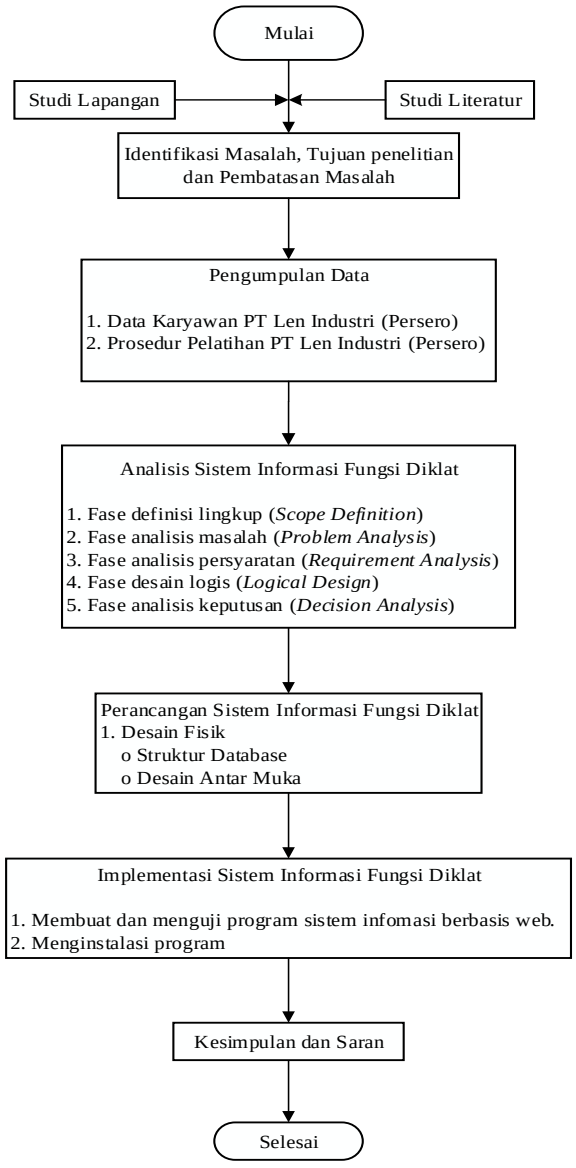
Bab 3
Metodologi Penelitian

3.1. *Flow chart* Penelitian

Berikut ini adalah *flow chart* penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1. *Flow Chart* Penelitian

3.2. Langkah-Langkah Penelitian

Langkah-langkah pemecahan masalah yang dilakukan pada penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mulai.
2. Studi lapangan.

   Melakukan pengamatan langsung di Fungsi Diklat PT Len Industri (Persero) .
3. Studi literatur.

   Mempelajari literatur yang meliputi materi-materi serta metode untuk mendukung penelitian .
4. Identifikasi masalah, tujuan penelitian dan pembatasan masalah.

   Berikut ini adalah identifikasi masalah pada penelitian:

   a. Apakah Fungsi Diklat mengalami peningkatan dalam penyampaian informasi pelatihan?
   b. Apakah sistem informasi pelatihan berbasis web dapat memudahkan dalam pekerjaan Fungsi Diklat?

   Berikut ini adalah tujuan dari penelitian:

   a. Menganalisis sistem, sistem informasi pelatihan di PT Len Industri (Persero)
   b. Merancang sistem informasi pelatihan di PT Len Industri (Persero)
   c. Mengimplementasi sistem informasi pelatihan di PT Len Industri (Persero)

   Berikut ini adalah pembatasan masalah pada penelitian:

   a. Perancangan sistem informasi hanya berfokus pada pengelolaan pelatihan pada Fungsi Diklat PT Len Industri (Persero).
   b. Penyampaian informasi pada sistem informasi bersifat internal perusahaan.

5. Pengumpulan data

   Pengumpulan data yang dilakukan dengan mengumpulkan data-data pendukung untuk perancangan sistem informasi. Data-data yang dikumpulkan adalah:

   a. Data karyawan PT Len Industri (Persero) sebagai data pengguna dari software yang akan dirancang

b. Data prosedur pelatihan PT Len Industri (Persero) sebagai acuan pelaksanaan pelatihan.

6. Analisis sistem informasi Fungsi Diklat

Analisis sistem informasi adalah mengidentifikasikan dan mengevaluasi berbagai macam permasalahan yang terjadi pada sistem, sehingga dapat dilakukan perbaikan terhadap sistem tersebut. Metode yang digunakan dalam perangangan informasi ini adalah metode FAST(*Framework for the Application of Systems Technique*). Berikut adalah analisis yang dilakukan metode FAST:

a. *Scope Definition* (Definisi Lingkup)

Langkah awal yang harus dikerjakan dalam fase definisi lingkup adalah dengan mengidentifikasi masalah-masalah, kesempatan-kesempatan, perintah dan batasan.

b. *Problem Analysis* (Analisis Permasalahan)

Pada tahap ini akan diteliti masalah-masalah yang muncul pada sistem yang ada sebelumnya dan mempelajari sistem yang sedang berjalan dan menganalisis temuan-temuan agar dapat menemukan pemahaman yang lebih mendalam akan masalah-masalah yang memicu proyek serta membatasi ruang lingkup pengembangan sistem.

c. *Requirements Analysis* (Analisis Persyaratan)

Pada tahap ini akan dilakukan pengurutan prioritas dari kebutuhan-kebutuhan bisnis yang ada. Tujuan dari tahapan ini adalah mengidentifikasi data, proses dan antarmuka yang diinginkan pengguna dari sistem yang baru, baik itu secara fungsional maupun non fungsional.

d. *Logical Design* (Desain Logis)

Desain logis lebih lanjut mendokumentasikan persyaratan bisnis dengan mengunakan model-model sistem yang menggambarkan struktur data, proses

bisnis, aliran data. Tujuan dari tahapan ini adalah mentransformasikan kebutuhan-kebutuhan bisnis dari fase *requirements analysis* kepada sistem model yang akan dibangun nantinya

e. *Decision Analysis* (Analisis Keputusan)

Pada tahap ini akan akan dipertimbangkan beberapa kandidat dari perangkat lunak dan keras yang nantinya akan dipilih dan dipakai dalam implementasi sistem sebagai solusi atas *problems* dan *requirements* yang sudah didefinisikan pada tahapan-tahapan sebelumnya.

7. Perancangan sistem informasi Fungsi Diklat

Setelah dilakukan pengolahan data selanjutnya adalah perancangan sistem informasi berdasarkan kebutuhan yang telah diperoleh.

a. *Physical Design* (Desain Fisik)

Tujuan dari tahapan ini adalah mentransformasikan kebutuhan bisnis yang direpresentasikan sebagai *logical design* menjadi *physical design* yang nantinya akan dijadikan sebagai acuan dalam membuat sistem yang akan dikembangkan. Jika di dalam logical design tergantung kepada berbagai solusi teknis, maka physical design merepresentasikan solusi teknis yang lebih spesifik. Perancangan sistem menjelaskan tentang perancangan struktur *database* dan perancangan desain antar muka (*interface*) pada sistem informasi yang akan dibuat.

8. Implementasi sistem informasi Fungsi Diklat

Implementasi atau pembuatan dilakukan berdasarkan perancangan yang telah dirancang sebelumnya, tahap implementasi menjabarkan elemen sistem baik dari segi *hardware*, *software* dan *brainware* atau pengguna. Implementasi yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Membuat dan menguji program.

Pembuatan program sistem informasi adalah berbasis Web dengan menggunakan bahasa pemrograman html dan php serta mysql sebagai basis

data. Software yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini adalah *Dreamweaver*.

b. Mengistalasi program sistem informasi

Sistem informasi yang telah dibuat diinstalasi pada jaringan lokal server yang akan dikelola oleh Fungsi Diklat sebagai admin dan karyawan sebagai user.

9. Kesimpulan dan saran

Apabila analisis sistem, perancangan sistem dan implementasi sistem telah selesai dilakukan maka ditarik kesimpulan dan memberikan saran-saran yang bertujuan untuk perbaikan.

10. Selesai