

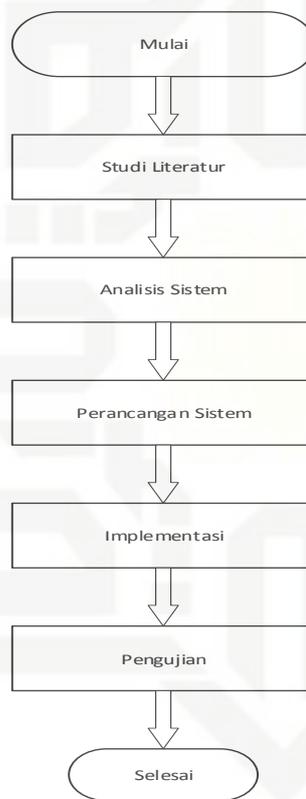
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi Penelitian menjelaskan bagaimana langkah-langkah atau tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian untuk dapat menjawab rumusan masalah penelitian, tahapan penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat padagambar 3.1 sebagai berikut:



Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah awal untuk menentukan data apa saja yang dibutuhkan dan bagaimana mendapatkan maupun mengumpulkannya. Pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini dengan cara mengumpulkan data dari beberapa sumber dokumen dan observasi. Data bersumber dari Bulog Provinsi Riau. Data yang dipakai meliputi data user, lokasi distribusi, desa dan kelurahan, dan persebaran distribusi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.2 Pembuatan Sistem

Dalam pembuatan sistem ini, menggunakan model *waterfall* dikarenakan system informasi ini merupakan system dengan skala kecil. Selain itu, dengan model *waterfall* ini juga dapat mempermudah dalam merancang dan membangun aplikasi dengan jangka waktu yang singkat dan jelas. Tahapan untuk melakukan pembuatan system berurutan dan saling berkesinambungan, berikut adalah tahapan dalam pembuatan sistem :

3.2.1 Analisa Kebutuhan

Tahapan analisa kebutuhan adalah tahap mencari data yang dibutuhkan dalam pembuatan system dalam proses ini dilakukan dengan cara melakukan penelitian. Data yang telah dikumpulkan di analisis yang melibatkan pengerjaan, pengorganisasian, pemecahan dan sintesis data serta pencarian pola, pengungkapan hal yang penting, dan penentuan apa yang dilaporkan. Data yang didapat dari pengamatan dan observasi diolah untuk mendapatkan solusi dari masalah yang ada. Analisis kebutuhan data yang diperlukan untuk pengembangan aplikasi ini meliputi data-data pendistribusian raskin berupa data-data lokasi distribusi seperti desa, kelurahan, dan titik distribusi lainnya

3.2.2 Desain Sistem

Pada tahap desain sistem, akan mengimplementasikan data yang didapat ke dalam system dengan gambaran-gambaran diagram. Pada desain system ini menggunakan bahasa *Unified Modeling Language (UML)* dan menggunakan konsep *Object-Oriented Programming (OOP)*. Model desain UML yang digunakan adalah *Usecace Diagram*, *Usecace Skenario*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram*.

3.2.3 Implementasi dan Pengujian

Implementasi sistem merupakan tahap untuk mengimplementasikan atau mengubah desain sistem yang telah dibuat ke dalam kode program. Tahap pertama yang dilakukan dalam implementasi adalah penulisan kode program (*coding*) menggunakan bahasa pemrograman PHP. Pemograman dilakukan menggunakan *tool* yang telah disediakan seperti eclipse dan lain sebagainya. Setelah dilakukan implementasi, akan dilakukan pengujian. Pengujian dilakukan

dengan cara *Black Box*. Pengujian *Black Box* dilakukan untuk memastikan fungsi-fungsi yang ada seperti interface dan database pada aplikasi berjalan dengan semestinya



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.