

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Dewasa ini perkembangan teknologi komputer berkembang dengan sangat cepat, baik dari segi perangkat lunak maupun perangkat keras. Perkembangan ini diikuti dengan semakin banyaknya pekerjaan – pekerjaan yang dikerjakan dengan komputer. Pada tingkat manajemen, untuk pengambilan keputusan dirasa perlu menggunakan metode perhitungan valid dalam menentukan prioritas keputusan dari berbagai kriteria yang ada.

Koperasi Telkom memiliki kesulitan pada proses pendaftaran pengajuan kredit, karena berbagai pihak yang terlibat tidak berada di satu tempat. Sehingga proses pendaftaran memakan waktu yang lama, karena file dan berkas harus dikirim ke berbagai tempat. Manager Koperasi Telkom memiliki kesulitan untuk menentukan anggota – anggota yang layak untuk mengambil kredit. Pihak manager masih menggunakan *system* manual yaitu analisa secara biasa dan tidak menggunakan metode perhitungan yang valid, sehingga kemungkinan kesalahan dalam pemilihan prioritas sangat tinggi.

Sistem pendukung keputusan pengajuan kredit berbasis web dengan metode CPI (*Composite Performance Index*) sangat dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Sistem berbasis web dapat mengurangi waktu yang terbuang untuk mengirim berkas – berkas pendaftaran dan menghasilkan *output* berupa rekomendasi prioritas anggota yang diterima pengajuan kreditnya. Pendaftaran dilakukan secara *online* dan datanya tersimpan di *database*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan permasalahan pada Koperasi Telkom sebagai berikut:

- a. Bagaimana cara untuk mengkomputerisasikan pengambilan keputusan untuk menentukan tingkat prioritas anggota yang layak mengajukan kredit dengan metode perhitungan yang valid?
- b. Bagaimana membuat sistem yang akan dibangun agar dapat meminimalisir waktu dan memudahkan proses pengajuan kredit Koperasi Telkom?

## 1.3 Tujuan

Tujuan dari pembangunan Proyek Akhir ini adalah membuat sistem pendukung keputusan yang:

- a. Menghasilkan *output* berupa nilai rekomendasi dan peringkat untuk menentukan anggota yang layak diterima pengajuan kreditnya.
- b. Berbasis web, sehingga dapat digunakan oleh seluruh anggota Koperasi Telkom dan mempercepat proses pengajuan kredit.

## 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang diterapkan dalam pembangunan Proyek Akhir ini adalah:

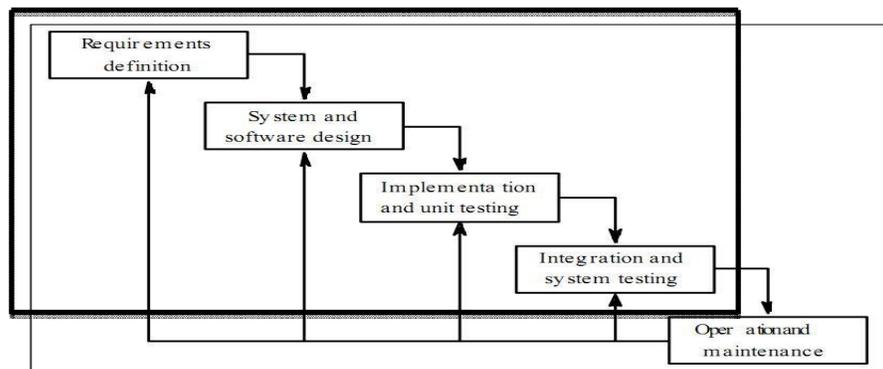
- a. Sistem yang dibuat tidak menangani pengajuan bantuan modal usaha.
- b. Sistem yang dibuat tidak menangani pembayaran cicilan.
- c. Tidak membahas *cashflow* pada Koperasi Telkom.
- d. Terdapat 5 kriteria penilaian yaitu gaji, jumlah tanggungan, sisa masa kerja, jumlah kredit dan durasi kredit.
- e. Data pada Koperasi Telkom diasumsikan selalu *match* dengan data pegawai di HR.

## 1.5 Definisi Operasional

Sistem Pendukung Keputusan ini merupakan suatu Sistem yang diharapkan dapat membantu pihak manajemen dalam penentuan tingkat prioritas anggota Koperasi Telkom yang layak untuk mengambil kredit, dan juga memudahkan para anggota Koperasi Telkom dalam proses pengajuan kredit dengan melakukan input pengajuan kredit dan menggunakan username dan password pada saat login.

## 1.6 Metode Pengerjaan

Proses pengerjaan Proyek Akhir ini menggunakan metode *System Development Life Cycle*(SDLC) dengan model *waterfall*. *Waterfall* merupakan model pembuatan *software* yang paling umum digunakan oleh pengembang di Indonesia. Model ini bersifat *sequential*, karena masing-masing tahap di dalamnya saling terkait dan saling mempengaruhi. Adapun tahapan tahapannya adalah[10]:



**Gambar 1-1**  
SDLC Model Waterfall

### 1. Requirements definition.

Merupakan tahap dimana analisa terhadap kebutuhan-kebutuhan aplikasi yang akan dibuat dari Koperasi Telkom. Proses ini dilakukan dengan melakukan observasi dan wawancara dengan pihak Koperasi Telkom.

2. *System and software design.*

Pada tahap ini merupakan lanjutan dari *requirements definition* dengan melakukan desain dari aplikasi yang akan dibangun berdasarkan hasil analisa kebutuhan yang telah dilakukan pada tahap pertama.

3. *Implementation and unit testing*

Tahap ini merupakan proses penulisan kode atau *coding* untuk pembuatan aplikasi berdasarkan hasil desain dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai  *databasenya*.

4. *Integration and system testing*

Tahap ini merupakan tahap pengujian yang dilakukan setelah proses pembuatan kode program selesai dan aplikasi yang dibangun kira-kira siap untuk digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box Testing*. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa fungsionalitas dan hasil atau output sesuai dengan yang diharapkan.

5. *Operational maintenance* (tidak dilakukan)

Pada tahap ini merupakan tahap akhir dimana aplikasi yang dibuat sudah selesai dan dapat dioperasikan pada Koperasi Telkom, serta dilakukan pemeliharaan pada saat aplikasi ini sudah digunakan.