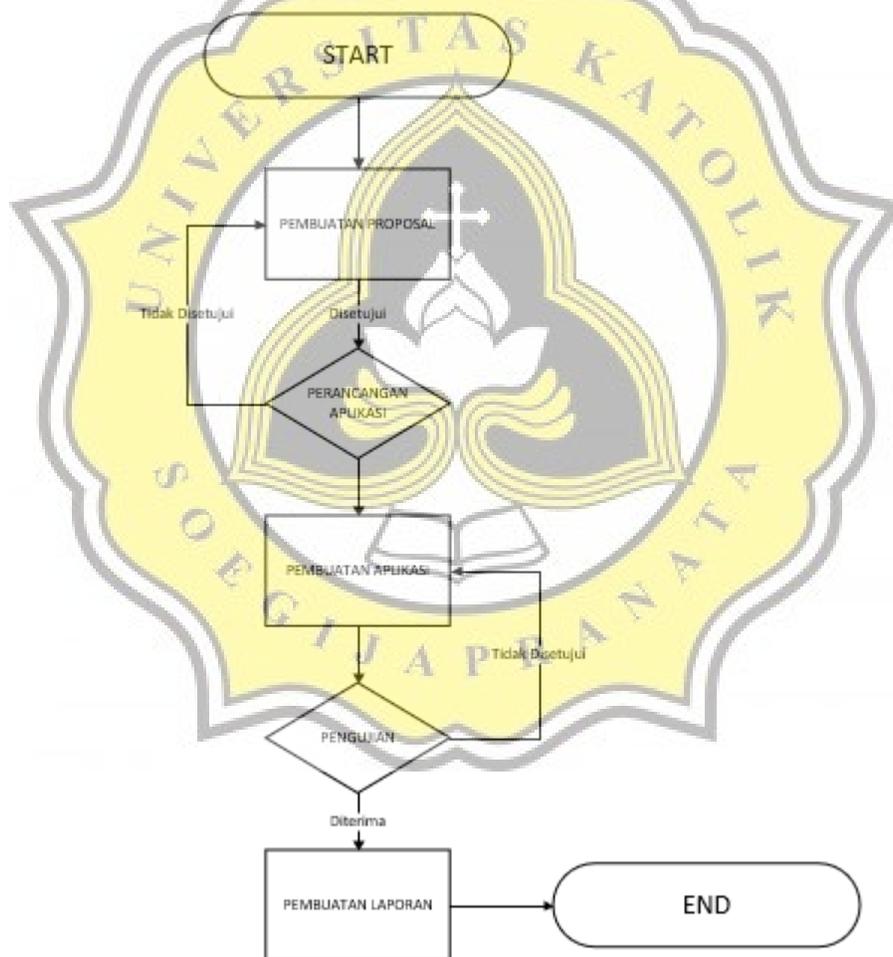


BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Flowchart Penelitian

Pengembangan aplikasi diawali dengan pembuatan proposal, perancangan aplikasi, pembuatan aplikasi, pengujian dan pembuatan laporan yang dilakukan sebagai berikut digambar 3.1.



Gambar 3. 1 Gambar flowchart rancangan aplikasi

3.2 Sumber Data

3.1.1 Sumber data Primer

Sumber data primer penelitian ini berasal dari wawancara terhadap kepala, admin dan teknisi CV Karya Manunggal.

3.1.2 Sumber data sekunder

Sumber data sekunder dari penelitian ini berasal dari buku, thesis, jurnal mengenai sistem informasi *helpdesk*.

3.3 Teknik pengumpulan data

Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan untuk mendapatkan hasil penelitian yaitu:

3.1.3 Wawancara

Teknik ini dilakukan dengan cara kepala cv karya manunggal, admin , teknisi dan 2 customer mencoba aplikasi yang telah dibuat, kemudian diberikan pertanyaan yang berhubungan dengan program aplikasi yang mereka coba.

3.1.4 Studi Pustaka

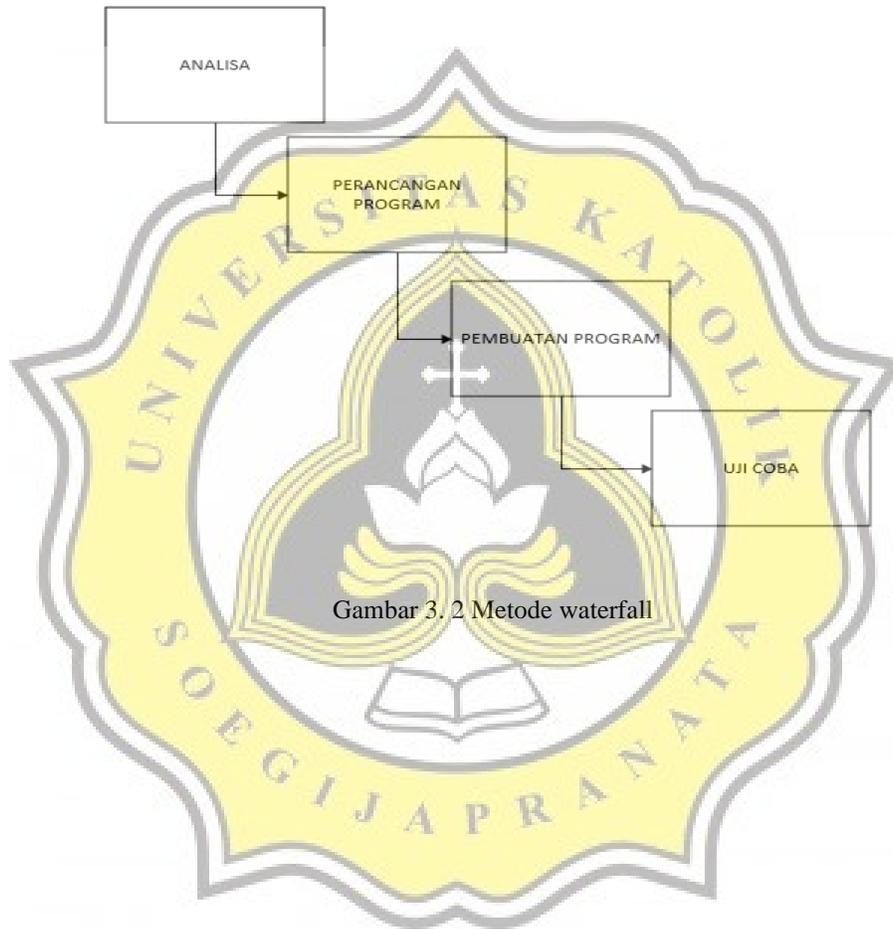
Dalam penelitian ini penulis juga menggunakan studi pustaka untuk mencari referensi dan menjadi acuan. Sumber-sumber didapatkan melalui jurnal, buku, makalah dan sumber-sumber yang lain.

3.4 Metode Pengembangan Aplikasi

Metode pengembangan aplikasi yang dikembangkan dalam penulisan penelitian ini merupakan metode waterfall atau air terjun sering juga disebut dengan model sekuensial linier. Pengembangan aplikasi menggunakan model *waterfall* menekankan pada proses yang berurutan yang dalam prosesnya seperti aliran air terjun yang dimulai dari proses Analisa, desain pembuatan aplikasi, membuat coding aplikasi, uji aplikasi, dan implementasi dapat terlihat pada Gambar 3.2. Tahap analisis dilakukan untuk mencari semua kebutuhan sistem sebelum dilanjutkan ke fase berikutnya. Setelah kebutuhan sistem terpenuhi di tahap analisa maka dilanjutkan pada tahap desain aplikasi, desain aplikasi membantu dalam menentukan persyaratan sistem, antar muka aplikasi. Untuk membuat antarmuka aplikasi menggunakan Balsamiq, dan untuk desain database aplikasi menggunakan phpMyAdmin bagaimana entitas saling berhubungan dan mudah untuk diolah dalam suatu program. Setelah Analisa dan desain, masuk ke dalam tahap pembuatan program, pembuatan program merupakan penerjemahan dari tahap analisa dan desain aplikasi dalam bentuk kode. Mulainya membuat program menggunakan Bahasa PHP dengan framework Codeigniter, dimana Codeigniter dapat memudahkan tahap pengembangan aplikasi web dengan cepat. Pengembangan aplikasi website menggunakan editor Visual Studio Code. Untuk pencarian data juga mencari dari sumber-sumber seperti buku, jurnal, serta media lain yang berhubungan

dengan pembuatan penelitian ini. Pembuatan aplikasi berawal perancangan mockup, desain database, dan pembuatan program.

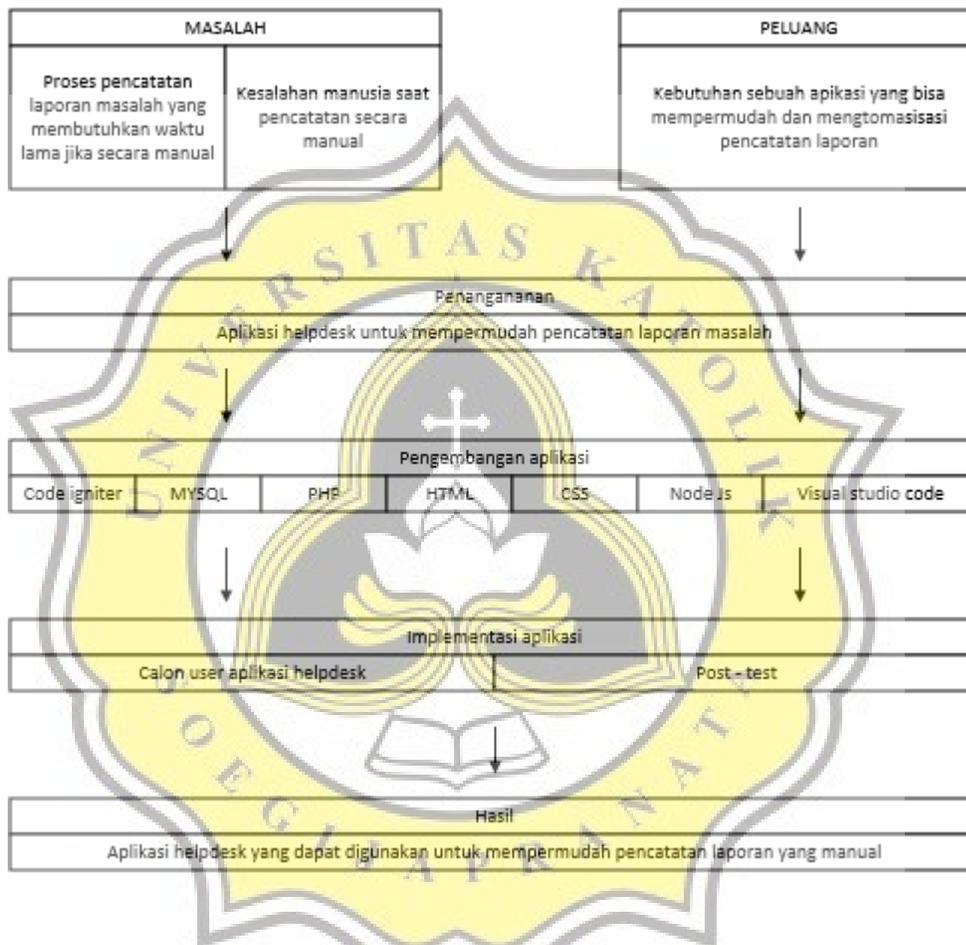
Setelah aplikasi web selesai di tahap pembuatan program, program akan diimplementasikan kepada CV karya manunggal.



Gambar 3. 2 Metode waterfall

3.5 Kerangka Pikiran

Gambar 3.3 berikut ini adalah kerangka pikiran yang digunakan sesuai dengan teori dan argumen.



Gambar 3.3 Kerangka Pikiran