

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Desain Penelitian

Pada penelitian yang ditulis oleh peneliti, pada penelitian ini peneliti akan menjelaskan desain penelitian atau yang dapat disebut juga alur penelitian yang diawali dengan beberapa tahap yaitu sebagai berikut:

a. Penentuan Target dan Tujuan

Pada tahap ini peneliti akan menentukan target dan tujuan dari penelitian, pada tahap ini fase analisis persyaratan dilaksanakan.

b. Desain

Pada tahap ini perancangan suatu penelitian atau dapat disebut juga fase analisis modelling dilaksanakan. Yang artinya pada tahap ini perancangan terhadap suatu pengerjaan yang akan dilaksanakan dibuat. Pada tahap ini digunakan *software* pembuatan UML sebagai *software*.

c. *Database* dan Coding

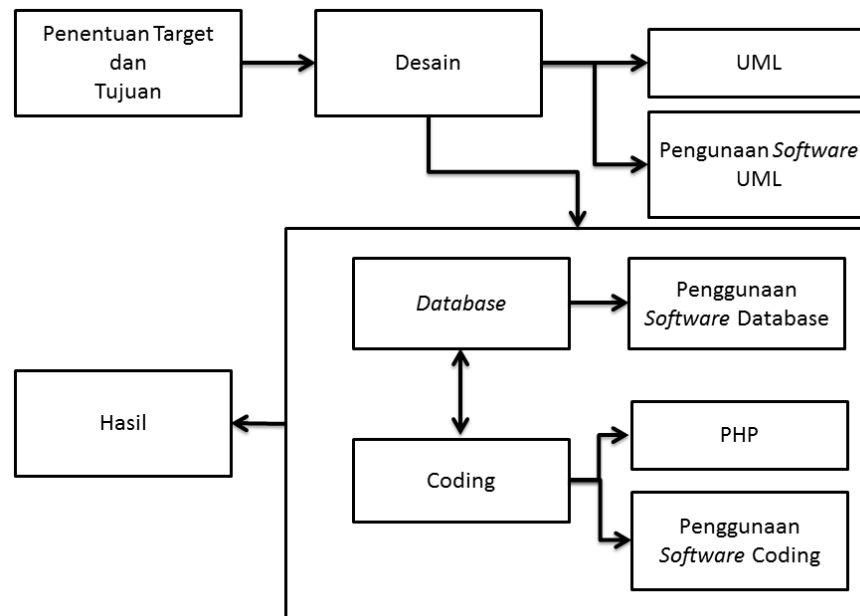
Pada tahap pelaksanaan dari perancangan yang dapat disebut juga fase desain modelling ini, pelaksanaan dari perancangan dilaksanakan. Yaitu berupa pembuatan database dan pelaksanaan peng-coding-an program, sistem, atau aplikasi. Sehingga pada tahap ini digunakanlah *software database* dan *software coding*.

d. Hasil

Pada tahap ini yang mana dapat dikatakan sebagai tahap yang mendekati atau pun dapat disebut juga fase konstruksi yang dari hasil *database* dan coding tersebut dilaksanakan suatu proses pengecekan menggunakan suatu perangkat dengan tujuan pengecekan dari proses sebelumnya sehingga didapatlah suatu hasil.

Dari beberapa pembahasan diatas dapat dibuat suatu gambar yang menjabarkan atau mewakili beberapa penjelasan diatas sehingga peneliti

dapat melihat alur dari pengerjaan yang dilaksanakan dengan suatu gambar. Dan gambar tersebut diperlihatkan pada gambar 3.1 Berikut.



Gambar 3. 1 Desain Penelitian / Alur Penelitian

## 3.2. Teknik Pengumpulan Data

### 3.2.1. Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang digunakan oleh peneliti pada penelitian terbagi menjadi dua kategori yaitu data primer dan data sekunder. Kedua kategori data tersebut akan dijelaskan dibawah ini :

#### a. Data Primer

Data primer merupakan sebutan atau pengkategorian untuk data yang diperoleh atau didapat oleh peneliti secara langsung dari sumber data tersebut yang dapat dikatakan masih berhubungan dengan penelitian yang dilaksanakan. Data – data tersebut diperoleh dari suatu hasil wawancara dan survei atau pengamatan secara langsung. Data – data tersebut dapat dipergunakan sebagai acuan dalam pembuatan suatu aplikasi. Dikarenakan objek dari survei atau objek pengamatan yang digunakan oleh peneliti adalah di BLK (Balai Latihan Kerja) di Kabupaten Kudus, maka dapat dikatakan

bahwa data primer yang digunakan oleh peneliti merupakan data yang berhubungan dengan BLK (Balai Latihan Kerja) Kabupaten Kudus. Sehingga hal tersebut dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dalam penelitian yang ditulis oleh peneliti .

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang didapat atau diperoleh secara tidak langsung dari sumbernya. Dalam laporan penelitian yang ditulis oleh peneliti ini, data sekunder diperoleh dari buku – buku yang dibaca oleh peneliti , jurnal – jurnal atau kumpulan jurnal yang diperoleh peneliti , serta informasi lain dari berbagai sumber lainnya seperti *internet* yang dapat dijadikan sebagai acuan atau landasan teori sehingga dapat melengkapi data primer. Yang merupakan data yang dapat terbilang sebagai bahan utama atau bahan fokus dari penelitian ini.

### 3.2.2. Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan laporan penelitian yang ditulis oleh peneliti ini, penulis menggunakan beberapa cara atau metode untuk mengumpulkan data – data yang antara lain adalah sebagai berikut :

a. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dimana peneliti melakukan suatu kegiatan yaitu menanyai atau mewawancarai pihak terkait yang masih berhubungan dengan sumber informasi yang antara lain dapat disebut juga dengan petugas atau staf yang bertugas di BLK (Balai Latihan Kerja) Kabupaten Kudus. Hal ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi yang dapat mendukung pelaksanaan ataupun penyelesaian penelitian.

Pada pengumpulan data menggunakan metode wawancara, peneliti dapat menemukan hal – hal yang berkaitan dengan informasi yang diperlukan pada halaman pendaftaran peserta yang

nantinya dapat dikelola di halaman aplikasi atau sistem. Data tersebut antara lain adalah nama, ttl, alamat, nik, dll.

b. Studi Pustaka

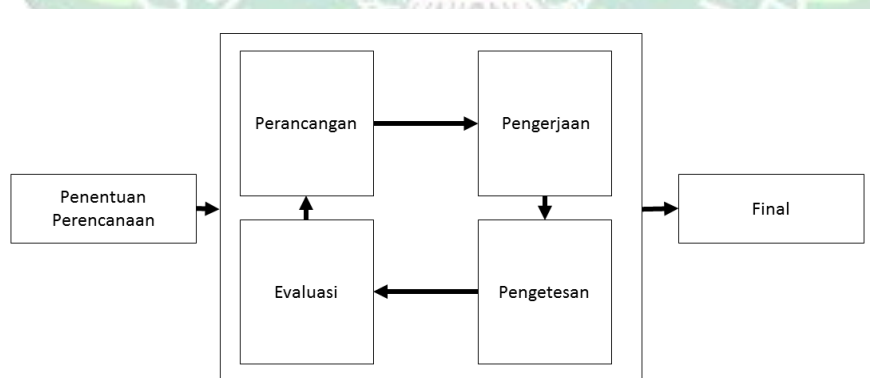
Studi pustaka merupakan suatu metode pengumpulan data dimana peneliti melakukan pengumpulan data dengan mencari, mengumpulkan, membaca, dan mempertimbangkan dan memilih beberapa artikel atau jurnal, buku, dan literatur – literatur tau pun sumber studi pustaka lainnya yang berkaitan dan mendukung pelaksanaan ataupun penyelesaian penelitian dan laporannya.

### 3.2.3. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian yang ditulis oleh peneliti adalah suatu tempat yang menampung peserta pelatihan kejuruan yang ada di Kabupaten Kudus yaitu UPT Balai Latihan Kerja (BLK) Kabupaten Kudus.

### 3.3. Metode Yang Diusulkan

Metode yang diusulkan oleh peneliti yang adalah metode RAD (*Rapid Application Development*) yang menekankan pada siklus pembangunan atau pemngembangan dengan jangka pendek atau singkat. Sehingga peneliti membuat suatu alur yang mengambil dari siklus RAD yang di fahami oleh penuliti dan di reka ulang dengan pemahaman oleh peneliti melalui gambar 3.2 berikut.



Gambar 3. 2 Reka ulang siklus RAD oleh peneliti

Dari Gambar 3.2 , penulis mengambil siklus dari RAD dengan pemahaman dari peneliti yang dijelaskan dari dari gambar bahwa setelah tahap perencanaan dan sebelum tahap selesai (final), terdapat beberapa tahap yang terhubung. Yaitu tahap perancangan, tahap pengerjaan, tahap pengetesan, dan tahap evaluasi. Tahap – tahap tersebut akan dijelaskan pada jabaran dibawah ini:

a. Tahap Perancangan

Tahap perancangan adalah suatu tahap ketika peneliti membuat suatu rancangan dari penelitian yang akan dilaksanakan. Pada tahap ini peneliti memperhitungkan aspek – aspek yang berkaitan dengan penelitian atau tahap selanjutnya (tahap pengerjaan) dan mempersiapkan keperluan – keperluan yang berpengaruh terhadap pelaksanaan (tahap pengerjaan).

b. Tahap Pengerjaan

Pada tahap ini, hasil rancangan dan persiapan yang dilakukan pada tahap sebelumnya dikerjakan dengan tujuan mendapat suatu hasil awal (*prototype*) yang selanjutnya akan dilanjutkan ke tahap pengecekan (tahap pengetesan).

c. Tahap Pengetesan

Pada tahap ini, dilaksanakan suatu pengecekan (pengetesan) dari suatu hasil awal (*prototype*) yang dihasilkan dari tahap sebelumnya sehingga dapat diketahui apa satu yang masih kurang dari hasil tahap sebelumnya.

d. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini, peneliti akan dapat memberikan suatu ulasan dari hasil tahap – tahap sebelumnya dan saran untuk pengembangan atau pembenahan dari hasil yang telah peneliti dapat.

### 3.4. Metode Pengujian

Metode pengujian merupakan suatu metode yang dipergunakan untuk menguji suatu sistem. Metode pengujian yang dipergunakan

peneliti adalah metode pengujian “*black box testing*”, pengujian dari BLK, dan pengujian masyarakat. Yang pada pengujian – pengujian tersebut terdapat penjelasan – penjelasan tersendiri. Sehingga peneliti memerlukan pemahaman tersendiri dalam memahami dan mengkondisikan terhadap pengujian – pengujian tersebut. Yang akan dijelaskan dibawah ini sebagai berikut :

a. *Black Box Testing*

Menurut jurnal yang ditulis oleh Hasan Bisry Isa Alfaris dan kawan kawannya dengan judul “Implementasi *Black Box Testing* Pada Sistem Informasi Pendaftaran Santri Berbasis *Web* dengan Menggunakan PHP dan *MySQL*”, *black box testing* merupakan metode pengujian dimana pengetesan program dilaksanakan dengan melihat secara langsung pada aplikasinya disaat aplikasi tersebut dijalankan tanpa mengetahui struktur programnya. Pengujian ini dilaksanakan dengan tujuan pengecekan apakah *program* atau aplikasi tersebut sudah sesuai atau belum [8].

Pada *black box testing* terdapat suatu keterangan yang berupa tabel yang didalamnya terdapat pembahasan atau dapat disebut juga *check list* yang didalamnya terdapat *list* evaluasi yang digunakan dalam pengecekan hasil awal peneliti. *List check* tersebut atau lembar pengecekan tersebut poin – poin nya akan dijabarkan pada tabel 3.1 berikut:

Tabel 3. 1 *List* evaluasi untuk *black box testing*

| No.      | Indikator   | Jumlah Butir |
|----------|---|--------------|
| <b>A</b> | <b>Aspek <i>Interface</i> (Tampilan)</b>                              |              |
| 1        | Tampilan menyesuaikan terhadap penggunaan dan kinerja yang diperlukan | 1            |
| 2        | Tampilan tidak memberatkan aplikasi (sistem)                          | 1            |

|          |   |    |
|----------|---|----|
| 3        | Pengguna mudah memahami dan menggunakan aplikasi                              | 1  |
| <b>B</b> | <b>Aspek Fungsional</b>   |    |
| 4        | Fungsi Pendaftaran pada aplikasi (sistem) dapat digunakan                     | 1  |
| 5        | Fungsi CRUD ( <i>create, read, update, delete</i> ) pada aplikasi atau sistem | 1  |
| 6        | Tombol pada aplikasi (sistem) berfungsi sesuai dengan perintah                | 1  |
| 7        | Informasi tersimpan di data aplikasi (sistem)                                 | 1  |
| 8        | Penampil data menampilkan data yang sesuai dengan data yang tersimpan         | 1  |
| 9        | Fungsi masuk dan keluar (akun pengguna) di aplikasi (sistem)                  | 1  |
| <b>C</b> | <b>Aspek Bahasa</b>   |    |
| 10       | Bahasa yang digunakan adalah bahasa formal                                    | 1  |
|          | <b>Jumlah</b>   | 10 |

b. Pengujian BLK (Balai Latihan Kerja)

Pengujian ini dilaksanakan oleh pihak yang berhubungan dengan BLK (Balai Latihan Kerja) terkait. Aspek – aspek yang ada pada pengujian ini akan dijabarkan pada suatu tabel yang merupakan suatu pembahasan yang mirip tabel *list* evaluasi. Yang mana merupakan suatu pengecekan untuk kesesuaian terhadap aplikasi dan alur yang digunakan.

Penjelasan dari pengujian tersebut akan dijabarkan pada tabel 3.2 berikut:

Tabel 3. 2 *List* evaluasi pengujian BLK

| No       | Indikator   | Jumlah Butir |
|----------|---|--------------|
| <b>A</b> | <b>Aspek Tampilan</b>   |              |
| 1        | Tampilan mudah difahami                                       | 1            |
| 2        | Tampilan tidak memberatkan aplikasi (sistem)                  | 1            |
| 3        | Tampilan menyesuaikan dengan penggunaan                       | 1            |
| <b>B</b> | <b>Aspek Fungsi</b>   |              |
| 4        | Fungsi akun pada aplikasi / sistem                            | 1            |
| 5        | Fungsi masuk / keluar aplikasi                                | 1            |
| 6        | Tombol di aplikasi (sistem) berfungsi seperti yang diharapkan | 1            |
| 7        | Data dapat tersimpan dan ditampilkan                          | 1            |
| 8        | Data yang disimpan dan ditampilkan menyesuaikan namun sama    | 1            |
| <b>C</b> | <b>Aspek Kinerja Aplikasi (Sistem)</b>                        |              |
| 9        | Waktu yang diperlukan pada pemrosesan sistem                  | 1            |
| <b>D</b> | <b>Aspek Bahasa Aplikasi (Sistem)</b>                         |              |
| 10       | Penggunaan Bahasa Formal                                      | 1            |
|          | <b>Jumlah</b>   | 10           |

c. Pengujian Masyarakat (Respondensi Masyarakat)

Angket respondensi masyarakat atau yang dikenal juga sebagai respon pengguna terhadap suatu sistem, menurut jurnal dengan judul “Analisa Pengaruh Partisipasi Dan Kepuasan Pemakai Terhadap Kinerja Dalam Pengembangan Sistem Informasi Berbasis *Web* di P3M Poliban” yang ditulis oleh Adi Pratomo, partisipasi pemakai



(pengguna) merupakan suatu bentuk keterlibatan pemakai terhadap suatu pengembangan sistem informasi. Sedangkan kepuasan pemakai merupakan suatu rasa terpenuhinya kebutuhan pemakai atau yang disebut juga sebagai pengguna terhadap suatu sistem yang dikembangkan. Sehingga diperoleh suatu kesimpulan bahwa angket responsesi masyarakat dapat disebut sebagai partisipasi dan penilaian masyarakat terhadap suatu sistem yang telah dijalankan atau suatu sistem yang dikembangkan [9].

Hasil dari partisipasi yang dituangkan (dituliskan) tersebut dapat dihitung menggunakan suatu skala yang disebut sebagai skala *likert*. Skala *likert* merupakan suatu cara atau dapat disebut juga metode yang digunakan pada pengukuran sikap, pendapat, persepsi seseorang atau suatu kelompok tentang fenomena sosial [10]. Untuk pengukurannya digunakanlah skala yang dapat disimak pada tabel 3.3 Tabel Skala *likert* menurut jurnal yang dibahas oleh Daya Prisandi Mandala dan Adi Dewanto [10] berikut :

Tabel 3. 3 Skala *Likert* [10]

| Kategori            | Skor |
|---------------------|------|
| Sangat Setuju       | 5    |
| Setuju              | 4    |
| Cukup Setuju        | 3    |
| Tidak Setuju        | 2    |
| Sangat Tidak Setuju | 1    |

Sedangkan rumus perhitungan persentasenya adalah digunakan suatu rumus berikut :

$$Persentase = \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimal}} \times 100\% \dots\dots [10]$$

Sehingga dapat didapat suatu pengukuran terhadap respon pada suatu hasil yang dengan rentang yang dijelaskan pada tabel 3.4 sebagai berikut :

Tabel 3. 4 Pengkategorian Penilaian atau respon terhadap sistem  
[10]

| No | Kategori           | Skor dalam Persentase |
|----|--------------------|-----------------------|
| 1  | Sangat layak       | 81% - 100%            |
| 2  | Layak              | 61% - 80%             |
| 3  | Cukup              | 41% - 60%             |
| 4  | Tidak layak        | 21% - 40%             |
| 5  | Sangat tidak layak | -21%                  |

Dari pembahasan diatas diharapkan peneliti dapat memahami dan dapat menyesuaikan terhadap hasil yang didapatkan sehingga didapatlah suatu hasil yang diharapkan.

d. Pengujian Ahli Media

Pengujian ahli media merupakan suatu pengujian yang dilaksanakan oleh suatu pihak khusus yang dapat disebut juga ahli media. Pengujian ini dilaksanakan menggunakan beberapa indikator dan penetapan antar skor sesuai isi dari keterangan yang ada pada pembahasan yang tertulis.

