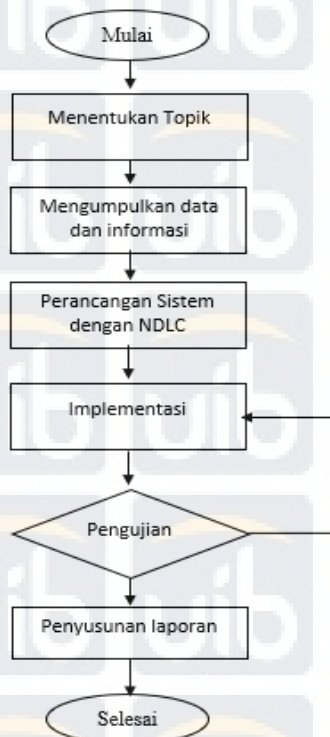


BAB IV METODOLOGI

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian yang digunakan penulis untuk meneliti sistem ini adalah penelitian terapan. Penelitian terapan merupakan penelitian yang menghasilkan sesuatu dan langsung bisa diterapkan untuk memecahkan suatu masalah (Muningsih & Kiswati, 2015). Dalam melakukan sebuah penelitian diperlukan langkah-langkah sistematis agar rancangan yang dibuat berjalan secara teratur dan sesuai dengan rencana. Alur ini akan menjelaskan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam bentuk *flowchart*. Alur yang akan dibuat tersebut dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5 Alur penelitian

4.2 Alur Penelitian

4.2.1 Menentukan Topik

Penulis menentukan topik dan judul yang akan dibahas. Topik ditentukan berdasarkan latar belakang yaitu akses internet di PT. Remicon Widyaprima masih kurang terkontrol. Tujuan dari rancangan ini adalah memberikan solusi untuk perusahaan.

4.2.2 Mengumpulkan Data dan Informasi

Untuk mendukung penelitian, penulis akan mengumpulkan landasan teori yaitu berupa jurnal-jurnal yang berhubungan dengan topik yang akan di bahas penulis. Selain itu, pengumpulan data juga dilakukan dengan wawancara, data yang dikumpulkan adalah data pengguna internet diperusahaan. Wawancara dilakukan dengan bagian IT untuk mengetahui masalah yang ada dan mendapatkan solusi atas masalah tersebut. Data dan informasi yang dikumpulkan akan penulis rangkum dalam bentuk laporan.

4.2.3 Analisis Permasalahan

Di tahap ini, penulis akan menggunakan metode *NDLC*, yaitu menganalisis masalah dengan mengidentifikasi penyebab masalah tersebut. Setelah masalah dianalisis, kemudian penulis memberikan solusi yang dibutuhkan perusahaan. Tahap *NDLC* yang akan digunakan penulis yaitu analysis dan design, dimana penulis akan melakukan analisis pada topologi eksisting pada perusahaan seperti kabel, nirkabel dan hardware dan juga membuat rancangan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

4.2.4 Implementasi

Proyek akan diterapkan kedalam sistem perusahaan sesuai dengan simulasi yang telah dilakukan sebelumnya.

4.2.5 Pengujian

Tahap ini bertujuan untuk memastikan proyek berjalan sesuai rencana dengan melakukan uji coba pada sistem. Metode pengujian yang dipakai adalah metode blackbox dan whitebox testing. Blackbox adalah metode testing yang tertuju pada spesifikasi fungsional dari sebuah sistem sedangkan whitebox adalah pengujian sistem dengan cara melihat modul untuk meneliti dan menganalisa kesalahan dalam sistem (Mustaqbal, Firdaus, & Rahmadi, 2015). Apabila proyek yang diterapkan sudah berjalan sesuai dengan rencana maka akan dilanjutkan ke langkah berikutnya. Apabila terdapat masalah dalam sistem, maka akan dilakukan evaluasi kesalahan dan kembali ke tahap sebelumnya.

4.2.6 Penyusunan Laporan

Fase dimana sistem yang dirancang penulis berhasil dijalankan. Penulis menyimpulkan hasil dari kerja praktek dalam bentuk laporan.

4.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dan informasi yang dilakukan penulis dalam menyusun laporan penelitian adalah sebagai berikut:

4.3.1 Wawancara

Penulis menggunakan metode wawancara kepada IT di perusahaan untuk mendapatkan data dan informasi seperti siapa saja pengguna internet dan juga website apa yang sering diakses pengguna di perusahaan yang kemudian akan digunakan untuk mengetahui masalah dan kebutuhan perusahaan. Pertanyaan yang akan penulis ajukan yaitu:

1. Berapa total karyawan yang menggunakan akses internet?
2. Website apa yang akan difilter?
3. Kapan filter akan dijalankan?
4. Siapa saja yang akan difilter?

4.3.2 Studi Literatur

Selain metode wawancara, penulis menggunakan metode studi literatur yaitu mengumpulkan data dan informasi melalui jurnal maupun buku. Tujuan dari metode ini yaitu untuk memperkuat materi yang diakan dibahas oleh penulis yaitu sistem web filtering.

4.4 Jadwal Pelaksanaan

Tahapan dan jadwal pelaksanaan kerja praktek yang dilakukan selama 4 bulan dan keterangan pada Tabel 3 dalam hitungan per minggu. Berikut rincian jadwal pelaksanaan kerja praktek di Tabel 3:

Tabel 3

Tabel Jadwal Kegiatan Kerja Praktek

No	Kegiatan	April				Mei				Juni				Juli	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Menentukan topik	■													
2	Analisis masalah dan kebutuhan		■												
3	Mengumpulkan data dan informasi			■	■										
5	Perancangan dan implementasi					■	■	■							
6	Pengujian							■	■	■	■				
7	Penyusunan laporan					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■