

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jasa pinjaman modal sangat dibutuhkan pada era yang berkembang sangat cepat seperti sekarang ini, seiring berkembangnya kegiatan dibidang ekonomi. Salah satu bentuk penyedia jasa modal yang juga merupakan sebuah badan usaha jasa. Sebagai perusahaan yang bergerak dibidang keuangan menempati posisi yang strategis dalam pembangunan perekonomian Indonesia.

Seperti yang kita ketahui semua faktor yang berhubungan dengan berbagai kegiatan keuangan pasti membutuhkan jasa pinjaman modal karena tidak semua mampu dalam segi ekonomi. Membangun masyarakat memerlukan perhatian yang harus seimbang dan merata di segala aspek kehidupan. Terutama dalam membangun masyarakat kalangan bawah yang berada di daerah–daerah, bukan hanya dari segi pengetahuan, keterampilan melainkan juga sokongan dana yang diberikan untuk pengembangan potensi yang ada, sehingga dapat mengoptimalkan sumberdaya yang dimiliki.

Pengalaman pembangunan yang dilaksanakan oleh berbagai negara didunia, yang merupakan aspek manusianya, menunjukkan keberhasilan yang tidak seimbang, dan kering dengan nilai-nilai kemanusiaan. Karena itu pembangunan nasional dalam beberapa dekade telah mengangkat sumberdaya manusia sebagai modal dasar pembangunan yang sangat strategis. Salah satu strategi pengentasan kemiskinan adalah pengembangan usaha mikro.

Usaha mikro mempunyai kontribusi yang signifikan terhadap pembangunan nasional. Pemberdayaan usaha kecil pada prinsipnya adalah pemberdayaan ekonomi rakyat, yaitu upaya untuk memandirikan rakyat lewat perwujudan potensi kemampuan yang dimilikinya. Memberdayakan usaha kecil berarti membangun kemampuan masyarakat, memberikan ruang gerak kepada mereka agar berpartisipasi dalam memanfaatkan potensi ekonomi yang dimilikinya.

Dengan mewadahi usaha kecil yang telah ada untuk membantu pengembangan usaha yang masyarakat miliki. Sehingga dapat meningkatkan produktivitas ekonomi dan perbaikan taraf hidup. Salah satu strategi pengentasan kemiskinan adalah pengembangan usaha mikro.

Usaha mikro mempunyai kontribusi yang signifikan terhadap pembangunan nasional. Pemberdayaan usaha kecil pada prinsipnya adalah pemberdayaan ekonomi

rakyat, yaitu upaya untuk memandirikan rakyat lewat perwujudan potensi kemampuan yang dimilikinya. Memberdayakan usaha kecil berarti membangun kemampuan masyarakat, memberikan ruang gerak kepada mereka. Agar berpartisipasi dalam memanfaatkan potensi ekonomi yang dimilikinya.

Dengan mewadahi usaha kecil yang telah ada untuk membantu pengembangan usaha yang masyarakat miliki. Sehingga dapat meningkatkan produktivitas ekonomi dan perbaikan taraf hidup. Pada umumnya pedagang kecil tidak mempunyai pendidikan yang cukup untuk meningkatkan usahanya.

Kurangnya pendidikan membuat mereka tidak menyadari pentingnya pengetahuan pasar untuk menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi usaha mereka untuk saat ini maupun masa yang akan datang. Selain itu kurangnya perencanaan juga menjadi masalah bagi pedagang kecil, usaha akan berjalan baik apabila dilaksanakan berdasarkan perencanaan yang bagus seperti beberapa persediaan barang yang harus dibeli dan bagaimana strategi yang diterapkan agar mencapai laba yang tinggi. Pada dasarnya pedagang kecil tidak mempunyai administrasi keuangan yang baik yang dapat memberikan gambaran dari waktu ke waktu.

Seperti yang kita ketahui bahwa masih banyak masyarakat yang masih belum kuat secara ekonomi, sehingga perlu ada peranan dari lembaga keuangan dalam membantu hal permodalan usaha, seperti pemberian kredit. Sistem pemberian kredit berperan cukup penting dalam kegiatan operasional suatu usaha peminjaman modal, salah satu kegiatannya yang sangat penting dengan penerapan sistem pemberian kredit yang baik dalam usaha pinjaman modal kepada masyarakat yang kurang mampu dalam segi ekonomi. Sehingga pedagang tidak dapat mengetahui apakah usahanya dalam keadaan untung atau rugi karena antara modal dan keuangan rumah tangga tidak dapat dipisahkan.

Keadaan ekonomi yang semakin sulit yang terjadi di Indonesia, khususnya dialami oleh wirausahawan, baik usaha yang bersifat kecil, menengah, maupun usaha berskala besar. Wirausahawan yang bergerak di sektor industri, perdagangan, pertanian mengalami kendala dengan keadaan ekonomi yang sulit tersebut. Kendala yang dialami oleh pelaku usaha di bidang ekonomi, yaitu permodalan bagi usaha kecil pada khususnya maupun penambahan modal pada kegiatan usaha yang sudah mapan.

Masyarakat umum dan wirausahaan sangat membutuhkan bantuan keuangan dengan kredit yang terjangkau untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat dengan naiknya daya beli. Para pedagang kecil merupakan salah satu bagian dari masyarakat golongan ekonomi lemah yang perlu mendapat uluran dari tangan pemerintah untuk

meningkatkan taraf hidupnya. Permasalahan yang sering dihadapi pedagang kecil dalam meningkatkan usahanya ialah kesulitan dalam permodalan.

Untuk meningkatkan usahanya dibutuhkan modal yang didapatkan adalah modal yang mempunyai suku bunga tinggi yang diperoleh dari para rentenir. Hal tersebut tetap berlangsung karena tidak ada jalan lain yang harus dilakukan. Bank selama ini memang menjadi lembaga resmi simpan pinjam yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk menyimpan dana, berinvestasi maupun meminjam dana.

Bagi Anda yang butuh modal usaha, bank bisa menjadi salah satu lembaga keuangan tepercaya untuk meminjam sejumlah dana. Namun, untuk meminjam dana di bank, Anda tentu harus punya aset berharga untuk dijaminkan. Besaran bunga pinjaman tiap bank bisa berbeda antar bank, tergantung kebijakan masing-masing bank meskipun semuanya mengacu pada kisaran suku bunga Bank Indonesia (BI). Hampir setiap bank juga memiliki program khusus bagi para pengusaha atau calon pengusaha yang ingin mendapatkan suntikan dana dari mereka.

Jaminan mempunyai fungsi yang sangat penting dalam kegiatan perekonomian pada umumnya, karena pemberian pinjaman modal dari lembaga keuangan (baik bank maupun bukan bank) mensyaratkan adanya suatu jaminan, yang harus dipenuhi para pencari modal kalau ia ingin mendapatkan pinjaman atau tambahan modal (berupa kredit) tersebut baik untuk jangka panjang maupun jangka pendek. Kegiatan perekonomian terus berlangsung dimanapun dan oleh siapapun sebagai pelaku usaha, baik pribadi, badan hukum privat atau publik, bahkan oleh gabungan orang yang bukan badan hukum sekalipun. Tidak dapat disangkal bahwa kegiatan tersebut dilakukan oleh siapapun sebagai bagian dari upaya peningkatan perekonomian negara. Salah satu faktor yang menjadi modal penting untuk menjalankan dan mengembangkan suatu usaha ekonomi tersebut adalah dana atau uang.

Dana atau uang yang dibutuhkan guna pelaksanaan dan pengembangan usaha dapat diperoleh dengan cara pinjaman atau kredit melalui jasa perbankan. Kegiatan pinjam meminjam uang merupakan kegiatan yang dilakukan sejak lama dalam kehidupan masyarakat yang telah mengenal uang sebagai alat pembayaran. Dalam kegiatan pinjam meminjam uang yang terjadi di masyarakat dapat dipastikan bahwa umumnya sering dipersyaratkan adanya penyerahan jaminan utang oleh pihak peminjam kepada pihak pemberi pinjaman.

Jaminan utang dapat berupa barang (benda) sehingga merupakan jaminan kebendaan dan atau berupa janji penanggungan utang sehingga merupakan jaminan perorangan. Jaminan kebendaan memberikan hak kebendaannya kepada pemegang

jaminan. Berdasarkan bunyi Pasal 1 Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 Tentang Perbankan, menyebutkan, "Bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak".

Biasanya, bunga yang ditawarkan untuk pinjaman modal usaha lebih ringan dibanding bunga pinjaman reguler (Madian, 2018). Selain bank, lembaga simpan pinjam lainnya yang cukup dikenal masyarakat adalah koperasi. Bedanya dengan bank, untuk bisa melakukan penyimpanan atau peminjaman di koperasi, Anda harus menjadi anggota koperasi terlebih dulu.

Dikoperasi anda bisa mendapatkan sisa hasil usaha (SHU). Biasanya, jika pinjaman cukup tinggi maka SHU yang didapat juga lebih besar dibanding anggota koperasi yang tidak melakukan peminjaman. Mengenai bunga yang diterapkan untuk penyimpanan maupun peminjaman, setiap koperasi memiliki besaran yang berbeda tergantung pada kebijakan masing-masing. Kebijakan ini biasanya diambil pada Rapat Anggota Tahunan (RAT) yang diadakan setiap satu tahun sekali.

Selain usaha simpan pinjam, banyak koperasi yang melebarkan sayap bisnisnya dengan mendirikan minimarket atau fotocopy untuk meningkatkan kesejahteraan para anggotanya (Madian, 2018). Modal pinjam adalah yang diperoleh dari pihak luar perusahaan dan biasanya dari pinjaman. Penggunaan modal pinjaman untuk membiayai suatu usaha akan menimbulkan beban biaya bunga, biaya administrasi, serta komisi yang besarnya relatif.

Penggunaan modal pinjaman mewajibkan pengembalian pinjaman setelah jangka waktu tertentu. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2013 tentang pelaksanaan UU Nomor 20 Tahun 2008 tentang usaha mikro, kecil, dan menengah pasal 1 disebutkan bahwa pembiayaan adalah penyediaan dana oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah, Dunia Usaha, dan masyarakat melalui bank, koperasi, dan lembaga keuangan bukan bank, untuk mengembangkan dan memperkuat permodalan usaha mikro, kecil, dan menengah. Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2013 tentang pelaksanaan UU Nomor 20 Tahun 2008 tentang usaha mikro, kecil, dan menengah pasal 6 disebutkan bahwa pemerintah dan pemerintah daerah memprioritaskan usaha mikro, kecil dan menengah salah satunya dengan cara melalui penyediaan pembiayaan sesuai dengan ketentuan peraturan perundangundangan.

Berdasarkan peraturan tersebut dapat diketahui bahwa setiap pelaku usaha mikro, kecil dan menengah memiliki hak untuk mendapatkan modal pinjaman untuk

mengembangkan usahanya (Yunus, 2021). Modal adalah semua bentuk kekayaan yang dapat digunakan langsung maupun tidak langsung dalam proses produksi untuk menambah output. Dalam pengertian ekonomi, modal yaitu barang atau uang yang bersama dengan faktor- faktor produksi tanah dan tenaga kerja untuk menghasilkan barang dan jasa baru.

Modal (uang) dan tenaga (keahlian) diperlukan untuk mendirikan atau menjalankan suatu usaha. Modal dalam bentuk uang diperlukan untuk membiayai semua keperluan usaha, mulai dari biaya pra investasi, pengurusan izin, biaya investasi untuk pembelian aktiva tetap, sampai dengan modal kerja. Sementara itu, modal keahlian adalah keahlian dan kemampuan seseorang untuk mengelola atau menjalankan suatu usaha (Saragih & Nasution, 2015).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia modal kerja ialah bagian modal yang beredar di jangka waktu pendek, yaitu beredar dari uang menjadi persediaan barang piutang dan menjadi uang kembali. Sedangkan modal dalam arti uang yang dipakai sebagai pokok (induk) untuk berdagang, harta benda (uang, barang, dan sebagainya) yang dapat dipergunakan untuk menghasilkan sesuatu yang menambah. Menurut Sawir (2003) modal kerja adalah keseluruhan aktiva lancar yang dimiliki perusahaan, atau dapat pula dimaksudkan sebagai dana yang harus tersedia untuk membiayai kegiatan operasi perusahaan sehari-hari.

Peminjaman dana merupakan suatu alternatif dalam memulai usaha atau mengembangkan usaha, maka dari itu diperlukan modal khususnya dalam bentuk dana/uang. Namun ketika dana tidak mencukupi, maka diperlukannya sumber dana melalui lembaga keuangan untuk memulai serta menunjang kegiatan usaha bagi masyarakat luas khususnya UMKM (Nasyuha, 2019). Pada dasarnya modal berasal dari dua sumber yaitu dari dalam perusahaan (internal) dan dari luar perusahaan (eksternal). Internal, sumber modal yang berasal dari setiap aktivitas atau pun kegiatan usaha yang dijalankan oleh perusahaan yang menghasilkan keuntungan.

Sedangkan eksternal, berbeda dengan sumber modal internal yang cenderung terbatas (yaitu hanya dari hasil aktivitas usahanya saja), sumber modal eksternal berasal dari pihak-pihak luar yang mau bekerjasama dengan perusahaan untuk mendapatkan modal yaitu bank, koperasi, kreditur, supplier, dan juga pasar modal. Modal pada dasarnya berasal dari 2 sumber yaitu dari dalam perusahaan (internal) dan dari luar perusahaan (eksternal). Internal, sumber modal yang berasal dari setiap aktivitas atau pun kegiatan usaha yang dijalankan oleh perusahaan yang menghasilkan keuntungan. Sedangkan eksternal, berbeda dengan sumber modal internal yang cenderung terbatas (yaitu hanya

dari hasil aktivitas usahanya saja), sumber modal eksternal berasal dari pihak-pihak luar yang mau bekerja sama dengan perusahaan untuk mendapatkan modal yaitu bank, koperasi, kreditur, supplier, dan juga pasar modal (Saragih & Nasution, 2015).

Jasa adalah setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak lain. Pada dasarnya bersifat intangible (tidak berwujud fisik) dan tidak mengakibatkan kepemilikan sesuatu. Jasa bisa berkaitan dengan produk fisik atau sebaliknya (Lupiyoadi 2006:6).

Kebutuhan manusia sangat beragam, sehingga secara pribadi kita tidak mampu untuk memenuhinya dan harus berhubungan dengan orang lain. Dalam hubungan satu manusia dengan manusia lain untuk memenuhi kebutuhan harus terdapat aturan yang menjelaskan hak dan kewajiban keduanya berdasarkan kesepakatan. Sistem dan prosedur pemberian kredit yang diterapkan dan disisi lain untuk menentukan kelayakan penerima pinjaman modal usaha dalam pengajuan kredit bagi para nasabah, serta memberi pedoman yang jelas atas syarat-syarat pengajuan kredit tersebut.

Dalam hal ini sangat diperlukan untuk menentukan kelayakan bagi penerima pinjaman modal agar nasabah dapat dengan mudah memahami prosedur serta syarat-syarat untuk mengajukan kredit. Sebelum memberikan pinjaman modal kepada calon nasabah, Jasa pinjaman modal harus melakukan penilaian dengan seksama, sangat diperlukan prinsip kehati-hatian melalui analisa yang baik, akurat dan efektif. Jasa peminjaman modal perlu menetapkan kebijakan dalam pemberian kredit antara lain menetapkan standard untuk menerima atau menolaknya.

Di negara kita Indonesia, terdapat banyak sekali lembaga yang bergerak untuk membantu dan menopang aktivitas kegiatan perekonomian yang mana lazim disebut Lembaga Keuangan. Salah satu contoh lembaga keuangan yang ada di Indonesia adalah perbankan dan penyedia jasa pinjaman modal. Yang menjadi titik pusat perekonomian masyarakat Indonesia seperti pasar yang merupakan tempat jual beli.

Pasar adalah salah satu tempat untuk melakukan kegiatan jual beli. Jadi, pasar berperan penting dalam bertransaksi termasuk bertransaksi dengan menggunakan timbangan, apalagi pedagang sayur-sayuran, buah-buahan, dan ikan, semua itu tak luput dari timbangan. Jual beli yang umum dilakukan oleh masyarakat karena jual beli tidak bisa terlepas dalam kehidupan manusia untuk pemenuhan kebutuhannya, Misalnya seseorang ingin memiliki barang tetapi dia tidak bisa memenuhi kebutuhannya tersebut sehingga membutuhkan perantara orang lain.

Analisa kredit yaitu untuk menentukan layak menerima pinjaman modal kredit yang telah memenuhi syarat, yang bisa dilihat dari jaminan, status tinggal, penghasilan (Bulan), dan umur. Kemampuan modal yang dimiliki calon nasabah, jaminan yang dimiliki nasabah untuk menanggung resiko kredit, dan kondisi ekonomi saat ini yang mempengaruhi usaha calon nasabah. Proses penilaian kredit tersebut pada prinsipnya dimaksudkan untuk menganalisis dan menilai prospek calon nasabah/debitur guna memperoleh indikasi kemungkinan terjadinya default oleh calon nasabah/debitur.

Default adalah kegagalan nasabah membayar kembali kredit yang diterimanya. Didalam proses penilaian kredit atau sering juga disebut dengan analisa kredit yang dilakukan oleh analisis kredit sangat diperhatikan untuk menentukan apakah debitur layak untuk menerima pinjaman modal. Hal ini berdampak terhadap lamanya calon nasabah/debitur dalam menunggu hasil keputusan dari pihak pemberi jasa pinjaman modal.

Untuk menentukan kelayakan bagi calon nasabah penerima pinjaman modal, maka diperlukan suatu sistem pendukung keputusan yang diperlukan oleh jasa pinjaman modal untuk menentukan apakah calon nasabah penerima layak untuk menerima pinjaman modal. Oleh karena itu penulis mencoba menerapkan metode C4.5 sebagai sistem pendukung untuk menentukan kelayakan calon nasabah penerima pinjaman modal.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas. Maka dari itu penulis tertarik untuk menguji kelayakan calon nasabah penerima pinjaman modal dengan metode pohon keputusan (Decision Tree) menggunakan Metode Algoritma C4.5 yang berjudul: "Penerapan Metode Algoritma C4.5 Untuk Menentukan Kelayakan Calon Nasabah Penerima Pinjaman Modal.

B. Permasalahan

Teknologi yang semakin canggih serta masyarakat yang melakukan pengajuan peminjaman yang semakin meningkat, sehingga menuntut pihak jasa harus melakukan perubahan agar proses dalam menentukan kelayakan calon nasabah lebih akurat dan efektif. Maka dari itu perlu adanya sistem untuk pengambilan keputusan yang akurat dan efektif.

Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini yaitu penyedia jasa pinjaman modal mendapat suatu permasalahan untuk menentukan rekomendasi kelayakan penerima peminjaman modal dimana analisa perhitungan belum akurat dan efektif untuk menentukan rekomendasi kelayakan calon nasabah penerima pinjaman modal.

Hal tersebut dipengaruhi oleh faktor human error karena analisis yang dilakukan oleh analis tersebut selama ini masih menggunakan cara manual dan belum menggunakan metode keilmuan.

Tabel 1. 1 Data Sampel

Nama Calon Nasabah	Jaminan	Status Tinggal	Penghasilan (Bulan)	Umur	Keterangan
Diah	Ada Jaminan	Kontrakan	1000000	43	Tidak Layak
Mastuti	Ada Jaminan	Rumah Sendiri	1700000	40	Layak
Sigit	Ada Jaminan	Kontrakan	2500000	45	Tidak Layak
Hakim	Ada Jaminan	Rumah Sendiri	3000000	36	Layak
Prasetyo	Ada Jaminan	Rumah Sendiri	1000000	50	Tidak Layak
Efendi	Tidak ada jaminan	Rumah Sendiri	3900000	29	Layak
Aji	Ada Jaminan	Rumah Sendiri	2000000	33	Layak
Agung	Tidak ada jaminan	Kontrakan	900000	47	Tidak Layak
Susanti	Ada Jaminan	Kontrakan	3500000	43	Layak
Iman	Ada Jaminan	Kontrakan	3000000	30	Layak
Gusnar	Ada Jaminan	Rumah Sendiri	1000000	52	Tidak Layak
Hasan	Ada Jaminan	Rumah Sendiri	2900000	27	Layak
Janah	Tidak ada jaminan	Rumah Sendiri	1500000	50	Tidak Layak
Rofiah	Tidak ada jaminan	Rumah Sendiri	1000000	40	Tidak Layak
Ujang	Tidak ada jaminan	Rumah Sendiri	1500000	50	Tidak Layak
Yanti	Ada Jaminan	Rumah Sendiri	3000000	29	Layak
Halinda	Tidak ada jaminan	Rumah Sendiri	2500000	31	Layak
Ikewati	Ada Jaminan	Rumah Sendiri	3500000	36	Layak
Iskandar	Tidak ada jaminan	Rumah Sendiri	3000000	34	Layak
Sundari	Ada Jaminan	Rumah Sendiri	2700000	50	Layak

Pada tabel 1.1 terdapat kolom berwarna biru yang terdiri dari Nama calon nasabah, jaminan, status tinggal, penghasilan (bulan), umur dan keterangan merupakan atribut/variabel. Kolom berwarna orange merupakan keterangan "Tidak Layak" dan yang berwarna cyan merupakan keterangan "Layak".

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat diketahui bahwa masih ada beberapa data calon nasabah yang tidak layak untuk diberi pinjaman modal.

1. Identifikasi Masalah

- Dalam menentukan rekomendasi kelayakan calon nasabah penerima pinjaman modal belum akurat dari penyedia jasa pinjaman modal.
- Belum efektifnya proses dalam menentukan rekomendasi kelayakan calon nasabah penerima pinjaman modal.

2. Pernyataan Masalah / Problem Statement

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka dapat disimpulkan pokok masalah yaitu belum akurat dan belum efektifnya proses serta belum adanya sistem yang mendukung untuk menentukan rekomendasi kelayakan calon nasabah penerima pinjaman modal.

3. **Pertanyaan Masalah / Research Question** Pertanyaan penelitian yang dapat diajukan terkait permasalahan yang ada antara lain:
- (1) Bagaimana Penerapan algoritma C4.5 untuk menentukan rekomendasi kelayakan calon nasabah penerima pinjaman modal?
 - (2) Seberapa akurat dan efektifnya Penerapan algoritma C4.5 untuk menentukan rekomendasi kelayakan calon nasabah penerima pinjaman modal?

C. Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan penelitian ini yaitu:

1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah menerapkan metode algoritma C4.5 untuk menentukan rekomendasi kelayakan calon nasabah penerima pinjaman modal.

2. Tujuan Penelitian:

- (a) Untuk mendapatkan hasil yang akurat dalam menentukan rekomendasi kelayakan calon nasabah penerima pinjaman modal.
- (b) Untuk mendapatkan proses yang lebih efektif dalam menentukan rekomendasi kelayakan calon nasabah penerima pinjaman modal.
- (c) Mengembangkan prototype aplikasi penerapan metode algoritma C4.5 untuk menentukan rekomendasi kelayakan calon nasabah penerima pinjaman modal
- (d) Mengukur keakuratan dan efektifitas metode C4.5 untuk menentukan rekomendasi kelayakan calon nasabah penerima pinjaman modal.

D. Spesifikasi produk hasil yang diharapkan

Produk yang diharapkan dapat membantu sistem pendukung keputusan untuk menentukan calon nasabah penerima pinjaman modal:

- (1) Aplikasi digunakan dapat menentukan rekomendasi kelayakan calon nasabah penerima pinjaman modal;
- (2) Aplikasi dapat digunakan untuk memenuhi kriteria yang dibuat dalam menentukan rekomendasi calon nasabah penerima pinjaman modal;
- (3) Aplikasi yang dibuat dapat digunakan dengan keperluan berbasis data.

E. Signifikansi Penelitian & Pengembangan

Dalam rangka mengembangkan penerapan teknik komputasi pemodelan metode Algoritma C4.5 Untuk Menentukan Rekomendasi Kelayakan Calon Nasabah Penerima Pinjaman Modal, Manfaat yang dapat diperoleh dalam penelitian ini adalah:

- (1) Manfaat teoritis: yaitu sebagai sumbangan pengetahuan dalam penerapan algoritma C4.5 untuk rekomendasi kelayakan calon nasabah penerima pinjaman modal.

- (2) Manfaat praktis: yaitu memudahkan Kepala Cabang dalam menerima calon nasabah penerima pinjaman modal berdasarkan hasil rekomendasi.
- (3) Manfaat kebijakan penelitian ini yaitu bisa dijadikan acuan untuk pihak yang terkait dalam pengambilan keputusan, khususnya dalam menentukan penerima pinjaman modal.

F. Asumsi dan Keterbatasan

1. Asumsi

Adapun asumsi pengembangan ini yaitu:

- (a) Dalam pengembangan ini dilakukan di wilayah cabang kabupaten bogor;
- (b) Dalam penelitian ini data penelitian hanya data dari tahun 2022;
- (c) Proses analisis perhitungan dalam penelitian ini hanya menggunakan algoritma C4.5;
- (d) Aplikasi yang akan dikembangkan hanya bisa menggunakan laptop atau komputer;
- (e) Aplikasi yang akan dikembangkan hanya dapat diakses melalui website.

2. Keterbatasan

Keterbatasan pengembangan yaitu:

- (a) Hal yang tidak bisa dihasilkan dengan menggunakan C4.5 yaitu perengkingan tapi perlu algoritma lain sebagai tambahan;
- (b) Hal yang belum bisa dihasilkan dengan aplikasi yang dikembangkan saat ini.

G. Definisi Istilah dan Definisi Operasional

Definisi istilah dan Definisi Operasional dalam penelitian ini yaitu:

- (1) Rekomendasi adalah proses memberikan pandangan atau saran mengenai suatu hal atau keputusan yang diambil oleh orang lain. Menerima rekomendasi dari orang lain juga dapat membantu kita dalam mengambil keputusan yang lebih bijak dan efektif.
- (2) Jasa adalah setiap tindakan atau unjuk kerja yang ditawarkan oleh salah satu pihak. ke pihak lain;
- (3) Usaha adalah kegiatan dengan mengerahkan tenaga, fikiran, atau fisik untuk mencapai suatu maksud;
- (4) Modal adalah kumpulan dari uang atau barang yang digunakan untuk menjalankan suatu usaha;
- (5) Nasabah bisa disebut sebagai klien atau pembeli dalam dunia perbankan atau penyedia jasa pinjaman modal usaha;

- (6) Kebutuhan adalah segala sesuatu yang diperlukan oleh manusia untuk kesejahteraan hidup;
- (7) Analisis adalah aktivitas yang memuat kegiatan memilah mengurai, membedakan sesuatu yang kemudian digolongkan dan dikelompokkan menurut kriteria tertentu;
- (8) Sistem adalah hubungan yang berlangsung di antara satuan-satuan atau komponen secara teratur.