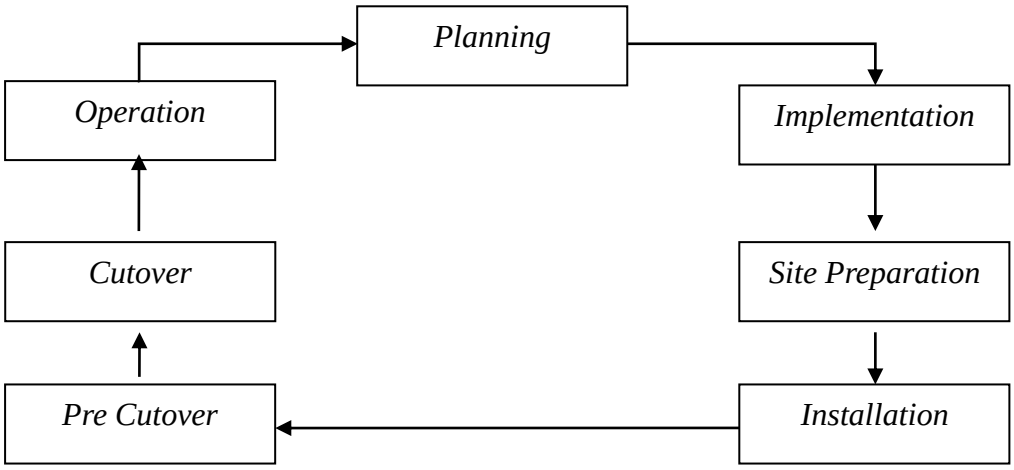
BAB III

PERANCANGAN SISTEM

3.1 Metodologi Pengembangan

Pengembangan sistem merupakan sebuah alternatif dalam berapresiasi dalam mendalami suatu kajian ilmu. Namun tetap harus mempunyai landasan dalam pengembangan sistem yang akan dilakukan. Pada Tugas Akhir ini, metode pengembangan yang digunakan adalah *Network Development Life Cycle* (NDLC).

Salah satu metodologi dalam pengembangan jaringan ialah *Network Development Life Cycle* (NDLC). Metodologi pengembangan yang digambarkan adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 *Network Development Life Cycle* (NDLC)

(Watterau, 1991).

3.3.1 *Planning*

Merupakan proses perencanaan sebuah jaringan yang akan dibangun dengan mempersiapkan semua bagian penting yang mendukung jaringan tersebut. Diantaranya adalah mempersiapkan hal-hal yang saling mendukung misalnya *server* apa yang akan digunakan dan bagaimana proses agar sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan.

3.1.2 *Impelementation*

Pada tahap ini ditentukan pengembangan jaringan karena sistem yang dikembangkan dan sudah berjalan akan diimplementasikan dan diterapkan pada sebuah jaringan, dimana sistem ini dapat memberikan *service* terhadap *client* atau *user*.

3.1.3 *Site Preparation*

Tahap ini adalah tahap proses persiapan dalam pengembangan jaringan. Salah satunya adalah mempersiapkan *hardware* dan *software* sebagai sistem yang akan digunakan dan dapat mendukung dalam pengembangan jaringan. Adapun *hardware* dan *software* yang digunakan untuk mendukung dalam pengembangan jaringan adalah :

Handphone berbasis sistem operesi Android dan PC *client* menggunakan Linux, sedangkan software menggunakan *File Expert*

3.1.4 *Installation*

Langkah pada tahap ini adalah langkah terpenting dalam pengembangan. Apabila instalasi sesuai prosedur maka sistem akan dapat berjalan, dan sebaliknya apabila instalasi tidak sesuai prosedur maka sistem tidak akan dapat berjalan, tetapi kinerjanya kurang maksimal.

3.1.5 *PreCutover*

Adalah proses persiapan untuk melakukan perpindahan dari sistem lama ke sistem baru.

3.1.6 *Cutover*

Adalah tahap perpindahan dari sistem lama ke sistem baru, adapun sistem lama yang digunakan pada proses *cutover* adalah :

Dari sistem operasi Android versi 2.2 (*Froyo*) menjadi sistem baru Android versi 2.3 (*Gingerbread*).

3.1.7 *Operation*

Proses pengoperasian sistem untuk dioperasikan sesuai dengan fungsinya yaitu sebuah *server* yang mendukung FTP *server*. Semua data yang ada pada *server* dan program *service* terhadap *client* juga terdapat pada *server. Server* ini berfungsi sebagai komputer yang memberikan layanan kepada komputer *client server* lain. Salah satunya menyimpan data dan informasi dalam bentuk *file-file.* Dengan adanya ini pengguna *intranet* dapat mengakses *file-file* yang ada pada komputer *server*. Jika kemudian akan dilakukan pengembangan lagi, maka proses berlanjut pada tahap *planning* kembali (Watterau, 1991).