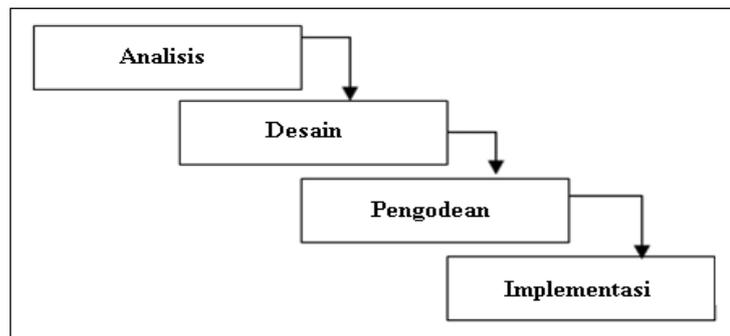


## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1. Desain Penelitian**

Desain merupakan perencanaan dalam pembuatan sebuah objek, sistem, komponen atau struktur. Pada penelitian ini penulis menggunakan pendekatan SDLC model waterfall yang merupakan teknik pendekatan yang lebih terstruktur. Pada model ini terdapat beberapa proses yang akan dilakukan dalam perancangan sebuah sistem. Berikut ini beberapa proses tahapan penelitian penulis:



**Gambar 3.1** Tahapan Penelitian

#### **3.1.1. Analisis Sistem**

Pada tahapan analisis, peneliti menganalisis sistem yang sedang berjalan pada Kopkar Evrindo PT Kemet Electronics Indonesia yang berkaitan dengan proses simpan pinjam. Pada tahapan ini peneliti menemukan sistem yang sedang berjalan masih menggunakan cara yang konvensional yaitu menggunakan kertas dalam pengisian data dalam pengajuan anggota baru, pinjaman anggota, dan pengolahan sisa hasil usaha. Dari analisis tersebut peneliti mengajukan

untuk membangun suatu sistem simpan pinjam yang berkaitan dengan simpan pinjam dan pengolahan data pada Kopkar Evrindo PT Kemet Electronics Indonesia.

### **3.1.2. Desain Sistem**

Pada tahap ini penulis akan menggunakan beberapa *tools* yang digunakan untuk melakukan perancangan desain dalam membuat system tersebut, beberapa tools yang digunakan, antara lain seperti: *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*. Adapun beberapa desain yang akan dibuat pada perancangan system informasi *e-logbook*, yaitu:

- a. Desain perancangan antarmuka pengguna
- b. Desain pembuatan aliran system informasi dari program
- c. Desain perancangan database
- d. Desain alur data program(*use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*)
- e. Desain tampilan program

### **3.1.3. Pengkodean program**

Penulisan kode program atau biasa dikenal sebagai *coding* merupakan hasil akhir dari sebuah desain yang kemudian di tuangkan ke dalam bahasa pemrograman yang bisa di eksekusi oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan menterjemahkan transaksi-transaksi yang telah di analisis sesuai kebutuhan. Hal-hal yang dilakukan adalah membuat beberapa coding program dan

menggunakan bahasa pemrograman seperti PHP, sistem database yang digunakan yaitu MySQL.

### 3.1.4. Implementasi

Tahap akhir dalam sebuah perancangan sistem. Tahap – tahap dalam tahap implementasi ini adalah:

- a. Menguji dan mengevaluasi model
- b. Memberikan pelatihan terhadap pengguna akhir (*user*)
- c. Pemeliharaan system

### 3.2. Objek Penelitian

Kopkar Evrindo PT Kemet Electronics Indonesia bergerak dibidang usaha simpan pinjam, Kopkar Evrindo PT Kemet Electronics Indonesia dibentuk pada tanggal 11 Maret 2006. Kopkar Evrindo PT Kemet Electronics Indonesia ini berkedudukan di Jalan Beringin Lot 325, Batamindo Industrial Park, Kelurahan Muka kuning, Kecamatan Sungai Beduk, dengan No Akta Pendirian: 115/BH/PMK-UKM/3/X/2006. Saat ini jumlah anggota Kopkar Evrindo pada PT Kemet Electronics Indonesia sebanyak 414 orang.



Gambar 3.2 Objek Penelitian

### **3.2.1. Struktur Organisasi**

Perangkat pelaksana operasi terdiri atas pengurus/pelaksana. Susunan pengurus koperasi yang telah ditetapkan oleh Dinas Koperasi dan UKM adalah sebagai berikut:

#### 1. Pengurus

Ketua : Wisnu Nunky Saputra

Sekretaris : Yuli Murtin Patanduk

Bendahara : Awang Andika

#### 2. Pengawas

Ketua : khairul Mustafid

Anggota : Sudarsono

#### 3. Pelaksana

a. Bidang simpan pinjam: Ahmad Rosid

b. Bidang non simpan pinjam: Suyono, Dwi putro nugroho

### **3.3. Analisis SWOT Program yang berjalan**

Metode analisis SWOT merupakan alat yang tepat untuk menemukan masalah dari empat sisi yang berbeda, dimana aplikasinya adalah bagaimana kekuatan(strength) mampu mengambil keuntungan dari sebuah peluang(opportunities) yang ada, kemudian bagaimana cara mengatasi kelemahan(weaknesses) yang mencegah keuntungan. Selanjutnya, bagaimana kekuatan(strength) mampu menghadapi ancaman(threats) yang ada.

Adapun analisis SWOT untuk sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

1. Kekuatan (*Strengths*)

Dilihat dari sistem yang sedang berjalan pada proses simpan pinjam Kopkar Evrindo PT Kemet Electronics Indonesia, ada beberapa kelebihan atau kekuatan, yaitu:

- a. Dengan menggunakan sistem yang saat ini berjalan, setiap anggota Kopkar Evrindo PT Kemet Electronics Indonesia tidak perlu mengakses jaringan internet
- b. Apabila ingin mengetahui informasi yang berhubungan dengan Kopkar Evrindo, cukup dengan menemui pengurus Kopkar Evrindo.

2. Kelemahan (*Weakness*)

Di dalam sebuah sistem pasti memiliki kelemahan, begitu juga dengan sistem yang sedang berjalan saat ini pada sistem simpan pinjam pada Kopkar Evrindo PT Kemet Electronics Indonesia, yaitu:

- a. Sistem pengajuan pendaftaran anggota baru masih menggunakan form manual berupa kertas.
- b. Sistem pengajuan pinjaman bagi setiap anggota masih menggunakan form manual berupa kertas.
- c. Pemborosan kertas
- d. Pemborosan tempat penyimpanan dokumen atau berkas

### 3. Peluang (*Opportunities*)

Dengan sistem yang sedang berjalan saat ini mempunyai peluang juga untuk menjadi yang berguna bagi pemakainya yaitu:

- a. Anggota dapat melakukan pinjaman secara mendadak ketika benar-benar membutuhkan dana dengan alasan yang sangat jelas, seperti keluarga sedang berduka.
- b. Terjadinya hubungan sosial yang lebih dekat antara pengurus dan anggota.

### 4. Ancaman (*Threats*)

Ancaman yang terjadi apabila masih menggunakan sistem yang masih manual dan masih menggunakan sebuah kertas sebagai form pengajuan anggota baru dan pengajuan pinjaman, yaitu sebagai berikut:

- a. Pada saat ini sistem manual kalah saing dengan sistem yang berbasis komputerisasi karena bisa diakses kapan saja dan dimana saja.
- b. suatu saat bisa saja form pengajuan tersebut akan hilang atau rusak.

## **3.4. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan**

Sistem yang sedang berjalan pada sistem simpan pinjam Kopkar Evrindo PT Kemet Electronics Indonesia ini cukup bagus, namun kurang efektif dan efisien karena masih terdapat beberapa kekurangan, yaitu pengolahan data dan kegiatan simpan pinjam di Kopkar Evrindo PT Kemet Electronics Indonesia saat ini masih menggunakan program aplikasi Microsoft Word dan Excel, hal ini sejalan dengan masalah yang saat ini sering terjadi di Kopkar Evrindo PT Kemet

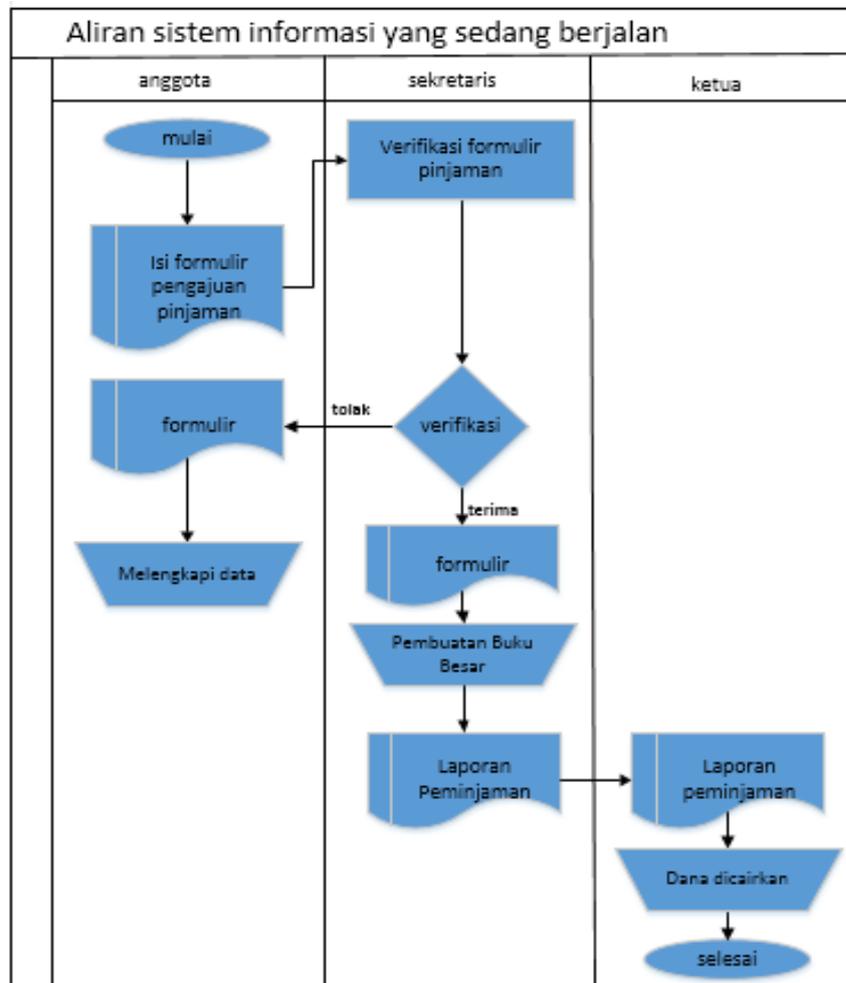
Electronics Indonesia terhadap anggota Kopkar Evrindo PT Kemet Electronics Indonesia mengenai pengajuan pendaftaran menjadi anggota Kopkar Evrindo serta pengajuan pinjaman setiap anggota masih menggunakan form manual berupa kertas sehingga setiap anggota yang mengajukan diri menjadi anggota dan ingin mengajukan pinjaman harus mencari salah satu pengurus Kopkar Evrindo PT Kemet Electronics Indonesia, dan sering terjadi berbagai masalah terhadap pengurus Kopkar Evrindo mengenai pengolahan data simpan pinjam seperti pengolahan data anggota baru, dan pengolahan data pinjaman anggota bagi yang mengajukan pinjaman, serta penginputan resi pembayaran pinjamana oleh anggota setiap bulannya,

Saat ini perhitungan jasa pinjaman koperasi ditiadakan dan digantikan menjadi biaya administrasi, kemudian setiap anggota Kopkar Evrindo PT Kemet Electronics Indonesia yang telah melakukan pinjaman harus menyerahkan bukti pembayaran angsuran pinjaman setiap bulannya berupa resi bukti *transfer* melalui Rekening BCA. kemudian pengurus Kopkar Evrindo menyimpan resi atau bukti pembayaran pinjaman, namun sering terjadi kekeliruan karena tulisan pada resi pembayaran tidak dapat bertahan lama.

### **3.5. Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan**

Pada bagian ini penulis akan menjelaskan tentang aliran sistem informasi simpan pinjam pada Kopkar Evrindo yang sedang berjalan dengan menggunakan beberapa tahapan dan gambar.

Berikut ini merupakan gambaran sistem informasi simpan pinjam yang sedang berjalan pada Kopkar Evrindo pada PT Kemet Electronics Indonesia:



**Gambar 3.3** Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

Pada gambar alur prosedur sistem informasi simpan pinjam pada PT Kemet Electronics Indonesia dapat dijelaskan dengan tahap-tahap sebagai berikut:

1. Anggota
  - a. Anggota datang ke koperasi meminta form pengajuan pinjaman
  - b. Kemudian mengisi form pengajuan pinjaman
  - c. Setelah mengisi form lalu menyerahkan form yang telah diisi kepada sekretaris Kopkar Evrindo
2. Sekretaris
  - a. Tugas sekretaris adalah memberi form pengajuan pinjaman kepada anggota

- b. Kemudian menerima form yang sudah di isi oleh anggota
  - c. Kemudian memeriksa data form pengajuan pinjaman anggota
  - d. Lalu memberikan form pinjaman kepada ketua untuk di lihat
  - e. Setelah itu membuat laporan kepada ketua Kopkar Evrindo untuk pencairan dana
3. Ketua
- a. Tugas ketua memeriksa kembali form pengajuan pinjaman
  - b. Kemudian ketua Mencairkan dana

### **3.6. Permasalahan yang Sedang Dihadapi**

Ada beberapa point permasalahan sistem informasi yang sedang berjalan diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dipakai saat ini adalah ms.Exel sehingga pihak admin Kopkar Evrindo kesulitan mengelolah data Kopkar Evrindo pada PT Kemet Electronics Indonesia.
2. Sistem pendaftaran anggota baru dan pengajuan pinjaman anggota masih menggunakan form manual.
3. Bukti pembayaran resi angsuran pinjaman tidak dapat bertahan lama karena tulisan pada resi cepat hilang sehingga petugas Kopkar mengalami kesulitan dalam penginputan data.
4. Pembagian SHU kepada setiap anggota Kopkar Evrindo PT Kemet proses nya sangat lambat dan masih banyak anggota Kopkar Evrindo pada PT Kemet

Electronics Indonesia tidak tahu cara perhitungan SHU yang mereka terima masing-masing.

### **3.7. Usulan Pemecahan Masalah**

Dari berbagai permasalahan pada sistem yang sedang berjalan saat ini, penulis mengusulkan untuk memberikan solusi dalam pemecahan masalah yang sedang dihadapi Kopkar Evrindo PT Kemet Electronics Indonesia saat ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang sedang berjalan saat ini diganti dengan sistem yang baru, sehingga proses pengolahan datanya lebih sistematis dan lebih mudah di akses oleh setiap anggota maupun pengurus Kopkar Evrindo.
2. Informasi mengenai data yang dibutuhkan setiap anggota dapat diperoleh kapan aja dan dimana aja.
3. Pengajuan permohonan anggota baru dan pengajuan pinjaman bagi setiap anggota yang ingin mengajukan pinjaman tidak perlu menggunakan form berupa kertas agar tidak mengalami kehilangan berkas dan pemborosan tempat penyimpanan.