

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

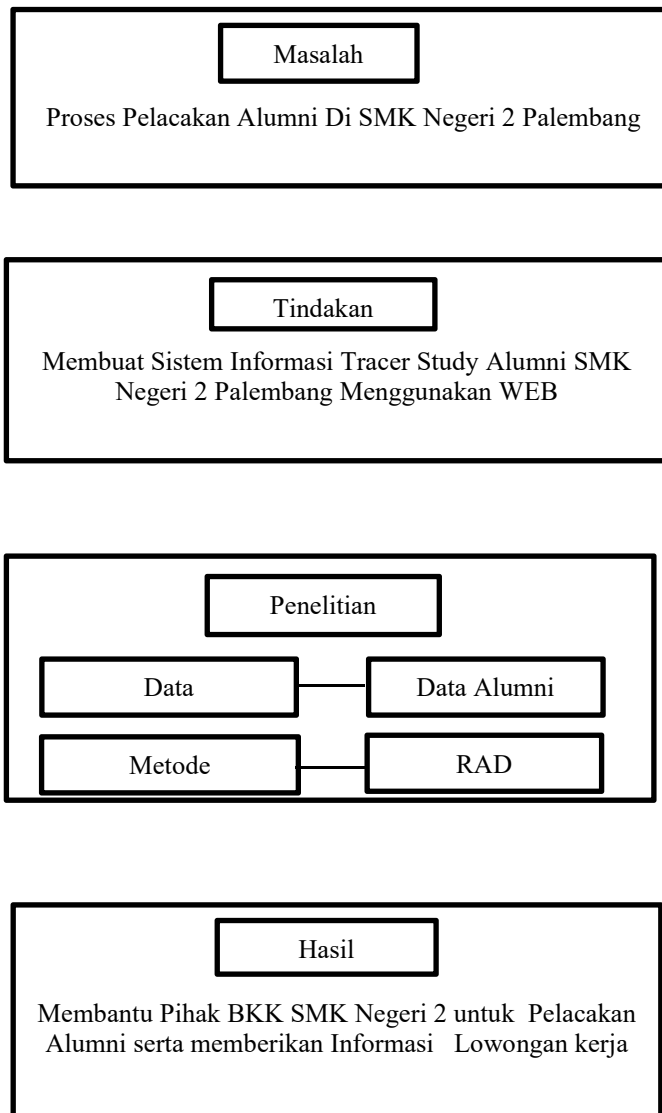
Penelitian ini menggunakan metode terapan dalam proses pengembangannya. Karena penelitian ini akan mendapatkan hasil berupa produk atau sistem yang di rancang untuk menyelesaikan permasalahan mengenai Tracer Study Alumni. Hasil terapan tersebut dapat langsung digunakan untuk pihak BKK guna kepentingan tersebut (Mulyatiningsih, 2014).

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian ini dimulai pada bulan Desember 2022 sampai dengan Februari 2023 penelitian. Lokasi penelitian ini dilakukan pada Jalan Lemang Lebar daun KM 4.5 di bagian Bursa Kerja Khusus (BKK) SMK Negeri 2 Palembang .

3.2. Kerangka Berpikir

Berikut merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan pada penelitian ini:



Gambar 3.1 kerangka berfikir

3.3. Metode Pengumpulan Data

Adapun metode yang di ambil dalam pengumpulan data dalam pelaksanaan penelitian ini adalah :

A. Observasi

Pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan langsung ke SMK Negeri 2 Palembang. Data yang diperoleh berupa dokumen maupun informasi tentang pelacakan yang akan diolah ke dalam sistem informasi tracer study alumni berbasis Web pada SMK Negeri 2 Palembang.

B. Wawancara

Pada penelitian ini, penulis melakukan wawancara langsung dengan ketua umum/staf khusus BKK (Bursa Kerja Khusus) guna memperoleh data atau informasi yang terkait dengan proses pembuatan Sistem Informasi Tracer Study berbasis WEB pada SMK Negeri 2 Palembang.

C. Studi Pustaka

Teknik pengumpulan data dengan membaca dan mengutip sebuah literasi seperti buku, jurnal, skripsi terdahulu, website internet yang sesuai dengan topik pembahasan pada penelitian tersebut.

3.4. Metode Pengembang Sistem (RAD)

Terdapat 5 tahapan struktural dalam pengembangan sistem/aplikasi dengan metode RAD dan saling bergantung pada setiap tahapan yang dilakukan, Adapun tahap-tahap pengembangan sistem/aplikasi antara lain meliputi :

3.4.1. Pemodelan bisnis

Setelah melakukan observasi ke pihak BKK SMK Negeri 2 ditemukan beberapa kebutuhan dan kendala dalam penginputan data alumni secara menyeluruh di setiap jurusan. Sebelumnya pihak sekolah melakukan penyebaran link googleform ke setiap jurusan, akan tetapi pengguna googleform tersebut tidak efektif. Karena banyak alumni yang tidak mengisi googleform, maka dari beranggapan kurang mendapatkan feedback dari pengisian googleform tersebut. Peneliti mendapatkan solusi yang diberikan kepada pihak sekolah mengenai pembangunan system informasi pelacakan alumni secara online dan memberikan feedback bagi alumni yang ingin mengisi data tersebut, berupa lowongan kerja yang sudah dibuka oleh beberapa perusahaan yang sudah MOU kepada pihak sekolah/BKK dan pihak perusahaan sendiri langsung bisa menginput hasil tes alumni yang diterima di Pt membuka lowongan kerja tersebut.

3.4.2. Pemodelan data

Perancangan basis data ini akan digunakan sebagai pedoman dalam tahap Membuat Sistem Informasi Tracer Study Alumni SMK Negeri 2 Palembang. Perancangan ini akan di implementasikan kedalam basis data MySQL yang digunakan dalam penelitian kali ini. Perancangan basis data ini akan digunakan sebagai pedoman dalam tahap rancang bangun sistem. Perancangan ini akan di implementasikan kedalam basis data MySQL yang digunakan dalam penelitian .

3.4.3. Pemodelan Proses

Selanjutnya adalah melakukan pemodelan proses sistem yang akan dikembangkan. Pada tahapan ini peneliti memodelkan sistem yang akan dibuat dengan menggunakan tabel UML (*Unified Modelling Language*). Diagram yang

digunakan peneliti dalam melakukan pemodelan terdiri dari Use Case Diagram, Class Diagram, dan Activity Diagram.

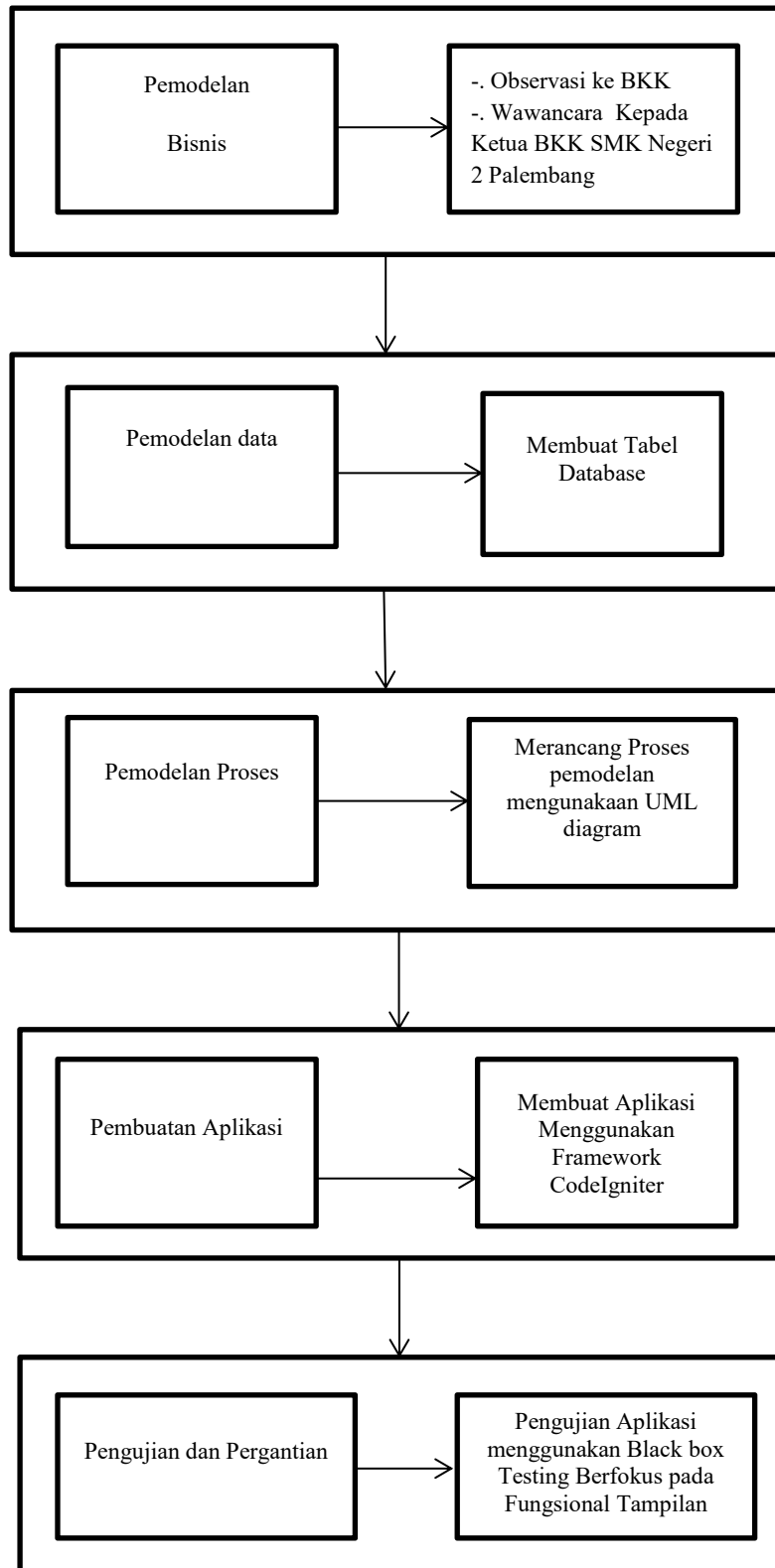
3.4.4. Pembuatan Aplikasi

Setelah melakukan perancangan sistem yang akan dikembangkan maka tahapan selanjutnya adalah tahap pembuatan aplikasi peneliti mengembangkan sebuah sistem dengan menggunakan kerangka kerja Codeigniter adalah sebuah Framework yang dapat membantu mempercepat developer dalam pengembangan aplikasi web berbasis PHP dibandingkan jika menulis semua kode program dari awal. Menjadikan proyek pengembangan web lebih mudah dan cepat MVC membagi aplikasi dalam 3 bagian fungsional yaitu model, view, dan controller. Model adalah kode-kode untuk model bisnis dan data yang berhubungan langsung dengan database untuk memanipulasi data seperti (insert, update, delete, search), menangani validasi dari bagian controller, namun tidak berhubungan langsung dengan bagian view.

3.4.5. Pengujian dan Pergantian

Setelah sistem dikembangkan maka tahapan selanjutnya adalah tahap pengujian dan pergantian. Pada tahap ini sistem yang telah dibuat akan diuji menggunakan metode Black-box testing adalah Sebuah metodologi pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional perangkat lunak. Penguji dapat menentukan serangkaian kondisi input dan spesifikasi fungsional untuk program pengujian. (Mustaqbal et al., 2015).

3.5. Tahapan penelitian



Gambar 3.2 Tahapan Penelitian