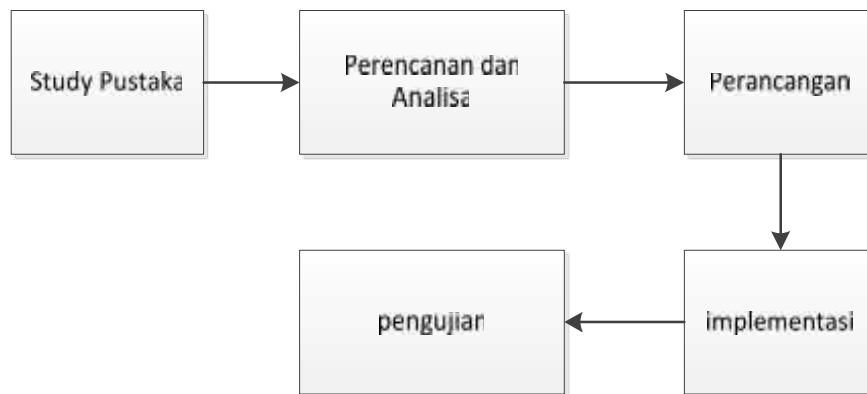


BAB III

METODELOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian menjelaskan bagaimana langkah-langkah atau tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian untuk dapat menjawab perumusan masalah penelitian. Tahapan penelitian yang akan dilakukan dalam tugas akhir ini dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut ini :



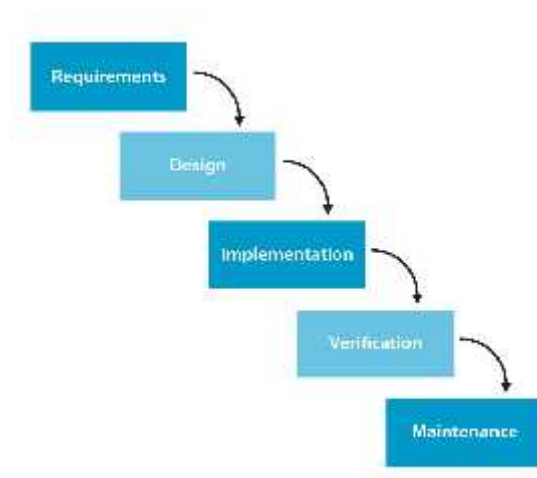
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

3.1 Studi Pustaka

Pada tahapan ini akan dilakukan pengumpulan informasi dan referensi yang berhubungan dengan masalah yang sedang diteliti pada tugas akhir ini melalui jurnal ilmiah dan buku-buku. Sehingga diketahui model yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan dalam penelitian tugas akhir ini, serta memperoleh data referensi untuk dapat menerapkan model tersebut kedalam tugas akhir ini.

3.2 Perencanaan dan Analisa

Metode pengembangan sistem sangat dibutuhkan dalam perancangan sebuah sistem karena sebelum memulai pembuatan koding – koding hendaknya merancang terlebih dahulu metode pemodelan seperti apa yang harus digunakan dengan memprioritaskan ketepatan waktu selesai dan efektifitas dalam perancangan sebuah sistem. Pada Penelitian ini metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *Waterfall* .Tahapan-tahapan dalam *Waterfall* adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2 Model *Waterfall*

alur dari Model *Waterfall* sebagai berikut:

1. *Requirements analysis* , melakukan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi dan menetapkan kebutuhan perangkat lunak, fungsi performansi dan *interfacing*
2. *Design*, menetapkan domain informasi untuk perangkat lunak, fungsi dan *interfacing*
3. implementasi, melakukan pengkodean yang mengimplementasikan hasil desain ke dalam kode atau bahasa yang dimengerti oleh mesin komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu.
4. *Verification* , kegiatan untuk melakukan pengetesan program yang sudah dibuat apakah udah benar atau belum di uji dengan cara manual. Jika testing sudah benar maka program boleh digunakan. Pengujian yang dilakukan menggunakan pengujian *black box*.

5. *Maintenance* (perawatan) , menangani perangkat lunak yang sudah selesai supaya dapat berjalan lancar dan terhindar dari gangguan-gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan.

3.3 Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem peringkas dokumen merupakan tahapan dalam membuat rincian sistem peringkas dokumen berdasarkan analisa agar dapat dimengerti oleh pengguna (*user*).

3.4 Implementasi

Pada tahap implementasi ini akan dilakukan pembuatan modul yang telah dirancang dan dianalisa selanjutnya diimplementasikan pada bahasa pemrograman. Berikut adalah spesifikasi lingkungan implementasi perangkat keras dan perangkat lunak :

1. Perangkat keras

Processor : *Intel(R) Core(TM) i3 CPU M 430 @2.5GHz*

Memori (RAM) : 2 GB

Harddisk : 640 GB

2. Perangkat Lunak

Sistem Operasi : *Windows 7 ultimate*

Bahasa Pemrograman : *PHP*

Tools Perancangan : *Notepad++*

Web Browser : *Google Chrome*

3.5 Pengujian

Tahap Pengujian menggunakan 3 dokumen berita berbahasa indonesia (dokumen yang digunakan pada tahap ini berbeda dengan dokumen yang digunakan pada tahap pelatihan). Dokumen yang digunakan adalah Berita Otomotif.

Pengujian teks secara manual yang dibuat oleh 30 *Abstractor* yaitu Seseorang yang memiliki latar belakang dalam materi pelajaran pada tingkat yang diinginkan, sudah menyelesaikan karya ilmiah, (meyer dan booker, 1991). Dalam hal ini, *abstractor* adalah orang yang berpengalaman / ahli terkait bagaimana meringkas dokumen yang benar. Hasil ringkasan manual akan dibandingkan dengan pengujian ringkasan yang dihasilkan dari mesin peringkasan otomatis. Adapun ukuran ringkasan ditentukan sebesar 25 % dan 50% dari jumlah kalimat berita tersebut untuk mengetahui dan membandingkan akurasi sistem.