

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Di zaman yang semakin pesat berkembangnya teknologi juga hal-hal kebutuhan yang lain menjadikan banyak masyarakat yang mulai mengejar apa yang di namakan kredit demi untuk memenuhi kebutuhan hidup juga unuk keinginan yang di impikan, sehingga semakin marak berdirinya perusahaan-perusahaan yang menerima kredit atau pinjaman dengan anggunan baik itu surat tanah, rumah dan surat-surat berharga lainnya bahkan tidak sedikit yang menerima unitnya terutama barang-barang elektronik seperti laptop, kamera, game console dan lain-lain. Dengan maraknya perkreditan maka makin banyak juga cara-cara dari pihak yang tidak bertanggung jawab untuk curang di sistem kredit yang di berikan. Pengertian kredit sendiri menurut Rivai dan Veithzal (2007:4) dalam bukunya yang berjudul credit mangement handbook (**Rivai, 2007**), kredit adalah penyerahan barang, jasa atau uang dari satu pihak (kreditur/atau pemberi pinjaman) atas dasar kepercayaan kepada pihak lain (nasabah atau penguutang/borrower) dengan janji membayar dari penerima kredit kepada pemberi kredit pada tanggal yang telah disepakati kedua belah pihak.

Teknologi informasi (TI) telah banyak di adopsi dalam berbagai bidang kehidupan. Hal ini dimungkinkan karena berkembangnya teknologi yang semakin pesat dan teknologi komputer mampu berkolaborasi dengan banyak ilmu lainnya. TI pun telah membawa perubahan yang sangat mendasar bagi organisasi baik swasta maupun publik sehingga TI sudah menjadi backbone utama bagi banyak aspek di kehidupan kita sekarang (**Rivai, 2007**). Teknologi Informasi juga banyak dipergunakan di setiap bidang aktivitas pekerjaan apapun sehingga mempermudah user dan admin petugas untuk melakukan suatu aktifitas yang berhubungan dengan urusan pekerjaan tanpa harus bertemu.

Pengertian aplikasi secara lengkap adalah suatu penerapan perangkat lunak (Software) yang dikembangkan untuk melakukan tugas tertentu. Dalam pengembangannya, aplikasi dibedakan menjadi aplikasi desktop, aplikasi web dan aplikasi mobile. Aplikasi yang hanya dapat dijalankan di perangkat komputer/PC disebut aplikasi desktop. Aplikasi yang dijalankan jika ada koneksi internet. Sedangkan aplikasi mobile adalah aplikasi yang dapat dijalankan di perangkat mobile atau suatu aplikasi dapat berjalan di berbagai perangkat dioperasikan oleh OS (*Operating System*) yang terdapat dalam perangkat tersebut. **Jadi pengertian aplikasi mobile** adalah sebuah aplikasi yang memungkinkan anda melakukan mobilitas dengan menggunakan perlengkapan seperti PDA, telepon seluler atau Handphone. Dengan menggunakan aplikasi mobile anda dapat dengan mudah melakukan berbagai macam aktifitas mulai dari hiburan, berjualan, belajar, mengerjakan pekerjaan kantor, browsing dan lain sebagainya. Pemanfaatan aplikasi mobile untuk hiburan paling banyak digemari oleh hampir 70% pengguna telepon seluler, karena dengan memanfaatkan adanya fitur game, music player, sampai video player membuat kita menjadi semakin mudah menikmati hiburan kapan saja dan dimanapun. Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat kini banyak digunakan hampir disetiap pekerjaan, selain itu mobile aplikasi juga membantu user untuk menghindari waktu untuk menunggu dan membuat penumpukan pekerjaan pada karyawan hanya dengan menggunakan aplikasi mobile yang mudah di download pada setiap smartphone. Namun masih banyak pegawai ataupun user yang masih kurang bisa memahami arti pentingnya mobile aplikasi untuk membantu pekerjaan mereka sehingga dapat memangkas waktu pekerjaan ataupun aktifitas dan menjadikanya lebih efisien.

Ada beberapa macam sistem operasi yakni Mac OS, BlackBerry OS, Windows Phone OS, dan Android OS. Selain itu jenis market di tiap sistem operasi berbeda dan aplikasinya pun berbeda. Dibandingkan dengan OS lain, OS Android merupakan sistem operasi yang familiar dan gampang pengoperasiannya. Disini akan dibuat aplikasi yang memakai perangkat mobile yakni Mobile Android. Android merupakan operating system yang paling populer saat ini. Disamping

sangat mudah untuk di operasikan android juga menawarkan puluhan hingga ratusan aplikasi di android market atau sekarang berganti nama menjadi google play. Berbagai aplikasi ditawarkan seperti permainan edukasi, permainan anak, aplikasi untuk edit foto maupun video dan masih banyak lagi lainnya.

Berdasarkan latarbelakang diatas penulis melihat celah untuk memanfaatkan teknologi Mobile Aplikasi dengan memanfaatkan kecanggihhan smartphone untuk memudahkan akses user atau calon peminjam untuk mengetahui pengajuannya di terima atau tidak sehingga bisa terhindar dari hal-hal yang tidak di inginkan dalam pengajuan kredit.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latarbelakang masalah dan identifikasi masalah di atas, rumusan dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana merancang mobile aplikasi android untuk kredit online ?
2. Bagaimana implementasi metode fuzzy sugeno dalam membuat mobile aplikasi android untuk kredit online ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan dengan latar belakang dan perumusan masalah telah diuraika, agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas, dibatasi hal-hal sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di desa Sedatigede yang hendak melakukan pengajuan kredit di Koperasi Gempyta.
2. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, Android dan MySql sebagai databasenya.
3. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan tools sublim text, xampp, android studio.
4. Metode yang di pakai adalah metode fuzzy sugeno.
5. Kriteria yang digunakan untuk pemilihan kriteria anggota penerima pinjaman adalah data penghasilan atau gaji, harga jaminan, jumlah pinjaman, lama angsuran atau tenor.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

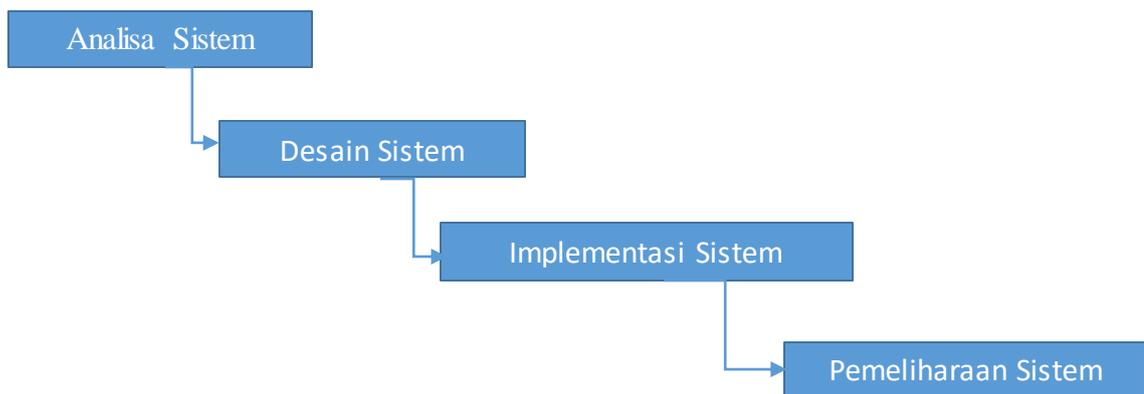
Tujuan dibuatnya aplikasi ini :

1. Merancang pembuatan mobile aplikasi berbasis android untuk kelayakan kredit online dengan metode fuzzy sugeno.

2. Menerapkan metode fuzzy sugeno sebagai metode dalam pembuatan mobile aplikasi untuk kelayakan kredit online.

### 1.5 Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Metode ini merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya. Inti dari metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu secara penuh sebelum diteruskan ke tahap berikutnya untuk menghindari terjadinya pengulangan tahapan. Secara garis besar metode *waterfall* mempunyai langkah - langkah sebagai berikut: Analisis Sistem, Desain Sistem, Implementasi Sistem, Pemeliharaan Sistem



Gambar 1.1 Diagram Alir Secara Waterfall

#### 1. Analisa Sistem

Langkah yang dilakukan dalam proses survei secara langsung dan memahami sistem pemasaran dan proses penanganan pelanggan yang sudah mereka jalankan secara langsung.

## **2. Desain Sistem**

Melakukan perancangan sistem dengan membuat desain model yang digambarkan dengan *Data Flow Diagram* (DFD). Mendesain *database* dilakukan dengan cara mengidentifikasi kriteria - kriteria yang diperlukan oleh sistem pendukung keputusan. Selanjutnya menentukan nilai untuk masing-masing kriteria dan melakukan perhitungan untuk mendapatkan keputusan terbaik.

## **3. Implementasi Sistem**

Menguji dan mendokumentasikan sistem dan memastikan bahwa pengguna yang terlibat dapat mengoperasikan system. Serta memastikan bahwa sistem berjalan dengan baik dan benar.

## **4. Pemeliharaan Sistem**

Melakukan kegiatan pemeliharaan dan pembaruan informasi terhadap data yang berada di sistem dan harus dilakukan secara rutin.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang akan dibuat dalam tugas akhir ini disusun beberapa bab, yang dijelaskan sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan permasalahan yang ada beserta solusi yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Penjelasan tersebut akan di bagi-bagi menjadi sub bab yaitu latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dari pembuatan tugas akhir, metodologi penelitian , dan sistematika penulisan beserta jadwal pelaksanaan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas tentang teori-teori yang berhubungan dengan fakta atau kasus yang sedang dibahas. Disamping itu juga dapat disajikan mengenai berbagai asas atau pendapat yang berhubungan dan benar-benar bermanfaat sebagai bahan untuk melakukan analisis terhadap fakta atau kasus yang sedang diteliti pada bab IV.

### **BAB III LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang dasar teori yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini. Adapun yang dibahas pada bab ini adalah teori yang berkaitan dengan pembangunan “ Aplikasi Android Kelayakan Kredit Online Dengan Metode Fuzzy Sugeno”

### **BAB IV ANALISA DAN DESAIN SISTEM**

Bab ini menjelaskan tentang perancangan dan desain system yang akan di buat beserta perhitungan manual dari metode yang akan di implementasikan pada system yang di buat.

### **BAB V IMPLEMENTASI SISTEM**

Bab ini membahas tentang implementasi dari aplikasi yang dibuat secara keseluruhan. Serta melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibuat untuk mengetahui aplikasi tersebut telah dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai dengan yang diharapkan.

### **BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN HASIL**

Bab ini menjelaskan tentang hasil pengujian terhadap system yang dibuat sesuai dengan desain dan metode yang digunakan apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan ataukah belum pada outputnya.

### **BAB VII PENUTUP**

Baba ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian dan saran – saran yang akan di gunakan diwaktu mendatang untuk perkembangan aplikasi.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Pada bagian ini akan dipaparkan tentang sumber – sumber literatur yang digunakan dalam mendukung pembuatan tugas akhir ini.

#### **1.7 Jadwal Pelaksanaan**

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

NO	Kegiatan	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
----	----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Analisa Sistem	[Black]																											
2	Desain Sistem									[Black]	[Black]	[Black]	[Black]	[Black]	[Black]														
3	Implementasi Sistem																	[Black]											
4	Pemeliharaan Sistem																									[Black]			