

Sistem Informasi Simulasi Dan Penilaian Kredit Skoring Berbasis *Website* Pada PT Bank Perkreditan Rakyat Dana Nusantara Kota Tanjungpinang

Abdulrahmad^a, Zulfachmi^b, Zulkipli^c, Candlekie^d

^a Sekolah Tinggi Teknologi Indonesia Tanjung Pinang, Kota Tanjungpinang
^arahmadabdul289@gmail.com, fahmi.stti@gmail.com, zulkipli@sttindonesia.ac.id

Abstract

This research is motivated by the management of credit application data management and management of prospective debtor eligibility data and *credit scoring* data at PT. Bank Perkreditan Rakyat Dana Nusantara, Tanjungpinang City, which does not yet have a computerized system that is integrated between marketing, the assessment section and the *team leader*. Where each credit application data for each prospective debtor and *credit scoring* data and verification results are processed and summarized in Microsoft Excel and each application document is still summarized manually. With the conditions and descriptions mentioned above, it is very possible that the data collection process will experience errors and mistakes and even documents can be scattered or lost. So that the marketing and assessment sections concerned have difficulty taking action because the documents have been scattered or lost. Currently, credit application data management is carried out manually, where the process of submitting credit application documents is carried out directly, then the management of prospective debtor data, *credit scoring* is summarized into Microsoft Excel. As a result, marketing assessments become slower and other work is disrupted. So the author took the initiative to create a system that is able to adequately manage all credit application data management processes using the *Waterfall* method in designing software that will be used by all users of the designed system. To make it easier and accessible anytime and anywhere, the system is designed based on a *website*, so that notifications regarding the continuation of the credit application are directly entered and displayed automatically in the system, especially for each prospective debtor who has made a credit application, whether the application is approved or rejected. In designing the system, the author uses PHP (Programming Hypertext Preprocessor), framework (LARAVEL) as a system design media.

Keywords : *Website-Based; Credit Simulation; Information System; Data Management of Bank BPR Dana Nusantara Tanjungpinang Credit Applications.*

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh adanya manajemen pengelolaan data permohonan kredit dan pengelolaan data kelayakan calon debitur serta data kredit skoring pada PT. Bank Perkreditan Rakyat Dana Nusantara Kota Tanjungpinang yang belum memiliki sistem terkomputerisasi yang saling terintegrasi antara marketing, bagian taksasi dan *team leader*. Dimana setiap data permohonan kredit masing-masing calon debitur dan data kredit skoring serta hasil verifikasi diolah dan direkap dalam *Microsoft excel* dan setiap dokumen permohonan tersebut masih direkap secara manual. Dengan keadaan dan gambaran yang disebutkan diatas, sangat mungkin bahwa proses pendataan akan mengalami kesalahan dan kekeliruan bahkan dokumen dapat tercecer atau hilang. Sehingga marketing dan bagian taksasi yang bersangkutan kesulitan melakukan tindakan karena dokumen tersebut sudah tercecer atau hilang. Saat ini pengelolaan data permohonan kredit dilakukan secara manual, dimana proses penyerahan dokumen permohonan kredit dilakukan secara langsung, kemudian pengelolaan data calon debitur, kredit skoring direkap ke dalam *Microsoft Excel*. Akibatnya taksasi marketing menjadi lebih lambat dan pekerjaan lain terganggu. Maka penulis berinisiatif untuk membuat sebuah sistem yang mampu memadai semua proses pengelolaan data permohonan kredit dengan menggunakan metode *Waterfall* dalam perancangan perangkat lunak yang akan digunakan oleh semua pengguna sistem yang dirancang. Agar lebih mudah dan dapat diakses kapan dan dimana saja sistem dirancang berbasis *website*, sehingga pemberitahuan mengenai kelanjutan dari permohonan kredit langsung masuk dan tampil secara otomatis dalam sistem tersebut khususnya pada masing-masing calon debitur yang telah melakukan permohonan kredit baik permohonan tersebut disetujui atau ditolak. Dalam perancangan sistem penulis menggunakan PHP (*Programming Hypertext Preprocessor*), *framework* (LARAVEL) sebagai media perancangan *system*.

Kata Kunci : *Sistem Informasi Simulasi Perkreditan Berbasis Website; Pengelolaan Data Permohonan Kredit Bank BPR Dana Nusantara Tanjungpinang.*

1. Pendahuluan

Bank Perkreditan Rakyat (BPR) adalah salah satu jenis bank yang dikenal melayani golongan pengusaha mikro, kecil dan menengah. Fungsi BPR tidak hanya sekedar menyalurkan kredit kepada para pengusaha mikro, kecil dan menengah, tetapi juga menerima simpanan dari masyarakat. Dalam penyaluran kredit kepada masyarakat menggunakan prinsip 3T, yaitu Tepat Waktu, Tepat Jumlah, Tepat Sasaran, karena proses kreditnya yang relatif cepat dan persyaratannya lebih sederhana.

PT. Bank Perkreditan Rakyat Dana Nusantara Kota Tanjungpinang memberikan pelayanan jasa Perkreditan salah satu nya kredit kepemilikan rumah kepada masyarakat. Dengan adanya pemberian pinjaman kredit tersebut diharapkan dapat membantu masyarakat mewujudkan keinginan untuk memiliki Rumah, Ruko, Tanah, maupun untuk keperluan renovasi dengan cara mudah, murah dan aman, serta menguntungkan untuk investasi. Sebelum kreditur atau pihak PT. BPR Kota Tanjungpinang memberikan kredit kepada Calon Debitur, Kreditur harus menentukan calon debitur yang layak, agar dapat menentukan besarnya jumlah pinjaman yang akan diberikan, Kreditur juga harus mengetahui kondisi atau keadaan keuangan Calon Debitur. Dengan mengetahui kondisi keuangan debitur dimaksud untuk memberikan pinjaman yang layak dan memperkecil resiko kredit yang tidak dapat ditagih.

Kredit merupakan salah satu pembiayaan sebagian besar dari kegiatan ekonomi. Perkreditan merupakan kegiatan yang penting bagi perbankan, karena kredit juga merupakan salah satu sumber dana yang penting untuk setiap jenis usaha. Sebelum dimulainya kegiatan pemberian kredit diperlukan suatu analisis yang baik dan seksama terhadap semua aspek perkreditan yang dapat menunjang proses pemberian kredit, guna mencegah timbulnya suatu risiko kredit.

Dalam mengambil keputusan pemberian kredit, bank harus meperoleh keyakinan bahwa, kredit yang diberikan akan mampu dikembalikan oleh debitur sesuai dengan perjanjian yang telah disepakati. Dalam hal ini BPR Dana Nusantara Kota Tanjungpinang masih sangat lambat dikarenakan data yang dibutuhkan berupa persyaratan masih diberikan secara langsung yang terkadang data yang diterima oleh marketing tersebut masih ada yang kurang karena minimnya informasi pada Calon Debitur dan data yang telah diterima bias tercecer atau rusak

sebelum melakukan analisa. Selanjutnya dokumen persyaratan permohonan kredit yang telah disetujui maupun yang belum disetujui diarsipkan dalam satu tempat sehingga kerap melakukan kesalahan analisa dokumen, karena dokumen permohonan yang baru dengan permohonan yang sudah disetujui tidak memiliki sebuah tanda atau kode pembeda.

Dimana langkah paling dasar dalam melakukan analisis kredit adalah marketing melakukan penilaian calon debitur dalam bentuk kredit skoring. Proses untuk menentukan nilai kredit skoring tersebut harus melalui proses perhitungan secara manual dalam *microsoft excel*, sehingga karena pengelolaan data yang lebih besar memerlukan waktu yang lama, calon debitur akan bosan dan beralih ke bank lain.

Kemudian dimasa pandemi ini Marketing maupun Calon Debitur kerap dihadapkan dengan keraguan untuk melakukan pertemuan tatap muka untuk membahas atau mendapatkan informasi dan formulir permohonan pinjaman, karena takut tertular virus covid-19. Dengan keadaan seperti ini Marketing kesulitan dalam melakukan tindak lanjut dari permohonan pinjaman yang ada.

2. Kajian Literatur

Salah satu upaya yang dilakukan untuk membantu penulis dalam menemukan informasi terkait topik penelitiannya yaitu dengan kajian literatur, adapun beberapa peneliti terdahulu yang menjadi sumber literatur oleh penulis adalah sebagai berikut.

Penelitian terdahulu pada topik peneiliannya yang berjudul "Implementasi Metode Behavioural Scoring untuk Perancangan Sistem Penilaian Pembayaran Kredit Konsumen". Membahas tentang metode yang digunakan dalam pembangunan program aplikasi yang dapat membantu perusahaan untuk menilai kelayakan konsumen dalam pembayaran secara kredit. Adapun hasil dari penelitian ini adalah terciptanya aplikasi yang dapat menampilkan daftar konsumen yang sudah jatuh tempo, dan juga menghasilkan sebuah laporan piutang serta laporan performa konsumen, jadi dari laporan tersebut dapat memperlihatkan apakah konsumen itu layak atau tidak untuk diberikan cash bertahap. Keputusan ini dapat dinilai dari skor performa konsumen (Hurnaningsih, 2021).

Terdapat penelitian terdahulu juga dengan judulnya yaitu "Penerapan Fitur Seleksi dan Particle Swarm Optimization pada Algoritma Support Vector Machine untuk Analisis *Credit scoring*" yang membahas upaya perusahaan

untuk mengetahui prediksi yang akurat dalam menentukan kelayakan kredit kepada kalangan masyarakat yang berpenghasilan rendah. Adapun hasil dari penelitian ini adalah perusahaan bisa mengevaluasi resiko kredit yang berpotensi gagal bayar, dan dengan dibantu oleh *Particle Swarm Optimization* mendapatkan akurasi sebesar 87,23%. Oleh karena itu dengan metode ini dapat meningkatkan akurasi dalam memprediksi kelayakan calon pelanggan (Naufal & Suseno, 2023).

Dari peneliti terdahulu dapat diambil kesimpulan bahwa dengan adanya metode skoring dapat membantu pihak perusahaan untuk menentukan keputusan dalam penilaian kelayakan pelanggan, yang mana hal ini dapat mengurangi resiko yang akan diterima oleh perusahaan dimasa yang akan datang. Dengan adanya metode dapat membantu pihak perusahaan untuk mengetahui keadaan finansial calon pelanggan yang mana dapat menentukan secara tidak langsung kualitas pelanggan yang akan melakukan pembayaran secara kredit pada di perusahaan tersebut (Choiroh et al., 2023).

3. Metode Penelitian

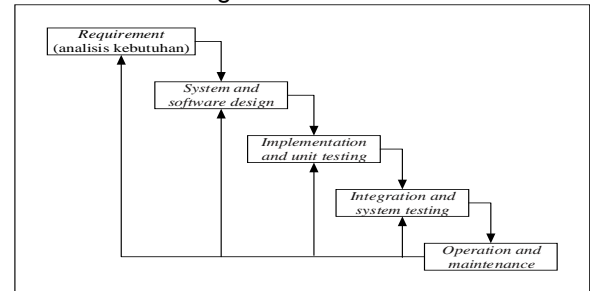
Metode penelitian dilakukan dalam bentuk pengumpulan data, pengembangan perangkat lunak, analisa sistem dan kredit skoring.

Dalam proses pengumpulan data, penulis menggunakan cara yang sederhana untuk mendapatkan data-data dan informasi yang diperlukan. Proses berikut dapat dilalui untuk mendapatkan data atau informasi, baik secara langsung maupun tidak langsung:

1. Studi Pustaka yaitu untuk mengumpulkan data dan informasi yang berhubungan dengan masalah yang dibahas, dengan cara membaca dan memahami *literature-literature* dari beberapa buku dan jurnal ilmiah.
2. Studi Lapangan yaitu suatu cara yang dilakukan untuk mendapatkan data-data dan informasi, serta keterangan yang relevan dan akurat mengenai masalah yang diteliti antara lain sebagai berikut:
 - a. Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan cara memberikan beberapa pertanyaan langsung kepada Manager Kredit Bank BPR Kota Tanjungpinang yang bernama Ibu Serlly.
 - b. Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung pada Bank BPR Kota Tanjungpinang untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan.

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode *Waterfall*.

Kelebihan dari metode ini adalah terstruktur, dinamis, dan sequential. Metode *waterfall* yang terdiri dari beberapa tahap kegiatan antaran lain sebagai berikut:



Gambar 1. Metode *Waterfall*

1. *Requirements analysis and definition*, Layanan sistem, kendala dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem. pada tahap ini, semua persyaratan komponen (termasuk persyaratan fungsi, hasil, data dan objek, *use-case*, antarmuka, teknologi dan lingkungan operasi) dikumpulkan, dianalisis dan dispesifikasi berdasarkan metodologi yang baik seperti UML.
2. *System and software design*, Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. pada tahap ini, perencana menghasilkan desain komponen berdasarkan spesifikasi persyaratan komponen dari tahap sebelumnya. Desain komponen meliputi tiga tugas, yaitu menghasilkan desain komponen untuk fungsi logika dan data objek, dan membuat keputusan penjualan pada lingkungan teknologi dan operasional. Mengikuti model komponen yang dipilih dan bekerja pada realisasi komponen dengan menyediakan mekanisme pertukaran data untuk komunikasi dan interaksi komponen. Mendefinisikan pendekatan konsisten untuk mendukung pembungkusan dan penyebaran komponen. Keluaran dari tahap ini adalah desain komponen.
3. *Implementation and unit testing*, Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit

Team leader mengirimkan berkas ke Bagian Taksasi untuk memastikan bahwa jaminan yang diberikan oleh Calon Debitur sesuai. Bagian Taksasi memverifikasi objek jaminan, dan hasilnya dicatat dalam *form* penilaian jaminan yang kemudian diserahkan ke *Team leader*. *Team leader* menghubungi Marketing untuk mendapatkan hasil atau nilai kredit skoring. Marketing mencetak dan menyerahkan nilai kredit skoring tersebut ke *Team leader*. *Team leader* melanjutkan pengajuan kredit Calon Debitur ke Loan Komite (Business Manager, Kepala Divisi kredit, Direktur & Presiden Direktur) dengan memapar seluruh berkas dalam rapat mengambil keputusan persetujuan atau penolakan permohonan kredit Calon Debitur. Loan Komite menganalisa dan mempertimbangkan berkas Calon Debitur. kemudian hasil keputusan (diterima atau ditolak) dikembalikan ke *Team leader*. meneruskan berkas ke masing-masing marketing yang bertanggung jawab untuk menindaklanjutinya. Setelah itu, marketing mengkonfirmasi kepada masing-masing calon debitur apakah berkasnya diterima atau tidak, sehingga marketing dapat memulai proses pencairan dan menghubungi calon debitur yang berkasnya ditolak melalui telepon.

2. Analisis Kebutuhan Informasi dan Kebutuhan Fungsional Sistem

Penulis akan membahas informasi apa yang dapat diakses oleh sistem, serta informasi apa yang dapat dihasilkan oleh sistem, untuk membahas analisis kebutuhan informasi dan kebutuhan pengguna ini. Jadi kebutuhan informasi menjelaskan tentang data apa saja yang akan dikelola oleh pengguna sehingga dapat menghasilkan informasi yang tepat dan relevan. Sedangkan kebutuhan pengguna menjelaskan tentang hak akses dan fitur sistem dalam pengelolaan data yang akan digunakan oleh pengguna, yang disesuaikan dengan hasil analisis yang telah dilakukan.

a. Kebutuhan Informasi, yaitu mengenai informasi (data) dari luar maupun dalam perusahaan yang akan diproses atau dikelola sesuai prosedur sehingga menjadi informasi akurat dan relevan sehingga dapat digunakan sebagai bahan pengambilan keputusan untuk meningkatkan keuntungan perusahaan yang terkait. Dimana informasi (data) tersebut adalah hasil *output* baik dalam bentuk *view* (tampilan) data maupun yang berupa laporan.

Dari hasil analisis yang dilakukan oleh penulis, menghasilkan beberapa jenis informasi yang dijadikan sebagai sumber data yang dibutuhkan oleh pengguna diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Informasi mentah (data dari luar) yang bisa juga disebut eksternal yaitu dokumen yang

diterima dari pihak diluar lingkungan perusahaan yang memiliki pengaruh terhadap proses bisnis perusahaan. Dengan demikian data tersebut harus dikelola sedemikian rupa agar menjadi data yang relevan dan akurat sesuai kebutuhan perusahaan kedepannya.

2. Informasi utuh atau relevan (dari dalam) yang disebut internal yaitu suatu data yang diperoleh dari lingkungan perusahaan yang dapat dikendalikan oleh perusahaan itu sendiri, sesuai kebutuhan setiap pengguna.

b. Kebutuhan Fungsional Sistem, adalah kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja atau layanan apa saja yang nantinya harus disediakan oleh sistem, mencakup bagaimana sistem harus bereaksi pada input tertentu dan bagaimana perilaku sistem pada situasi tertentu. Kebutuhan fungsional sistem sangat bergantung dari jenis perangkat lunak, pengguna sistem, dan jenis sistem dimana perangkat lunak tersebut digunakan. Kebutuhan fungsional dapat dicari dari pertanyaan: Apa yang harus sistem lakukan, karena kebutuhan fungsional harus dapat menggambarkan fitur yang bisa diberikan sistem kepada pengguna secara detail. Kebutuhan fungsional yang akan dijelaskan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Calon Debitur membutuhkan sistem yang mampu melakukan proses permohonan pinjaman (kredit) secara *online* sehingga informasi kelanjutan dari permohonan tersebut dapat dilihat melalui *gadget* mereka tanpa mengeluarkan biaya tambahan.

2. Calon Debitur membutuhkan sistem yang memiliki fitur untuk memberikan rekomendasi pengajuan kredit sesuai jumlah nominal jaminan yang dicantumkan.

3. Marketing membutuhkan sistem yang memiliki fitur penilaian kredit skoring masing-masing calon debitur secara otomatis tanpa harus menginputkan data terlebih dahulu.

4. Marketing membutuhkan sistem yang memiliki fitur pencetakan data kredit skoring secara otomatis tanpa melakukan pengeditan dan penginputan data terlebih dahulu.

5. Marketing membutuhkan sistem yang memiliki fitur untuk melakukan verifikasi pengajuan kredit masing-masing calon debitur.

6. *Team leader* membutuhkan sistem yang memiliki fitur untuk memberikan persetujuan atau penolakan pengajuan kredit.

Berikut Kredit Skoring hasil wawancara dari PT. Bank Perkreditan Rakyat Dana Nusantara

Tabel 1. Kredit Skoring

Kriteria Dengan Perhitungan Bobot		BOBOT	
Internal Calon Debitur	Usia	• Dibawah 21 Tahun	0 s/d 5
		• 21 Tahun s/d 30 Tahun	
		• 31 Tahun s/d 45 Tahun	
		• 46 Tahun s/d 55 Tahun	
		• Diatas 55 Tahun	

Status Tempat Tinggal	• Milik Sendiri dan tidak sedang dijaminkan	0 s/d 10
	• Milik Sendiri dan sedang dijaminkan	
	• Orang Tua Kandung	
	• Dinas	
	• Keluarga	
Data Pribadi	• Sewa/Kontrak/Kost	0 s/d 10
	• Dapat diverifikasi	
	• Tidak dapat diverifikasi	
Lama Bekerja / Usaha	• Diatas 10 Tahun	0 s/d 10
	• 5 Tahun s/d 10 Tahun	
	• 2 Tahun s/d 5 Tahun	
	• Dibawah 2 Tahun	
Keuangan	• Go Public/PM A/ BUMN	0 s/d 5
	• Swasta/Non BUMN (Karyawan)	
	• Jumlah Karyawan (Pengusaha)	
	• Diatas 20 Orang	
Rasio Penghasilan	• Dibawah 20 Orang	0 s/d 20
	• Tidak ada Karyawan	
	• Kurang dari 1 Kali	
Rasio Pengendapan	• 3 Kali Keatas	0 s/d 5
	• 2 s/d 3 Kali	
	• 1 s/d 2 Kali	
Lending Margin	• Kurang dari 1 Kali	0 s/d 15
	• 3 Kali Keatas	
	• 2 s/d 3 Kali	
	• 1 s/d 2 Kali	
Jamina n	• Dibatasi 60%	0 s/d 5
	• 60% s/d 80%	
	• 80% s/d 90%	
	• Diatas 90%	
Peruntukan	• Tempat Tinggal Debitur	0 s/d 5
	• Tempat Usaha	
	• Disewakan/Kost	
Jatuh Tempo Sertifikat / UWTO	• Jatuh tempo Sertifikat/UWTO tidak kurang dari 2 Tahun	0 s/d 5
	• Jatuh tempo Sertifikat/UWTO kurang dari 2 Tahun	
Penggolongan	• Marketable	0 s/d 10
	• Cukup Marketable	
	• Kurang Marketable	
	• Tidak Marketable	
Nilai Tambahan		BOBOT
Pernah menjadi Debitur BPRDN	• Existing/Ex-Debitur dengan Kolektibilitas Lancar	0 s/d 5
	• Existing/Ex-Debitur dengan Kolektibilitas Kurang Lancar (<i>pernah menunggak kredit</i>)	
Nasabah / Deposan	• Deposito	0 s/d 10
	• V-Plan	
	• Payroll	
	• Tidak menggunakan produk BPRDN	
<i>Minimal nilai yang harus dipenuhi sebesar "60 Point"</i>		TOTAL

4. Hasil dan Pembahasan

A. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan orang yang saling bekerja sama dengan ketentuan-ketentuan aturan yang sistematis dan terstruktur untuk membentuk satu kesatuan yang melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai tujuan. Sistem memiliki

beberapa karakteristik atau sifat yang terdiri dari komponen sistem, batasan sistem, lingkungan luar sistem, penghubung sistem, masukan sistem, keluaran sistem, pengolahan sistem dan sasaran sistem (Wahyu Dwi Kriswanto, S.H Dimas Armil Apriyanto et al., 2017).

B. Manajemen Perkreditan

Secara sederhana istilah manajemen perkreditan sering diartikan sebagai pengelolaan pemberian kredit mulai dari kredit tersebut diberikan sampai pada pelunasannya. Malayu S.P. Hasibuan, Manajemen Perbankan (1996:100), memberikan pengertian tentang manajemen perkreditan bank sebagai kegiatan mengatur pemanfaatan dana-dana bank agar produktif, aman dan likuiditasnya minimalnya tetap baik. Manajemen perkreditan bank ini dapat dilakukan dengan baik jika didasarkan pada perhitungan yang matang dan terpadu, mulai dari perencanaan kredit, analisis pemberian kredit, persetujuan kredit, administrasi kredit dan pengawasan kredit (Marhumi, 2017).

C. Kredit Skoring

Kredit Skoring atau penilaian kredit adalah sistem yang digunakan oleh bank atau lembaga pembiayaan lainnya untuk menentukan apakah nasabah layak atau tidak mendapatkan pinjaman (Ramdani, 2017). Dari penilaian kredit ini bank akan mengetahui tentang sejarah pinjaman nasabah, seperti mengenai bagaimana siklus pembayaran tagihan, apakah nasabah membayar tagihan tepat waktu atau tidak, berapa banyak kredit yang masih atau pernah dimiliki.

Semua data itu membantu bank dalam menganalisa permohonan kredit calon nasabahnya selain faktor-faktor kualitatif lainnya. Selain itu, dengan *credit score* kreditur dapat membandingkan informasi debitur dengan kinerja pinjaman nasabah lain dengan profil yang sama. Selain membantu bank menentukan apakah pinjaman disetujui atau tidak, *credit score* juga menentukan berapa besarnya pinjaman yang akan diperoleh, berapa jangka waktu yang didapatkan serta

berapa besarnya bunga pinjaman yang dikenai. Jika ternyata hasil *credit scoring* kecil, maka kemungkinan masih dapat memperoleh pinjaman tetapi dengan bunga yang lebih tinggi, atau diharuskan memberikan jaminan/agunan.

Untuk memudahkan pengajuan, *credit score* harus terlihat baik di mata bank, tidak memiliki *credit score* atau sejarah kredit lebih baik namun ini pun bukan berarti pengajuan pinjaman menjadi lebih mudah. Setiap bank punya perhitungan dan metode analisis yang berbeda-beda ketika melihat kualitas debitur. Ada beberapa hal yang bisa dilakukan untuk menjaga dan meningkatkan reputasi *credit score*. Berikut adalah beberapa tips untuk membantu meningkatkannya (Widya reni, 2016) :

1) Gunakan kartu kredit secara teratur

Penggunaan kartu kredit memberi pengaruh besar terhadap tingkat *credit score*. Kartu kredit idealnya ialah pengganti uang tunai sebagai alat pembayaran. Jadi, kalau tidak pernah menggunakan kartu kredit, maka tentu tidak ada data yang terekam. Nasabah bisa mulai menggunakan kartu kredit sebagai alat pembayaran, terutama barang dengan harga terbilang mahal, seperti pembayaran pesawat dan hotel, atau membeli alat elektronik. Setelah itu barulah gunakan kartu kredit pembayaran yang lebih kecil seperti makan di restoran dan perlahan reputasi kreditmu akan terbentuk.

2) Jangan menunggak tagihan

Ketika menggunakan kartu kredit jangan biasakan diri untuk menunggak tagihan. Tingkat kolektabilitas kredit nasabah merupakan salah satu cara bank menilai kualitas kredit seseorang. Tingkat ini terbagi menjadi lima, yakni lancar dalam perhatian khusus, kurang lancar diragukan dan macet. Bagi pengguna kartu kredit upayakan untuk membayar tagihan 10% terlebih dahulu dari total tagihan bulanan. Namun jika mampu membayar penuh itu akan lebih baik untuk menghindari bunga yang tinggi setiap bulannya. Begitu pula dengan angsuran pinjaman, selalu upayakan untuk membayar tepat waktu.

3) Ambil jeda kredit ditolak

Berikan jeda beberapa bulan ketika proses pengajuan pinjaman atau kartu kredit ditolak. Saat masa jeda ini, bisa dilihat kembali apa yang salah. Misalnya, mengajukan kredit lebih dari 30% dari pendapatan, atau masih punya cicilan lain. Saat menunggu masa jeda ini, fokuslah untuk melunasi utang-utang yang ada. Kemudian bisa juga mengajukan permohonan kartu kredit berlimit rendah terlebih dahulu. Langkah ini akan membantu meningkatkan skor dan memberikan indikasi positif kepada bank bahwa debitur dapat dipercaya (Agustin et al., 2022).

D. Database (Penyimpanan Data)

Menurut Chendramata *Database* adalah sebuah perangkat lunak yang dirancang dan diperuntukkan sebagai media untuk menyimpan data-data transaksi yang dihasilkan pada sebuah proses bisnis. Sedangkan menurut Nugroho *Database* adalah sebuah bentuk media yang digunakan untuk menyimpan sebuah data.

Basis data (*database*) adalah kumpulan informasi yang disimpan didalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. *Database* digunakan untuk menyimpan informasi atau data yang terintegrasi dengan baik di dalam komputer.

DBMS (*Database Management System*) merupakan suatu sistem perangkat lunak yang memungkinkan user (pengguna) untuk membuat, memelihara, mengontrol, dan mengakses *database* secara praktis dan efisien. Dengan DBMS, pengguna akan lebih mudah mengontrol dan memanipulasi data yang akan dikelola.

RDBMS atau *Relationship Database Management System* merupakan salah satu jenis DBMS yang mendukung adanya relationship atau hubungan antar tabel. Di samping RDBMS, terdapat jenis DBMS lain, misalnya Hierarchy DBMS, Object Oriented DBMS.

E. MySQL

MySQL merupakan dua bentuk lisensi, yaitu *FreeSoftware* dan *Shareware*. MySQL yang biasa kita gunakan adalah MySQL *FreeSoftware* yang berada dibawah Lisensi GNU/GPL (General Public License). MySQL Merupakan sebuah *database* server yang *free*, artinya kita bebas menggunakan *database* ini untuk keperluan pribadi atau usaha tanpa harus membeli atau membayar lisensinya.

MySQL pertama kali dirilis oleh seorang programmer *database* bernama Michael Widenius. Selain *database* server, MySQL juga merupakan program yang dapat mengakses suatu *database* MySQL yang berposisi sebagai Server, yang berarti program kita berposisi sebagai *Client*. SQL (Structured Query Language) adalah sebuah bahasa permintaan *database* yang terstruktur. Bahasa SQL ini dibuat sebagai bahasa yang dapat merelasikan beberapa tabel dalam *database* maupun merelasikan antar *database*.

1) *Data Definition Language* (DDL) : DDL adalah sebuah metode Query SQL yang berguna untuk mendefinisikan data pada sebuah *Database*, Query yang dimiliki DDL adalah :

- a. *Create* : Digunakan untuk membuat *Database* dan Tabel.
- b. *Drop* : Digunakan untuk menghapus Tabel dan *Database*.
- c. *Alter* : Digunakan untuk melakukan perubahan struktur table.

2) *Data Manipulation Language* : (DML) adalah sebuah metode Query yang dapat digunakan apabila DDL telah terjadi, sehingga fungsi dari Query DML ini untuk melakukan manipulasian isi *database* yang telah dibuat. Query yang dimiliki DML adalah :

- a. *INSERT* : Digunakan untuk memasukkan data pada tabel (*database*).
- b. *UPDATE* : Digunakan untuk perubahan terhadap data yang ada.
- c. *DELETE* : Digunakan untuk penghapusan data pada table *database*.

3) *Data Control Language* (DCL) : DCL adalah sebuah metode Query SQL yang digunakan untuk memberikan hak otorisasi mengakses *database*, mengalokasikan *space*, pendefinisian *space*, dan pengauditan penggunaan *database*. Query yang dimiliki DCL adalah :

- a. *GRANT* : Untuk mengizinkan *user* mengakses tabel dalam *database*.
- b. *REVOKE* : Untuk membatalkan izin hak *user*, yang ditetapkan oleh perintah *grant*.
- c. *COMMIT* : Menetapkan penyimpanan di dalam *database*.
- d. *ROLLBACK* : Membatalkan penyimpanan di dalam *database* (Saputro, 2020).

F. Website

Website adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) didalamnya yang menggunakan *protocol* HTTP (*Hypertext transfer protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser (Sinlae et al., 2024).

Menurut Pipiapioh *Website* merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara animasi sehingga lebih merupakan media informasi yang menarik untuk dikunjungi. *Website* adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet.

1) *Website* Statis : Menurut Pipiapioh *Website* statis adalah web Statis yang mempunyai halaman tidak berubah. Artinya untuk melakukan perubahan pada suatu halaman pada *website* dilakukan secara manual dengan mengedit *source code* yang menjadi struktur dari *website* tersebut.

2) *Website* Dinamis : Menurut Arief, R *Website* dinamis merupakan *website* yang secara struktur diperuntukan untuk *update* sesering mungkin. *Website* dinamis terdiri dari halaman *frontend* yang bisa diakses oleh user pada umumnya, juga

disediakan halaman *backend* untuk mengedit konten dari *website*.

G. XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. XAMPP adalah singkatan yang masing-masing hurufnya adalah :

- 1) X : Program ini dapat dijalankan dibanyak sistem operasi seperti *Windows*, *Linux*, *Mac OS*, dan *Solaris*.
- 2) A : Apache, merupakan aplikasi web server. Tugas utama Apache adalah menghasilkan halaman web yang benar kepada user berdasarkan kode PHP yang dituliskan oleh pembuat halaman web. jika diperlukan juga berdasarkan kode PHP yang dituliskan, maka dapat saja suatu *database* diakses terlebih dahulu misalnya dalam *MySQL* untuk mendukung halaman web yang dihasilkan.
- 3) M : *MySQL*, merupakan aplikasi *database* server. Perkembangannya disebut SQL yang merupakan kepanjangan dari *Structured Query Language*. SQL merupakan bahasa terstruktur yang digunakan untuk mengolah data dalam *database*. *MySQL* dapat digunakan untuk membuat dan mengelola *database* beserta isinya. *MySQL* dapat digunakan untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam *database* itu sendiri.
- 4) P : PHP, bahasa pemrograman web. Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membuat web yang bersifat *server-side scripting*. PHP memungkinkan untuk membuat halaman *web* yang bersifat dinamis. Sistem manajemen basis data yang sering digunakan bersama PHP adalah *MySQL*

5) P : Perl, bahasa pemrograman untuk segala keperluan, dikembangkan pertama kali oleh *Larry Wall* di mesin *Unix*. Perl dirilis pertama kali pada tanggal 18 Desember 1987 ditandai dengan keluarnya Perl 1. Pada versi-versi selanjutnya, Perl tersedia untuk berbagai sistem operasi varian Unix (*SunOS*, *Linux*, *BSD*, *HP-UX*), juga tersedia untuk sistem operasi seperti *DOS*, *Windows*, *PowerPC* dll.

Mengenal bagian XAMPP yang biasa digunakan pada umumnya yaitu sebagai berikut :

- 1) *htdocs* adalah folder tempat meletakkan berkas-berkas yang akan dijalankan, seperti berkas PHP, HTML dan skrip lain.
- 2) *PhpMyAdmin* merupakan bagian untuk mengelola basis data *MySQL* yang ada dikomputer. Untuk membukanya, buka *browser* lalu ketikkan alamat <http://localhost/phpMyAdmin>.
- 3) *Kontrol Panel* yang berfungsi untuk mengelola layanan (service) XAMPP. Seperti menghentikan (stop) layanan, ataupun memulai (*start*) (Izzah, 2020).

H. Sublime text 3

Sublime text adalah teks editor berbasis *Phyton*, sebuah teks editor yang elegan, kaya fitur, *cross platform*, mudah dan simpel yang cukup terkenal di kalangan *developer* (pengembang), penulis dan desainer. Para programmer biasanya menggunakan *sublime text* untuk menyunting *source code* yang sedang dikerjakan. Sampai saat ini *sublime text* sudah mencapai versi 3.

Sublime text mempunyai beberapa keunggulan-keunggulan yang dapat membantu pengguna dalam membuat sebuah *web development* yaitu sebagai berikut :

- 1) *Multiple Selection* mempunyai fungsi untuk membuat perubahan pada sebuah kode pada waktu yang sama dan dalam baris yang berbeda. *Multiple selection* ini juga merupakan salah satu fitur unggulan dari *Sublime text 3*. Kita dapat meletakkan kursor pada kode yang

akan di ubah (edit), lalu tekan *Ctrl+klik* atau blok kode yang akan diubah.

2) *Command Pallete* mempunyai fungsi yang berguna untuk mengakses file *shortcut* dengan mudah. Untuk mencari file tersebut kita dapat tekan *Ctrl+Shift+P*, kemudian cari perintah yang kita inginkan.

3) *Distraction Free Mode* Fitur ini mempunyai fungsi untuk merubah tampilan layar menjadi penuh dengan menekan *SHIFT + F11*. Fitur ini sangat dibutuhkan ketika pengguna ingin fokus pada pekerjaan yang sedang dikerjakannya.

4) *Find in project* Fitur ini kita dapat mencari dan membuka file di dalam sebuah *project* dengan cepat dan mudah. Hanya dengan menekan *Ctrl+P* anda dapat mencari file yang diinginkan.

5) *Plugin API Switch Sublime text* mempunyai keunggulan dengan plugin yang berbasis *Phyton Plugin API*. Teks editor ini juga mempunyai plugin yang sangat beragam, dan ini dapat memudahkan pengguna dalam mengembangkan *software*.

6) *Drag and Drop* Dalam teks editor ini pengguna dapat menyeret dan melepas file teks ke dalam editor yang akan membuka tab baru.

7) *Split Editing* Di dalam fitur ini pengguna dapat mengedit file secara berdampingan dengan klik *File->New menu into file*.

8) *Multi Platform Sublime text* juga mempunyai keunggulan dalam berbagai *platform*. *Sublime text* sendiri sudah tersedia dalam berbagai *platform system* operasi, yaitu *Windows*, *Linux*, dan *MacOS* (Saputra et al., 2021).

I. Perancangan Sistem Yang Diusulkan

1) Flowmap Permohonan Pinjaman (Kredit) Yang Diusulkan

Berikut merupakan prosedur atau langkah-langkah dari *flowmap* permohonan perkreditan yang diusulkan adalah sebagai berikut:

a. Calon Debitur melengkapi *profile*-nya pada form edit *profile* dan lanjut mengisi permohonan kredit yang disediakan dalam sistem.

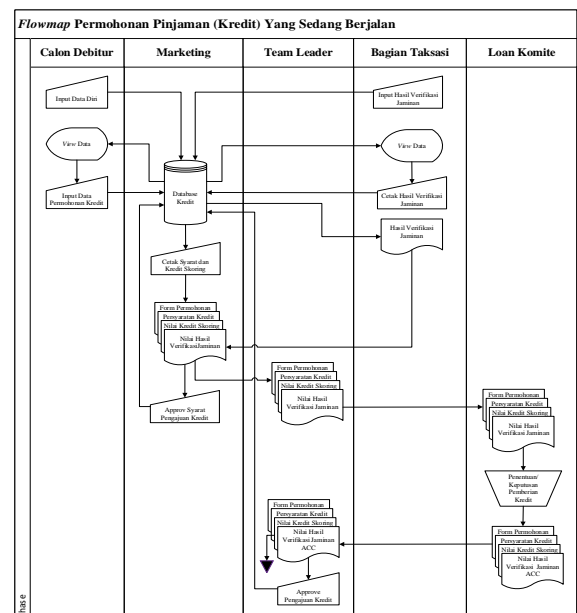
b. Marketing memverifikasi kembali dokumen yang diunggah Calon Debitur, apabila sesuai dengan data yang diinput maka Marketing mencetak dokumen yang diunggah & kredit scoring, kemudian diserahkan ke *Team leader*.

c. Tim Taksasi melakukan verifikasi terhadap objek jaminan dan hasil verifikasi jaminan tersebut diinputkan kedalam sistem yang kemudian dicetak dan diserahkan ke *Team leader*.

d. *Team leader* merangkum hasil laporan Marketing & Taksasi untuk dilanjutkan rapat bersama Loan Komite (Business Manager, Kepala Divisi Kredit & Direksi) dalam pengambilan keputusan permohonan kredit Calon Debitur.

e. Loan Komite mengambil keputusan terhadap kredit yang diajukan yang kemudian hasil persetujuan atau penolakan diserahkan kembali ke *Team leader*.

f. *Team leader* meng-*Approve* permohonan kredit yang telah di ACC/disetujui.

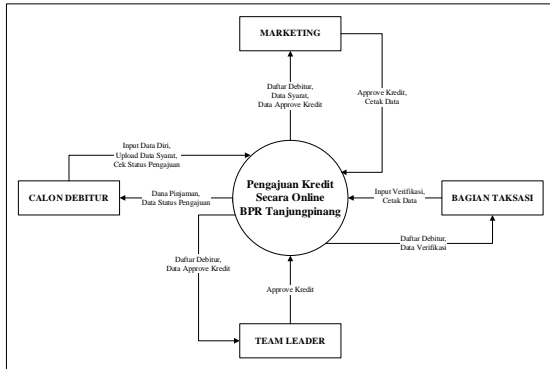


Gambar 3. Flowmap Permohonan Pinjaman (Kredit)

1. Context Diagram (Diagram Konteks)

Diagram konteks adalah diagram yang menggambarkan hubungan antara entitas eksternal (pengguna luar) dengan sistem. Dimana data yang diinputkan oleh bagian entitas eksternal akan diproses di dalam

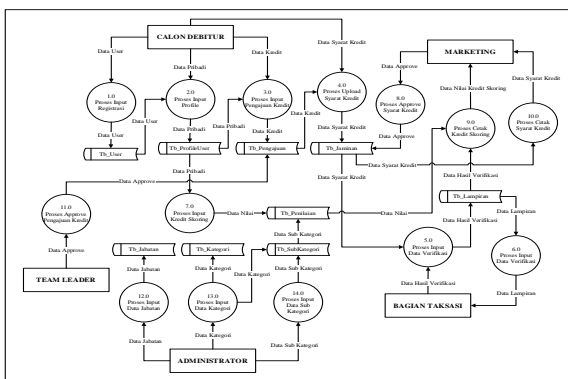
sistem dan akan menghasilkan *output* berupa laporan.



Gambar 4. Diagram Konteks

2. Data Flow Diagram (Diagram Arus Data)

Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu aplikasi atau sistem yang sudah siap digunakan yakni sistem baru, yang akan dirancang atau dikembangkan secara logika dan dituangkan dalam bentuk tampilan, serta mempertimbangkan lingkungan kemana data tersebut akan disimpan. Disamping itu *data flow diagram* juga dapat menggambarkan arus data yang terstruktur dan jelas dari mulai penginputan data sampai dengan keluarannya data yang disebut *output*. Oleh karena itu penulis mencantumkan gambar *data flow diagram* yang dapat kita lihat pada gambar dibawah ini:

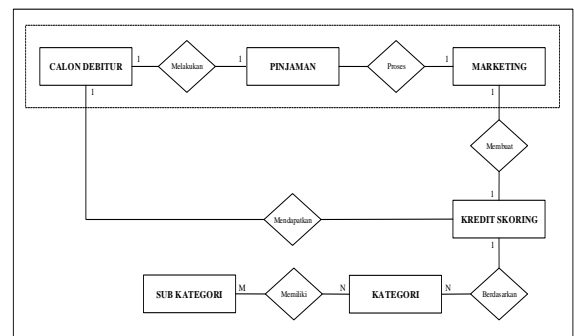


Gambar 5. Data Flow Diagram

3. Entity Relation Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) atau diagram hubungan antar entitas adalah suatu diagram yang menggambarkan hubungan objek data yang disimpan atau yang ada dalam suatu

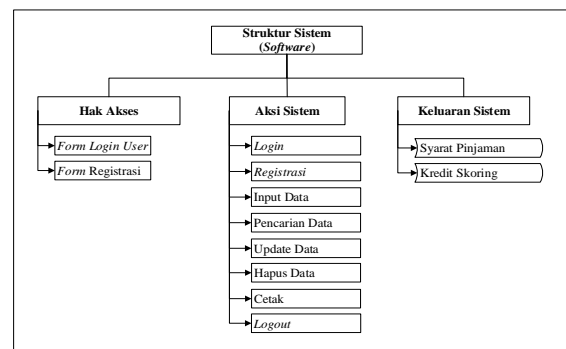
sistem (aplikasi) secara konseptual dan nyata. Objek atau Data adalah objek yang dapat dicatat atau direkam atau segala sesuatu yang ada dan dapat dibedakan. Entitas dapat berupa orang, benda, tempat, peristiwa, atau konsep yang bisa diolah untuk menghasilkan informasi (*Output*). Rancangan diagram entitas ini dibuat menurut data yang ada sehingga dapat menjelaskan hubungan data-data yang diolah. Adapun gambar ERD (*Entity Relationship Diagram*) dari sistem (Aplikasi) yang dirancang dapat dilihat pada gambar *Entity Relationship Diagram* seperti dibawah ini:



Gambar 6. Entity Relationship Diagram.

4. Perancangan Struktur Sistem (program)

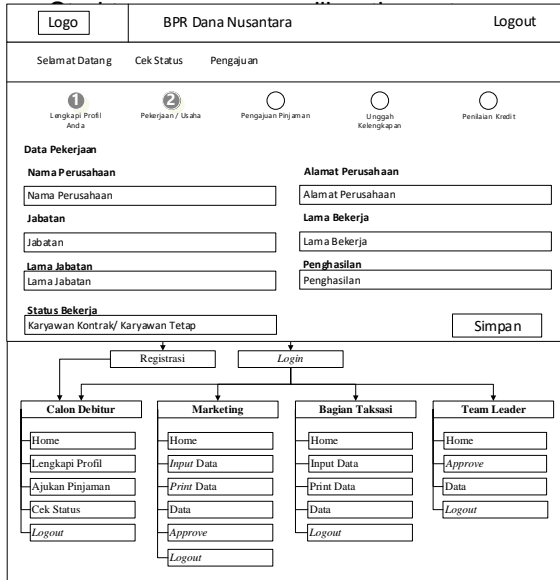
Struktur program (Sistem Usulan) merupakan suatu konsep pembuatan sistem yang mempunyai fungsi untuk mengelompokkan instruksi kedalam sub-sub sistem fungsional (program) dimana setiap sub-sub program tersebut memiliki tugas atau fungsi yang berbeda-beda. Dimana fungsi-fungsi atau aksi tersebut digunakan untuk menjalankan keseluruhan program yang dibuat. Struktur program yang dibuat oleh Penulis dapat kita lihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 7. Struktur Sistem (program)

5. Perancangan Struktur Menu Sistem

Struktur menu merupakan bentuk umum dalam suatu perancangan sistem yang dapat memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi (Sistem) yang dibangun. Dengan adanya struktur menu ini, maka proses pengolahan data diharapkan lebih cepat dilakukan, sehingga keterlambatan dalam penyajian data dapat di perkecil seminimal mungkin. Dimana struktur masing-masing menu ini memiliki fungsi yang berbeda-beda.



Gambar 8. Struktur Menu Sistem (program)

6. Perancangan Struktur *Interface* (Tampilan Antar Muka)

Rancangan *interface* merupakan rancangan dari tampilan dasar yang digunakan untuk penginputan data-data (pengolahan data). Perancangan inputan (*interface*) meliputi bentuk dokumen-dokumen *file* yang diinputkan melalui beberapa sub sistem (*form*) yang akan digunakan sebagai penangkapan data yang diinput, yang kemudian diproses oleh sistem itu sendiri dan tersimpan otomatis kedalam *database*.

Adapun desain *form* penginputan data-data yang di maksud penulis adalah sebagai berikut:

Gambar 9. Halaman Utama

Gambar 10. Halaman *Form* Daftar/Registrasi

Gambar 11. Halaman *Form* Login

7. Perancangan *Interface* Calon Debitur

Gambar 12. Halaman Utama

Gambar 13. *Form* Lengkapi Profil

Gambar 14. *Form* Pengajuan Kredit (Tahap 1 Lengkapi Profil)

Gambar 15. Form Pengajuan Kredit (Tahap 2 Pekerjaan/ Usaha)

Logo BPR Dana Nusantara Logout

Selamat Datang Cek Status Pengajuan

1 Lengkapi Profil Anda 2 Pekerjaan / Usaha 3 Pengajuan Pinjaman 4 Unggah Kelengkapan 5 Penilaian Kredit

Pengajuan Pinjaman

Nominal: Jangka Waktu:

Nominal: Jangka Waktu:

Jenis Jaminan: Alamat Jaminan:

Tanah kosong / Tanah & Bangunan: Alamat Jaminan:

Nilai Jaminan: Luas Tanah:

Nilai Jaminan: Luas Tanah:

Luas Bangunan: Kegunaan Lahan:

Luas Bangunan: Tempat tinggal/ Tempat usaha/disewakan:

Jenis Hak: Simpan

Gambar 16. Form Pengajuan Kredit (Tahap 3 Pengajuan Pinjaman)

Logo BPR Dana Nusantara Logout

Selamat Datang Cek Status Pengajuan

1 Lengkapi Profil Anda 2 Pekerjaan / Usaha 3 Pengajuan Pinjaman 4 Unggah Kelengkapan 5 Penilaian Kredit

Unggah Dokumen Persyaratan

KTP:

KTP Pasangan:

Kartu Keluarga:

Buku Nikah:

NPWP:

Slip Gaji:

Surat Keterangan Kerja:

Bukti Usaha:

Rekening Koran:

Laba Rugi:

Neraca:

Simpan

Gambar 17. Form Pengajuan Kredit (Tahap 4 Unggah Persyaratan)

Logo BPR Dana Nusantara Logout

Selamat Datang Cek Status Pengajuan

Cek Status Pengajuan Kredit

Search Data:

No	Tanggal	Nama Debitur	Nominal	Lama Kredit	Status
1
2
3

Sebelumnya Selanjutnya

Gambar 18. Form Cek Status Kredit

8. Perancangan Interface Marketing

Logo BPR Dana Nusantara Logout

Selamat Datang Cetak Syarat Kredit Skoring Approve

Cetak Syarat:

Kredit Skoring:

Approve:

Gambar 19. Halaman Utama

Logo BPR Dana Nusantara Logout

Selamat Datang Cetak Syarat Kredit Skoring Approve

Cetak Syarat Pengajuan Kredit

Search Data:

No	Tanggal	Nama Debitur	File Upload	Status	Opsi Cetak
1
2
3

Gambar 20. Form Cetak Syarat & Jaminan (File)

Logo BPR Dana Nusantara Logout

Selamat Datang Cetak Syarat Kredit Skoring Approve

Cetak Kredit Skoring

Search Data:

No	Nama Debitur	Nil Internal	Nil Keuangan	Nil Jaminan	Nilai Tambah	Status	Opsi Cetak
1
2
3

Gambar 21. Form Cetak Kredit Skoring

Logo BPR Dana Nusantara Logout

Selamat Datang Cetak Syarat Kredit Skoring Approve

Approve Pwngajuan Kredit

Search Data:

No	Tanggal	Nama Debitur	File Syarat	Kredit Skoring	Status	Opsi Approve
1
2
3

Gambar 22. Form Approve Pengajuan Kredit

9. Perancangan Interface Bagian Taksasi

Logo BPR Dana Nusantara Logout

Selamat Datang Verifikasi Jaminan Cetak Verifikasi

Hasil Verifikasi:

Data Verifikasi:

Cetak Verifikasi:

Gambar 23. Halaman Utama

Logo BPR Dana Nusantara Logout

Selamat Datang Verifikasi Jaminan Cetak Verifikasi

Profil Calon Debitur: Penerimaan: Jaminan:

Hasil Verifikasi

Nik: Tempat Lahir:

Tanggal Lahir: Alamat Ktp:

Alamat Domisili: Status Perkawinan:

No. Handphone: Nama Pasangan:

No. Handphone Pasangan: Pekerjaan Pasang:

Status Pekerjaan:

Next

Gambar 24. Form Input Hasil Verifikasi

Logo	BPR Dana Nusantara	Logout																												
Selamat Datang Verifikasi Jaminan Cetak Verifikasi																														
Data Verifikasi <div style="text-align: right;">Search Data</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Tanggal</th> <th>Nama Debitur</th> <th>File Syarat</th> <th>File Jaminan</th> <th>Status</th> <th>Opsi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>			No	Tanggal	Nama Debitur	File Syarat	File Jaminan	Status	Opsi	1	2	3
No	Tanggal	Nama Debitur	File Syarat	File Jaminan	Status	Opsi																								
1																								
2																								
3																								

Gambar 25. Form Data Hasil Verifikasi

Logo	BPR Dana Nusantara	Logout																												
Selamat Datang Cek Status Syarat Cek Status Approve Approve																														
Cek Status Hasil Verifikasi <div style="text-align: right;">Search Data</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Tanggal</th> <th>Nama Debitur</th> <th>File Syarat</th> <th>Hasil Verifikasi</th> <th>Status</th> <th>Opsi A approve</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>			No	Tanggal	Nama Debitur	File Syarat	Hasil Verifikasi	Status	Opsi A approve	1	2	3
No	Tanggal	Nama Debitur	File Syarat	Hasil Verifikasi	Status	Opsi A approve																								
1																								
2																								
3																								

Gambar 30. Form Approve Pengajuan Kredit (ACC)

Logo	BPR Dana Nusantara	Logout																												
Selamat Datang Verifikasi Jaminan Cetak Verifikasi																														
Cetak Hasil Verifikasi <div style="text-align: right;">Search Data</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Tanggal</th> <th>Nama Debitur</th> <th>File Syarat</th> <th>File Jaminan</th> <th>Status</th> <th>Opsi Cetak</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>			No	Tanggal	Nama Debitur	File Syarat	File Jaminan	Status	Opsi Cetak	1	2	3
No	Tanggal	Nama Debitur	File Syarat	File Jaminan	Status	Opsi Cetak																								
1																								
2																								
3																								

Gambar 26. Form Cetak Hasil Verifikasi

11. Perancangan Interface Data User

Logo	BPR Dana Nusantara	Logout												
Dashboard Master Data Berkas Masuk Laporan Pengaturan														
Daftar Pengguna Sistem <div style="float: right;">Tambah</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Nama</th> <th>Email</th> <th>Role</th> <th>Tgl Terdaftar</th> <th>Tgl Akses</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Super Admin</td> <td>super@admin.dev</td> <td>Super Admin</td> <td>Tgl Terdaftar</td> <td>Tgl Akses</td> </tr> </tbody> </table>			No.	Nama	Email	Role	Tgl Terdaftar	Tgl Akses	1	Super Admin	super@admin.dev	Super Admin	Tgl Terdaftar	Tgl Akses
No.	Nama	Email	Role	Tgl Terdaftar	Tgl Akses									
1	Super Admin	super@admin.dev	Super Admin	Tgl Terdaftar	Tgl Akses									

Gambar 31. Daftar Pengguna Sistem

10. Perancangan Interface Team Leader

Logo	BPR Dana Nusantara	Logout
Selamat Datang Cek Status Syarat Cek Status Approve Approve		
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Cek Status Syarat Pastikan Data Sudah Lengkap </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Cek Status Approve Pastika Sudah Approve </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Approve Pastikan Semua Nilai Standar </div> </div>		

Gambar 27. Halaman Utama

Logo	BPR Dana Nusantara	Logout												
Dashboard Master Data Berkas Masuk Laporan Pengaturan														
Daftar Pengguna Sistem <div style="float: right;">Tambah</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Nama</th> <th>Email</th> <th>Role</th> <th>Tgl Terdaftar</th> <th>Tgl Akses</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Debitur</td> <td>email debitur</td> <td>Customer</td> <td>Tgl Terdaftar</td> <td>Tgl Akses</td> </tr> </tbody> </table>			No.	Nama	Email	Role	Tgl Terdaftar	Tgl Akses	1	Debitur	email debitur	Customer	Tgl Terdaftar	Tgl Akses
No.	Nama	Email	Role	Tgl Terdaftar	Tgl Akses									
1	Debitur	email debitur	Customer	Tgl Terdaftar	Tgl Akses									

Gambar 32. Daftar Debitur

Logo	BPR Dana Nusantara	Logout																												
Selamat Datang Cek Status Syarat Cek Status Approve Approve																														
Cek Status Syarat <div style="text-align: right;">Search Data</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Tanggal</th> <th>Nama Debitur</th> <th>File Syarat</th> <th>Hasil Verifikasi</th> <th>Status</th> <th>Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>			No	Tanggal	Nama Debitur	File Syarat	Hasil Verifikasi	Status	Keterangan	1	2	3
No	Tanggal	Nama Debitur	File Syarat	Hasil Verifikasi	Status	Keterangan																								
1																								
2																								
3																								

Gambar 28. Form Cek Status Syarat

Logo	BPR Dana Nusantara	Logout										
Dashboard Master Data Berkas Masuk Laporan Pengaturan												
Daftar Perizinan Sistem <div style="float: right;">Tambah</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Nama</th> <th>Guard</th> <th>Tgl Input</th> <th>Tgl Update</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Super Admin</td> <td>Web</td> <td>Tgl Input</td> <td>Tgl Update</td> </tr> </tbody> </table>			No.	Nama	Guard	Tgl Input	Tgl Update	1	Super Admin	Web	Tgl Input	Tgl Update
No.	Nama	Guard	Tgl Input	Tgl Update								
1	Super Admin	Web	Tgl Input	Tgl Update								

Gambar 33. Daftar Izin Akses

12. Perancangan Output Sistem

Logo	BPR Dana Nusantara	Logout																												
Selamat Datang Cek Status Syarat Cek Status Approve Approve																														
Cek Status Hasil Verifikasi <div style="text-align: right;">Search Data</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Tanggal</th> <th>Nama Debitur</th> <th>File Syarat</th> <th>Hasil Verifikasi</th> <th>Status</th> <th>Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>			No	Tanggal	Nama Debitur	File Syarat	Hasil Verifikasi	Status	Keterangan	1	2	3
No	Tanggal	Nama Debitur	File Syarat	Hasil Verifikasi	Status	Keterangan																								
1																								
2																								
3																								

Gambar 29. Form Cek Status Hasil Verifikasi

<p>Logo BPR Dana Nusantara</p> <p>Foto Debitur</p> <p>Nama Debitur : Nama Pasangan : No. Telp/Hp :</p>	<p>Kredit Skoring</p> <p>Nilai Internal : - Usia : - Status Tempat Tinggal : - Data Pribadi :</p> <p>Nilai Keuangan : - Lama Bekerja/Usaha : - Jenis Perusahaan : - Rasio Penghasilan : - Rasio Pendapatan :</p> <p>Nilai Jaminan : - Lending Margin : - Jatuh Tempo Setifikat/UWFO : - Pergolongan :</p> <p>Nilai Tambahan : - Pernah Menjadi Debitur BPRDN : - Nalabah/Depasan :</p>
--	---

Gambar 34. Output Nilai Kredit Skoring

<p>Logo BPR Dana Nusantara</p> <p>Foto Debitur</p> <p>Nama Debitur : Nama Pasangan : No. Telp/Hp :</p>	<p>Hasil Verifikasi Jaminan</p> <p>Data Kepemilikan Jaminan :</p> <p>Ukuran Jaminan :</p> <p>Kondisi Jaminan :</p> <p>Nilai/Harga Jaminan :</p> <p>Alamat Jaminan :</p>
--	--

Gambar 35. Output Hasil Verifikasi

5. Kesimpulan dan Saran

Setelah melakukan beberapa rangkaian proses baik dari analisis, perancangan dan implementasi serta pengujian pada sistem yang diusulkan penulis mencantumkan beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Semua data yang dikelola sudah tersimpan atau terintegrasi ke dalam *database* (server) sehingga semua proses pengelolaan data dapat dilakukan dengan cepat dan tepat.
2. Calon debitur mudah mendapatkan dan memahami informasi promosi produk perkreditan pada PT. Bank Perkreditan Rakyat Dana Nusantara.
3. Marketing dan Calon debitur tidak perlu melakukan tatap muka dalam proses pengajuan dokumen dan atau formulir permohonan.
4. Pengelolaan kredit skoring sangat mudah dan cepat dilakukan oleh masing-masing marketing karena sistem memiliki fitur perhitungan secara otomatis yang disesuaikan dengan masing-masing calon debitur.
5. Penginputan data elemen parameter perhitungan kredit skoring sudah tertata dengan baik dan rapi sesuai jenis produk kredit yang ada.
6. Sistem mampu meminimalisir kesalahan pada proses perhitungan persentase suku bunga asuransi yang akan diterima

oleh calon debitur yang disesuaikan dengan jenis produk kredit dan jaminan yang diajukan.

Adapun beberapa kelebihan atau manfaat dari sistem yang dirancang adalah sebagai berikut:

1. Sistem dapat diakses dari jarak jauh, kapan dan dimana saja, yang artinya tidak dibatasi oleh jarak, waktu dan tempat.
2. Informasi data hasil perhitungan kredit skoring dapat disesuaikan dari masing-masing pemohon yang bersangkutan.
3. Data kredit skoring dan persyaratan dapat dicetak oleh pengguna sistem yang bersangkutan kapan saja atau sewaktu-waktu ketika dibutuhkan.
4. Memudahkan dan mempercepat calon debitur dalam proses pengajuan kredit sesuai produk yang disediakan oleh marketing.
5. Memudahkan dan mempercepat pengambilan keputusan bahwa dokumen yang diajukan memenuhi syarat dan layak atau tidak layak diberikan kredit.

Sedangkan kekurangan atau kelemahan dari sistem yang dirancang adalah sebagai berikut:

1. Sistem belum memiliki fitur chat secara real time, antara calon debitur dengan marketing perkreditan yang dituju mengenai informasi lebih lanjut tentang permohonan yang diajukan.
2. Sistem yang dirancang belum memiliki fitur notifikasi yang terhubung dengan android calon debitur ketika permohonan diterima atau ditolak.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepadateman sejawat yang telah banyak membantu dalam menyiapkan penulisan ini, kepada kampus STTI Tanjungpinang yang telah membantu memfasilitasi penulis dalam berkarya dan Terimakasih saya ucapkan kepada PT. Bank Perkreditan Rakyat Dana Nusantara kota Tanjungpinang yang telah memberikan izin kepada penulis.

Daftar Pustaka

- Agustin, H., Afwa, A., & Jamil, P. C. (2022). Analisis Studi Kelayakan Bisnis Menggunakan Konsep Hamdi's Method. *Seminar Nasional*, 1–12.
- Choiroh, R. P., Fitriana, N., Arif, J., Hidayat, R., Puja, A., Kumala, L., Anshori, M. I., & Madura, U. T. (2023). Teknologi Dalam Rekrutmen: Pengaruh Kebijakan Skor Kredit Terhadap Rekrutmen Karyawan Berbasis Web. *Jumek: Jurnal Manajemen dan Ekonomi Kreatif*, 1(4). <http://ukitoraja.id/index.php/jumek/article/view/225>
- Hurnaningsih, E. A. J. (2021). Implementasi Metode Behavioural Scoring untuk Perancangan Sistem. 6(3), 2622–4615. <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika470>
- Izzah, N. (2020). Pelatihan Membuat Dan Mengelola Website Sekolah. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 1(2), 247–256. <https://doi.org/10.46306/jabb.v1i2.40>
- Marhumi, S. (2017). Analisis Manajemen Perkreditan Untuk Meningkatkan Profitabilitas Pada Bank Bni Wilayah VII Makassar. *Perspektif*, 02(01), 2355–2538. www.journal.unismuh.ac.id/perspektif
- Naufal, A. R., & Suseno, A. T. (2023). Penerapan Fitur Seleksi dan Particle Swarm Optimization pada Algoritma Support Vector Machine untuk Analisis Credit Scoring. *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC)*, 5(1), 184–195. <https://doi.org/10.47065/josyc.v5i1.4409>
- Saputra, H., Sri Agustina, D., Asia, M., Jl Jendral Yani No, B. A., Baru, T., Timur, B., Komerling Ulu, O., & Selatan, S. (2021). Sistem Informasi Layanan Kependudukan Desa Karang Sari Muara Enim Berbasis Web Menggunakan Php Dan Mysql. *Jik*, 10(2), 96–104.
- Saputro, H. (2020). Modul Pembelajaran Praktek Basis Data MySQL. *A Hands-On Introduction to Data Science*, 187–206. <https://doi.org/10.1017/9781108560412.008>
- Sinlae, F., Maulana, I., Setiyansyah, F., & Ihsan, M. (2024). Pengenalan Pemrograman Web: Pembuatan Aplikasi Web Sederhana Dengan PHP dan MYSQL. *Jurnal Siber Multi Disiplin (JSMD)*, 2(2), 68–82. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- Wahyu Dwi Kriswanto, S.H Dimas Armil Apriyanto, S. ., Rizky Elekrika Saptian Saputra, S.Hub.Int. Yosep Hasudungan Simanjuntak, S.E Inggrit Ari Hartanti, S.Si., A., Boyke J. Putiileihalat, S.I.P., M.A.P Muhammad Nur Mufarrikhin, S.I.P Bekti Aji Sayekti Yuli Atmanto, S. P., Finsa Wahyu Hariyono, S. I. . Z. K. D., Ade Putra Infantri, S.Tr.(Han) Rachmad Arief Triyanto, S.I.P Hamdan Fauzul Adhim, S.I.P Yusup Yudistira Januar Ilham Christianto, S.E Nanik Sofiana J., S.Pd Taufik Inal Yusri, S. I. . H. S. Y., & Oktapianus Hasudungan Sinaga, S.Tr.(Han) Enny Kusuma Dyah Susanti, S.E Alwan Shodiq Arinda, S.Tr.(Han) Alyssa Sekarini, S.Tr.(Han)., S. H. (2017). Pengantar Sistem Informasi Manajemen. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Vol. 21, Issue 4). <https://www-1.tandfonline-1.com-1mijdrsul0a52.hps.bj.uj.edu.pl/doi/abs/10.1080/09688080.2018.1467361%0Ahttps://about.jstor.org/terms%0Ahttps://www.jstor.org/stable/3174448?seq=1>