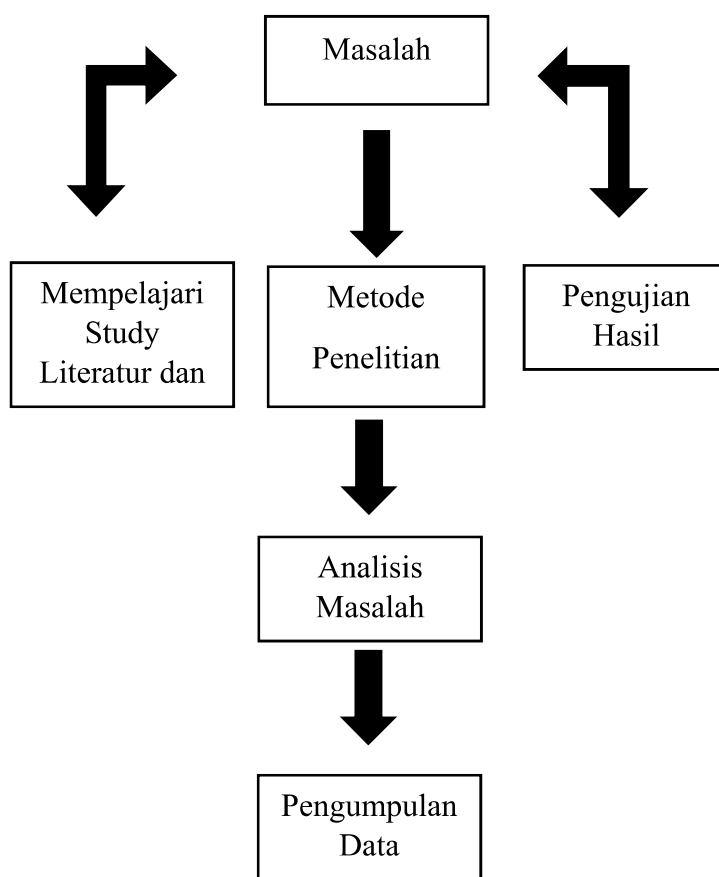


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Design Penelitian

Dalam hal ini peneliti memaparkan hasil dari desain penelitian yang telah dibuat menggunakan cara yang terstruktur agar dapat diambil sebagai acuan dalam melakukan penelitian dan dapat membantu peneliti pada saat proses penelitian, desain penelitian ini juga berperan sebagai pedoman bagi peneliti.



Gambar 3. 1 Desain penelitian

1. Mendeskripsikan masalah
Penulis mencoba menjelaskan masalah terkait kredit yang diidentifikasi dalam versi algoritma yang dimulai dengan C4.5.
2. Analisa Masalah
Langkah ini merupakan langkah selanjutnya setelah masalah diidentifikasi. Penulis mencoba untuk mengeksplorasi isu-isu yang berbeda.
3. Mempelajari dan memahami literatur
Penulis berusaha mencari dan memahami berbagai sumber teori yang mendukung tinjauan pustaka agar dapat digunakan sebagai pedoman bagi penulis untuk membimbing penelitiannya.
4. Proses pengumpulan data
Selama ini, peneliti pergi ke lembaga penelitian untuk melakukan wawancara dan bertanya jawab untuk mendapatkan informasi yang relevan sebanyak mungkin.
5. Analisa menentukan kelayakan kredit menggunakan C4.5
Diawali dengan proses membangun pohon keputusan menggunakan algoritma model C4.5 untuk membuat seperangkat aturan yang digunakan untuk menentukan nilai kredit.
6. Implementasi C4.5
Penulis menentukan integritas data pada akar pohon keputusan, kemudian menghitung nilai nilai absolut dari data tersebut, yang digunakan dalam proses konstruksi pohon.

7. Pengujian Hasil

Pada langkah terakhir ini, setelah menghitung nilai maksimum, peneliti melakukan eksperimen dan membangun pohon keputusan menggunakan WEKA versi 3.9.6

3.2. Objek Penelitian

Pada bagian topik penelitian, penulis menjelaskan area penelitian dan rencana proyek penelitian, sebagai berikut:

3.2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di PT. BPR Indobaru Finansia berlokasi di Jl. Laksamana Bintan, komplek Tanah Mas Blok. C No.4-5 Kelurahan Teluk Tering, Kecamatan Batam Kota, Kota Batam.

3.2.2. Jadwal Penelitian

Di bawah ini adalah jadwal penelitian penulis dalam melakukan penelitian terkait dengan penentuan kelayakan pelanggan PT. Bank Perkreditan Rakyat Indobaru Finansia.

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Maret 2022				April 2022				Mei 2022				Juni 2022				Juli 2022			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Perencanaan Sistem	■	■	■																	
Analisis sistem				■	■	■	■													
Desain								■	■	■										
Pengkodean												■	■	■	■					

Tabel 3. 2 Variabel Penelitian

No	Atribut	Penjelasan
1	Pekerjaan	Karyawan dan Usaha (BPR Indobaru Finansia pinjaman Mikro memiliki 2 fasilitas pinjaman untuk karyawan dan usaha)
2	Karakter	Baik, Cukup, Tidak Baik .(karakter dapat dinilai , dengan melakukan cek pada BI checking atau dengan menanyakan kolega dan orang disekitar calon debitur, sehingga pegawai dapat menilai karakter dari calon debitur)
3	Plafond Pinjaman	Pinjaman mikro multiguna memiliki limit pinjaman Rp50.000.000, Pinjaman Rendah (Rp5.000,000,- sampai Rp15.000.000) Sedang (Rp16.000,000 sampai Rp 30.000.000) Tinggi (Rp31.000.000 sampai Rp 50.000.000)
4	Pendapatan	Besar (Penghasilan > 3 kali dari angsuran), Sedang (Penghasilan 2 kali angsuran), Kecil (penghasilan < 1kali angsuran)
5	Jaminan	Tinggi (> 3 kali jumlah hutang), Cukup (2 kali Jumlah hutang) Rendah (1 kali jumlah hutang)

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian, atau untuk menentukan informasi

yang berkaitan dengan objek penelitian atau situasi di lokasi penelitian. Proses pengumpulan datanya adalah sebagai berikut:

1. Tinjauan pustaka adalah tinjauan pustaka dalam bidang studi tertentu. Survei adalah ringkasan singkat penelitian, diskusi, dan temuan tentang suatu topik, biasanya disusun secara kronologis atau tematis. Dalam hal ini, peneliti mempelajari berbagai artikel yang berkaitan dengan masalah yang sedang dipecahkan.
2. Dalam penelitian menggunakan Teknik observasi Metode pengumpulan data yang digunakan untuk mengamati langsung, melihat dan mengambil suatu data di PT. Bank Perkreditan Rakyat Indobaru Finansia
3. Metode makalah penelitian digunakan untuk menganalisis sumber tekstual masalah data di lokasi penelitian atau untuk mengekstrak dari kumpulan data yang ada sesuai dengan kebutuhan penelitian yang dilakukan. Dalam hal ini, peneliti mengamati dan mempelajari data-data calon nasabah di PT BPR Indobaru Finansia
4. Melakukan Teknik wawancara Untuk memahami aturan yang perlu ditetapkan dalam mengidentifikasi data calon nasabah, Penelitian ini mewawancarain pihak marketing mikro.

3.4. Model Penelitian

Penulis melakukan pencarian tipe menggunakan model data mining dan algorithm pada C4.5. Awalnya, data kinerja pelanggan diklasifikasikan sesuai dengan 115 kriteria, dan kemudian dihitung menggunakan algoritma C4.5 saat membangun struktur pohon keputusan untuk mendapatkan entropy dan nilai

maksimum, hal ini dilakukan beberapa kali hingga bilangan keputusan nol sebelum menerima model sebagai aturan kredit pertama pada nasabah PT BPR Indobaru Finansia.