

# BAB I

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Koperasi merupakan salah satu faktor ekonomi atau badan usaha yang berperan untuk mewujudkan masyarakat yang maju, adil, dan makmur. Koperasi juga salah satu bentuk organisasi yang merupakan unit pelaksanaan bidang kesejahteraan anggota dalam mengembangkan rencana strategis teknologi informasi untuk dapat menilai sistem dan menggunakan fungsi teknologi informasi di transaksi simpan pinjam koperasi.

Koperasi di SMA Negeri 1 Baleendah beralamat di Jalan Raa Wiranatakusumah No.30 Baleendah, Bandung, Jawa Barat. Koperasi simpan pinjam di SMA Negeri 1 Baleendah saat ini memiliki 82 anggota termasuk petugas koperasi dan pengawas koperasi. Koperasi ini memiliki 3 jenis simpanan yaitu simpanan pokok yang hanya dibayar sekali ketika menjadi anggota baru di koperasi, simpanan wajib dibayar setiap bulannya, dan simpanan hariraya tidak diwajibkan untuk setiap anggota dan jika melakukan simpanan hariraya maka bisa diambil setiap menjelang hariraya. Koperasi ini juga memiliki 2 jenis pinjaman yaitu pinjaman reguler yang dimana pinjaman reguler ini tidak memiliki batas pinjaman maksimal dan pinjaman insidenstil memiliki batas maksimal peminjaman, adapun terlampir hasil wawancara pada lampiran.

Sistem koperasi saat ini mengalami beberapa kendala. Yang pertama, dalam pencatatan transaksi simpanan dan pinjaman masih tidak terkomputerisasi dan sering terjadi kesalahan penulisan tanggal dan jumlah keuangannya. Kedua dalam pembuatan laporan, petugas harus mengetik ulang pada *microsoft word* dan *microsoft excel* kemudian di print dan diberikan kepada pengawas koperasi. Ketiga untuk tagihan cicilan yang harus dibayar tidak ada pengingat angsuran tanggal dan jika sudah melewati batas waktu cicilan petugas koperasi harus menemui anggota tersebut secara personal untuk mengambil tagihannya. Keempat semua buku anggota disimpan oleh petugas koperasi agar mencegah terjadinya kehilangan dan

jika anggota ingin melihat tabungan dan cicilan pinjaman yang harus dibayar, anggota harus menemui petugas koperasi tersebut dan menanyakannya.

Dari permasalahan di atas, maka pada Proyek Akhir ini diusulkan untuk membuat sebuah aplikasi yang diharapkan dapat membantu petugas koperasi dalam proses simpan pinjam, membantu anggota untuk membayar cicilan tepat waktu, membantu anggota untuk melihat tabungan dan pinjamannya, dan membantu pengawas untuk mengoreksi laporan simpan pinjam. Untuk itu dibangun sebuah aplikasi yang judul “Pembangunan Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam di SMA Negeri 1 Baleendah” yang terkomputerisasi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari keterangan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membantu petugas dalam mengelola data anggota koperasi, simpanan, pinjaman, angsuran?
2. Bagaimana cara membantu anggota dalam melihat buku tabungan?
3. Bagaimana cara membantu anggota dalam membayar cicilan tepat waktu?
4. Bagaimana cara mempercepat proses pembuatan laporan simpan pinjam?

## 1.3 Tujuan

Tujuan dari Proyek Akhir ini adalah:

1. Membangun aplikasi koperasi yang dapat membantu pengelolaan data anggota, simpanan, pinjaman, dan angsuran.
2. Anggota memiliki hak akses aplikasi yang dapat melihat buku tabungannya.
3. Petugas akan mengirimkan pemberitahuan tanggal dan angsuran yang harus dibayar oleh anggota melalui *SMS Gateway* kepada setiap anggota yang melakukan pinjaman.
4. Aplikasi memiliki *fitur* melihat laporan yang dimana dapat dicetak oleh petugas koperasi untuk diserahkan kepada pengawas.

#### 1.4 Batasan Masalah

Bedasarkan tujuan yang ingin dicapai, maka diperlukan batasan-batasan agar sistem informasi ini bisa berjalan dengan baik. Batasan-batasan masalah yang akan digunakan dalam proyek akhir ini, yaitu:

1. Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai *database*-nya.
2. Metode SDLC dengan model *Waterfall* tidak mencapai tahap perawatan dalam pembangunan aplikasi ini.
3. Aplikasi mempunyai *fitur* pemberitahuan waktu pembayaran cicilan menggunakan sms *gateway* jika melakukan peminjaman.
4. Aplikasi hanya bisa diakses melalui *browser*.
5. Aplikasi tidak menangani angsuran telat bayar.
6. File hanya berformat PDF.
7. Foto hanya berformat jpg & png.
8. Laporan hanya dapat dicetak.
9. Periode laporan hanya setahun sekali.
10. Laporan yang dihasilkan hanya laporan jumlah keseluruhan simpanan dan jumlah keseluruhan pinjaman yang dilakukan oleh anggota setiap bulannya.
11. Pengguna aplikasi terdiri dari 2 pengguna yaitu petugas koperasi dan anggota koperasi.
12. Anggota hanya bisa melihat data simpanan dan pinjaman dari masing-masing anggota.

#### 1.5 Definisi Operasional

Aplikasi koperasi simpan pinjam di SMA Negeri 1 Baleendah ini merupakan aplikasi berbasis web. Aplikasi ini bertujuan untuk membantu pegawai di SMA Negeri 1 Baleendah yang terdapat 82 anggota yang tergabung dalam koperasi saat ini yang terdiri dari guru dan pekerja yang berada disekolah tersebut, berikut yang berperan dalam koperasi:

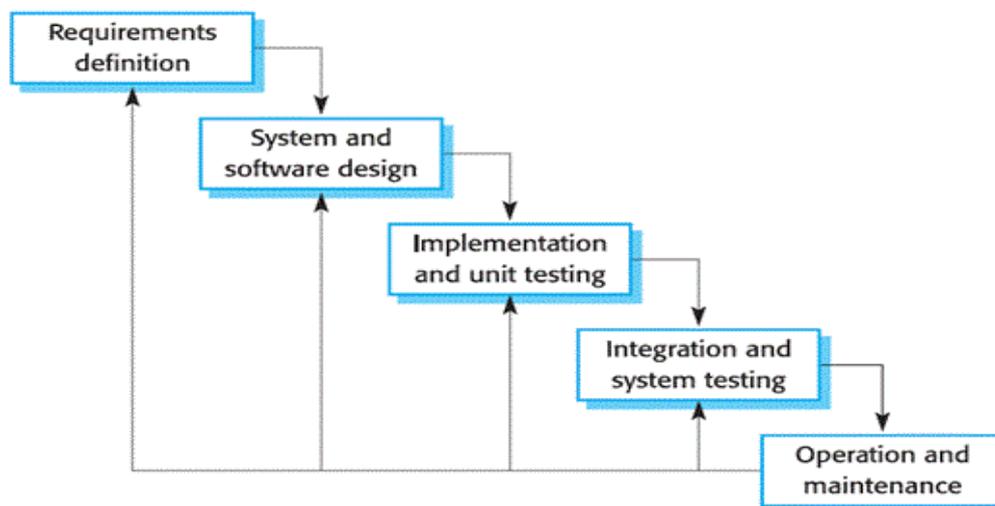
1. Petugas koperasi atau admin dari Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam dapat melakukan proses simpanan, pinjaman, angsuran, dan mengelola data anggota.

2. Petugas mengirimkan pemberitahuan cicilan angsuran kepada anggota yang melakukan peminjaman melalui sms *gateway*.
3. Anggota koperasi hanya menerima pesan pemberitahuan angsuran yang harus dibayar.
4. Anggota memiliki hak akses aplikasi untuk melihat buku tabungan dari setiap anggota koperasi.
5. Petugas mencetak laporan simpan pinjam dan diberikan kepada pengawas setiap tahunnya.

Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat bermanfaat dan membantu koperasi simpan pinjam SMAN 1 Baleendah dan meninggalkan sistem yang lama.

### 1.6 Metode Pengerjaan

Metode pembangunan aplikasi ini menggunakan proses *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *waterfall* yang berfungsi untuk menggambarkan tahapan-tahapan utama dan langkah-langkah dari setiap tahapan yang secara garis besar. Gambar 6-1 tentang model *Waterfall* memiliki 5 tahapan [1].



Gambar 1. 1 Model Waterfall

#### 1. Requirement Analysis and Definition

Analisis kebutuhan adalah tahap utama untuk membangun aplikasi ini. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data untuk kebutuhan pembangunan sistem agar terciptanya *fitur-fitur* apa saja yang akan ada di aplikasi. Pada tahap ini dibutuhkan dua hal yaitu:

a. Obsevasi

Observasi dilakukan dengan cara mengamati langsung bagaimana proses pengelolaan simpan pinjam dan pengumpulan dokumen-dokumen lainnya.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada ketua koperasi SMAN 1 Baleendah untuk lebih memahami proses bisnis yang berjalan.

**2. System and Software Design**

Pada tahap ini dilakukan penerjemahan keinginan pengguna untuk diimplementasikan menjadi desain teknik. Tahap desain menggunakan konsep terstruktur. Proses program akan dibuat menggunakan *flowchart*, sedangkan untuk mendesain database program, menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan *Usecase*.

**3. Implementation and Unit Testing**

Hasil dari desain perangkat lunak akan direalisasikan sebagai satu set program atau unit program. Setiap program apakah akan diuji apakah sudah memenuhi spesifikasinya dan menterjemahkan desain menjadi program aplikasi dalam mengimplementasikan sistem yang akan dibuat. Pada tahap ini menggunakan aplikasi desain *web*, sebagai bahasa pemograman yang akan digunakan PHP dan sistem *database* yang dipakai adalah MySQL.

**4. Integration and System Testing**

Setiap unit program akan diintegrasikan satu sama lain dan diuji sebagai satu sistem yang utuh untuk memastikan sistem sudah memenuhi persyaratan yang ada. Setelah itu sistem akan dikirim ke pengguna sistem. Dalam tahapan ini yang dilakukan adalah pengujian secara *Black Box Testing* yaitu pengujian yang dilakukan dengan cara mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

### 5. Operation and Maintenance

Sistem diinstal dan mulai digunakan. Selain itu juga memperbaiki *error* yang tidak ditemukan pada tahap pembuatan. Dalam tahap ini juga dilakukan pengembangan sistem seperti penambahan fitur dan fungsi baru. Pembangunan aplikasi koperasi simpan pinjam tidak menggunakan tahap ini dalam metode pengerjaannya.

### 1.7 Jadwal Pengerjaan

Berikut merupakan jadwal pengerjaan proyek akhir yaitu dari bulan November 2016 sampai Juni 2017:

**Tabel 1. 1 Jadwal Pengerjaan**

| No. | Kegiatan           | Jadwal Pengerjaan Proyek Akhir |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |
|-----|--------------------|--------------------------------|---|---|---|----------|---|---|---|---------|---|---|---|----------|---|---|---|-------|---|---|---|-----|---|---|---|------|---|---|---|
|     |                    | November                       |   |   |   | Desember |   |   |   | Januari |   |   |   | Februari |   |   |   | April |   |   |   | Mei |   |   |   | Juni |   |   |   |
|     |                    | 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    | 2 | 3 | 4 |
| 1   | Studi Literature   |                                |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |
| 2   | Analisis Kebutuhan |                                |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |
| 3   | Pengumpulan data   |                                |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |
| 4   | Perancangan        |                                |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |
| 5   | Pengkodean         |                                |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |
| 6   | Pengujian          |                                |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |
| 7   | Dokumentasi        |                                |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |