usaha rakyat (KUR) sedang diminati oleh masyarakat. Hal ini membuat perbankan mengalami kesulitan dalam menentukan layak atau tidaknya seseorang menerima KUR. Pada Bank Mandiri Dramaga Bogor, sudah digunakan sistem LOS dalam penentuan kelayakan, namun sistem tersebut masih cukup memakan waktu dalam analisa data nasabah. Digunakan metode SAW yang dianggap dapat mempercepat proses analisa data nasabah dan dengan mudah memberikan rekomendasi mengenai siapa yang layak menerima KUR dari Bank Mandiri Dramaga Bogor. Dari 23 data nasabah

yang dianalisa dengan SAW, didapatkan 1 nasabah yang dianggap layak menerima KUR, 16 nasabah layak KUR dengan risiko rendah dan nasabah layak dengan risiko tinggi sebanyak 6 orang.

4. Nama : Fitriani Ariska, Ricardo Evanterianus dan Musdalifa Thamrin
 Judul : Penerapan Metode *analytic hierarchy process* (AHP) sebagai Alat Bantu Penentuan Kelayakan Penggunaan Alat Berat PT. United Tractors-Tbk Makassar
 Tahun : 2022
 Isi : Penelitian ini dilatarbelakangi karena pencatatan riwayat operasional mengenai alat berat pada PT. United Tractors-Tbk Makassar tidak direkam secara digital. Pencatatan alat berat dibutuhkan setiap harinya untuk mengambil keputusan kelayakan penggunaan alat berat. Dilakukan penelitian untuk membuat sistem yang membantu kelayakan penggunaan alat berat dengan metode *analytic hierarchy process* (AHP). Pada penentuan kelayakan terdapat beberapa kriteria, diantaranya kriteria produksi, kebutuhan bahan bakar, besarnya pekerjaan dan kapasitas produksi. Berdasarkan hasil penelitian metode AHP dapat membantu menilai kelayakan penggunaan alat berat dan mempermudah pengambilan keputusan.
5. Nama : Noval Ahmad Khalid, Ahmat Jusi dan Linda Fujiyanti
 Judul : Sistem Informasi Pendukung Keputusan Seleksi Beasiswa Menggunakan Metode SAW
 Tahun : 2023
 Isi : Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pemberian beasiswa Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung. Pada prosesnya pemberian beasiswa ini dilakukan secara non digital, dimulai dari mahasiswa mengisi formulir dan mengumpulkan berkas kepada pihak bagian administrasi akademik, kemahasiswaan, perencanaan dan kerjasama (BAAKPK). Selanjutnya berkas akan dianalisa oleh BAAKPK. Karena dilakukan secara non digital proses penyeleksian menjadi kurang efektif dan membutuhkan waktu yang lebih lama. Dirancanglah sistem pengambilan keputusan dengan metode SAW. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa penggunaan SAW pada sistem keputusan dapat mempermudah proses analisa berkas dan mempercepat penyeleksian penerima beasiswa. Keputusan yang dihasilkan pun menjadi lebih akurat, dengan nilai akurasi sistem sebesar 88,6%

2.3 Perbandingan Penelitian

Berikut perbandingan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan. Memuat perbandingan pengembangan, metode hingga data penelitian, dapat dilihat pada Tabel 2.

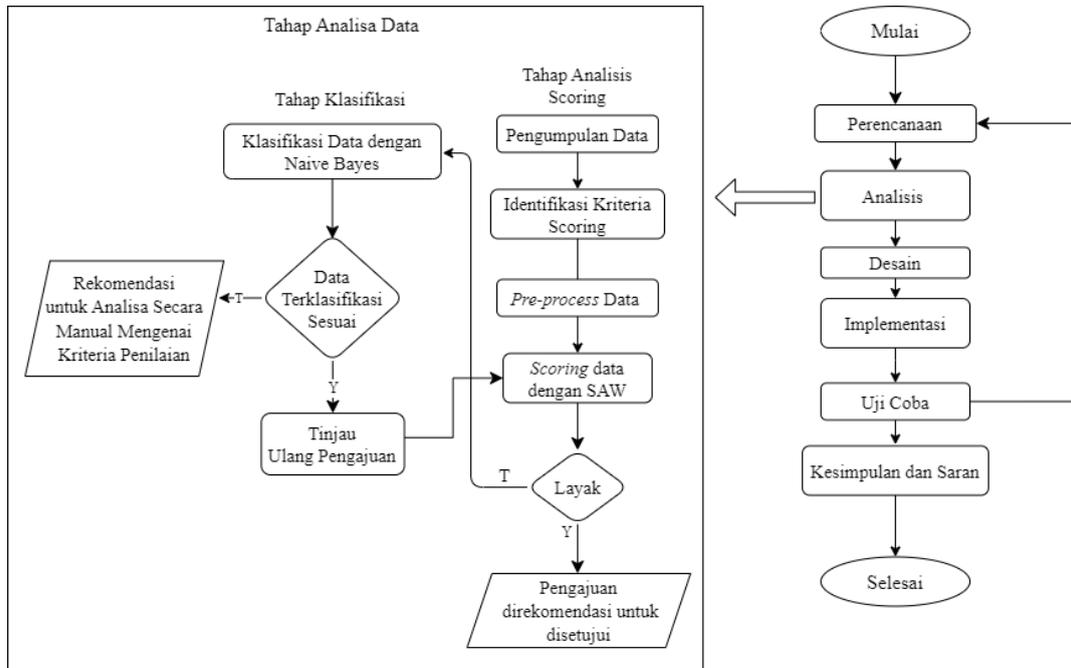
Tabel 2. Perbandingan Penelitian

No	Nama Peneliti. (Tahun)	Judul	Jenis Perbandingan						Data Penelitian
			Pengembangan		Metode				
			Website	Prototype	SAW	AHP	Naive Bayes	Fuzzy AHP	
1	Nur Aeni Widiastuti, Akhmad Khanif Zyen, Nor Safik. (2019)	Prediksi Penentuan Pemohon Kredit Sepeda Motor Menggunakan Algoritma <i>Naive Bayes</i>		✓			✓		Data Nasabah Dealer
2	Siti Monalisa dan Raynaldi Setiawan. (2019)	Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Pembiayaan Murahabah dengan <i>Fuzzy Analytic Hierarchy Process</i>	✓					✓	Data Anggota BMT Al -Ittihad
3	Frieyadie dan Riki Setiawan. (2020)	<i>Implementation Of The Saw Method As A Decision Support For Giving Feasibility Of Kur On Bank Mandiri Dramaga Bogor</i>	✓		✓				Data Nasabah Pengajuan Kredit
4	Fitriani Ariska, Ricardo Evanterianus dan Musdalifa Thamrin. (2022)	Penerapan Metode <i>analytic hierarchy process</i> (AHP) sebagai Alat Bantu Penentuan Kelayakan Penggunaan Alat Berat PT. United Tractors-Tbk Makassar		✓		✓			Data Operasional Alat Berat
5	Noval Ahmad Khalid, Ahmat Jusi dan Linda Fujiyanti. (2023)	Sistem Informasi Pendukung Keputusan Seleksi Beasiswa Menggunakan Metode SAW	✓		✓				Data Mahasiswa Beasiswa
Penelitian yang dilakukan									
6	Devy Fatmawati Putri. (2023)	Aplikas <i>Financing Origination System</i> dengan Penilaian Keyalakan Pinjaman Pedagang Pasar menggunakan SAW dan <i>Naive Bayes</i>	✓		✓		✓		Data Pedagang Pasar Kabupaten Bogor

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan tahapan atau langkah untuk mengumpulkan informasi, data atau bahan yang diperlukan dalam penelitian. Metode penelitian yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Penelitian

3.1.1. Perencanaan

Tahap perencanaan dilakukan dengan tujuan mengumpulkan informasi awal tentang penelitian yang akan dilakukan. Pada tahap ini menganalisa permasalahan yang terjadi. Beberapa metode yang dilakukan dalam tahap perencanaan diantaranya wawancara pada pihak instansi, observasi langsung ke tempat penelitian, serta melakukan studi literatur yang dapat menunjang penelitian.

3.1.2. Analisis

Tahap analisis sistem ini merupakan tahapan penelitian untuk menganalisis kebutuhan sistem, seperti bagaimana sistem berjalan, apa target yang ingin dicapai, hingga bagaimana data akan diolah dengan metode yang telah ditentukan. Hasil dari tahap analisis ini diperlukan sebagai acuan dalam menyusun spesifikasi sistem yang akan dikembangkan. Pada tahap analisis digambarkan bahwa data yang digunakan akan dianalisa menggunakan 2 metode yaitu metode pendukung keputusan dan klasifikasi.

3.1.3. Desain

Tahapan desain sistem adalah tahap menentukan bagaimana sistem akan berjalan, dalam hal ini dibuat rancangan basis data, arsitektur sistem hingga tampilan *interface*. Pada tahap desain dilakukan pembuatan rancangan dari cara kerja sistem. (Rahmadani Shintya et al., 2019). Tahapan ini pun dapat memberi gambaran kepada

user mengenai sistem yang akan dibangun, terutama dalam sisi tampilan.

3.1.4. Implementasi

Tahap implementasi adalah tahap mengkonversi hasil rancangan yang sebelumnya telah dilakukan menjadi bahasa pemrograman yang digunakan. Tahapan ini berisi proses pengodean sistem.

3.1.5. Uji Coba

Uji coba atau *testing system* merupakan tahapan untuk menguji apakah sistem telah berjalan sesuai dengan rancangan yang diharapkan, baik dari sisi struktural hingga fungsional. Dengan dilakukan tahap uji coba ini, jika ditemukan bug atau error dapat segera teratasi. Sehingga, ketika sistem digunakan, *user* tidak akan merasa kesulitan karena semua telah berjalan dengan baik sesuai fungsinya .

3.1.6. Pemeliharaan

Tahap pemeliharaan menjadi tahapan terakhir, berisi evaluasi dari keseluruhan sistem. Tujuan pemeliharaan adalah untuk mengetahui apakah aplikasi *financing origination system* ini perlu diperbaiki lagi atau tidak kedepannya (Gumilang, 2022). Sehingga hasil dari tahap ini dapat memastikan bahwa sistem yang dibuat tetap berfungsi dengan baik serta digunakan dalam waktu lama.

3.2 Alat dan Bahan

Demi melancarkan penelitian, berikut alat dan bahan yang digunakan untuk mendukung penelitian ini.

3.2.1 Alat

Alat yang dibutuhkan pada penelitian ini berupa perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) yaitu :

a. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan adalah :

1. Sistem Operasi Windows 10 64bit
2. Google Chrome 96.0.4664.45
3. Draw.io
4. Visual Studio Code
5. Laragon
6. Figma
7. Microsoft Office dan Excel

b. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan adalah:

1. Laptop
2. Processor : AMD Ryzen 3 3200U dengan Radeon Vega Mobile Gfx 2.60 GHz
3. RAM 4.00 GB

3.2.2 Bahan

Bahan yang diperlukan pada penilitan ini adalah:

1. Data pengajuan pinjaman pasar Kabupaten Bogor Tahun 2022, dengan total 200 data
2. Jurnal, media cetak, dan internet sebagai penunjang referensi

BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

4.1 Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan studi literatur, analisis masalah, membuat jadwal pengerjaan penelitian, serta pengumpulan data dengan wawancara para pakar diantaranya analis, kepala bagian bisnis dan direktur bisnis BPRS Bogor Tegar Beriman, selain itu pada data pengajuan pinjaman modal pedagang pasar Kabupaten Bogor didapat dari pengumpulan dokumen-dokumen pengajuan tahun 2022. Hasil dari wawancara yang telah dilakukan dapat dilihat pada Lampiran 13.

4.2 Analisis

Tahap analisis pada penelitian ini terbagi menjadi 2 yaitu analisis data dan analisis sistem.

4.2.1 Analisis Data

Pada tahapan analisis data akan diimplementasikan metode keputusan *simple additive weighting* (SAW) untuk menentukan diterima atau tidaknya pengajuan berdasarkan kriteria atau parameter yang telah ditentukan. Pada penelitian ini ada beberapa kriteria yang didasarkan pada riwayat pinjaman nasabah pada bank tersebut, seperti *cash pick up*, jenis nasabah, dan suku bangsa. Setiap parameter, kriteria hingga bobot penilaian adalah hasil diskusi para pihak yang berkepentingan dalam pengambilan keputusan pemberian pinjaman, diantaranya yaitu analis, kepala bagian bisnis, dan direktur bisnis. Parameter tersebut disesuaikan dengan penilaian yang biasa dilakukan secara manual. Parameter penilaian pengajuan pinjaman pedagang pasar dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Parameter Penilaian

Ci	Parameter	Kriteria	Rating	Bobot
C ₁	<i>Installment to Disposable Income Ratio</i> (IDIR)	70 - 80%	1	0,25
		60 – 69%	2	
		50 – 59 %	3	
		≤ 50 %	4	
C ₂	<i>Cash pick up</i>	Tidak Menentu	1	0,20
		1-2 kali Perminggu	2	
		3-4 kali Perminggu	3	
		5-7 kali Perminggu	4	
C ₃	Jaminan Rumah	GIRIK	1	0,12
		Akta Jual Beli	2	
		surat keterangan guna bangunan (SHGB)	3	
		surat hak milik (SHM)	4	
C ₄	SLIK	Macet (Kol 5)	1	0,10
		Kurang Lancar (Kol 3)	2	
		Dalam Pengawasan Khusus (Kol 2)	3	
		Lancar (Kol 1) / Tidak ada Slik	4	

Ci	Parameter	Kriteria	Rating	Bobot
C ₅	Jenis Nasabah	Nasabah Baru	1	0,10
		Nasabah Lama Tidak Lancar	2	
		Nasabah Lama Lancar	3	
		Nasabah Lama Rekomendasi	4	
C ₆	Konfirmasi Kepala Pasar	Tidak Baik dan Tidak Tertib	1	0,06
		Baik dan Tidak Tertib	2	
		Tidak Baik dan Tertib	3	
		Baik dan Tertib	4	
C ₇	Jaminan Kios	Kartu Tanda Berdagang	1	0,05
		buku kepemilikan kendaraan bermotor (BPKB)	2	
		surat keterangan guna bangunan (SHGB)	3	
		surat hak milik (SHM) / kartu tanda berdagang (KTB)	4	
C ₈	Lama Berdagang	< 1 Tahun	1	0,05
		1-2 Tahun	2	
		2-3 Tahun	3	
		>3 Tahun	4	
C ₉	Jenis Dagangan	Pedagang Musiman	1	0,03
		Pedagang Tersier	2	
		Pedagang Sekunder	3	
		Pedagang Primer	4	
C ₁₀	Suku Bangsa	Prioritas 1	1	0,02
		Prioritas 2	2	
		Prioritas 3	3	
		Prioritas 4	4	
C ₁₁	Jenis Pasar	Stimulus Non PKS	1	0,02
		Non Stimulus Non PKS	2	
		Stimulus	3	
		Non Stimulus	4	
Total				1

Berikut data sampel perhitungan penilaian kelayakan dengan SAW dinyatakan pada Tabel 4 .

Tabel 4. Sampel Data

Alternatif Keputusan	C _i	
Tia Sintia	C ₁	60 – 69%
	C ₂	5-7 Kali Seminggu
	C ₃	Girik
	C ₄	Lancar (Kol 1)
	C ₅	Nasabah Baru
	C ₆	Tidak Baik dan Tertib
	C ₇	KTB
	C ₈	> 3 Tahun
	C ₉	Pedagang Sekunder
	C ₁₀	Prioritas 3
	C ₁₁	Stimulus dan PKS
Nyai Ruhmita	C ₁	70% SD 80%
	C ₂	5 - 7 Kali Perminggu
	C ₃	Akta Jual Beli

Alternatif Keputusan	C _i	
		C ₄
	C ₅	Nasabah Lama Lancar
	C ₆	Baik dan Tertib
	C ₇	KTB dan SHM
Nyai Ruhmita	C ₈	> 3 Tahun
	C ₉	Pedagang Primer
	C ₁₀	Prioritas 3
	C ₁₁	Non Stimulus dan PKS
Ida Ningsih	C ₁	≤50%
	C ₂	Tidak Menentu
	C ₃	Girik
	C ₄	DPK (Kol 2)
	C ₅	Nasabah Baru
	C ₆	Tidak Baik dan Tertib
	C ₇	KTB dan SHM
	C ₈	2 - 3 Tahun
	C ₉	Pedagang Primer
	C ₁₀	Prioritas 3
	C ₁₁	Stimulus dan PKS

Data sampel diatas akan diolah dengan metode SAW terlebih dahulu, berikut langkah-langkah perhitungannya.

1. Mengkonversi data pengajuan sebelumnya ke rating kecocokan tiap kriteria.

Tabel 5. Konversi Rating Kecocokan

Nama	Kriteria										
	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	C ₇	C ₈	C ₉	C ₁₀	C ₁₁
Tia Sintia	2	4	2	4	2	3	2	4	3	3	4
Nyai Ruhmita	1	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3
Ida Ningsih	4	1	2	3	2	1	4	3	4	3	4

2. Membuat Matriks Keputusan

Perhitungan selanjutnya yaitu membuat matriks keputusan dari hasil konversi rating kecocokan.

$$X = \begin{bmatrix} 2 & 4 & 2 & 4 & 2 & 3 & 2 & 4 & 3 & 3 & 4 \\ 1 & 4 & 3 & 4 & 3 & 4 & 4 & 4 & 4 & 3 & 3 \\ 4 & 1 & 2 & 3 & 2 & 1 & 4 & 3 & 4 & 3 & 4 \end{bmatrix}$$

3. Normalisasi Matriks

Dari semua kriteria yang ada diketahui bahwa jenis kriteria yaitu *benefit*. Rumus normalisasi matriks terdapat pada persamaan (2).

$$r_{11} = \frac{\min(2,1,4)}{2} = \frac{1}{2} = 0,5 \quad r_{12} = \frac{4}{\max(4,4,1)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$r_{21} = \frac{\min(2,1,4)}{1} = \frac{1}{1} = 1 \quad r_{22} = \frac{4}{\max(4,4,1)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$r_{31} = \frac{\min(2,1,4)}{4} = \frac{1}{4} = 0,25 \quad r_{32} = \frac{4}{\max(4,4,1)} = \frac{1}{4} = 0.25$$

Seluruh matriks dilakukan perhitungan seperti diatas, hingga dihasilkan matriks normalisasi X sebagai berikut.

$$X = \begin{bmatrix} 0.5 & 1 & 0.66 & 1 & 0.66 & 0.75 & 0.5 & 1 & 0.75 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 0.75 \\ 0.25 & 0.25 & 0.66 & 0.75 & 0.66 & 0.25 & 1 & 0.75 & 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

4. Perkalian matriks normalisasi X ke nilai bobot .

Bobot kriteria = 0,25; 0,20;0,12;0,10;0,10;0,06;0,05;0,05;0,03;0,02;0,02

5. Perhitungan *Score* Akhir

$$V_{Tia\ Sintia} = 0,125 + 0,20 + 0,079 + 0,1 + 0,066 + 0,0375 + 0,025 + 0,05 + 0,0225 + 0,02 + 0,02 = 0,7527$$

$$V_{Nyai\ Ruhmita} = 0,25 + 0,20 + 0,12 + 0,1 + 0,1 + 0,06 + 0,05 + 0,05 + 0,03 + 0,02 + 0,015 = 0,995$$

$$V_{Ida\ Ningsih} = 0,0625 + 0,05 + 0,079 + 0,075 + 0,066 + 0,015 + 0,05 + 0,0375 + 0,03 + 0,02 + 0,02 = 0,505$$

Berdasarkan kesepakatan dari pihak yang berkepentingan, seperti analis, kepala bagian bisnis dan direktur bisnis, pengajuan dinyatakan diterima bila nilai $> 0,7$, bila nilai $< 0,7$ maka pengajuan ditolak dan dianalisa kembali menggunakan metode *naïve bayes*. Maka berdasarkan hasil di atas pengajuan atas nama Nyai Ruhmita dan Tia Sintia diterima, sedangkan pengajuan Ida Ningsih dinyatakan ditolak dan akan diklasifikasi untuk mengetahui prioritas data tinjau ulang berdasarkan kemungkinan diterima setelah data di tinjau ulang. Berikut perhitungan dengan metode *naïve bayes*.

1. Pembagian data latih dan data uji

Untuk data uji digunakan data hasil penilaian metode SAW dengan status tidak diterima, yaitu data pengajuan Ida Ningsih. Data latih yang digunakan berjumlah 56 data. Untuk data latih dapat dilihat pada Lampiran 4.

2. *Pre-prosess* data

Dari data yang ada dilakukan *pre-prosess* untuk memastikan data yang dipakai sudah sesuai. Pada proses ini didapatkan 3 kelas prioritas tinjau ulang, yaitu prioritas rendah, sedang dan tinggi. Dari hasil analisa *account officer* pada data tidak layak/ditolak, 7 data masuk ke kelas prioritas rendah, 23 data prioritas sedang dan 26 data masuk ke prioritas tinggi. Jumlah data tersebut akan digunakan pada perhitunga Probabilitas tiap kelas. Detail pembagian data dapat dilihat pada Lampiran 4.

3. Perhitungan Probabilitas tiap kelas

Data hasil klasifikasi akan dibagi menjadi 3 kelas, yaitu prioritas rendah, prioritas sedang dan prioritas tinggi. Kelas tersebut dianalisis berdasarkan atribut-atribut yang dapat diubah ketika dilakukan tinjau ulang oleh staff. Perhitungan probabilitas tiap kelas dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Probabilitas Kelas

Kelas	Jumlah Data	Probabilitas
Prioritas Tinggi	26	26/56=0,464
Prioritas Sedang	23	23/56=0,410

Prioritas Rendah	7	$7/56=0,125$
------------------	---	--------------

4. Perhitungan Probabilitas tiap kriteria

Karena pada proses tinjau ulang, data yang dapat diubah hanya 4 kriteria. Berikut perhitungan probabilitas tiap kriteria. Perhitungan probabilitas tiap kelas dinyatakan pada Tabel 7, 8 dan 9.

Tabel 7, Probabilitas Kriteria IDIR

IDIR	Prioritas Tinggi	Prioritas Sedang	Prioritas Rendah	Probabilitas		
				Prioritas Tinggi	Prioritas Sedang	Prioritas Rendah
70 – 80 %	23/26	19/23	4/7	0,885	0,826	0,571
60 – 69 %	0/26	3/23	2/7	0,000	0,130	0,286
50 – 59 %	0/26	0/23	0/7	0	0	0
≤50%	3/26	1/23	1/7	0,115	0,043	0,143

Tabel 8, Probabilitas Kriteria Cash Pick Up

Cash Pick Up	Prioritas Tinggi	Prioritas Sedang	Prioritas Rendah	Probabilitas		
				Prioritas Tinggi	Prioritas Sedang	Prioritas Rendah
Tidak Menentu	3/26	1/23	7/7	0,115	0,043	1
1 2 kali Seminggu	3/26	1/23	0/7	0,115	0,043	0
3 – 4 kali Seminggu	5/26	17/23	0/7	0,192	0,739	0
5 - 7 kali Seminggu	15/26	4/23	0/7	0,577	0,174	0

Tabel 9, Probabilitas Kriteria Jaminan Rumah

Legalitas Rumah	Prioritas Tinggi	Prioritas Sedang	Prioritas Rendah	Probabilitas		
				Prioritas Tinggi	Prioritas Sedang	Prioritas Rendah
Girik	3/26	3/23	6/7	0,115	0,130	0,857
AJB	4/26	11/23	1/7	0,154	0,478	0,143
SHGB	14/26	9/23	0/7	0,538	0,391	0
SHM	5/26	0/23	0/7	0,192	0	0

Perhitungan prioritas pada kriteria yang lain terdapat pada Lampiran 5.

5. Perhitungan probabilitas pada data uji

Data pengajuan atas nama Ida Ningsih dapat dilihat pada Tabel 4. Setiap kriteria pada data tersebut akan di hitung untuk mengetahui prioritas data pengajuan untuk di tinjau ulang. Berikut perhitungan probabilitas data uji.

Tabel 10 Probabilitas Kriteria Data Uji

Prioritas Kelas	Probabilitas Kriteria										
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
Tinggi	0.6	0.6	0.6	-	0.6	0.8	0.6	0.4	0.8	1	0.8

Sedang	-	0.025	0.076	0.076	0.487	0.795	0.384	0.256	0.615	0.487	0.718
Rendah	-	0.167	0.167	-	1	1	0.67	0.33	0.833	0.833	1

Untuk Probabilitas akhir data uji dapat dilihat pada Tabel 11 berikut .

Tabel 11. Probabilitas Akhir Data Uji

Prioritas Kelas	Probabilitas Kriteria	Probabilitas Kelas	Probabilitas Akhir
Tinggi	6.21376×10^{-7}	0.464	2.88318×10^{-7}
Sedang	1.54801×10^{-7}	0.410	6.34685×10^{-8}
Rendah	0	0.125	0

Dari hasil diatas, nilai probabilitas terbesar adalah prioritas tinggi. maka pengajuan pinjaman atas nama Ida Ningsih, masih memiliki kemungkinan diterima dan akan dididahulukan untuk ditinjau ulang oleh *account officer* (AO).

4.2.2 Analisis Sistem

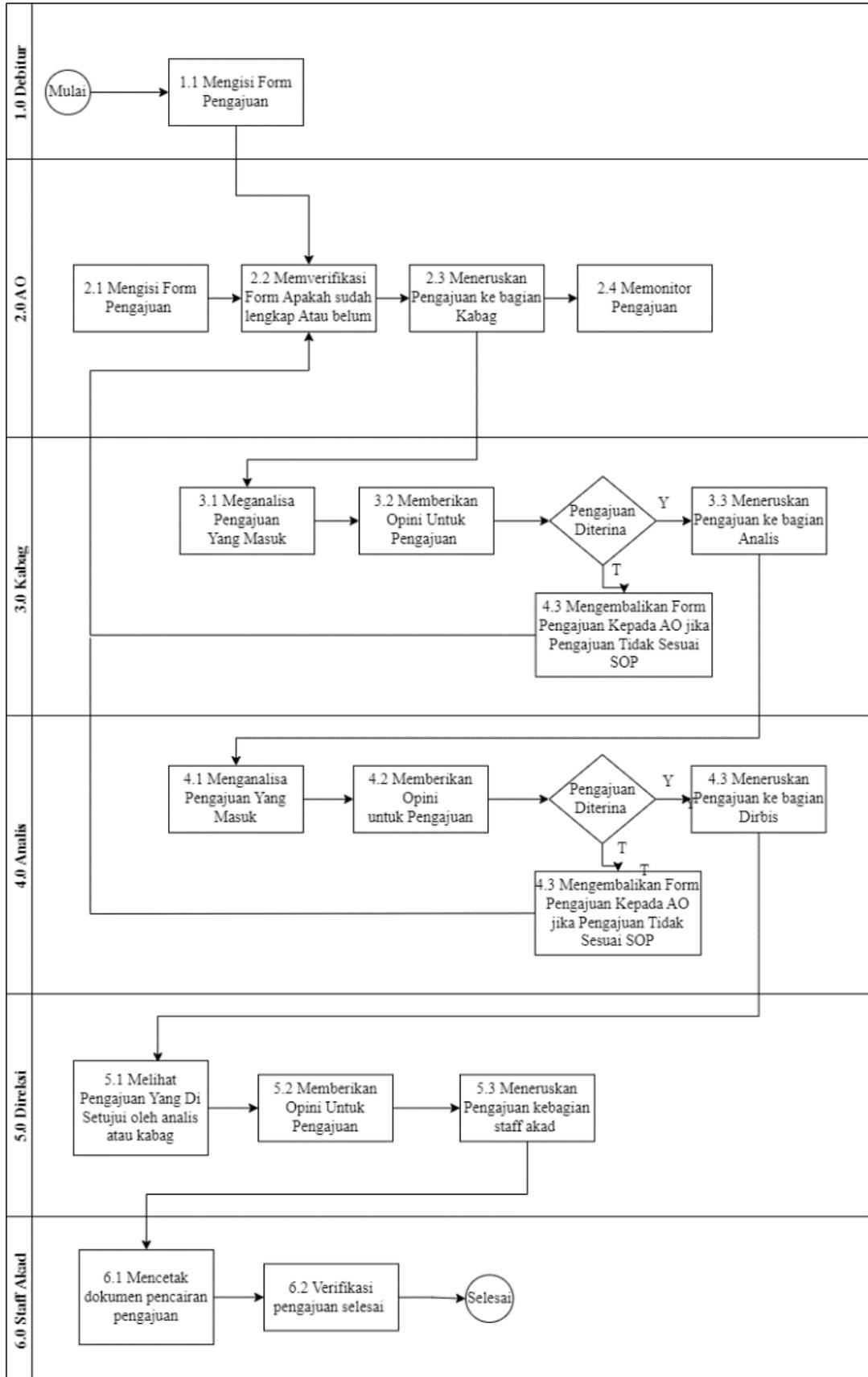
Pada analisis sistem dilakukan identifikasi mengenai kebutuhan pengguna pada aplikasi yang akan dibangun. Beberapa fitur yang diharapkan terdapat pada sistem yaitu, formulir pengajuan, *dashboard* tiap *user*, penilaian kelayakan dengan *scoring* SAW, ringkasan pengajuan dan masih banyak fitur lainnya. Selain itu, dilakukan analisis untuk mengetahui alur sistem. Alur sistem yang akan dirancang terdapat pada Gambar 2.

5.3 Desain

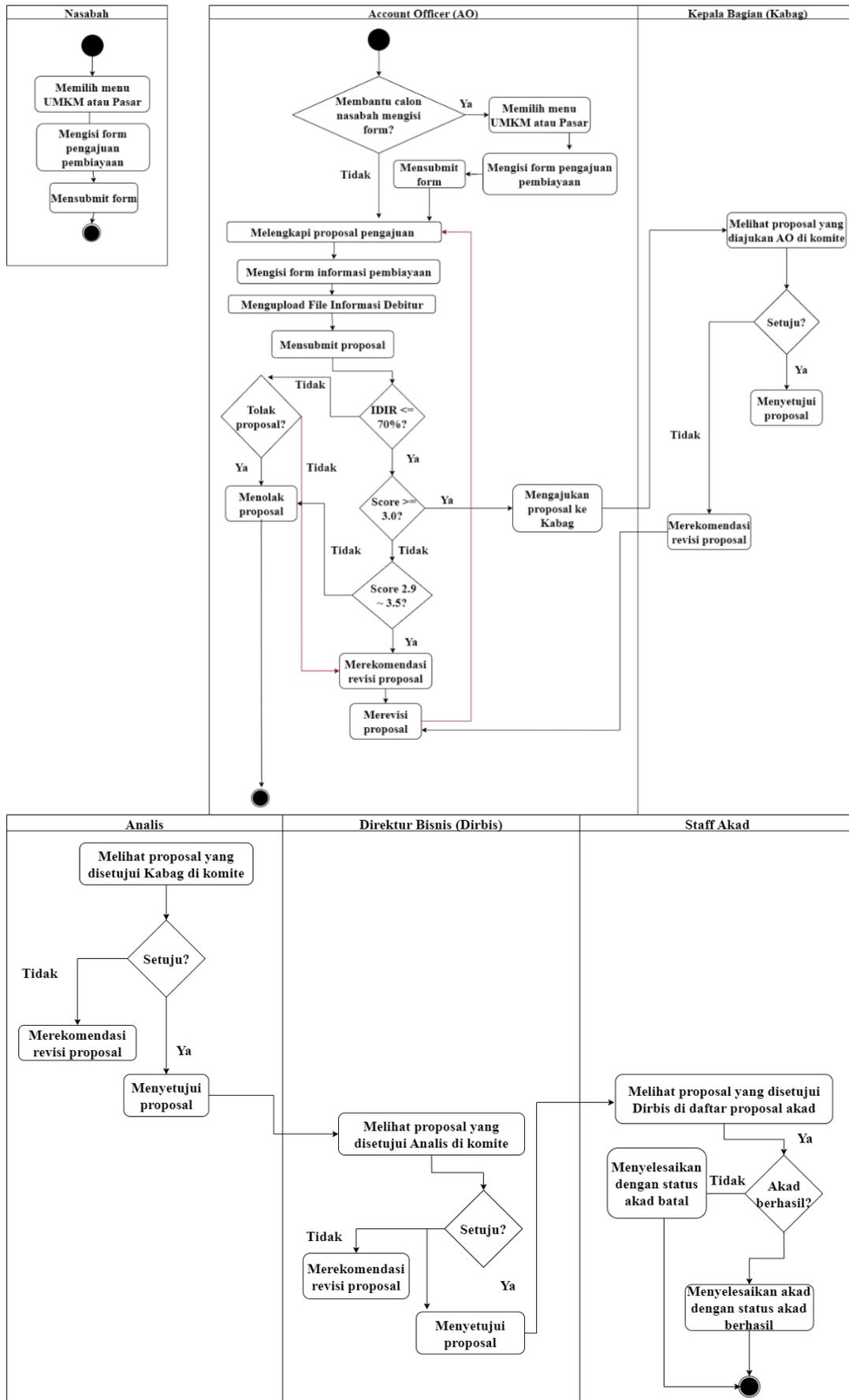
Tahapan desain sistem adalah tahap menentukan bagaimana sistem akan berjalan, dalam hal ini dibuat rancangan struktur data, arsitektur sistem hingga tampilan *interface*. Pada fase desain, berisi pembuatan model cara kerja sistem. (Rahmadani Shintya et al., 2019). Pada penelitian ini, rancangan tampilan aplikasi dibuat pada figma, sedangkan rancangan basis data dibuat pada Draw.io.

4.3.1 Desain Sistem Secara Umum

Activity diagram adalah rancangan *workflow* atau aktivitas, digunakan untuk mendefinisikan atau mengelompokkan alur tampilan dari sistem. Pada *activity* diagram diperlihatkan urutan dari proses jalannya aplikasi berdasarkan *user/pengguna* sistem. Desain *activity* diagram dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 2. Alur Sistem



Gambar 3. Activity Diagram

4.3.2 Desain Sistem Secara Detail

Tahap desain ini merupakan tahapan merancang tampilan sistem yang nantinya akan digunakan oleh pengguna.

1. Rancangan Halaman Utama

Halaman utama adalah halaman yang dilihat ketika pertama kali mengunjungi situs *financing origination system*. Halaman ini berisi beberapa pilihan segmen pinjaman yang diberikan oleh BPRS Bogor Tegar Beriman.



Gambar 4. Rancangan Halaman Awal

2. Rancangan Halaman *Login*

Halaman *login* berisi *form* berupa *input-an email* dan *password* ketika staff akan masuk kedalam akun.



Gambar 5. Rancangan Halaman Login

3. Rancangan Halaman Formulir Pengajuan

Halaman formulir pengajuan berisi data yang harus diisi oleh pedagang pasar ketika akan mengajukan pinjaman dana modal. Halaman ini dapat diakses dengan memilih segmen pembiayaan pada halaman utama.

Gambar 6. Rancangan Halaman Formulir Pengajuan

Hasil rancangan tampilan aplikasi atau tampilan *interface* dapat dilihat pada Lampiran 6.

4.3.3 Desain Basis Data

Tahapan ini berisi perancangan yang menjelaskan mengenai pendekatan terstruktur dengan komponen yaitu *entity relationship diagram* (ERD), relasi antar tabel dan spesifikasi tabel.

1. Entitas

Entitas adalah tempat atau objek yang mempresentasikan data dalam basis data. Berikut entitas yang ada pada sistem yang akan dibangun.



Gambar 7. Entitas

2. Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel digunakan untuk menggabungkan data dari satu tabel

dengan tabel lainnya. Relasi ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antar tabel. Untuk relasi tabel dari sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada Lampiran .

3. Spesifikasi Tabel

Spesifikasi tabel berisi detail tabel yang akan dibuat pada database, meliputi nama tabel, *field*, tipe data, panjang data dan deskripsi. Beberapa spesifikasi tabel dinyatakan pada Tabel 12, 13 dan 14.

Tabel 12. Role

Nama Atribut	Tipe data	Ukuran	Deskripsi
*id	INT		<i>Primary key</i>
** <i>user_id</i>	INT	4	<i>Foreign Key</i>
<i>role_id</i>	INT	4	<i>Not Null</i>
<i>divisi_id</i>	INT	2	<i>Not Null</i>
** <i>jabatan_id</i>	INT	2	<i>Not Null</i>
<i>timestamp</i>	<i>timestamp</i>		<i>Nullable</i>

Tabel 13. Users

Nama Atribut	Tipe data	Ukuran	Deskripsi
*Id	INT		<i>Primary key</i>
Nama	Varchar	30	<i>Not Null</i>
<i>Email</i>	Varchar	20	<i>Not Null</i>
<i>Password</i>	Varchar	15	<i>Not Null</i>
Foto	Varchar	30	<i>Not Null</i>
<i>Timestamp</i>	<i>timestamp</i>		<i>Nullable</i>

Tabel 14. Keterangan_jabatan

Nama Atribut	Tipe data	Ukuran	Deskripsi
*id	INT		<i>Primary key</i>
<i>Jabatan_id</i>	INT	2	<i>Foreign Key</i>
Keterangan	Varchar	15	<i>Not Null</i>

Spesifikasi tabel lainnya dapat dilihat pada Lampiran 7. Spesifikasi Tabel.

4.4 Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap melakukan pengodean sistem menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP, membuat dan mengkoneksikan *database* yang digunakan yaitu MySQL dengan Laragon sebagai *localhost*.

4.4.1 Implementasi Basis Data dengan MySql

MySql digunakan untuk mengimplementasikan basis data dari sistem yang dibangun. Serta pembuatan basis data dilakukan menggunakan phpMyAdmin. Berikut tampilan perancangan basis data pada phpMyAdmin .

<input type="checkbox"/>	pasar_akads	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	5	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB	-
<input type="checkbox"/>	pasar_bendaharas	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	25	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0	KiB	-
<input type="checkbox"/>	pasar_cash_picks	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	4	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB	-
<input type="checkbox"/>	pasar_deviasis	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB	-
<input type="checkbox"/>	pasar_fotos	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	74	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB	-
<input type="checkbox"/>	pasar_jaminans	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	12	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB	-
<input type="checkbox"/>	pasar_jaminan_lains	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	2	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB	-
<input type="checkbox"/>	pasar_jaminan_rumahhs	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	4	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB	-
<input type="checkbox"/>	pasar_jenis_dagangs	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	4	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB	-
<input type="checkbox"/>	pasar_jenis_jaminans	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	5	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB	-
<input type="checkbox"/>	pasar_jenis_nasabahs	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	4	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB	-
<input type="checkbox"/>	pasar_jenis_pasars	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	26	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0	KiB	-
<input type="checkbox"/>	pasar_keterangan_usahas	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	12	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB	-
<input type="checkbox"/>	pasar_lama_berdagangs	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	4	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB	-
<input type="checkbox"/>	pasar_legalitas_rumahs	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	12	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB	-
<input type="checkbox"/>	pasar_nasabahhs	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	12	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB	-
<input type="checkbox"/>	pasar_pembiayaan	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	12	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB	-
<input type="checkbox"/>	pasar_pembiayaan_histories	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	51	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB	-
<input type="checkbox"/>	pasar_penggunaans	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB	-
<input type="checkbox"/>	pasar_score_idirs	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	4	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB	-
<input type="checkbox"/>	pasar_score_sliks	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	6	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB	-
<input type="checkbox"/>	pasar_sektor_ekonomis	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	481	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	64.0	KiB	-

Gambar 8. Implementasi Basis Data dengan MySql

4.4.2 Implementasi Sistem dengan Visual Studio Code

Tahap implementasi ini mengkonversi hasil perancangan kedalam bahasa pemrograman HTML dan PHP. *Coding* dari aplikasi yang dirancang ditunjukkan pada Gambar 9.

```

@endphp
@section('content')
<!-- BEGIN: Content-->
<div class="app-content content">
<div class="content-overlay"></div>
<div class="header-navbar-shadow"></div>
<div class="content-wrapper container-xxl p-0">
<div class="content-header row">
</div>
<div class="content-body">
<!-- Dashboard Ecommerce Starts -->
<section id="dashboard-ecommerce">
<div class="row match-height">
<!-- Medal Card -->
<@php
$scair = 0;
foreach ($target1 as $target) {
$harga_jual = $target->harga;
$scair = $scair + $harga_jual;
}
$pasars = Modules\Pasar\Entities\PasarPembiayaan::select()->where('AO_id', auth::user()->id)->get();

$pipeline1 = 0;
foreach ($pasars as $pasar) {
$history = Modules\Pasar\Entities\PasarPembiayaanHistory::select()
->where('pasar_pembiayaan_id', $pasar->id)
->orderBy('created_at', 'desc')
->get()
->first();

$proposal_pasar = Modules\Pasar\Entities\PasarPembiayaan::select()
->where('id', $history->pasar_pembiayaan_id)
->get()
->first();
if ($history->status_id != 5 || $history->jabatan_id != 4) {
if ($history->status_id != 9)
$pipeline1++;
}
}

```

Gambar 9. Implementasi Sistem dengan Visual Studio Code

4.5 Uji Coba

Uji Coba atau *testing system* merupakan tahapan untuk menguji apakah sistem telah berjalan sesuai dengan rancangan yang diharapkan. Tahap ini semua area sistem akan diuji untuk memastikan bahwa sistem terbebas dari *error*.

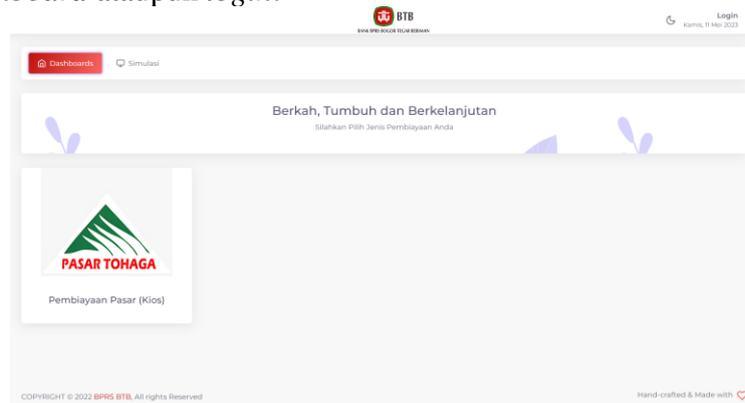
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil

Berikut ini merupakan hasil dari tampilan aplikasi *financial origination system* (FOS) beserta uraian mengenai halaman dari sistem.

5.1.1 Halaman Utama untuk semua *Level*

Halaman ini menjadi tampilan utama saat users mengakses website FOS Bank Bogor Tegar Beriman. Berisi pilihan segmen pembiayaan yang dibutuhkan nasabah. Melalui halaman ini *account officer* atau nasabah dapat mengisi formulir pengajuan pinjaman. Pada tampilan halaman ini terdapat tombol untuk menuju halaman *dashboard* ataupun *login*.



Gambar 10. Tampilan Halaman Utama

5.1.2 Halaman Formulir Pendaftaran Nasabah

Tampilan halaman ini berisi inputan yang wajib di isi ketika pedagang akan melakukan pengajuan pinjaman dana modal. *Input-an* tersebut terdiri dari data diri, data orang terdekat, data usaha atau pekerjaan, data jaminan, data penghasilan sampai data lampiran seperti foto diri, kartu kerluarga dan lainnya. Berikut tampilan halaman formulir pendaftaran nasabah.

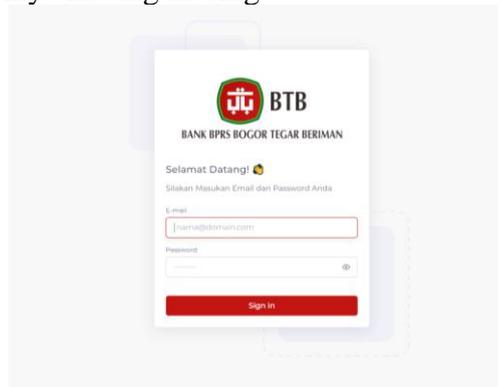
Gambar 11. Tampilan Halaman Formulir Pendaftaran Nasabah

5.1.3 Halaman *Register* semua *Level*

Tampilan *register user* berisi form pengisian *username*, *email*, *password* dan foto bagi staff bank yang belum memiliki akun. *Email* yang didaftarkan harus berbeda dengan *email* lain. Jika telah ada sebelumnya maka *user* harus mengganti atau mengubah *email* tersebut. Setelah *user* mendaftarkan akunnya maka selanjutnya akan di proses oleh admin untuk diberikan akses sesuai divisi nya . Tampilan *register* dapat dilihat pada Lampiran 8.

5.1.4 Halaman *Login semua Level*

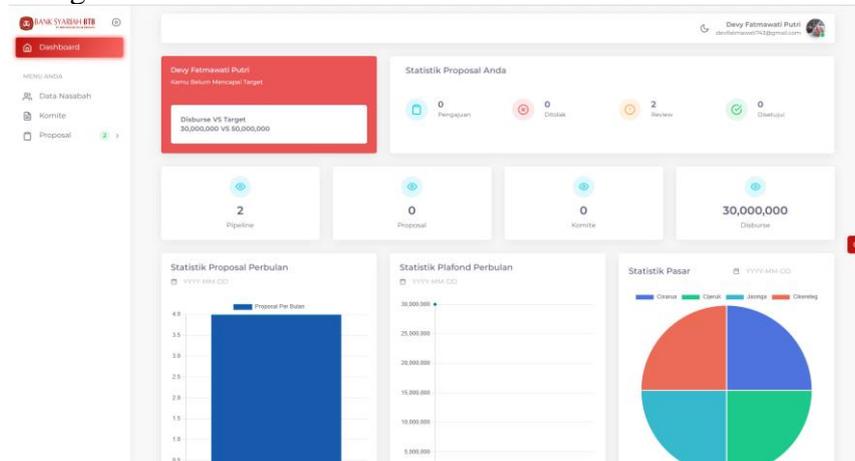
Halaman *login* dapat diakses pada halaman awal. Tampilan halaman *login* terdiri dari *form input-an email* dan *password*. Jika staff telah melakukan *register* dan telah diproses oleh admin, maka staff tersebut dapat melakukan *login*. Pada proses *login* tersebut jika *email* dan *password* yang dimasukan tidak sesuai maka akan muncul pemberitahuan *login* gagal dan kembali ke halaman *login*. Dan saat *email* serta *password* dianggap sesuai maka selanjutnya akan diarahkan ke halaman *dashboard* sesuai divisinya masing masing.



Gambar 12. Halaman *Login Semua Level*

5.1.5 Halaman *Dashboard Account Officer (AO)*

Halaman *dashboard* AO berguna untuk menampilkan data proposal pengajuan yang sedang di proses. Selain itu, halaman ini menyajikan ringkasan data dalam bentuk grafik.



Gambar 13. Halaman *Dashboard Account Officer*

5.1.6 Halaman *Proposal Account Officer*

Pada halaman proposal terdapat 2 sub menu yaitu proposal dan revisi proposal. Tampilan menu proposal berisi daftar pengajuan pinjaman, dimana data yang telah di inputkan nasabah muncul pada halaman ini, dan selanjutnya harus dilengkapi oleh AO sebelum diajukan ke komite. Sedangkan tampilan menu revisi proposal berisi daftar proposal pengajuan yang kurang memenuhi kriteria penilaian. Tampilan proposal dan revisi proposal dapat dilihat pada Lampiran 8.

5.1.7 Halaman *Komite AO, Kabag, Analis dan Direktur Bisnis*

Tampilan halaman komite disajikan pada Lampiran 6. Tampilan halaman ini

berisi ringkasan data pengajuan pinjaman nasabah, yang terdiri dari data diri, penghasilan, data slik, dokumen lampiran serta data penilaian kelayakan. Pada halaman ini terdapat tombol disetujui, jika pengajuan dinyatakan layak maka dapat disetujui dan dilanjutkan ke komite, sedangkan jika dinyatakan tidak layak, pengajuan akan ditolak dan dilakukan tinjau ulang.

5.1.7 Halaman Data Nasabah AO, Kabag, Analis dan Direktur Bisnis

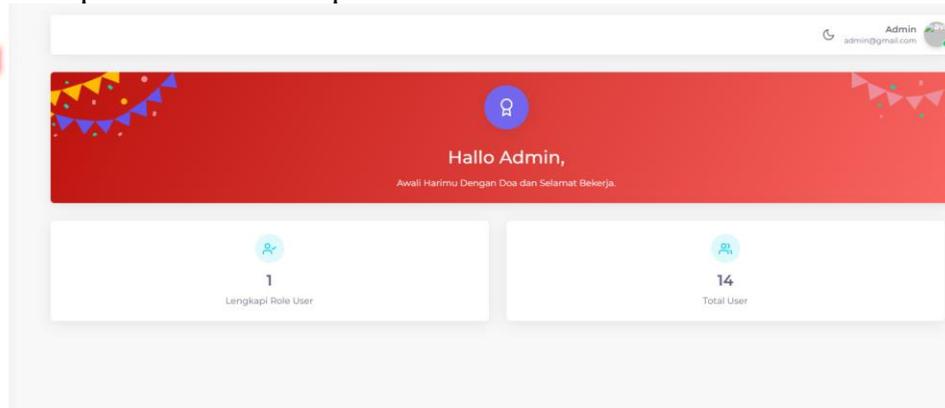
Halaman ini terdapat daftar nasabah yang telah melakukan pengajuan pinjaman pasar. Dan apabila ingin melakukan pinjaman baru maka dapat melalui menu data nasabah, tetapi hanya dapat di akses oleh *account officer* saja.

5.1.8 Halaman Dashboard Kabag, Analis dan Direktur Bisnis

Halaman *dashboard* pada komite berguna untuk menampilkan statistik pemberian pinjaman pasar. Tampilan *dashboard* komite berisi pengajuan yang masuk, pengajuan yang disetujui, hingga total pencairan dana. Halaman *dashboard* kabad, analis dan direktur bisnis dapat dilihat pada Lampiran 8.

5.1.9 Halaman Dashboard Admin

Tampilan halaman *dashboard* admin berisi informasi jumlah *user* serta akun *user* yang harus diproses. Berikut tampilan halaman *dashboard* admin.



Gambar 14. Halaman *Dashboard* Admin

5.1.10 Halaman Pengaturan *User* pada Admin

Tampilan pengaturan *user* berisi *form input-an role*, divisi, serta jabatan. Form ini di isi oleh admin, jika staff sudah melakukan registrasi, maka admin akan memproses akun tersebut untuk diatur sesuai divisi dan jabatannya. Setelah itu, barulah staff dapat melakukan *login*.

5.1.11 Halaman Pengaturan Parameter *Scoring* pada Admin

Tampilan halaman parameter nilai akhir disajikan pada Lampiran 6. Halaman parameter nilai akhir terdiri dari sub menu daftar parameter yang dijadikan nilai akhir atau penilaian kelayakan pinjaman pedagang pasar. Tampilan halaman ini berisi form inputan bobot dan rating dari tiap parameter. Apabila ada penambahan parameter maka admin dapat menginputkan nya melalui halaman tersebut.

5.1.12 Halaman *Dashboard* Staff Akad

Tampilan halaman *dashboard* staff akad berisi informasi proposal akad yang harus diproses dan yang sudah diproses. Tampilan *dashboard* staff akad dapat dilihat pada Lampiran 8.

5.1.13 Halaman Proposal Staff Akad

Tampilan halaman proposal berisi daftar proposal pengajuan yang harus diproses dan dibuatkan dokumen akadnya. Selain itu pada halaman ini tidak jauh berbeda dengan tampilan komite pada AO, yang mana terdapat ringkasan data diri nasabah, pekerjaan, keuangan hingga dokumen lampiran. Pada halaman proposal staff akad terdapat tombol cetak akad, akad selesai dan akad batal. Tampilan proposal staff akad dapat dilihat pada Lampiran 8.

5.1.14 Halaman Akad Selesai Staff Akad

Tampilan halaman akad selesai berisi daftar proposal pengajuan yang telah melakukan akad dan telah pencairan. Daftar proposal tersebut disajikan dalam bentuk tabel yang terdiri dari tanggal akad, kode kontrak, jenis akad, segmen pembiayaan. Kode CIF, *plafond*, harga jual dan status pembiayaan. Tampilan halaman akad selesai pada staff akad dapat dilihat pada Lampiran 8.

5.1.15 Halaman *Profile* semua *Level*

Tampilan halaman *profile* berisi foto, *username*, *email* serta jabatan dari staff tersebut. Selain itu pada halaman ini juga tersedia fitur untuk edit *username*, *email* dan merubah *password*. Khusus pada halaman *dashboard* AO berisi informasi data nasabah yang telah diproses, data tersebut disajikan dalam bentuk tabel. Tampilan halaman *profile* dapat dilihat pada Lampiran 9.

5.2 Pembahasan

Pada pembahasan ini akan dibahas hal-hal yang berkaitan dengan hasil penelitian. *financial origination system* (FOS) adalah aplikasi berbasis *website*, dirancang dengan tujuan membantu Bank BPRS Bogor Tegar Beriman dalam menganalisa kelayakan pemberian pinjaman dana modal kepada pedagang pasar Kabupaten Bogor. Pada aplikasi ini diimplementasikan metode *simple additive weighting* (SAW) dan *naïve bayes*.

Metode SAW digunakan untuk menganalisa dan menentukan layak tidaknya pengajuan pinjaman dana modal berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Terdapat 11 kriteria yang ditetapkan oleh bank, diantaranya IDIR, SLIK, *cash pick up*, jaminan rumah, jenis nasabah, konfirmasi kepala pasar, legalitas kios, jenis dagang, lama berdagang, jenis pasar, serta suku bangsa. Keputusan kelayakan ditentukan berdasarkan nilai akhir yang didapatkan dari hasil perhitungan rating dan bobot tiap kriteria. Berdasarkan kesepakatan dari pihak yang berkepentingan, seperti analis, kepala bagian bisnis dan direktur bisnis, pengajuan yang layak yakni pengajuan dengan nilai akhir > 0.7 , bila nilai akhir < 0.7 maka pengajuan dianggap tidak layak/ditolak. Pengajuan dengan status layak/diterima akan diteruskan oleh *account officer* kepada komite. Pada aplikasi ini, terdapat fitur untuk melakukan persetujuan secara bertingkat, dimulai dari *account officer* dilanjutkan ke kepala bagian bisnis lalu analis hingga persetujuan terakhir yaitu direktur bisnis. Ketika direktur bisnis telah menyetujui, maka pengajuan diteruskan kepada staff akad untuk di cetak dokumen akad pencairan dana, aplikasi FOS ini pun menyediakan fitur untuk mencetak seluruh dokumen yang diperlukan untuk pencairan dana. Berikut hasil dari penilaian metode SAW, ditunjukkan pada Gambar 16 dan Gambar 17.

NO	PARAMETER	KATEGORI	BOBOT	RATING	NILAI	DETAIL	
1	IDIR	70% - 80%	25%	0.25	0.0625	🟢	
2	Cash Pick Up	3 - 4 Kali Seminggu	20%	0.75	0.15		
3	Legalitas Kepemilikan Rumah	Akta Jual Beli (AJB)	12%	0.5	0.06		
4	Silk	Lancar (kol 1)	10%	1	0.1	🟢	
5	Jenis Nasabah	Nasabah Baru	10%	0.5	0.05		
6	Konfirmasi Kepala Pasar	Tidak Baik dan Tertib	6%	0.75	0.045		
7	Jaminan Kios	BPKB Kendaraan Bermotor	5%	0.5	0.025	🟢	
8	Lama Berdagang	1 - 2 Tahun	5%	0.5	0.025		
9	Jenis Dagangan	Pedagang Sekunder	3%	0.75	0.0225	🟢	
10	Suku Bangsa	Sunda	2%	0.75	0.015		
11	Jenis Pasar	Jasinga	2%	0.75	0.015		
12	Keterangan Penilaian						🟢

Total Nilai : 0.07
 Status : Ditolak

Note :
 Nilai < 0.7 : Ditolak
 Nilai > 0.7 : Diterima

Gambar 15. Hasil Penilaian Metode SAW Status Ditolak

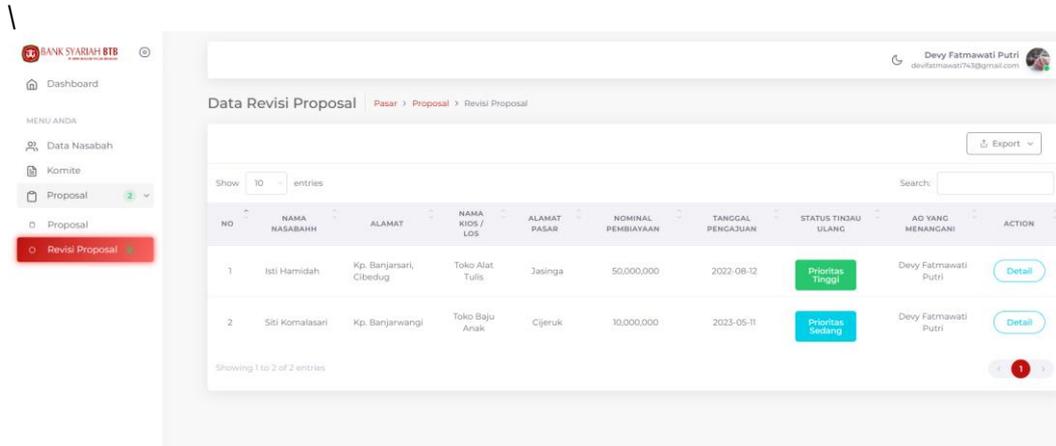
NO	PARAMETER	KATEGORI	BOBOT	RATING	NILAI	DETAIL
1	IDIR	0% - 50%	25%	1	0.25	🟢
2	Cash Pick Up	5 - 7 kali Seminggu	20%	1	0.2	
3	Legalitas Kepemilikan Rumah	Akta Jual Beli (AJB)	12%	0.5	0.06	
4	Silk	Lancar (kol 1)	10%	1	0.1	🟢
5	Jenis Nasabah	Nasabah Baru	10%	0.5	0.05	
6	Konfirmasi Kepala Pasar	Tidak Baik dan Tertib	6%	0.75	0.045	
7	Jaminan Kios	Kartu Kuning	5%	1	0.05	🟢
8	Lama Berdagang	2 - 3 Tahun	5%	0.75	0.0375	
9	Jenis Dagangan	Pedagang Primer	3%	1	0.03	🟢
10	Suku Bangsa	Sunda	2%	0.75	0.015	
11	Jenis Pasar	Cikereteg	2%	0.75	0.015	

Total Nilai : 0.8525
 Status : Diterima

Note :
 Nilai < 0.7 : Ditolak
 Nilai > 0.7 : Diterima

Gambar 16. Hasil Penilaian Metode SAW Status Diterima

Sedangkan untuk data tidak layak/ditolak akan dilakukan tinjau ulang oleh *account officer*. Pada analisa sebelumnya dengan metode SAW bila data dinyatakan tidak layak, maka akan ada fitur untuk memberikan informasi mengenai kriteria apa saja yang nilainya kurang mencukupi untuk dikategorikan layak. Sehingga mempermudah *account officer* ketika akan melakukan tinjau ulang pengajuan. Pada kondisi tersebut, diimplementasikan metode *naïve bayes* dengan tujuan membantu *account officer* dalam memilih pengajuan yang memiliki kemungkinan diterima tinggi sehingga akan didahulukan untuk dilakukan tinjau ulang pengajuan. Pada metode *naïve bayes* akan mengelompokkan data tidak layak kedalam kelas berdasarkan prioritas tinjau ulangnya. Terdapat 3 kelas prioritas tinjau ulang tinggi, sedang dan rendah. Berikut hasil metode *naïve bayes*, ditunjukkan pada Gambar 19.



Gambar 17. Output Klasifikasi Naïve Bayes

Pengelompokkan data dengan *naïve bayes* didapatkan dari hasil perhitungan Probabilitas. Setiap kelas dan kriteria dihitung nilai Probabilitasnya. Berdasarkan hasil perhitungan, kelas dengan total nilai Probabilitas tertinggi maka akan menjadi kelas untuk data pengajuan tersebut. Pada aplikasi FOS ini, diberikan fitur untuk melihat detail dari perhitungan *naïve bayes*. Berikut Gambar 20. menampilkan detail perhitungan *naïve bayes* pada aplikasi FOS.

Detail Perhitungan		
PROBABILITAS IDIR TINGGI	PROBABILITAS IDIR SEDANG	PROBABILITAS IDIR RENDAH
0.846154	0.826087	0.571429
PROBABILITAS CASH PICK UP TINGGI	PROBABILITAS CASH PICK UP SEDANG	PROBABILITAS CASH PICK UP RENDAH
0.192308	0.739130	0.000000
PROBABILITAS JAMINAN RUMAH TINGGI	PROBABILITAS JAMINAN RUMAH SEDANG	PROBABILITAS JAMINAN RUMAH RENDAH
0.153846	0.478261	0.142857
PROBABILITAS JENIS NASABAH TINGGI	PROBABILITAS JENIS NASABAH SEDANG	PROBABILITAS JENIS NASABAH RENDAH
0.500000	0.608696	0.285714
PROBABILITAS SLIK TINGGI	PROBABILITAS SLIK SEDANG	PROBABILITAS SLIK RENDAH
0.807692	0.565217	0.000000
PROBABILITAS LEGALITAS KIOS TINGGI	PROBABILITAS LEGALITAS KIOS SEDANG	PROBABILITAS LEGALITAS KIOS RENDAH
0.307692	0.478261	0.142857
PROBABILITAS LAMA BERDAGANG TINGGI	PROBABILITAS LAMA BERDAGANG SEDANG	PROBABILITAS LAMA BERDAGANG RENDAH
0.038462	0.000000	0.428571

Gambar 18. Detail Perhitungan Naïve Bayes

Pada gambar diatas menunjukkan bahwa setiap kriteria memiliki Probabilitasnya masing-masing. Probabilitas tersebut didapatkan dari hasil perhitungan data latih yang telah dilakukan sebelumnya. Berdasarkan hasil perhitungan, kelas dengan total nilai Probabilitas tertinggi maka akan menjadi kelas untuk data pengajuan tersebut.

Pada penelitian ini, untuk memastikan sistem berjalan dengan baik dan

memastikan keputusan yang dihasilkan oleh metode SAW dan *naïve bayes* memang dapat membantu memberikan keputusan, dilakukanlah beberapa uji coba.

5.2.1 Uji Coba Validasi *Confusion Matriks*

Tahap uji coba ini dilakukan untuk menghitung kinerja dari metode yang digunakan.

1. Uji Coba Validasi Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Pada metode SAW, 200 data yang ada dilakukan pengujian, untuk memastikan hasil yang diberikan sistem sesuai dengan hasil perhitungan manual yang biasa dilakukan *account officer*. Berikut perhitungan *confusion matriks* pada metode SAW.

Tabel 15. Perhitungan *Confusion Matrix* SAW

Prediksi Sistem	Kelas Benar	
	Diterima	Ditolak
Diterima	112	6
Ditolak	26	56

Akurasi, jumlah prediksi data benar .

$$\begin{aligned}
 \text{Akurasi} &= \frac{112+56}{112+6+26+56} \\
 &= \frac{168}{200} \times 100 \\
 &= 0,84 \times 100 \\
 &= 84 \%
 \end{aligned}$$

Dari hasil penilaian metode SAW 118 data dinyatakan diterima/layak, dan 50 data dinyatakan ditolak/tidak layak. Sehingga didapatkan nilai akurasi sebesar 84%. Dapat dilihat dari tabel 17, terdapat data yang salah pengelompokkan, yaitu 6 data dari diterima menjadi ditolak dan 26 data dari ditolak menjadi diterima. Hal ini disebabkan karena adanya sedikit perbedaan perhitungan. Pada perhitungan yang dilakukan manual secara garis besar sama dengan metode SAW yang berbeda hanya tidak adanya tahap normalisasi. Untuk analisa manual yang dilakukan AO terdapat pada Lampiran 12. Adapun detail perbandingan prediksi SAW dengan perhitungan manual terdapat pada Lampiran 10.

2. Uji Coba Validasi Metode *Naïve Bayes*

Dari 200 data, 56 data dinyatakan ditolak. Data ini dilakukan pengujian dengan metode *naïve bayes* untuk mengetahui keakuratan dari hasil klasifikasi *naïve bayes*. Berikut perhitungan *confussion matriks* pada metode *naïve bayes*

Tabel 16. Pehitungan *Confusion Matriks Naïve Bayes*

Prediksi Sistem	Kelas Benar		
	Rendah	Sedang	Tinggi
Rendah	7	0	0
Sedang	0	21	2
Tinggi	0	3	23

Akurasi, jumlah prediksi data benar .

$$\begin{aligned}
 \text{Akurasi} &= \frac{7+21+23}{7+0+0+0+21+2+0+3+23} \\
 &= \frac{51}{56} \times 100 \\
 &= 0.9107 \times 100 \\
 &= 91,07 \%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan *naïve bayes*, kinerja dari pengklasifikasian

dengan menggunakan naïve bayes untuk mengetahui prioritas tinjau ulang data pengajuan, memberikan hasil akurasi sebesar 91.07 %. Dari hasil klasifikasi, 21 data pengajuan masuk ke kelas dengan prioritas tinjau ulang tinggi, 21 data dikelas prioritas sedang dan 7 data masuk kedalam kelas dengan prioritas rendah. Dapat dilihat pada Tabel 15. hasil metode *naïve bayes* masih terdapat kesalahan dalam pengklasifikasian, salah satu penyebabnya memang karena data yang digunakan tidak banyak, hal ini dikarenakan ketersediaan data pengajuan, disebabkan oleh pemberian dana modal yang baru berlangsung tahun 2022. Untuk detail dari perbandingan hasil prediksi *naïve bayes* dapat dilihat pada Lampiran 11.

5.2.2 Uji Coba Struktural

Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah uji coba struktural. Uji coba ini bertujuan untuk memastikan sudah terstruktur dengan baik sesuai dengan rancangan. Berikut hasil dari uji coba struktural dapat dilihat pada Lampiran 1.

5.2.2 Uji Coba Fungsional

Uji coba selanjutnya yang dilakukan yaitu uji coba fungsional. Uji coba ini dilakukan untuk menguji fungsi dari struktur navigasi disetiap halaman aplikasi *financing origination system*. Hasil uji coba fungsional dapat dilihat pada Lampiran 2.

5.2.3 Uji Coba Validasi Sistem

Tahap uji coba validasi sistem bertujuan untuk memeriksa keakuratan data ketika dimasukkan kedalam aplikasi, serta melihat hasil akhir data sesuai dengan data yang dimasukkan. Uji coba validasi sistem dapat dilihat pada Lampiran 3.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Financial Origination System (FOS) adalah aplikasi berbasis *website*, dirancang untuk membantu Bank BPRS Bogor Tegar Beriman dalam menganalisa kelayakan pemberian pinjaman dana modal kepada pedagang pasar Kabupaten Bogor. Pada penelitian ini terdapat 200 data pengajuan pedagang yang didapat dari 3 pasar, yakni Cicurug, Ciyatom dan Taman Sari. Pada aplikasi ini diterapkan metode *simple additive weighting* (SAW) dan *naïve bayes* untuk menganalisa data.

Metode SAW digunakan menentukan kelayakan pengajuan pinjaman dana modal berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Terdapat 11 kriteria, diantaranya *Installment to Disposable Income Ratio* (IDIR), sistem layanan informasi keuangan (SLIK), *cash pick up*, jaminan rumah, jenis nasabah, konfirmasi kepala pasar, legalitas kios, jenis dagang, lama berdagang, jenis pasar, serta suku bangsa. Pengajuan yang dinyatakan layak adalah pengajuan dengan *score* > 0.7, bila *score* < 0.7 maka dianggap tidak layak/ditolak.

Sedangkan metode *naïve bayes* digunakan untuk mengelompokkan data tidak layak kedalam beberapa kelas berdasarkan prioritas tinjau ulangnya, dengan tujuan membantuk *account officer* dalam mendahulukan pengajuan yang memiliki kemungkinan diterima tinggi. Terdapat 3 kelas prioritas, yakni prioritas tinjau ulang tinggi, sedang dan rendah.

Untuk menguji keakuratan dari hasil metode SAW dan *naïve bayes*, dilakukan uji *confusion matriks*. Dari hasil pengujian metode SAW didapatkan nilai akurasi sebesar 84%. Sedangkan pada metode *naïve bayes* nilai akurasi yang dihasilkan sebesar 91,07%. Dari nilai akurasi tersebut dapat dinyatakan bahwa keputusan yang dihasilkan kedua metode pada aplikasi *financial origination system* dapat membantu pihak bank dalam menentukan kelayakan pengajuan pinjaman dana modal pedagang.

6.2 Saran

Penelitian Aplikasi *financing origination system* dengan penilaian kelayakan pinjaman menggunakan SAW dan *Naïve Bayes* ini dilakukan dalam kurun waktu yang cukup singkat dan perlu adanya peningkatan. Saran yang diberikan berdasarkan hasil dari penelitian ini adalah :

1. Perbaiki tampilan *interface* agar lebih nyaman digunakan *user*.
2. Penambahan fitur-fitur lain yang belum ada pada sistem ini, diantaranya fitur hapus parameter pada admin.
3. Melakukan analisa secara manual untuk hasil metode *naïve bayes* jika terdapat data yang terklasifikasi tidak sesuai.

Besar harapan dari saran yang disebutkan diatas dapat dimanfaatkan untuk pengembangan penelitian selanjutnya dengan memperbaharui metode serta penambahan data penelitian agar memberikan keputusan lebih tepat dengan akurasi yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Azhima, S. A. T., Darmawan, D., Hakim, N. F. A., Kustiawan, I., Al Qibtiya, M., & Syafei, N. S. (2022). Hybrid Machine Learning Model untuk Memprediksi Penyakit Jantung dengan Metode Logistic Regression dan Random Forest. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 8(1), 40–46.
- Anandra, D. A., & Fathonah, R. N. S. (2022). Penentuan Prioritas Penggantian Uang Bahan Bakar Minyak Dengan Metode Naive Bayes. *InComTech : Jurnal Telekomunikasi Dan Komputer*, 12(3), 168.
<https://doi.org/10.22441/incomtech.v12i3.14900>
- Ariska, F., Evanterianus, R., Thamrin, M., Informasi, S., Makassar, S. P., Informatika, M., & Makassar, S. P. (2022). Penerapan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) sebagai Alat Bantu Penentuan Kelayakan Penggunaan Alat Berat PT . *United Tractors-Tbk Makassar*. 2(1), 87–94.
- Fakhrinie, A. I. (2021). ANALISIS PENERAPAN PRINSIP 5C UNTUK MEMINIMALISIR KREDIT MACET PADA PT. MANDALA MULTIFINANCE Tbk, CABANG MARTAPURA. *KINDAI*, 16(3).
<https://doi.org/10.35972/kindai.v16i3.561>
- Jufri, H. Al. (2022). *PERHITUNGAN MANUAL DENGAN MENGGUNAKAN METODA SAW (Simple Additive Weighting)*. 2.
- Kadarsih, K., & Andrianto, S. (2022). JTIM : Jurnal Teknik Informatika Mahakarya. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 03(2), 37–44.
- Khaliq, N. A., Josi, A., & Fujiyanti, L. (2023). Sistem Informasi Pendukung Keputusan Seleksi Beasiswa Menggunakan Metode SAW. *Fidakhairani.Blogspot.Com*, 1(2), 94–108. <https://fidakhairani.blogspot.com/2021/09/sistem-informasi-pendukung-keputusan-spk.html>
- Mariko, S. (2019). Aplikasi website berbasis HTML dan JavaScript untuk menyelesaikan fungsi integral pada mata kuliah kalkulus. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(1), 80–91. <https://doi.org/10.21831/jitp.v6i1.22280>
- Monalisa, S., & Setiawan, R. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Pembiayaan Murahabah dengan Fuzzy Analytic Hierarchy Process. *Techno.Com*, 18(2), 178–189. <https://doi.org/10.33633/tc.v18i2.2341>
- Nabila, D. (2022). *PERANAN CASH DELIVERY AND PICK UP SERVICE DALAM MENINGKATKAN LOYALITAS NASABAH (Studi Kasus Bank Muamalat Indonesia KCP Nganjuk) SKRIPSI*.
- Nindita, & Budi, A. B. (2022). Jurnal Akuntansi dan Pajak. *Jurnal Akuntansi Dan Pajak*, 22(22), 1–13.
- Nurlaila, Nurbaiti, & Ilhamy, M. L. (2021). Pengaruh Jam Berdagang, Jenis Dagangan Dan Lokasi Berdagang Terhadap Pendapatan Pedagang Tradisional Di Indonesia.
- Puspita, J. (2019). Pengaruh Kemampuan Pedagang Dan KOnDisi Pasar Terhadap Pendapatan Bersih Pedagang Kaki Lima Di Pasar Induk Pagar Kota Bengkulu. *Skripsi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis*, 12–17.
- Putri, N. M. D. M. (2019). GAMBARAN TINGKAT KEPADATAN LALAT DI PASAR KANGKUNG DESA PEMOGAN KECAMATAN DENPASAR SELATAN. *Ayaaη*, 8(5), 55.
- Rahmadani Shintya, Arifin Zaenal, & Sumarya Edy. (2019). Analisa Dan Desain Sistem Informasi Manajemen Dengan Metode Sdlc (System Development Life Cycle) Guna Mengurangi Waktu Kerusakan Mesin Welding. *Jurnal Program Studi Teknik Industri*, 9(2), 291–297.

- Setiyawan, R., & Frieyadie, F. (2020). Implementation of the Saw Method As a Decision Support for Giving Feasibility of Kur on Bank Mandiri Dramaga Bogor. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 16(1), 103–110. <https://doi.org/10.33480/pilar.v16i1.1302>
- Triwibisono, C., & Aurachman, R. (2021). Budaya Suku Bangsa di Indonesia dalam Mendukung Pengelolaan Organisasi (Studi Kasus: Universitas Telkom). *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 8(1), 45. <https://doi.org/10.24853/jisi.8.1.45-53>
- Widiastuti, N. A., Zyen, A. K., & Safik, N. (2019). *PREDIKSI PENENTUAN PEMOHON KREDIT SEPEDA MOTOR*. 10.
- Wiziawati, A., Wahyuni, S., & Muthmainnah. (2022). Metode Analisa Perhitungan Kredit Mikro Utama (KMU) Pada Bank BJB Kantor Cabang Pembantu Cikalongwetan. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 3(1), 212–222. <http://journal.yrpiiku.com/index.php/msej>
- Peraturan Presiden Republik Indonesia. 2007. Nomor 112 Tahun 2007 tentang Penataan dan Pembinaan Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan dan Toko Modern.
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan. 2021. Nomor 13/POJK.03/2021 tentang Penyelenggaraan Produk Bank Umum.
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan. 2020. Nomor 64 /POJK.03/2020, tentang Pelaporan Dan Permintaan Informasi Debitur Melalui Sistem Layanan Informasi Keuangan
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan. 2020. Nomor 40/POJK.03/2019, tentang Penilaian Kualitas Aset Bank Umum
- Undang – Undang (UU). 1992. Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan

LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji Coba Struktural

No	Alur	Hasil
1	Halaman Awal Segmen Pembiayaan → Halaman Formulir Pengajuan	Sesuai
2	Register → Halaman Login	Sesuai
3	Login → Halaman <i>Dashboard</i> Tiap User	Sesuai
4	Halaman Proposal <i>Account Officer</i> → Lengkapi Proposal	Sesuai
5	Halaman Lengkapi Proposal <i>Account Officer</i> → Jalankan Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	Sesuai
6	Halaman Komite → Halaman Detail Penilaian Kelayakan Pengajuan	Sesuai
7	Halaman Data Nasabah → Halaman Detail Data Nasabah	Sesuai
8	Data Pengajuan Ditolak → Jalankan Metode <i>Naïve Bayes</i>	Sesuai
9	Halaman Pengaturan <i>User</i> pada Admin → Tambah <i>Role User</i>	Sesuai
10	Halaman Pengaturan Kriteria Penilaian pada Admin → Tambah Parameter Kriteria Penilaian	Sesuai
11	Halaman Proposal Staff Akad → Detail Proposal Pengajuan → Cetak Dokumen Akad	Sesuai

Lampiran 2. Uji Coba Fungsional

No	Halaman	Tombol	Fungsi	Hasil
1	Login		Masuk ke halaman <i>dashboard user</i>	Berfungsi
2	Register		Mendaftarkan akun sebagai pengguna baru	Berfungsi
3	Halaman Utama	Pembiayaan Pasar (Kios)	Menuju halaman formulir pengajuan	Berfungsi
4	Formulir pengajuan		Mengirim data pengajuan	Berfungsi
5	<i>Dashboard account officer</i> dan Komite	 Dashboard	Menuju halaman <i>dashboard</i> pengguna	Berfungsi
6	Data nasabah <i>account officer</i> dan Komite		Melihat data nasabah	Berfungsi
7	Komite <i>account officer</i> dan Komite		Melihat daftar pengajuan yang diproses	Berfungsi
8	Proposal <i>account officer</i> dan Komite		Melihat pengajuan yang masuk	Berfungsi
9	Revisi proposal pada <i>account officer</i>		Melihat hasil klasifikasi <i>naïve bayes</i> terhadap pengajuan yang harus ditinjau ulang	Berfungsi
10	Revisi proposal pada <i>account officer</i>		Melihat detail perhitungan <i>naïve bayes</i>	Berfungsi
11	Komite dan proposal		Menuju halaman detail pengajuan	Berfungsi
12	<i>Dashboard</i>		Menuju halaman <i>profile user</i>	Berfungsi
13	Lengkapi Formulir Pengajuan pada <i>account officer</i>		Menjalankan metode SAW dan menuju halaman detail kelayakan	Berfungsi
14	Detail proposal pengajuan		Melihat lampiran yang telah diunggah nasabah	Berfungsi
15	Detail proposal pengajuan		Mengajukan pengajuan ke komite	Berfungsi
16	Detail proposal pengajuan		Menjalankan metode klasifikasi <i>naïve bayes</i>	Berfungsi
17	Tambah data		Menambah parameter	Berfungsi

No	Halaman	Tombol	Fungsi	Hasil
	parameter dan role pada admin		kriteria pada halaman admin	
18	<i>Dashboard</i>	 Logout	Keluar dari akun	Berfungsi

Lampiran 3. Uji Coba Validasi

No	Uji Coba Validasi	<i>Input</i>	<i>Output</i>	Hasil
1	Registrasi akun	Menambahkan akun berupa nama, <i>email</i> , <i>password</i> dan foto	Data masuk ke halaman admin untuk ditambahkan <i>role</i>	Valid
2	<i>Login</i>	Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i>	Berhasil <i>login</i> dan menuju halaman <i>dashboard</i> sesuai akun	Valid
3	Formulir pengajuan nasabah	Mengisi data pengajuan berupa data diri, data usaha, data pengajuan, data keuangan serta lampiran dokumen	Berhasil menambahkan data dan kembali kehalaman utama	Valid
4	Lengkapi proposal	Mengisi kelengkapan proposal pengajuan nasabah	Berhasil melengkapi proposal dan diarahkan ke halaman detail penilaian kelayakan	Valid
5	Catatan pada komite	Mengisi catatan ketika data akan diajukan kekomite	Berhasil mengirimkan catatan, catatan tersebut akan muncul pada menu <i>timeline</i>	Valid
6	Ubah <i>Password</i>	Mengubah <i>password</i> akun, yang nantinya kan dikirimkan ke <i>database</i>	Berhasil mengubah <i>password</i> dan kembali ke halaman <i>profile</i>	Valid
7	Cetak Akad	Data masukan proposal pengajuan	Mencetak dokumen akad sesuai data pengajuan	Valid
8	Tambah <i>Role User</i>	Admin menambahkan <i>role user</i> untuk setiap akun yang baru melakukan registrasi	Berhasil menambahkan <i>role</i> , dan akun dapat <i>login</i> sesuai dengan divisinya	Valid
9	Tambah Parameter Kriteria	Menambahkan parameter untuk setiap kriteria yang telah ada	Berhasil menambahkan kriteria. Dan data parameter akan muncul pada formulir pengajuan	Valid

Lampiran 4. Pembagian Kelas Data Latih

No	Parameter											Status
	IDIR	Cash Pick Up	Legalitas Rumah	SLIK	Jenis Nasabah	Konfirmasi Kepala Pasar	Jaminan Kios	Lama Berdagang	Jenis Dagang	Suku Bangsa	Jenis Pasar	
1	70% SD 80%	Tidak Menentu	GIRIK	Macet (COL 5)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Stimulus dan PKS	Rendah
2	70% SD 80%	Tidak Menentu	GIRIK	Macet (COL 5)	RO Tidak Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan STNK	2 - 3 Tahun	Pedagang Musiman	Madura	Stimulus dan PKS	Rendah
3	≤50%	Tidak Menentu	GIRIK	Macet (COL 5)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Madura	Stimulus dan PKS	Rendah
4	70% SD 80%	Tidak Menentu	AJB	Macet (COL 5)	RO Tidak Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	1 - 2 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Stimulus dan PKS	Rendah
5	70% SD 80%	Tidak Menentu	GIRIK	Kurang Lancar (COL 3)	RO Tidak Lancar	Baik dan Tertib	KTB	1 - 2 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Rendah
6	60 % SD 69%	Tidak Menentu	GIRIK	Macet (COL 5)	RO Tidak Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan STNK	1 - 2 Tahun	Pedagang Musiman	Madura	Stimulus dan PKS	Rendah
7	60 % SD 69%	Tidak Menentu	GIRIK	Macet (COL 5)	RO Tidak Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan STNK	2 - 3 Tahun	Pedagang Musiman	Madura	Stimulus dan PKS	Rendah
8	70% SD 80%	1 - 2 Kali Perminggu	SHGB	Kurang Lancar (COL 3)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Sedang
9	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Kurang Lancar (COL 3)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Sedang
10	60 % SD 69%	5 - 7 Kali Perminggu	GIRIK	Macet (COL 5)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sumaera	Stimulus dan PKS	Sedang
11	70% SD	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Tidak Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Sedang

No	Parameter											Status
	IDIR	Cash Pick Up	Legalitas Rumah	SLIK	Jenis Nasabah	Konfirmasi Kepala Pasar	Jaminan Kios	Lama Berdagang	Jenis Dagang	Suku Bangsa	Jenis Pasar	
	80%											
12	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Tidak Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Sedang
13	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Tidak Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Sedang
14	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Tidak Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Sedang
15	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Sedang
16	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	DPK (COL 2)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Sedang
17	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Stimulus dan PKS	Sedang
18	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Kurang Lancar (COL 3)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Sedang
19	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Kurang Lancar (COL 3)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Sedang
20	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Tidak Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Sedang
21	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Sedang
22	70% SD	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Sedang

No	Parameter											Status
	IDIR	Cash Pick Up	Legalitas Rumah	SLIK	Jenis Nasabah	Konfirmasi Kepala Pasar	Jaminan Kios	Lama Berdagang	Jenis Dagang	Suku Bangsa	Jenis Pasar	
	80%											
23	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Sedang
24	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Sedang
25	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	DPK (COL 2)	RO Tidak Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Sedang
26	60 % SD 69%	5 - 7 Kali Perminggu	GIRIK	Macet (COL 5)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Sedang
27	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Sedang
28	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Kurang Lancar (COL 3)	RO Lancar dan Rekomendasi	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Stimulus dan PKS	Sedang
29	≤50%	Tidak Menentu	GIRIK	Kurang Lancar (COL 3)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Sedang
30	60 % SD 69%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Tidak Lancar	Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Sedang
31	70% SD 80%	1 - 2 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi
32	70% SD 80%	1 - 2 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi
33	70% SD	1 - 2 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi

No	Parameter											Status
	IDIR	Cash Pick Up	Legalitas Rumah	SLIK	Jenis Nasabah	Konfirmasi Kepala Pasar	Jaminan Kios	Lama Berdagang	Jenis Dagang	Suku Bangsa	Jenis Pasar	
	80%											
34	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Kurang Lancar (COL 3)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Stimulus dan PKS	Tinggi
35	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi
36	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Macet (COL 5)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Tinggi
37	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	RO Tidak Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi
38	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Tinggi
39	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi
40	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Kurang Lancar (COL 3)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Stimulus dan PKS	Tinggi
41	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi
42	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Stimulus dan PKS	Tinggi
43	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Stimulus dan PKS	Tinggi
44	70% SD	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Stimulus dan PKS	Tinggi

No	Parameter											Status
	IDIR	Cash Pick Up	Legalitas Rumah	SLIK	Jenis Nasabah	Konfirmasi Kepala Pasar	Jaminan Kios	Lama Berdagang	Jenis Dagang	Suku Bangsa	Jenis Pasar	
	80%											
45	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumatera	Stimulus dan PKS	Tinggi
46	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumatera	Stimulus dan PKS	Tinggi
47	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi
48	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi
49	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi
50	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	1 - 2 Tahun	Pedagang Tersier	Jawa	Stimulus dan PKS	Tinggi
51	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Kurang Lancar (COL 3)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi
52	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	DPK (COL 2)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi
53	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi
54	≤50%	Tidak Menentu	GIRIK	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi
55	≤50%	Tidak Menentu	GIRIK	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi

No	Parameter											Status
	IDIR	Cash Pick Up	Legalitas Rumah	SLIK	Jenis Nasabah	Konfirmasi Kepala Pasar	Jaminan Kios	Lama Berdagang	Jenis Dagang	Suku Bangsa	Jenis Pasar	
56	≤50%	Tidak Menentu	GIRIK	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi

Lampiran 5. Perhitungan Probabilitas Tiap Kriteria

Jaminan Kios	Prioritas Tinggi	Prioritas Sedang	Prioritas Rendah	Probabilitas		
				Prioritas Tinggi	Prioritas Sedang	Prioritas Rendah
KTB	18/26	12/23	3/7	0.692	0.522	0.429
KTB dan STNK	0/26	0/23	3/7	0	0	0.429
KTB dan SHGB / SHM	8/26	11/23	1/7	0.308	0.478	0.143

SLIK	Prioritas Tinggi	Prioritas Sedang	Prioritas Rendah	Probabilitas		
				Prioritas Tinggi	Prioritas Sedang	Prioritas Rendah
Macet	1/26	2/23	6/7	0.038	0.087	0.857
Kurang Lancar	3/26	6/23	1/7	0.115	0.261	0.143
DPK	1/26	2/23	0/7	0.038	0.087	0
Lancar	21/26	13/23	0/7	0.808	0.565	0

Lama Berdagang	Prioritas Tinggi	Prioritas Sedang	Prioritas Rendah	Probabilitas		
				Prioritas Tinggi	Prioritas Sedang	Prioritas Rendah
< 1 Tahun	0/26	0/23	0/7	0	0	0
1-2 Tahun	1/26	0/23	3/7	0.038	0	0.429
2-3 Tahun	4/26	10/23	3/7	0.154	0.435	0.429
>3 tahun	21/26	13/23	1/7	0.808	0.565	0.143

Jenis Dagangan	Prioritas Tinggi	Prioritas Sedang	Prioritas Rendah	Probabilitas		
				Prioritas Tinggi	Prioritas Sedang	Prioritas Rendah
Musiman	0/26	0/23	3/7	0	0	0.429
Tersier	1/26	0/23	0/7	0.038	0	0
Sekunder	5/26	11/23	1/7	0.192	0.478	0.143
Primer	20/26	12/23	3/7	0.769	0.522	0.429

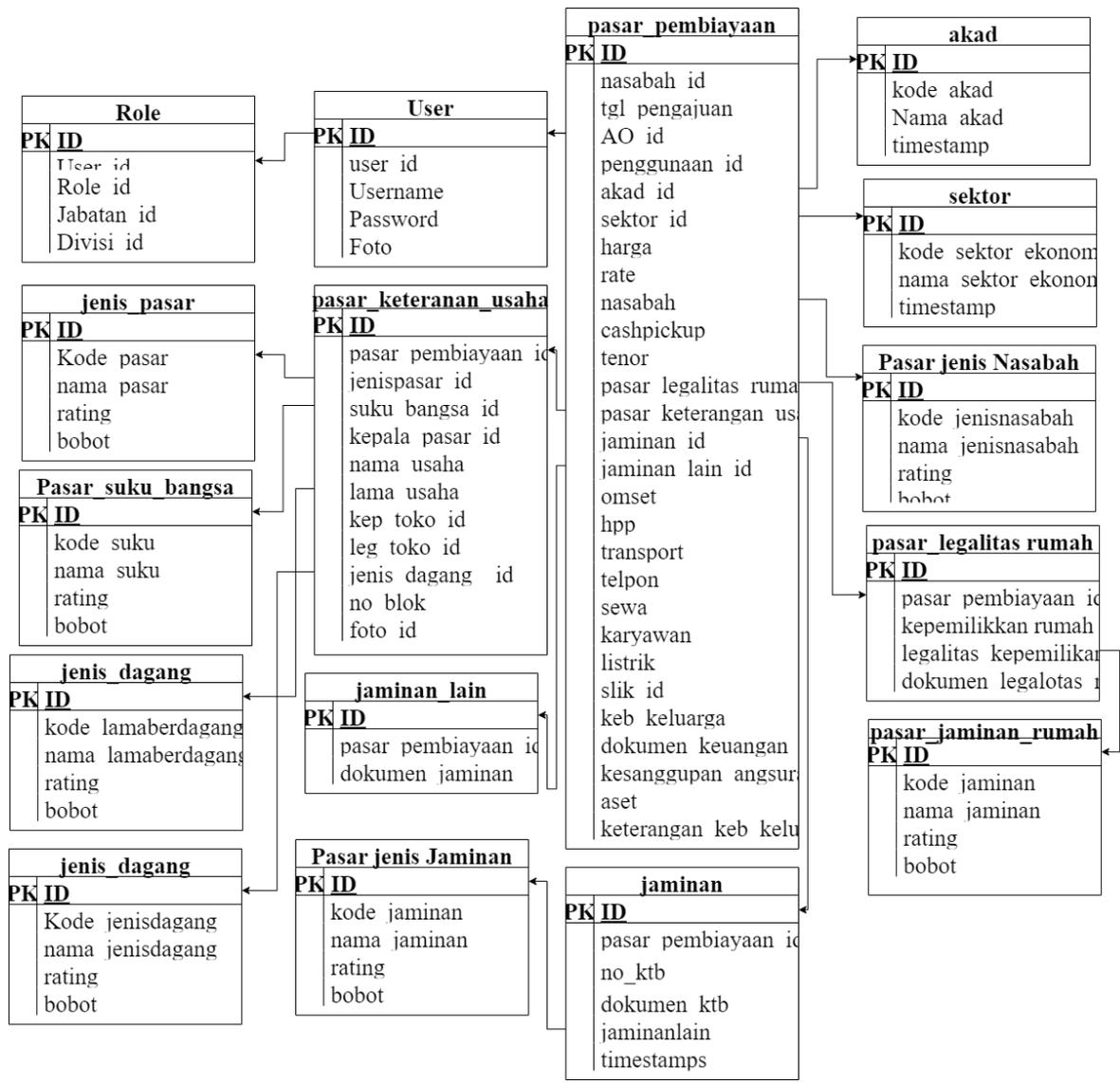
Jenis Pasar	Prioritas Tinggi	Prioritas Sedang	Prioritas Rendah	Probabilitas		
				Prioritas Tinggi	Prioritas Sedang	Prioritas Rendah
Stimulus + PKS	24/26	13/23	7/7	0.923	0.565	1
Non Stimulus +PKS	2/26	10/23	0/7	0.077	0.435	0

Konfirmasi Kepala Pasar	Prioritas Tinggi	Prioritas Sedang	Prioritas Rendah	Probabilitas		
				Prioritas Tinggi	Prioritas Sedang	Prioritas Rendah
TB dan TT	0/26	0/23	0/7	-	-	-
B dan TB	0/26	0/23	0/7	-	-	-
TB dan T	24/26	7/23	6/7	0.923	0.304	0.857
B dan T	2/26	16/23	1/7	0.077	0.696	0.143

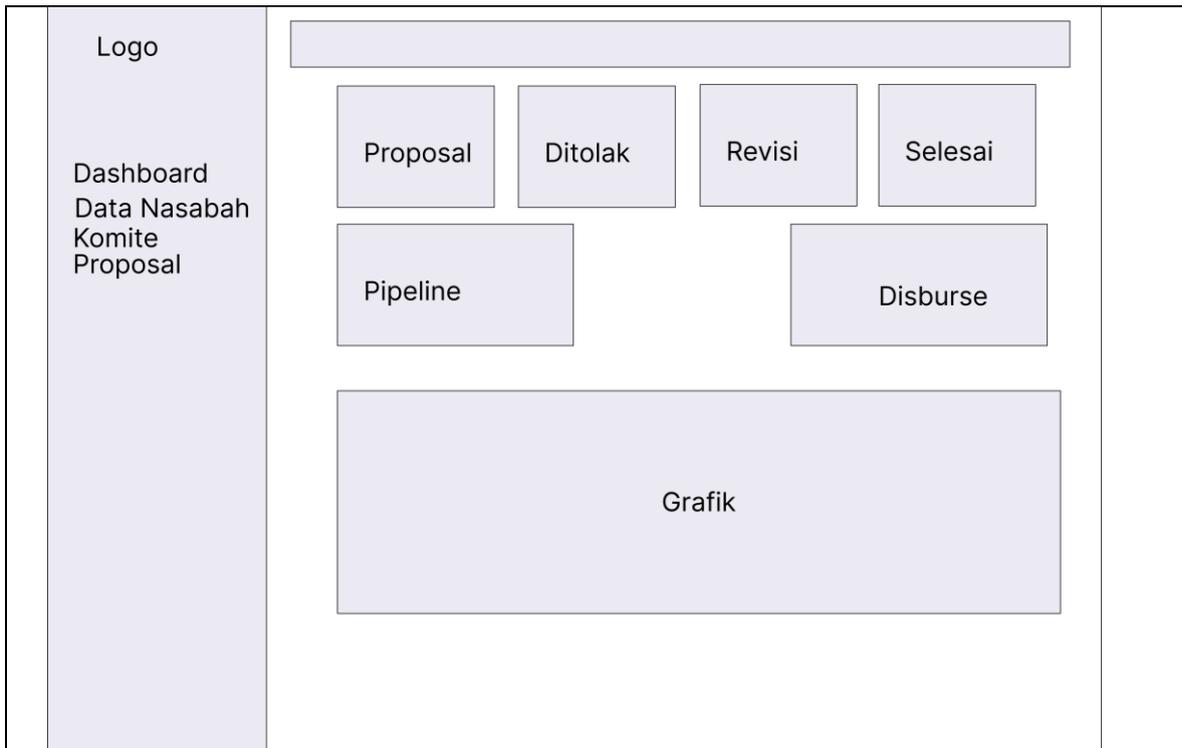
Suku Bangsa	Prioritas Tinggi	Prioritas Sedang	Prioritas Rendah	Probabilitas		
				Prioritas Tinggi	Prioritas Sedang	Prioritas Rendah
Madura	0/26	0/23	4/7	0	0	0.571
Sumatera	7/26	8/23	2/7	0.269	0.348	0.286
Sunda	18/26	15/23	1/7	0.692	0.652	0.143
Jawa	1/26	0/23	0/7	0.038	0	0

Kategori Nasabah	Prioritas Tinggi	Prioritas Sedang	Prioritas Rendah	Probabilitas		
				Prioritas Tinggi	Prioritas Sedang	Prioritas Rendah
RO Tidak Lancar	1/26	7/23	5/7	0.038	0.304	0.714
Nasabah Baru	13/26	14/23	2/7	0.500	0.609	0.286
RO Lancar	12/26	1/23	0/7	0.462	0.043	0
RO Lancar dan Rekomendasi	0/26	1/23	0/7	0	0.043	0

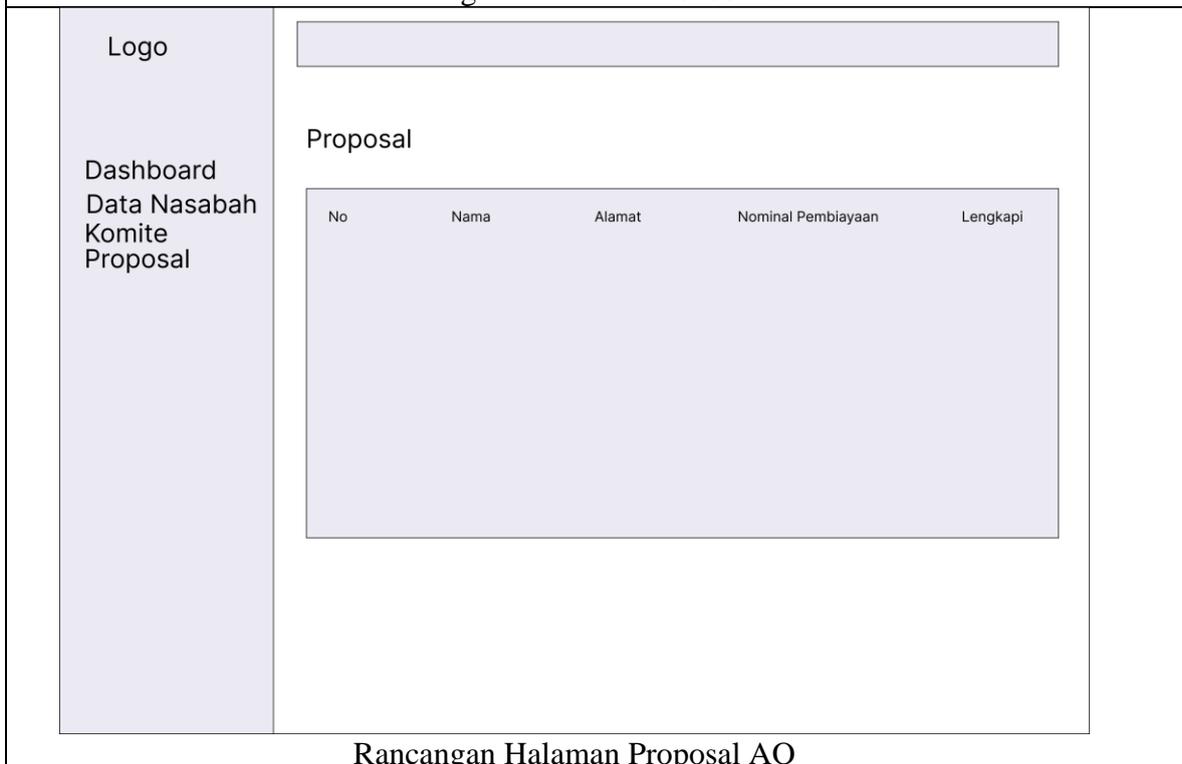
Lampiran 6. Desain Relasi Tabel



Lampiran 7. Desain *User Interface*



Rancangan Halaman *Dashboard*



Rancangan Halaman Proposal AO

Logo

Dashboard
Data Nasabah
Komite
Proposal

Proposal

AO	Tanggal Pembiayaan	
<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	
Sektor Ekonomi	Jenis Penggunaan	
<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	
Nominal Pembiayaan	Tenor	Rate
<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 45%;" type="text"/>	<input style="width: 45%;" type="text"/>
Jenis Nasabah	Cash Pick Up	
<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	
Nama Lengkap	NIK	
<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	
Tempat Lahir	Tanggal Lahir	
<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	
Alamat Sesuai KTP	Jenis Kelamin	
<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	
	Agama	
	<input style="width: 95%;" type="text"/>	

Rancangan Detail Halaman Proposal Account Officer

Logo

Dashboard
Data Nasabah
Komite
Proposal

Data Nasabah

Foto Nasabah

Data Diri

Data Pekerjaan

Rancangan Halaman Data Nasabah AO Kabag, Analis, dan Direktur Bisnis

51



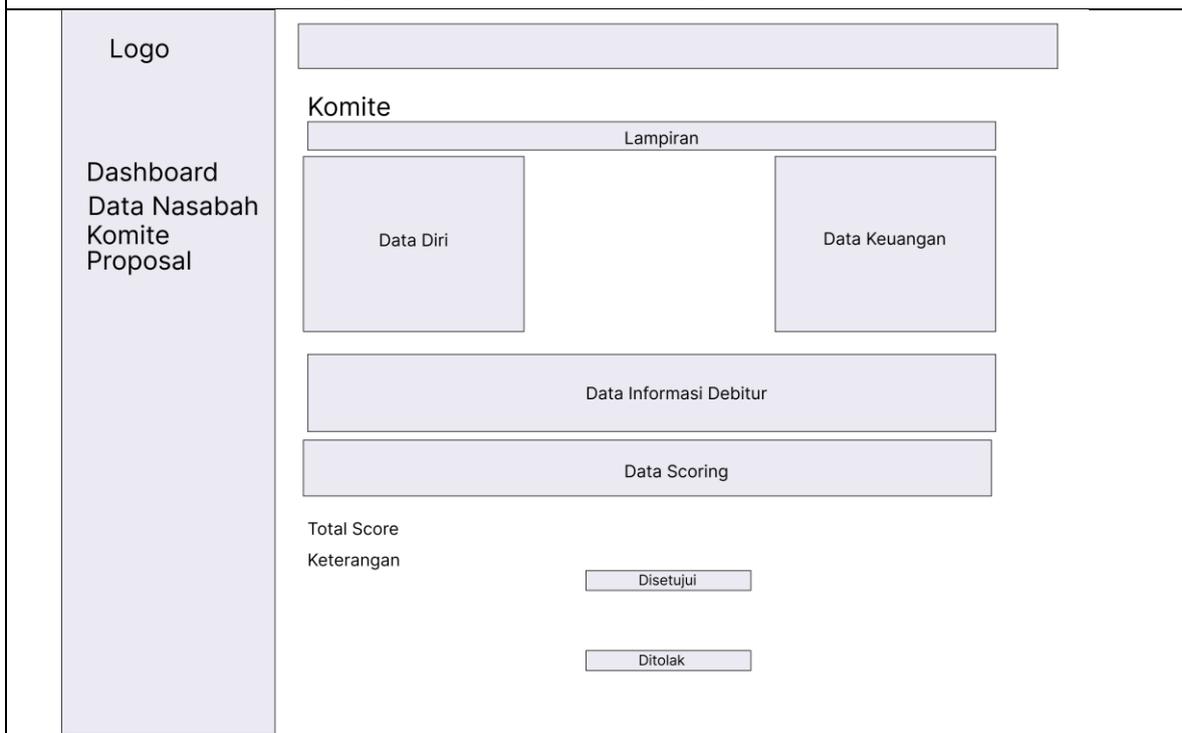
Rancangan Halaman Dashboard Admin



Rancangan Halaman Dashboard Staff Akad



Rancangan Halaman Akad Selesai pada Staff Akad



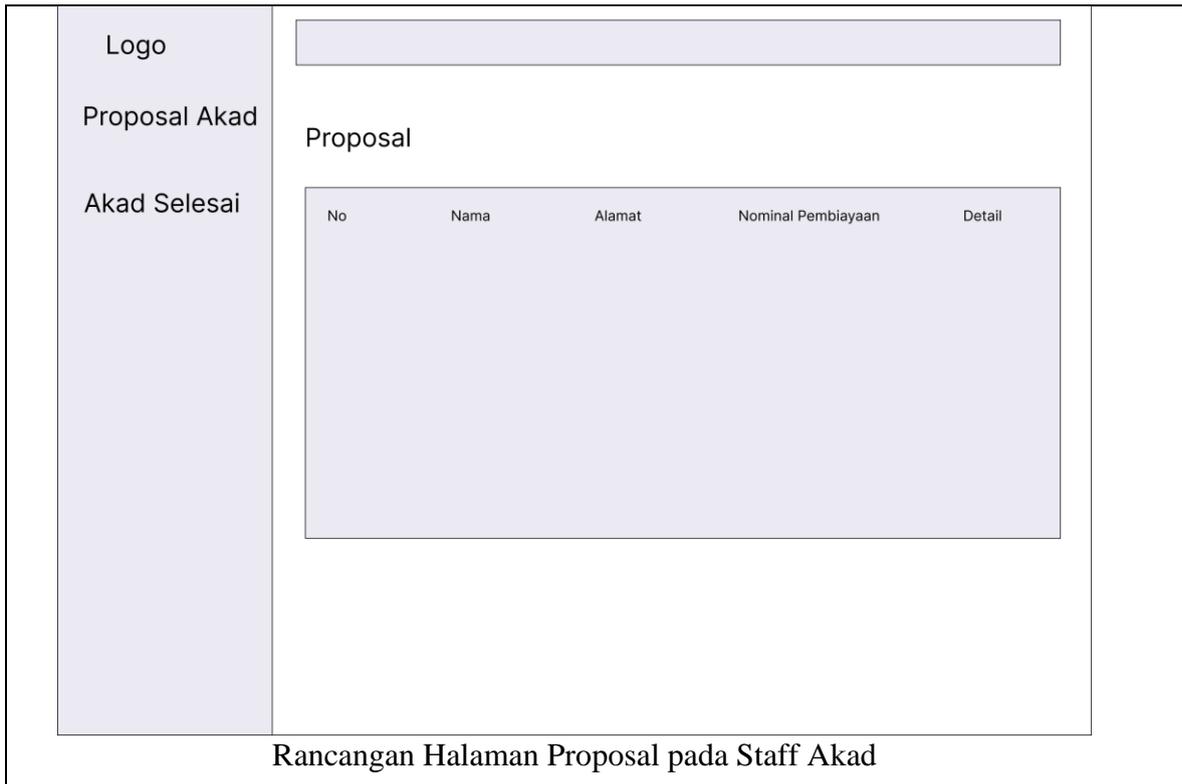
Rancangan Detail Halaman Komite AO, Kabag, Analis, dan Direktur Bisnis

<p>Logo</p> <p>User</p> <p>Pengaturan</p> <p>Pasar</p>	Profile								
	<p>Pengaturan Rating Jenis Dagang</p> <p>Kode Dagang <input type="text"/></p> <p>Nama Dagang <input type="text"/></p> <p>Bobot <input type="text"/></p> <p>Rating <input type="text"/></p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Submit"/></p>								
	<p>Data Parameter Jenis Datang</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kode Dagang</th> <th>Nama Dagang</th> <th>Rating</th> <th>Bobot</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Kode Dagang	Nama Dagang	Rating	Bobot				
	Kode Dagang	Nama Dagang	Rating	Bobot					

Rancangan Halaman Pengaturan Scoring pada Admin

<p>Logo</p> <p>User</p> <p>Pengaturan</p> <p>Pasar</p>	Profile										
	<p>Pengaturan Role User</p> <p>User ID <input type="text"/></p> <p>Role <input type="text"/></p> <p>Divisi <input type="text"/></p> <p>Jabatan <input type="text"/></p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Submit"/></p>										
	<p>Data User</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>User Id</th> <th>Email</th> <th>Role</th> <th>Divisi</th> <th>Jabatan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	User Id	Email	Role	Divisi	Jabatan					
	User Id	Email	Role	Divisi	Jabatan						

Rancangan Halaman Pengaturan *Role* pada Admin



Lampiran 8. Spesifikasi Tabel

Tabel akad

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
id	INT		Primary key
Kode_akad	INT	4	Not Null
Nama_Akad	Varchar	15	Not Null

Tabel pasar_bendahara

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
id	INT		Primary key
Jenis_pasar_id	INT	4	Foreign Key
Kategori	Varchar	20	Not Null
Rating	Varchar	4	Not Null
Bobot	Varchar	4	Not Null

Tabel pasar_cashpick

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
id	INT		Primary key
kode_jeniscash	INT	4	Foreign Key
nama_jeniscash	Varchar	20	Not Null
Kategori	Varchar	4	Not Null
Rating	Varchar	4	Not Null
Bobot	Varchar	4	Not Null

Tabel Pasar_deviasi

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
id	INT		Primary key
pasar_pembiayaan_id	INT	4	Foreign Key
dokumen_deviasi	Varchar	20	Nullable
timestamp	timestamp		Nullable

Tabel pasar_foto

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
id	INT		Primary key
pasar_pembiayaan_id	INT	4	Foreign Key
kategori	Varchar	15	Not Null
Foto	Varchar	20	Nullable
timestamp	timestamp		Nullable

Tabel pasar_jaminan

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
id	INT		Primary key
pasar_pembiayaan_id	INT	4	Foreign Key
no_ktb	Varchar	15	Not Null
dokumen_ktb	Varchar	20	Not Null
jaminanlain	Varchar	20	Nullable
timestamp	timestamp		Nullable

Tabel Pasar_jaminan_lain

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
id	INT		<i>Primary key</i>
pasar_pembiayaan_id	INT	4	<i>Foreign Key</i>
dokumen_jaminan	Varchar	20	<i>Nullable</i>
<i>timestamp</i>	<i>timestamp</i>		<i>Nullable</i>

Tabel Pasar_jaminan_rumah

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
id	INT		<i>Primary key</i>
Kode_jaminan	INT	4	<i>Foreign Key</i>
Nama_Jaminan	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Rating	Varchar	4	<i>Not Null</i>
Bobot	Varchar	4	<i>Not Null</i>

Tabel Pasar_jenis_dagang

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
id	INT		<i>Primary key</i>
Kode_jenisdagang	INT	4	<i>Foreign Key</i>
Nama_Jenisdagang	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Rating	Varchar	4	<i>Not Null</i>
Bobot	Varchar	4	<i>Not Null</i>

Tabel Pasar_jenis_jaminan

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
id	INT		<i>Primary key</i>
Kode_jaminan	INT	4	<i>Foreign Key</i>
Nama_Jaminan	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Rating	Varchar	4	<i>Not Null</i>
Bobot	Varchar	4	<i>Not Null</i>

Tabel Pasar_jenisnasabah

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
id	INT		<i>Primary key</i>
Kode_jenisnasabah	INT	4	<i>Foreign Key</i>
Nama_Jenisnasabah	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Rating	Varchar	4	<i>Not Null</i>
Bobot	Varchar	4	<i>Not Null</i>

Tabel Pasar_jenispasar

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
id	INT		<i>Primary key</i>
Kode_pasar	INT	4	<i>Foreign Key</i>
Nama_pasar	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Rating	Varchar	4	<i>Not Null</i>
Bobot	Varchar	4	<i>Not Null</i>

Tabel Pasar_sukubangsa

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
id	INT		<i>Primary key</i>

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
Kode_suku	INT	4	<i>Foreign Key</i>
Nama_suku	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Rating	Varchar	4	<i>Not Null</i>
Bobot	Varchar	4	<i>Not Null</i>

Tabel Pasar_status_perkawinan

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
id	INT		<i>Primary key</i>
Kode_status_perkawinan	INT	4	<i>Foreign Key</i>
Nama_status_perkawinan	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Biaya	Varchar	15	<i>Not Null</i>

Tabel Pasar_tanggung

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
id	INT		<i>Primary key</i>
Kode_tanggung	INT	4	<i>Foreign Key</i>
banyak_tanggung	Varchar	4	<i>Not Null</i>
Biaya	Varchar	15	<i>Not Null</i>

Tabel Pasar_sektor_ekonomi

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
id	INT		<i>Primary key</i>
Kode_sektor_ekonomi	INT	4	<i>Not Null</i>
Nama_sektor_ekonomi	Varchar	20	<i>Not Null</i>

Tabel Pasar_score_slik

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
id	INT		<i>Primary key</i>
Kol	INT	4	<i>Foreign Key</i>
Kategori	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Rating	Varchar	4	<i>Not Null</i>
Bobot	Varchar	4	<i>Not Null</i>

Tabel Pasar_score_idir

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
id	INT		<i>Primary key</i>
idir_rendah	INT	4	<i>Foreign Key</i>
idir_tinggi	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Rating	Varchar	4	<i>Not Null</i>
Bobot	Varchar	4	<i>Not Null</i>

Tabel Pasar_Pembiayaan

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
id			<i>Not Null</i>
nasabah_id	Varchar	4	<i>Not Null</i>
tgl_pembiayaan	date		<i>Not Null</i>
harga	Varchar	20	<i>Not Null</i>
akad	Varchar	2	<i>Nullable</i>
rate	Varchar	4	<i>Nullable</i>
tenor	Varchar	4	<i>Nullable</i>

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
dokumen_keuangan	Varchar	2	<i>Nullable</i>
penggunaan_id	Varchar	2	<i>Nullable</i>
sektor_ekonomi	Varchar	2	<i>Nullable</i>
omset	Varchar	20	<i>Not Null</i>
hpp	Varchar	20	<i>Not Null</i>
transport	Varchar	20	<i>Not Null</i>
telpon	Varchar	20	<i>Not Null</i>
sewa	Varchar	20	<i>Not Null</i>
karyawan	Varchar	20	<i>Not Null</i>
pengeluaran_lainnya	Varchar	20	<i>Not Null</i>
ket_pengeluaran_lainnya	Varchar	20	<i>Nullable</i>
aset	Varchar	15	<i>Nullable</i>
kesanggupan_angsuran	Varchar	20	<i>Nullable</i>

Tabel Pasar_nasabah

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
id			
nama_nasabah	Varchar	30	<i>Not Null</i>
no_ktp	INT	20	<i>Not Null</i>
tmp_lahir	Varchar	15	<i>Not Null</i>
tgl_lahir	DATE		<i>Not Null</i>
jenis_kelamin	Varchar	10	<i>Not Null</i>
alamat	Varchar	20	<i>Not Null</i>
rt	Varchar	2	<i>Not Null</i>
rw	Varchar	2	<i>Not Null</i>
desa_kelurahan	Varchar	15	<i>Not Null</i>
kecamatan	Varchar	15	<i>Not Null</i>
kabkota	Varchar	15	<i>Not Null</i>
provinsi	Varchar	20	<i>Not Null</i>
alamat_domisili	Varchar	20	<i>Nullable</i>
lama_tinggal	Varchar	15	<i>Not Null</i>
nama_ibu	Varchar	30	<i>Not Null</i>
nama_pasangan	Varchar	30	<i>Nullable</i>
ktp_pasangan	INT	20	<i>Nullable</i>
agama	Varchar	15	<i>Nullable</i>
status_id	Varchar	15	<i>Nullable</i>
pendidikan	Varchar	15	<i>Nullable</i>
jumlah_anak	Varchar	2	<i>Nullable</i>
npwp	Varchar	15	<i>Nullable</i>
no_tlp	INT	14	<i>Not Null</i>
namaot	Varchar	30	<i>Not Null</i>
alamat_ot	Varchar	30	<i>Not Null</i>
telp_ot	INT	14	<i>Not Null</i>
foto_id	Varchar	20	<i>Not Null</i>

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
<i>timestamps</i>	<i>timestamps</i>		<i>Nullable</i>

Tabel Pasar_keterangan_usaha

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
id			
Pasar_pembiayaan_id	Varchar	4	<i>Not Null</i>
jenispasar_id	Varchar	2	<i>Nullable</i>
suku_bangsa_id	Varchar	2	<i>Nullable</i>
kepala_pasar_id	Varchar	2	<i>Nullable</i>
nama_usaha	Varchar	20	<i>Not Null</i>
lama_usaha	Varchar	2	<i>Not Null</i>
kep_toko_id	Varchar	15	<i>Not Null</i>
leg_toko_id	Varchar	15	<i>Not Null</i>
jenisdagang_id	Varchar	2	<i>Nullable</i>
no_blok	Varchar	15	<i>Nullable</i>
foto_id	Varchar	20	<i>Not Null</i>
timestamps	timestamps		<i>Nullable</i>

Tabel Pasar_pembiayaan_history

Nama Atribut	Tipe	Ukuran	Deskripsi
id			
Pasar_pembiayaan_id	Varchar	4	<i>Not Null</i>
status_id	Varchar	2	<i>Nullable</i>
catatan	Varchar	30	<i>Nullable</i>
jabatan_id	Varchar	4	<i>Nullable</i>
user_id	Varchar	4	<i>Nullable</i>
divisi_id	Varchar	4	<i>Nullable</i>
cek_staff_akad	Varchar	77	<i>Nullable</i>
timestamps	timestamps		<i>Nullable</i>

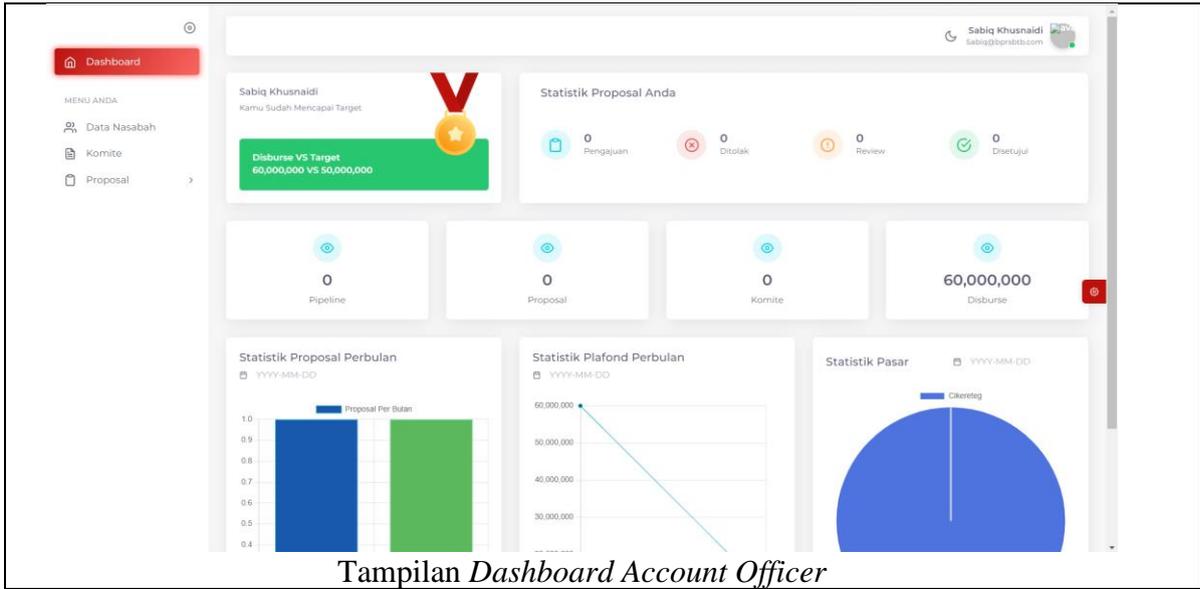
Lampiran 9. Tampilan Hasil Penelitian

The screenshot shows a web browser window with the URL `fos.bprsbtb.co.id/form/pasar`. The page header features the BTB logo (BANK BPRS BOGOR TEGAR BERIMAN) and the iB logo. The main heading is "Formulir Pengajuan Pembiayaan". Below the heading is a navigation bar with several steps: "Form Pembiayaan", "Form Data Diri", "Lampiran Data Diri", "Data Orang Terdekat", "Data Usaha", "Data Jaminan", "Form Pendapatan Keuangan", and "Form Pengeluaran Keuangan". The main form area contains several input fields and dropdown menus, including: "Nama AD" (Name AD), "Tanggal Pengajuan" (Loan Date), "Jenis Penggunaan" (Loan Type), "Sektor Ekonomi" (Economic Sector), "Kios / Loe Yang Di Pesan" (Kiosk / Loe to be ordered), "Nominal Pembiayaan" (Loan Amount), "Akad" (Contract), "Luas Kios / Loe Yang Di Pesan" (Kiosk / Loe area), and "Luas Blok Pesanan" (Order block area). There are "Previous" and "Next" buttons at the bottom of the form.

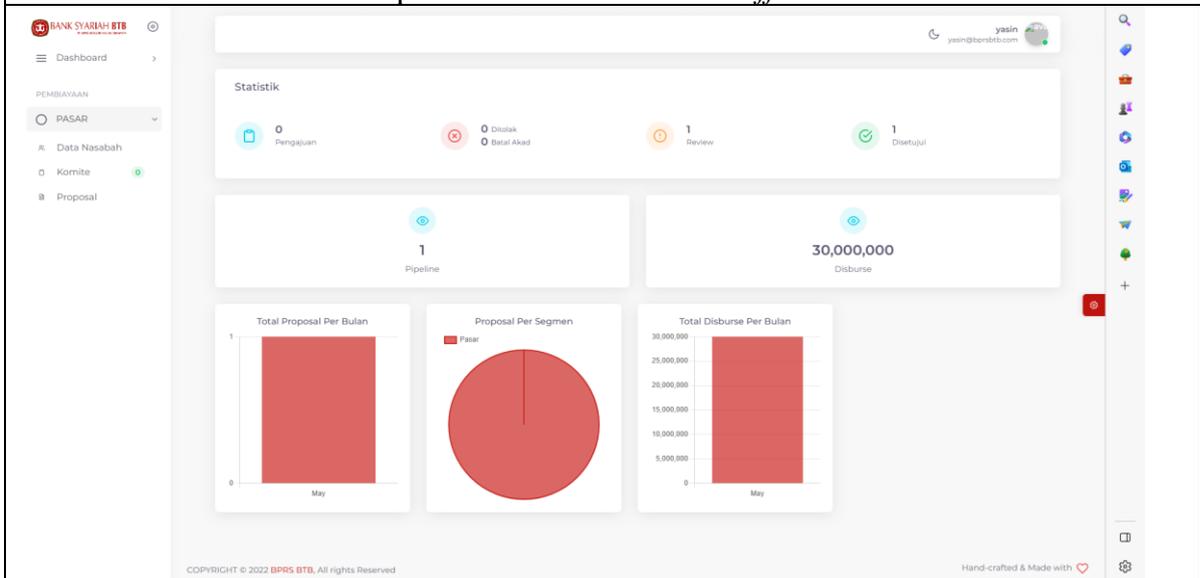
Formulir Pendaftaran Pembiayaan Nasabah

The screenshot shows a registration form for BTB (BANK BPRS BOGOR TEGAR BERIMAN). The form is titled "Selamat Datang!" (Welcome!) and includes the instruction "Silakan Isi Data-Data Berikut Untuk Membuat Akun" (Please fill in the following data to create an account). The form fields are: "Nama Lengkap" (Full Name), "E-mail", "Password" (with a note "Minimal 8 Karakter" - Minimum 8 characters), "Konfirmasi Password" (Password Confirmation), and "Foto" (Photo). There is a "Choose File" button for the photo and a "No file chosen" message. A red "Register" button is located at the bottom of the form.

Halaman Register Semua *Level*



Tampilan Dashboard Account Officer



Tampilan Dashboard Kabag, Analis dan Direktur Bisnis

Data Nasabah | Pasar > Nasabah > Data Nasabah

Show 10 entries Search:

NO	NAMA NASABAH	NIK	ALAMAT	TELEPON	DETAIL
1	SITI SARIPAH	3201276503850005	KP. LEUWEUNG LARANGAN, 2, 2	+62 571 9027 065	Detail
2	AGAM WIDAYANI	3201310603990002	KP.BABAKAN, 02, 02	+62 858 8129 7251	Detail
3	Arif Hidayat	320127007920009	Kp. Ciderum, 001, 001	+62 857 1115 1599	Detail

Showing 1 to 3 of 3 entries

Tampilan Data Nasabah

SITI SARIPAH
3201276503890005

+62 571 9027 065
No Telepon Genggam

KP. LEUWUNG LARANGAN, Rt 2/2
PANCAWATI, CARINGIN

Pedagang Primer
Pasar Cikareteg

Details

Data Diri
Tempat / Tanggal Lahir : BOGOR / 1985-03-25
Jenis Kelamin :
Agama : Islam
Nama Ibu Kandung : EROS
Status Perkawinan : Pria (Sudah Menikah)
Nama Pasangan : KHUSNUL

Data Pekerjaan
Pekerjaan : Pedagang Primer
Nama Usaha : TOKO BUNGA
Lama Usaha : > 3 Tahun
Alamat Pasar : Cikareteg
No. Blok Kios / Los : A NO 9
Omset Perbulan : Rp. 120,000,000

Ajukan Pembiayaan Baru

History Pembiayaan Nasabah

NO	TANGGAL PEMBIAYAAN	PLAFOND	TENOR	MARGIN	ANGSURAN	AGUNAN	DETAIL
1	2022-09-07	Rp. 50,000,000	12 Bulan	1.75 %	Rp. 5,041,666	BPKB Kendaraan Bermotor	Detail

COPYRIGHT © 2021 Pixivent, All rights Reserved

Tampilan Detail Data Nasabah

Data Proses Komite Pasar > Komite > Data Diproses Komite

Show 10 entries

NO	NAMA NASABAH	NAMA KIOS / LOS	ALAMAT PASAR	NOMINAL PEMBIAYAAN	TANGGAL PENGAJUAN	STATUS	ACTION
1	Arif Hidayat	Sayur	Cikareteg	10,000,000	2022-10-07	Akad Selesai Staff(AO)	Detail
2	SITI SARIPAH	TOKO BUNGA	Cikareteg	50,000,000	2022-09-07	Akad Selesai Staff(AO)	Detail

Showing 1 to 2 of 2 entries

COPYRIGHT © 2021 Pixivent, All rights Reserved

Tampilan Halaman Komite

Proposal Pengajuan Pembiayaan

Proposal | Identitas Pribadi | Legalitas Agunan | Legalitas Usaha | Keuangan | Ideb | Timeline

Tanggal Pengajuan : 2022-10-07
Penggunaan : Modal Usaha/Pekerjaan
Sektor : PERDAGANGAN BESAR BAHAN MAKANAN DAN MINUMAN HASIL PERTANIAN LAINNYA
Akad : Murabahah
Nama Nasabah : Arif Hidayat
No Tlp : +62 857 1115 1599
Alamat : Kp. Ciderum, 001, 001, Ciderum, Caringin, Bogor, Jawa Barat
No KTP : 3201271007920009
Tempat/Tgl Lahir : Bogor / 1992-07-10
Nama Ibu Kandung : Atikah
Jenis Usaha : Pedagang Primer
Alamat Usaha : Pasar Cikareteg
No Blok Kios / Los : LB NO 34
Kepemilikan Usaha : Milik Keluarga

Pendapatan :
Omset : Rp. 15,000,000
HPP : Rp. 9,000,000
Transport : Rp. 300,000
Telpon : Rp. 200,000
Listrik : Rp. 100,000
Karyawan : Rp. 1,000,000
Sewa Kios / Los : Rp. 0
Laba Bersih : Rp. 4,400,000

Pengeluaran :
Cicilan Bank BTB : Rp. 616,666
Cicilan Bank Lain : Rp. 0
Kebutuhan Keluarga : Rp. 2,000,000
Total Pengeluaran : Rp. 2,616,666

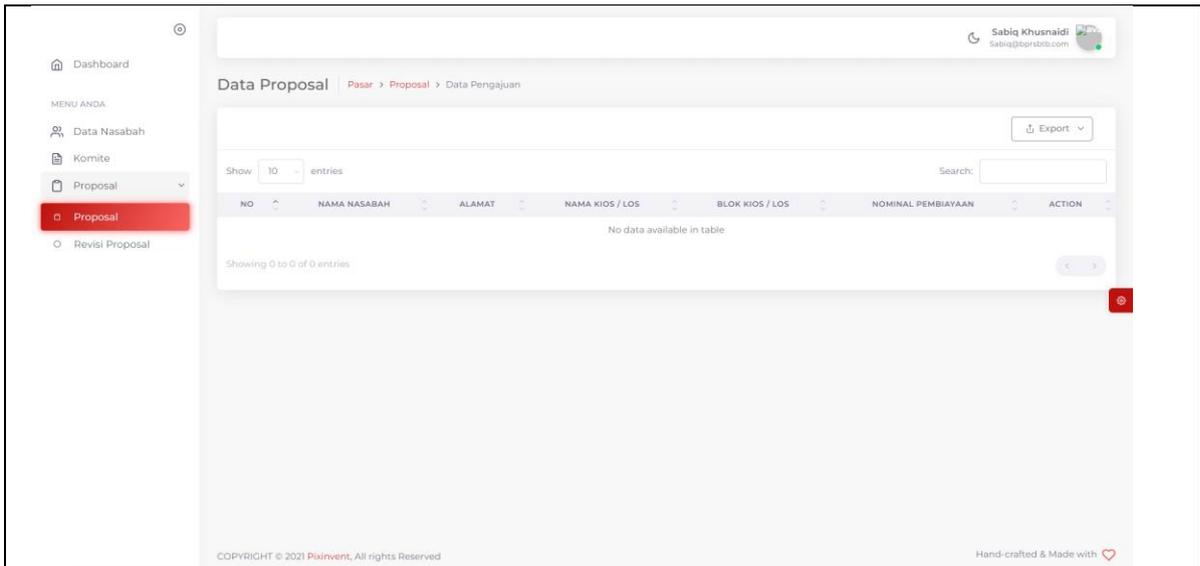
Sisa Pendapatan Bersih : Rp. 1,783,334

Informasi Debitur Nasabah

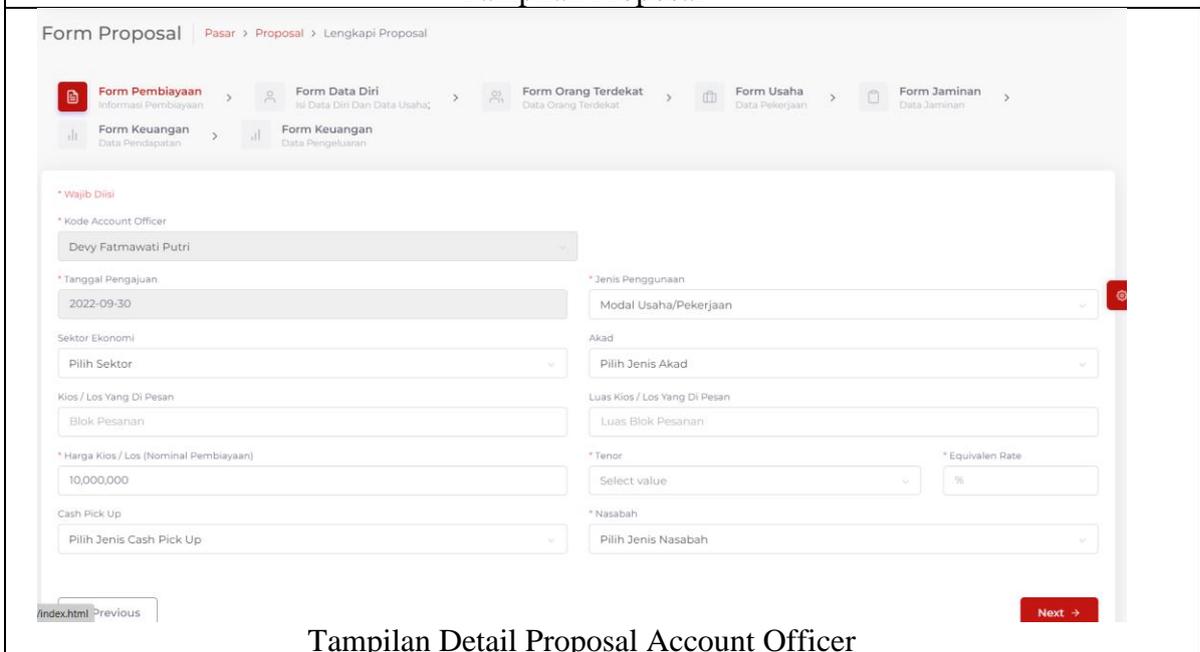
NO	NAMA BANK	PLAFOND	OUTSTANDING	TENOR	MARGIN	ANGSURAN	AGUNAN	KOL TERTINGGI

Harga Beli : Rp. 10,000,000
Harga Jual : Rp. 14,800,000
Jangka Waktu : 24 bulan

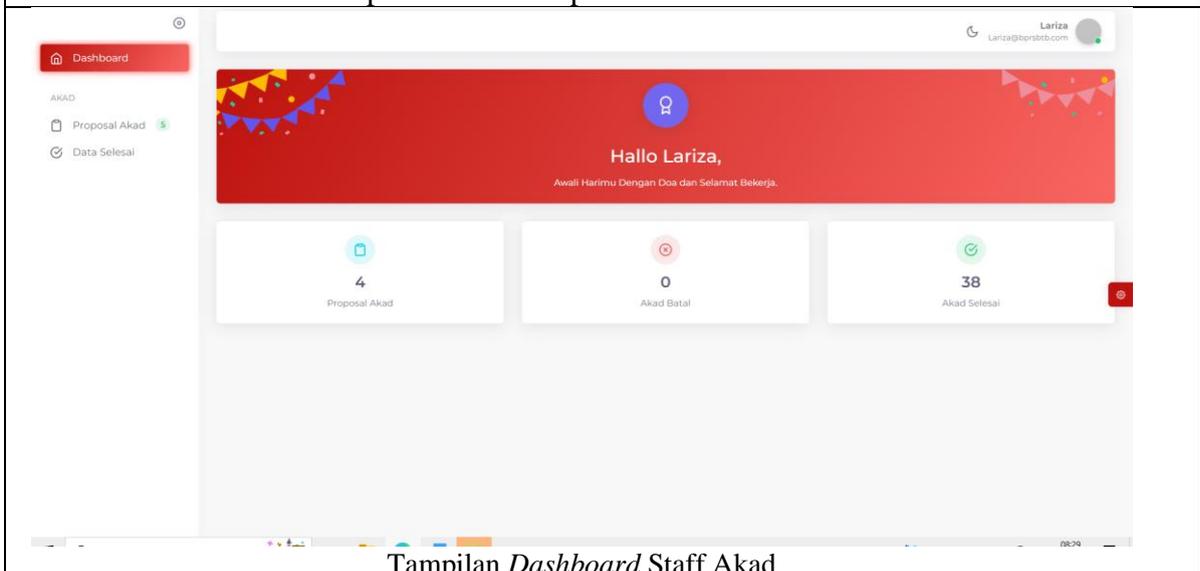
Tampilan Detail Komite



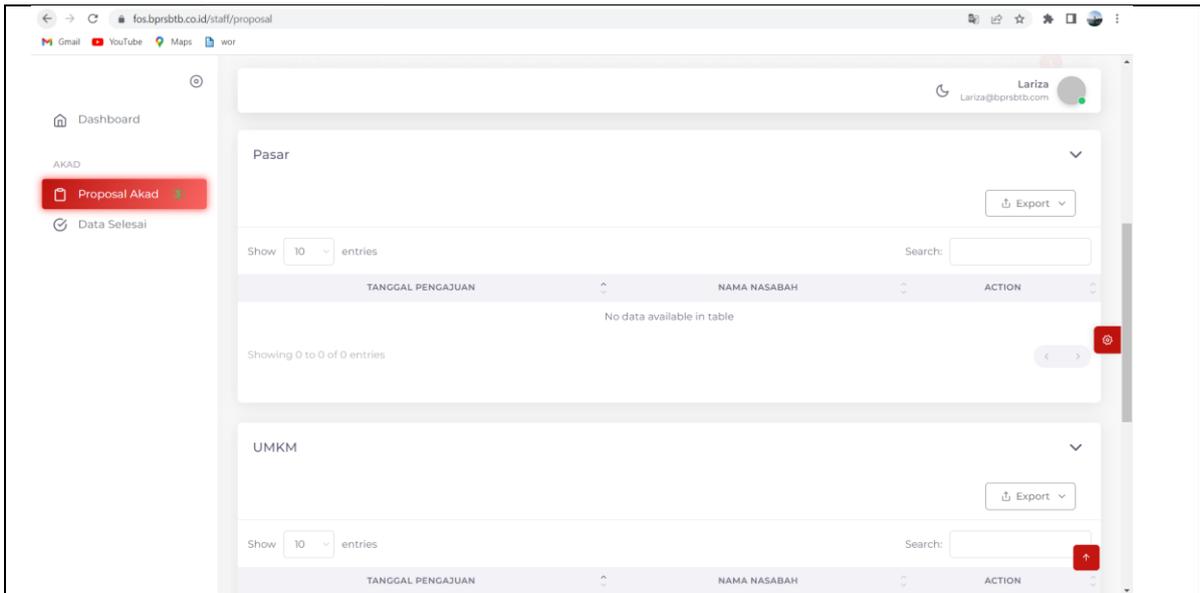
Tampilan Proposal



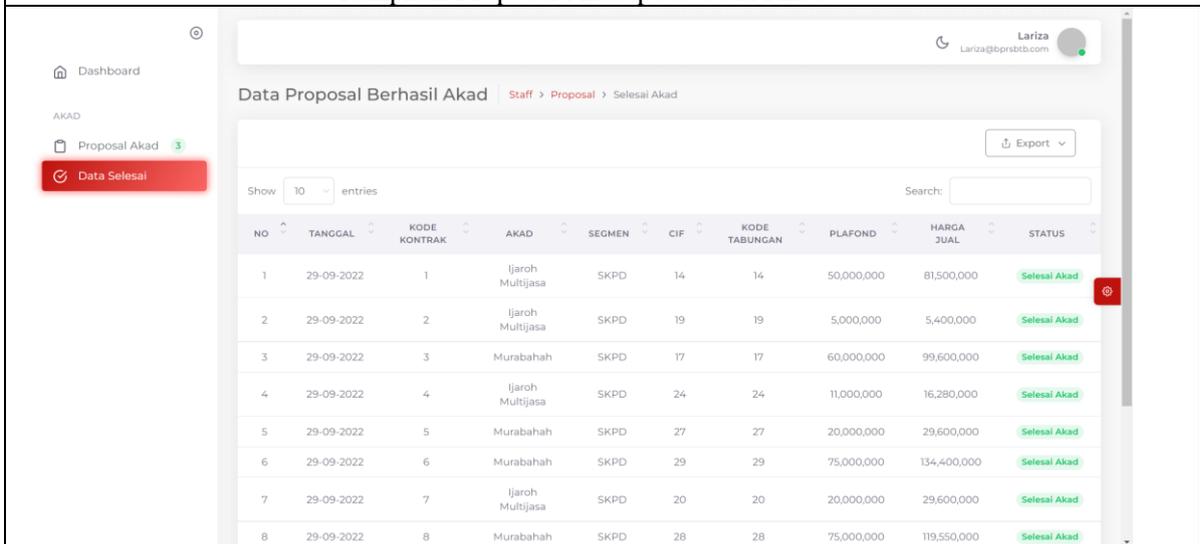
Tampilan Detail Proposal Account Officer



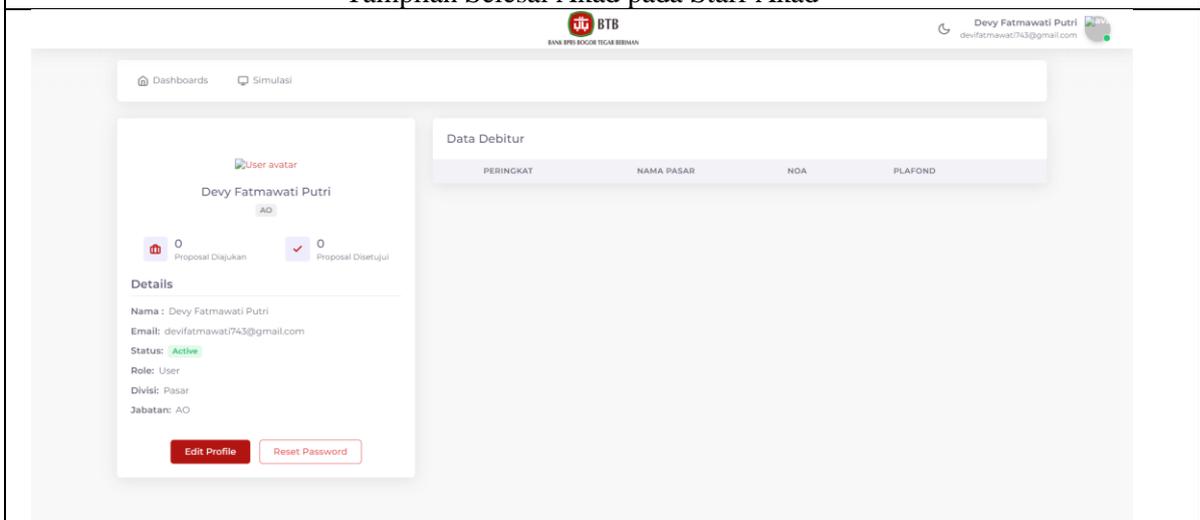
Tampilan Dashboard Staff Akad



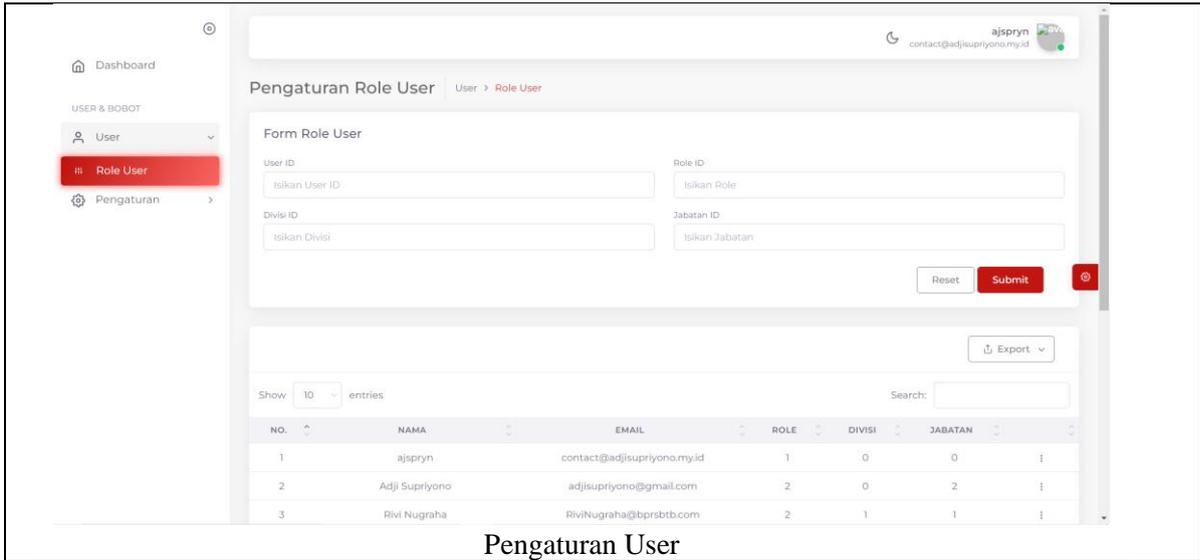
Tampilan Proposal Akad pada Staff Akad



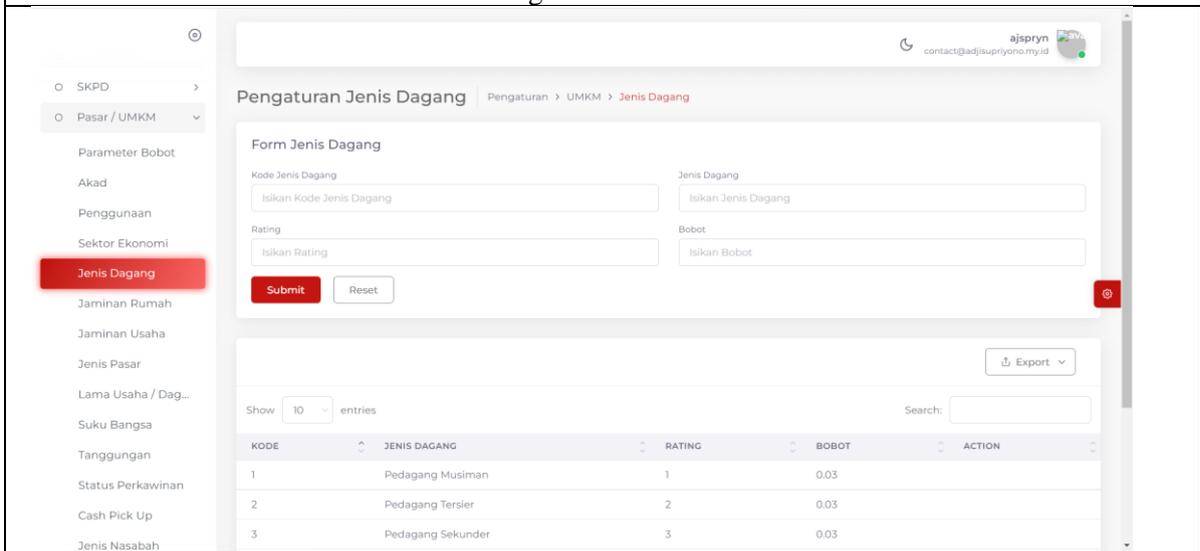
Tampilan Selesai Akad pada Staff Akad



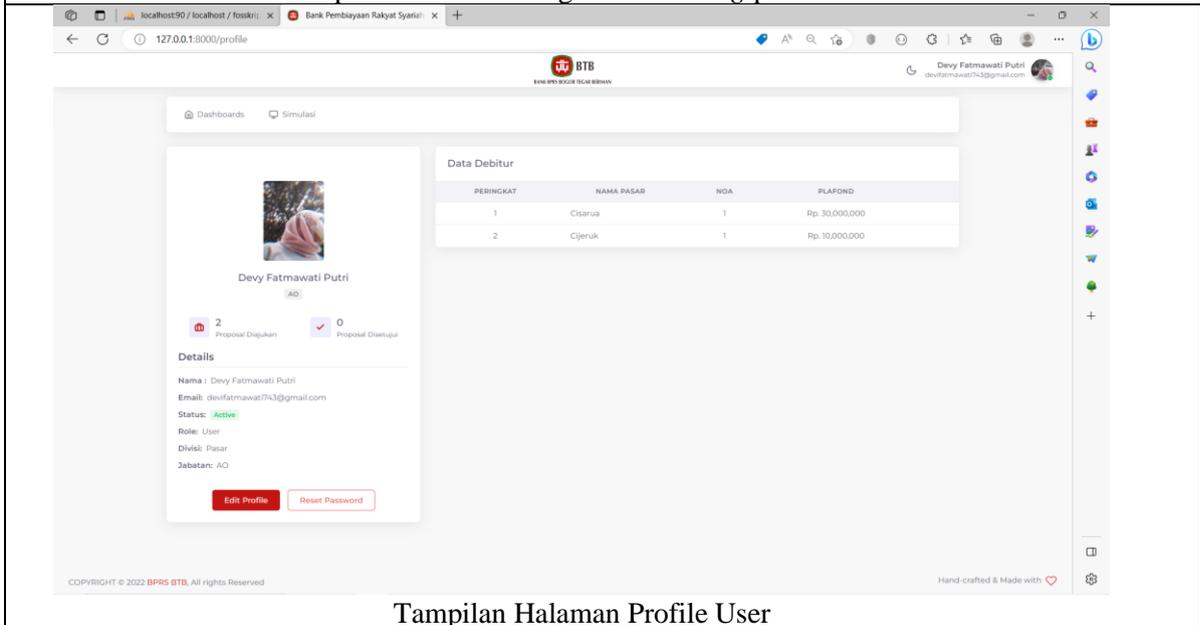
Tampilan Halaman Profile Semua Level



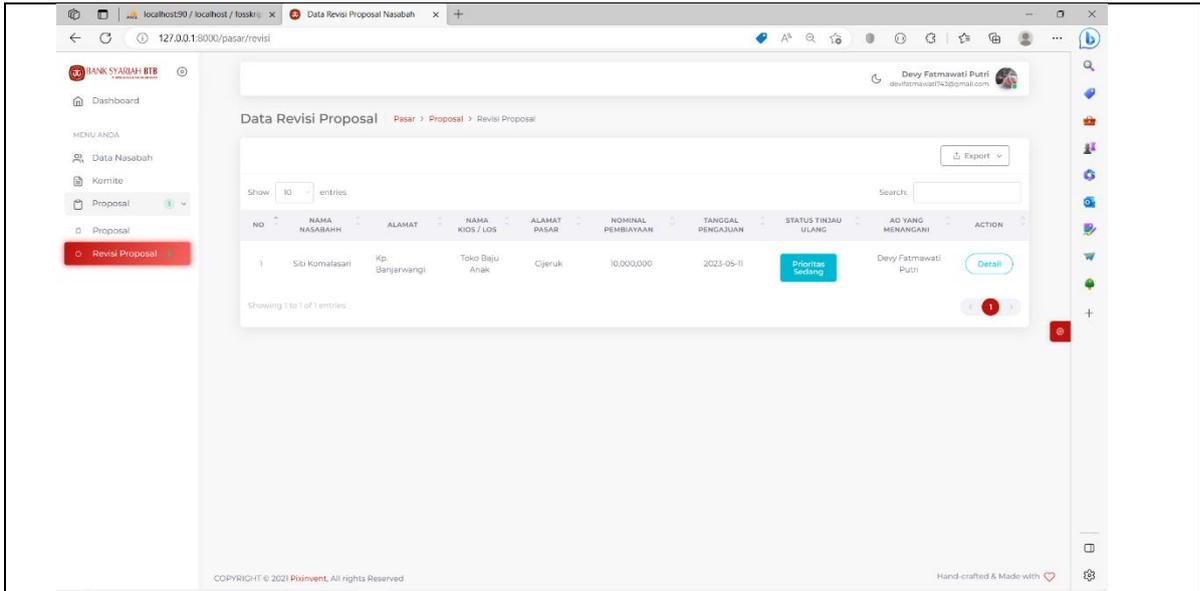
Pengaturan User



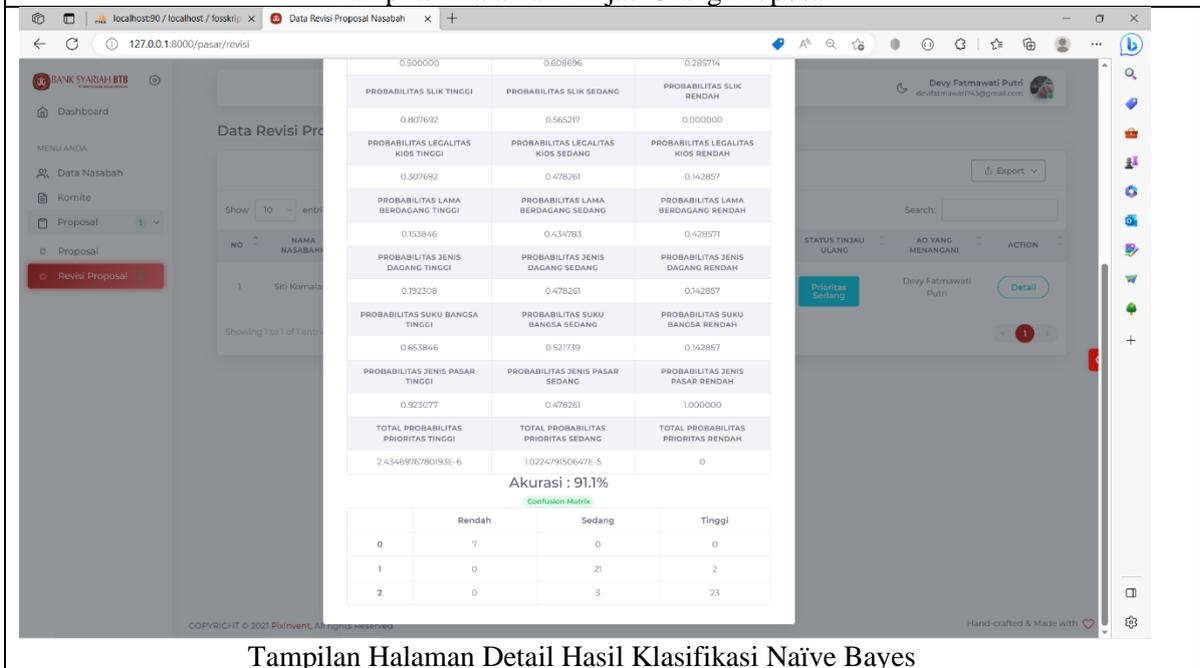
Tampilan Halaman Pengaturan Scoring pada Amin



Tampilan Halaman Profile User



Tampilan Halaman Tinjau Ulang Proposal



Tampilan Halaman Detail Hasil Klasifikasi Naïve Bayes

Lampiran 10. Detail Perbandingan Dari Hasil Prediksi *Simple Additive Weighting* (SAW)

No	Kriteria Penilaian											Kelas Benar	Prediksi Sistem
1	60 % SD 69%	5 - 7 Kali Perminggu	GIRIK	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
2	61 % SD 69%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Tidak Lancar	Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
3	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
4	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
5	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
6	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
7	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sumaera	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
8	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
9	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
10	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
11	≤50%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar dan Rekomendasi	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
12	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
13	≤50%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Kurang Lancar (COL 3)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
14	50 % SD 59%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	DPK (COL 2)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
15	≤50%	Tidak Menentu	GIRIK	DPK (COL 2)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
16	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Kurang Lancar (COL 3)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
17	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Kurang Lancar (COL 3)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak

No	Kriteria Penilaian											Kelas Benar	Prediksi Sistem
18	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
19	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
20	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
21	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Tidak Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
22	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
23	50 % SD 59%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar dan Rekomendasi	Baik dan Tertib	KTB	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
24	70% SD 80%	1 - 2 Kali Perminggu	SHGB	Kurang Lancar (COL 3)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
25	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	DPK (COL 2)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
26	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	GIRIK	DPK (COL 2)	RO Lancar dan Rekomendasi	Tidak Baik dan Tertib	KTB	2 - 3 Tahun	Pedagang Tersier	Sumaera	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
27	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Kurang Lancar (COL 3)	RO Lancar	Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
28	50 % SD 59%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Kurang Lancar (COL 3)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Tersier	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
29	60 % SD 69%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	1 - 2 Tahun	Pedagang Tersier	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
30	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	1 - 2 Tahun	Pedagang Tersier	Jawa	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
31	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	GIRIK	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
32	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
33	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
34	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
35	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima

No	Kriteria Penilaian											Kelas Benar	Prediksi Sistem
36	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
37	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
38	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tidak Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
39	50 % SD 59%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tidak Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
40	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	RO Lancar	Baik dan Tidak Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
41	≤50%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar dan Rekomendasi	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
42	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tidak Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
43	≤50%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sumaera	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
44	50 % SD 59%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	RO Lancar	Baik dan Tidak Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sumaera	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
45	≤50%	Tidak Menentu	GIRIK	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
46	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
47	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
48	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
49	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Kurang Lancar (COL 3)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
50	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Macet (COL 5)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
51	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	DPK (COL 2)	RO Tidak Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
52	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
53	50 % SD 59%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar dan Rekomendasi	Baik dan Tertib	KTB	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima

No	Kriteria Penilaian											Kelas Benar	Prediksi Sistem
54	70% SD 80%	1 - 2 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
55	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Kurang Lancar (COL 3)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
56	60 % SD 69%	5 - 7 Kali Perminggu	GIRIK	Macet (COL 5)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
57	50 % SD 59%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	DPK (COL 2)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
58	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	DPK (COL 2)	RO Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
59	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	DPK (COL 2)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
60	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	DPK (COL 2)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
61	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
62	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sumaera	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
63	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sumaera	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
64	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
65	60 % SD 69%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sumaera	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
66	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Kurang Lancar (COL 3)	RO Lancar dan Rekomendasi	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
67	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Kurang Lancar (COL 3)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
68	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Kurang Lancar (COL 3)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
69	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Macet (COL 5)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
70	70% SD 80%	Tidak Menentu	GIRIK	Macet (COL 5)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
71	60 % SD 69%	5 - 7 Kali Perminggu	GIRIK	Macet (COL 5)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sumaera	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
72	70% SD 80%	5 - 7 Kali	AJB	Macet (COL 5)	Nasabah Baru	Baik dan	KTB dan	> 3	Pedagang	Sumaera	Non Stimulus	Ditolak	Ditolak

No	Kriteria Penilaian											Kelas Benar	Prediksi Sistem
		Perminggu				Tertib	SHM	Tahun	Primer		dan PKS		
73	50 % SD 59%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
74	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sumaera	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
75	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
76	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
77	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sumaera	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
78	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
79	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
80	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	RO Lancar	Baik dan Tidak Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
81	60 % SD 69%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar dan Rekomendasi	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
82	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
83	≤50%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
84	60 % SD 69%	5 - 7 Kali Perminggu	GIRIK	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
85	50 % SD 59%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
86	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
87	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
88	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
89	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
90	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sumaera	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima

No	Kriteria Penilaian											Kelas Benar	Prediksi Sistem
91	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
92	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
93	60 % SD 69%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	RO Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
94	≤50%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar dan Rekomendasi	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
95	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
96	≤50%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
97	50 % SD 59%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
98	≤50%	Tidak Menentu	GIRIK	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
99	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
100	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
101	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
102	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
103	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
104	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
105	60 % SD 69%	5 - 7 Kali Perminggu	GIRIK	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
106	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
107	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Tidak Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
108	≤50%	Tidak Menentu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
109	50 % SD 59%	5 - 7 Kali	SHM	Lancar (COL1)	RO Lancar	Baik dan	KTB dan	> 3	Pedagang	Sunda	Non Stimulus	Diterima	Diterima

No	Kriteria Penilaian											Kelas Benar	Prediksi Sistem
		Perminggu			dan Rekomendasi	Tertib	SHM	Tahun	Primer		dan PKS		
110	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
111	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sumaera	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
112	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	RO Lancar dan Rekomendasi	Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
113	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
114	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
115	≤50%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
116	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
117	≤50%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
118	50 % SD 59%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
119	≤50%	Tidak Menentu	GIRIK	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
120	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
121	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
122	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
123	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
124	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
125	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Tidak Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
126	60 % SD 69%	5 - 7 Kali Perminggu	GIRIK	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
127	50 % SD 59%	5 - 7 Kali	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan	KTB dan	> 3	Pedagang	Sunda	Non Stimulus	Diterima	Diterima

No	Kriteria Penilaian											Kelas Benar	Prediksi Sistem
		Perminggu				Tertib	SHM	Tahun	Primer		dan PKS		
128	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
129	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
130	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
131	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
132	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sumaera	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
133	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
134	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
135	60 % SD 69%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
136	≤50%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar dan Rekomendasi	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
137	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
138	≤50%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
139	50 % SD 59%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
140	≤50%	Tidak Menentu	GIRIK	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
141	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
142	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
143	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
144	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
145	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima

No	Kriteria Penilaian											Kelas Benar	Prediksi Sistem
146	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Tidak Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
147	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
148	60 % SD 69%	5 - 7 Kali Perminggu	GIRIK	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
149	60 % SD 69%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
150	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
151	60 % SD 69%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
152	60 % SD 69%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
153	50 % SD 59%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
154	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sumaera	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
155	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
156	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
157	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
158	≤50%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar dan Rekomendasi	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
159	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
160	≤50%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
161	50 % SD 59%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	RO Lancar	Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
162	≤50%	Tidak Menentu	GIRIK	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
163	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
164	70% SD 80%	5 - 7 Kali	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik	KTB	> 3	Pedagang	Sumaera	Stimulus dan	Ditolak	Ditolak

No	Kriteria Penilaian											Kelas Benar	Prediksi Sistem
		Perminggu				dan Tertib		Tahun	Primer		PKS		
165	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
166	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
167	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
168	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Tidak Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
169	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
170	50 % SD 59%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar dan Rekomendasi	Baik dan Tertib	KTB	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
171	70% SD 80%	1 - 2 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
172	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
173	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	GIRIK	Lancar (COL1)	RO Lancar dan Rekomendasi	Tidak Baik dan Tertib	KTB	2 - 3 Tahun	Pedagang Tersier	Sumaera	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
174	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	RO Lancar	Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
175	60 % SD 69%	5 - 7 Kali Perminggu	GIRIK	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
176	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
177	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
178	50 % SD 59%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
179	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
180	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Ditolak	Diterima
181	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sumaera	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima

No	Kriteria Penilaian											Kelas Benar	Prediksi Sistem
182	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	RO Tidak Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
183	60 % SD 69%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	DPK (COL 2)	RO Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
184	60 % SD 69%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Kurang Lancar (COL 3)	RO Lancar dan Rekomendasi	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
185	≤50%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Kurang Lancar (COL 3)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
186	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	DPK (COL 2)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
187	≤50%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	DPK (COL 2)	RO Lancar dan Rekomendasi	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
188	50 % SD 59%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Kurang Lancar (COL 3)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
189	≤50%	Tidak Menentu	GIRIK	Kurang Lancar (COL 3)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
190	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Macet (COL 5)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
191	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	DPK (COL 2)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
192	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
193	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Kurang Lancar (COL 3)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
194	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	DPK (COL 2)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
195	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Tidak Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumaera	Non Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
196	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
197	50 % SD 59%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar dan Rekomendasi	Baik dan Tertib	KTB	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima
198	70% SD 80%	1 - 2 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Ditolak	Ditolak
199	70% SD 80%	3 - 4 Kali	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik	KTB	> 3	Pedagang	Sunda	Stimulus dan	Ditolak	Diterima

No	Kriteria Penilaian											Kelas Benar	Prediksi Sistem
		Perminggu				dan Tertib		Tahun	Primer		PKS		
200	≤50%	5 - 7 Kali Perminggu	GIRIK	Lancar (COL1)	RO Lancar dan Rekomendasi	Tidak Baik dan Tertib	KTB	2 - 3 Tahun	Pedagang Tersier	Sumaera	Stimulus dan PKS	Diterima	Diterima

Lampiran 11. Detail Perbandingan Dari Hasil Prediksi *Naïve Bayes*

No	Kriteria Penilaian											Kelas Benar	Prediksi Sistem
1	60 % SD 69%	5 - 7 Kali Perminggu	GIRIK	Macet (COL 5)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	>3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Sedang	Sedang
2	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Sedang	Sedang
3	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Kurang Lancar (COL 3)	RO Lancar dan Rekomendasi	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumatera	Stimulus dan PKS	Sedang	Sedang
4	<50%	Tidak Menentu	GIRIK	Kurang Lancar (COL 3)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Sedang	Sedang
5	60 % SD 69%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Tidak Lancar	Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Sedang	Sedang
6	70% SD 80%	1 - 2 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
7	70% SD 80%	1 - 2 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
8	70% SD 80%	1 - 2 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
9	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Kurang Lancar (COL 3)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumatera	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
10	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
11	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Macet (COL 5)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumatera	Non Stimulus dan PKS	Tinggi	Sedang
12	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	RO Tidak Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
13	60 % SD 69%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Non Stimulus dan PKS	Tinggi	Sedang
14	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi	Sedang

No	Kriteria Penilaian											Kelas Benar	Prediksi Sistem
15	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Kurang Lancar (COL 3)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumatera	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
16	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
17	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumatera	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
18	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumatera	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
19	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumatera	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
20	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumatera	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
21	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumatera	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
22	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
23	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
24	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHM	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
25	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	1 - 2 Tahun	Pedagang Tersier	Jawa	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
26	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Kurang Lancar (COL 3)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
27	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	DPK (COL 2)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
28	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
29	<50%	Tidak Menentu	GIRIK	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
30	<50%	Tidak Menentu	GIRIK	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
31	<50%	Tidak Menentu	GIRIK	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Tinggi	Tinggi
32	70% SD 80%	Tidak Menentu	GIRIK	Macet (COL 5)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumatera	Stimulus dan PKS	Rendah	Rendah

No	Kriteria Penilaian											Kelas Benar	Prediksi Sistem
33	70% SD 80%	Tidak Menentu	GIRIK	Macet (COL 5)	RO Tidak Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan STNK	2 - 3 Tahun	Pedagang Musiman	Madura	Stimulus dan PKS	Rendah	Rendah
34	<50%	Tidak Menentu	GIRIK	Macet (COL 5)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Madura	Stimulus dan PKS	Rendah	Rendah
35	70% SD 80%	Tidak Menentu	AJB	Macet (COL 5)	RO Tidak Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	1 - 2 Tahun	Pedagang Primer	Sumatera	Stimulus dan PKS	Rendah	Rendah
36	70% SD 80%	Tidak Menentu	GIRIK	Kurang Lancar (COL 3)	RO Tidak Lancar	Baik dan Tertib	KTB	1 - 2 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Rendah	Rendah
37	60 % SD 69%	Tidak Menentu	GIRIK	Macet (COL 5)	RO Tidak Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan STNK	1 - 2 Tahun	Pedagang Musiman	Madura	Stimulus dan PKS	Rendah	Rendah
38	60 % SD 69%	Tidak Menentu	GIRIK	Macet (COL 5)	RO Tidak Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan STNK	2 - 3 Tahun	Pedagang Musiman	Madura	Stimulus dan PKS	Rendah	Rendah
39	70% SD 80%	1 - 2 Kali Perminggu	SHGB	Kurang Lancar (COL 3)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sunda	Stimulus dan PKS	Sedang	Tinggi
40	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Kurang Lancar (COL 3)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Sedang	Sedang
41	60 % SD 69%	5 - 7 Kali Perminggu	GIRIK	Macet (COL 5)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sumatera	Stimulus dan PKS	Sedang	Sedang
42	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Tidak Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumatera	Non Stimulus dan PKS	Sedang	Sedang
43	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Tidak Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumatera	Non Stimulus dan PKS	Sedang	Sedang
44	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Tidak Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumatera	Non Stimulus dan PKS	Sedang	Sedang
45	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Tidak Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumatera	Non Stimulus dan PKS	Sedang	Sedang
46	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumatera	Non Stimulus dan PKS	Sedang	Sedang
47	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	SHGB	DPK (COL 2)	RO Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumatera	Non Stimulus dan	Sedang	Tinggi

No	Kriteria Penilaian											Kelas Benar	Prediksi Sistem
											PKS		
48	70% SD 80%	5 - 7 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumatera	Stimulus dan PKS	Sedang	Sedang
49	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Kurang Lancar (COL 3)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Sedang	Sedang
50	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Kurang Lancar (COL 3)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Sedang	Sedang
51	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	Lancar (COL1)	RO Tidak Lancar	Tidak Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumatera	Non Stimulus dan PKS	Sedang	Sedang
52	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Sedang	Sedang
53	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Sedang	Sedang
54	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Sedang	Sedang
55	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	SHGB	Lancar (COL1)	Nasabah Baru	Tidak Baik dan Tertib	KTB	> 3 Tahun	Pedagang Sekunder	Sunda	Stimulus dan PKS	Sedang	Sedang
56	70% SD 80%	3 - 4 Kali Perminggu	AJB	DPK (COL2)	RO Tidak Lancar	Baik dan Tertib	KTB dan SHM	2 - 3 Tahun	Pedagang Primer	Sumatera	Non Stimulus dan PKS	Sedang	Sedang

Lampiran 13. Daftar Wawancara

DAFTAR PERTANYAAN WAWANCARA

Penelitian Aplikasi *Financing Origination System* Dengan Penilaian Kelayakan Pinjaman Pedagang Pasar Menggunakan *Simple Additive Weighting (SAW)* Dan *Naïve Bayes*

Data narasumber : Aditya Fatahillah Muharam
Jabatan : Kepala Bagian Bisnis Bank BPRS Bogor Tegar Beriman
Hari/Tanggal : Jumat / 1- Juli – 2022

Hasil Wawancara

1	Bagaimana bisnis yang tengah berjalan di BPRS Bogor Tegar Beriman?	Untuk saat ini tulang punggung bisnis pada Bank BPRS ada pada pemberian pinjaman atau syariahnya disebut pembiayaan. Pembiayaan pertama yang sudah berjalan yaitu pembiayaan SKPD, atau pembiayaan khusus ASN Kabupaten Bogor. Dan pada tahun 2022 BPRS Bogor Tegar Beriman bekerjasama dengan Tohaga pada pembiayaan pedagang pasar baik pemberian dana modal ataupun pembelian kios. Pembiayaan lain yang sedang diproses yaitu pembiayaan untuk PPR.
2	Bagaimanakah alur dari pembiayaan yang saat ini sedang berjalan pada Bank BPRS Bogor Tegar Beriman saat ini ?	Untuk proses pembiayaan saat ini masih berjalan secara non digital / manual. Yang mana setiap <i>account officer (AO)</i> memegang wilayah pembiayaan masing masing baik pada institusi (untuk pembiayaan ASN) atau jenis pasar (untuk pembiayaan pedagang pasar). Alur pembiayaan dimulai dengan AO mendatangi nasabah, lalu menawarkan pinjaman. Nasabah mengisi formulir dan melampirkan beberapa dokumen pribadi. Setelah itu, AO akan melengkapi dokumen dan membuat resume berupa berkas desposisi pembiayaan. Berkas tersebut akan di analisa, dan diajukan ke komite, komite yang menentukan layak tidaknya pengajuan tersebut. jika pengajuan layak maka akan dilakukan pencairan dana. Jika tidak layak dokumen dikembalikan kepada AO untuk ditinjau ulang/revisi.
3	Mengapa bank memerlukan sebuah sistem/aplikasi ?	Alasan utama yaitu untuk mempermudah dan mempercepat proses pembiayaan. Sehingga dapat

		meningkatkan <i>Service Level Agreement</i> (SLA). Serta karena saran dari beberapa pihak. Pembuatan sistem ini juga diperlukan untuk meningkatkan mutu bank terutama BPRS. BPRS ini bisa dibidang cukup tertinggal dengan bank umum, dari segi modal awal, hingga fasilitas. Dan salah satu cara untuk mengejar itu yakni memperbaharu fasilitas yang ada, agar memberikan pelayanan yang lebih baik dan lebih cepat kepada nasabah.
4	Untuk pembiayaan pasar ini ditujukan untuk setiap pedagang pasar atau pedagang khusus?	Untuk nasabah dari pembiayaan pasar ini memang khusus pedagang yang berdagang di wilayah milik pemerintah. Pedagang tersebut pun memang pedagang yang telah tercatat dan memiliki kartu tanda berdagang (KTB) dari Perumda Pasar Tchaga.
5	Apakah ada nominal minimum atau maksimum untuk pedagang pasar?	Tidak, pinjaman ini disesuaikan dengan perhitungan IDIR, jika sesuai dan masuk kriteria maka nominal pinjaman akan di terima. Yang membedakan hanya pada margin atau rate. Untuk nominal pembiayaan $\leq 10,000,000$, rate = 2%, nominal diantara 10,000,000 sampai 50,000,000 , rate = 1.75%, dan diatas 50.000.000. rate = 1.65%
6	Bagaimana untuk mendapatkan nilai IDIR ?	Nilai IDIR itu persentase kesanggupan angsuran, didapatkan dengan rumus : $\frac{\text{Cicilan Bank Lain} + \text{Angsuran Pembiayaan}}{\text{Disposable income}} \times 100$ Sedangkan untuk disposable income sendiri yaitu pendapatan bersih didapatkan dari laba bersih - total pengeluaran
7	Apa saja fitur yang diperlukan pada sistem ?	Untuk uti dari sistem ini memang harus ada formulir pengajuan nasabah, lalu adanya penilaian kelayakan agar memudahkan bank, penilaian ini didapatkan dari <i>scoring</i> . Lalu sistem dapat melakukan proses persetujuan , sehingga para komite tidak harus ada disatu tempat untuk memproses pengajuan. Fitur tambahan sistem bisa langsung mencetak dokumen akad.
8	Dari segi tampilan apasaja yang perlu ditampilkan pada halaman tiap staf?	Untuk AO diharapkan ada notifikasi pencapaian target agar mereka bisa tahu apa target sudah tercapai atau belum. Untuk komite ada fitur pipeline atau rencana pengajuan, informasi berapa pengajuan yang masuk, lalu informasi disburse atau dana yang telah dicairkan.

p	Untuk menentukan nilai akhir atau <i>score</i> itu didapatkan dengan perhitungan seperti apa?	<p>Nilai akhir didapatkan dari perkalian <i>score</i> dan bobot dari kriteria. Untuk kriteria pasar itu ada 11 kriteria, yaitu IDIR, legalitas rumah, cash pick up, legalitas kios, jenis pasar, jenis usaha, lama berdagang, jenis nasabah, suku bangsa, konfirmasi kepala pasar, dan SLIK.</p> <p>(Data berupa hasil diskusi pada excel, dan terlampir)</p>
---	---	--

Hasil Diskusi Perhitungan Kelayakan Pada Pembiayaan Pasar

Pada diskusi ini didapatkan perhitungan kelayakan. Pada perhitungan kelayakan terdapat 11 kriteria dengan nilai rating dari 1 – 4 dan score bobot tiap kriteria. Data ini didapatkan dari diskusi komite.

NO	PARAMETER	BOBOT	RATING	SCORE
1	IDIR	0,25	4	1
2	CASH PICK UP	0,25	4	1,00
3	JAMINAN RUMAH	0,10	4	0,40
4	SLIK	0,10	4	0,40
5	KATEGORI USABAH (NEW / OLD)	0,10	4	0,40
6	KUALITAS KEMAJUAN PASAR/UMUM	0,09	4	0,36
7	JAMINAN KIOS	0,05	4	0,20
8	LAMA BERDAGANG	0,05	4	0,20
9	JENIS DAGANGAN	0,05	4	0,20
10	SLIK BANGSA	0,05	4	0,20
11	JENIS PASAR	0,05	4	0,20
			1,00	11
SCORE BUNTI				
0 SC 1	Sangat Rendah		Reject	
1 SC 2	Rendah		Reject	
2 SC 3	Tinggi		Kelayakan Utang	
3 SC 4	Sangat Tinggi		Approve	

RATING IDIR	
1	70% SD 80%
2	60 % SD 69%
3	50% SD 59%
4	≤50%
KONFIRMASI KEPALA PASAR/DINAS	
1	TIDAK BAIK DAN TIDAK TERTIB
2	BAIK DAN TIDAK TERTIB
3	TIDAK BAIK DAN TERTIB
4	BAIK DAN TERTIB
SLIK	
1	MACET (COL 5)
2	KURANG LANCAR (COL 3)
3	DALAM PENGAWASAN KHUSUS (COL 2)
4	LANCAR (COL 1)
JAMINAN RUMAH	
1	GIRIK
2	AJB
3	SHGB
4	SHM
KATEGORI NASABAH	
1	NASABAH BARU
2	RO TIDAK LANCAR
3	RO LANCAR
4	RO LANCAR DAN REKOMENDASI
JENIS PASAR	
1	NON STIMULUS NON PKS
2	STIMULIS NON PKS
3	STIMULUS + PKS
4	NON STIMULUS + PKS
JENIS DAGANG	
1	PEDAGANG MUSIMAN
2	PEDAGANG TERSIER
3	PEDAGANG SEKUNDER
4	PEDAGANG PRIMER

JAMINAN KIOS	
	1 KTB
	2 KARTU KUNING
	3 KARTU KUNING, KTB,SHPTB
	4 KARTU KUNING, KTB,SHGB,SHPTB,SHM
SUKU BANGSA	
	1 MADURA
	2 SUMATERA
	3 SUNDA
	4 JAWA (SELAIN JAWA BARAT)
LAMA BERDAGANG	
	1 < 1 TAHUN
	2 1 - 2 TAHUN
	3 2 - 3 TAHUN
	4 > 3 TAHUN
CASH PICK UP	
	1 Tidak Menentu
	2 1 - 2 kali perminggu
	3 3 - 4 kali perminggu
	4 5 - 7 Kali Perminggu

Bogor, 1 Juli 2023



(Aditya Fatahillah Muharam)

Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian



Wawancara dan diskusi mengenai penelitian



Diskusi Sistem



Focus Group Discussion BPRS Bogor Tegar Beriman