

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian menurut McMillan ( Deviana, 2010, h. 28 ) adalah rencana dan struktur penyelidikan yang digunakan untuk memperoleh bukti – bukti empiris dalam menjawab pertanyaan.

Desain penelitian ini meliputi :

##### 1. Tahapan penelitian

- Identifikasi masalah, mengidentifikasi masalah yang terdapat dalam penelitian.
- Perumusan masalah, merumuskan masalah yang mungkin dalam penelitian ini.
- Rancangan penelitian, merancang penelitian agar mudah dipahami dan diproses.
- Pengumpulan data, mencari literatur yang terkait di dalam penelitian ini. Dalam pengumpulan data ini, penulis memakai metode pengumpulan data yaitu studi literatur dan wawancara.

## 2. Analisis data

Analisis data dilakukan dengan melakukan analisis terhadap data dari tiap tahapan penelitian.

## 3. Pengembangan perangkat lunak

Pengembangan perangkat lunak yang dilakukan berdasarkan metode sekuensial linier yang terdiri dari tahapan-tahapan analisis, *design*, *code*, dan *test*.

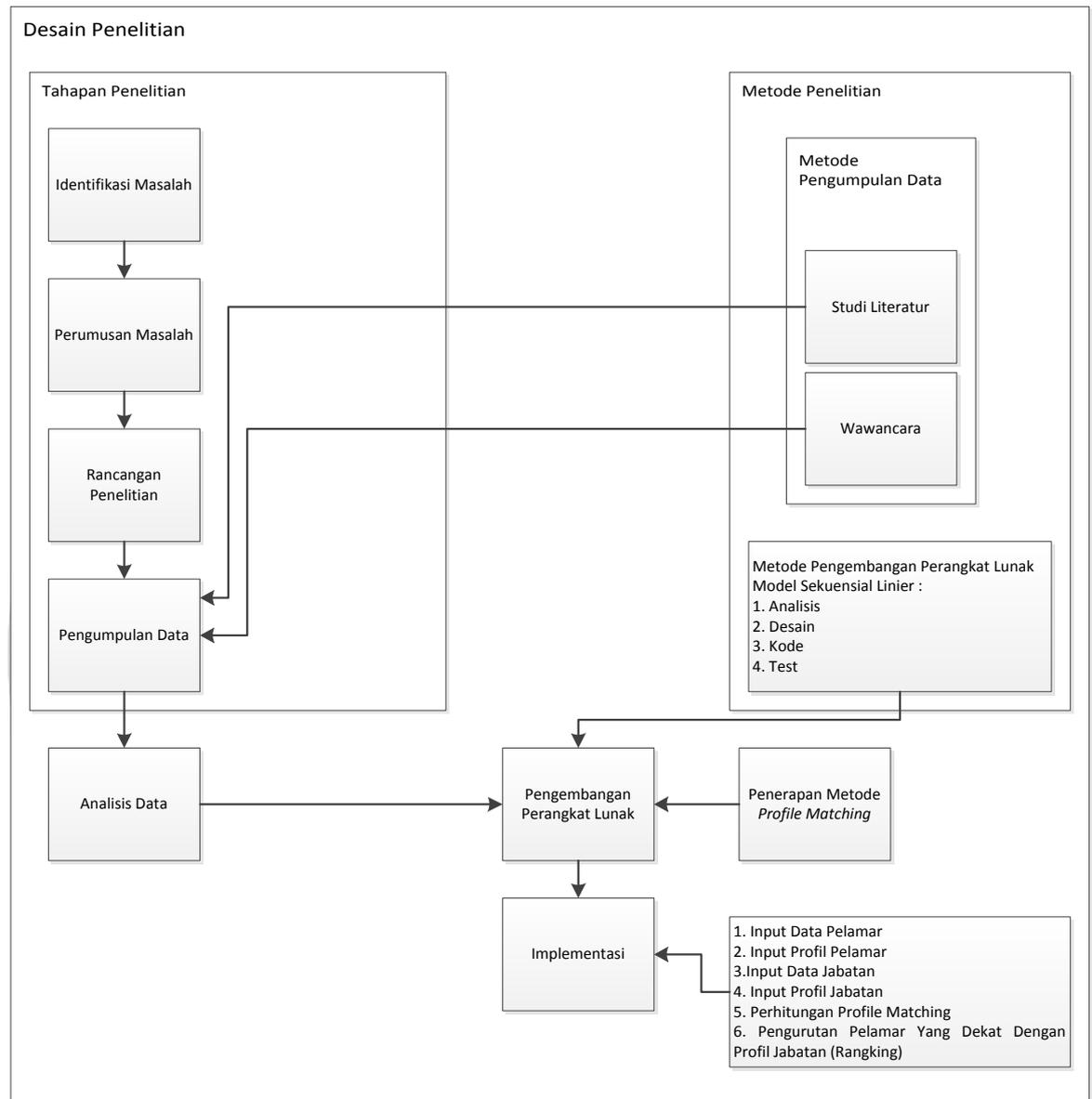
## 4. Penerapan metode *profile matching*

Tahapan ini termasuk ke dalam tahapan pengembangan perangkat lunak, menerapkan metode *profile matching* dalam penelitian.

## 5. Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahapan akhir dari design penelitian yang dilakukan yaitu mengimplementasikan hasil penelitian. Dalam implementasi perangkat lunak ini, hal – hal yang dilakukan meliputi input data pelamar, input profil pelamar, input data jabatan, input profil jabatan, perhitungan *profile matching*, dan hasil perhitungan ( *rangking* pelamar ).

Berikut gambar desain penelitian, tahapan-tahapan serta metode penelitian yang terdapat di dalam penelitian :



Gambar 3.1 Desain Penelitian

## 3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam perancangan dan pengembangan perangkat lunak dalam penelitian ini adalah metode pengumpulan data dan metode pengembangan perangkat lunak.

### 3.2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data digunakan untuk memperoleh informasi yang relevan dan lengkap. Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini, meliputi :

1. Metode Studi Literatur

Mencari dan memperoleh data dan informasi yang terkait dengan penelitian melalui literatur seperti buku, karya ilmiah, maupun sumber dari internet.

2. Metode Wawancara

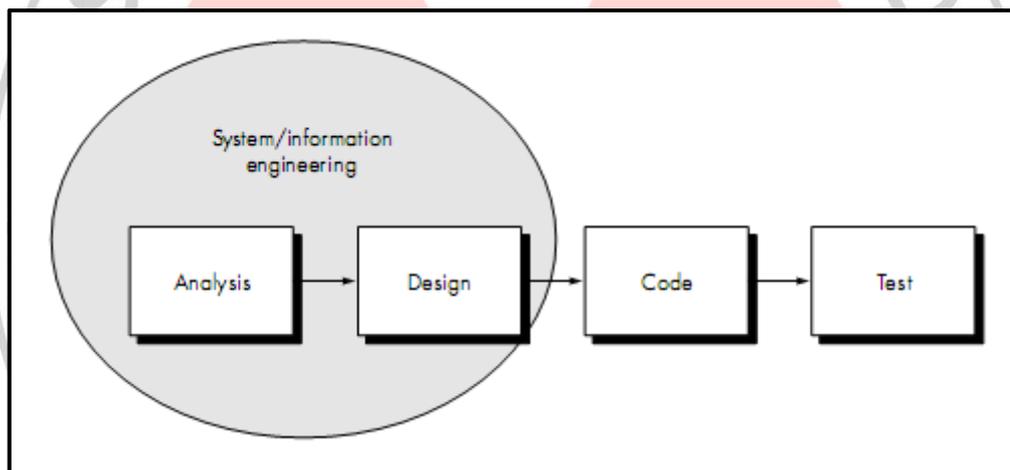
Metode ini dilakukan dengan cara tanya jawab langsung dengan pihak yang terkait dengan seleksi pelamar di perusahaan yang diteliti.

3. Metode Analisis Data

Metode ini dilakukan setelah data dan informasi dari metode studi literatur dan metode wawancara terkumpul. Setelah itu, data dan informasi tersebut dianalisis sesuai dengan permasalahan dalam penelitian ini.

### 3.2.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

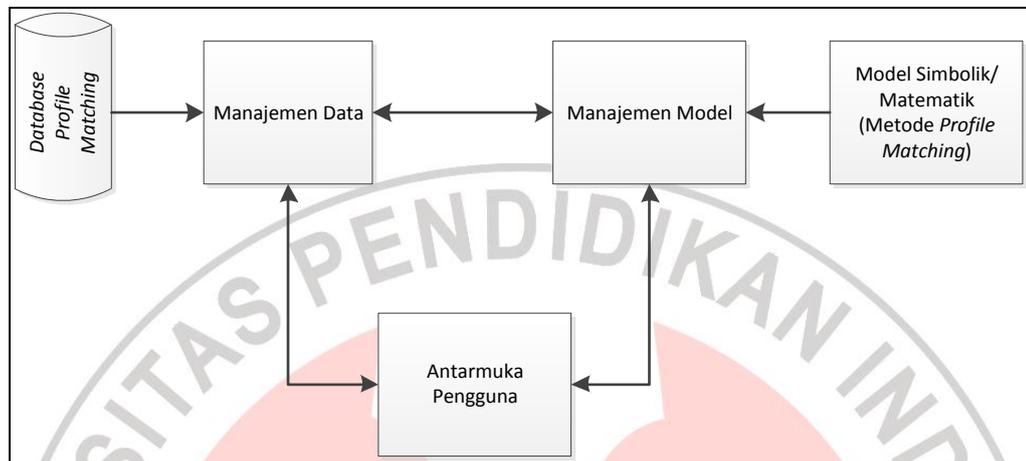
Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini, adalah metode sekuensial linier. Menurut Pressman(2002, h. 37) metode sekuensial linier atau yang sering disebut juga dengan “model air terjun (*waterfall*)” merupakan pendekatan kepada pengembangan perangkat lunak yang sistemik dan sekuensial yang dimulai dari analisis, desain, kode (*code*), pengujian dan pemeliharaan (*test*).



**Gambar 3.2** Pemodelan Metode Sekuensial Linier ( Pressman, 2001, h. 29 )

Di dalam penelitian ini, pemodelan sistem didasarkan pada komponen sistem pendukung keputusan yang diutarakan dalam BAB II, yaitu subsistem manajemen data, subsistem manajemen model, dan subsistem antarmuka pengguna.

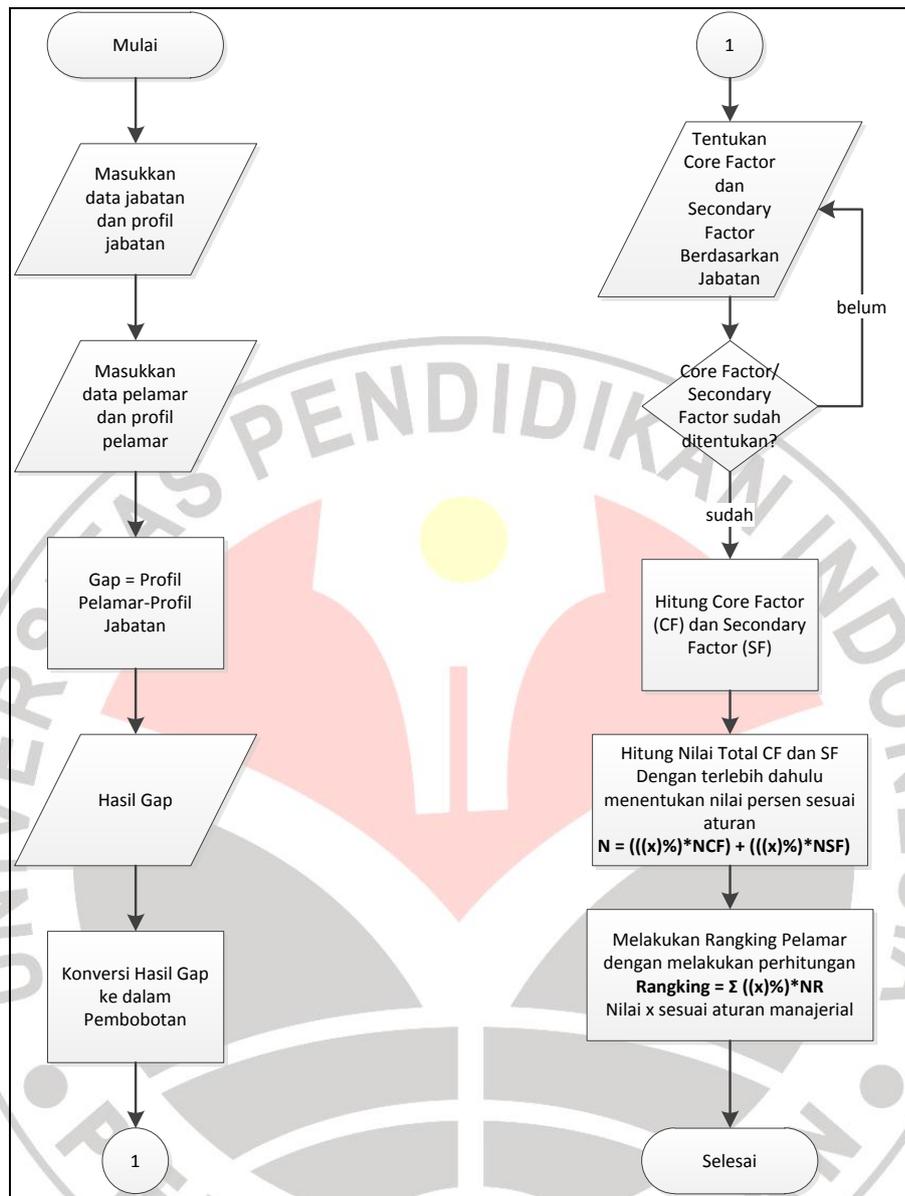
Secara rinci, berikut gambaran pemodelan komponen sistem yang dibangun di dalam penelitian ini :



**Gambar 3.3** Pemodelan Komponen Sistem

Subsistem manajemen data di dalam perangkat lunak yang dibangun berupa database yang dikelola oleh perangkat lunak database yaitu MySQL dimana di dalam database tersebut berisikan data-data yang berkaitan dengan penelitian ini, yaitu data pelamar beserta profil hasil penilaian psikologi, dan data jabatan beserta profil jabatan yang secara psikologis harus dipenuhi oleh seorang pelamar.

Subsistem manajemen model merupakan subsistem yang berfungsi sebagai acuan dalam pengambilan keputusan. Dalam hal ini, peneliti memakai model simbolik/matematik yaitu memodelkan metode *profile matching*. Berikut flowchart proses *profile matching* :



Gambar 3.4 Model Matematik Profile Matching

### 3.3 Alat dan Bahan Penelitian

#### 1. Alat Penelitian

Alat yang dipakai dalam penelitian ini adalah komputer dengan spesifikasi cukup untuk menjalankan perangkat lunak Microsoft Visual Basic .Net dan MySQL 5.1 di atas sistem operasi Microsoft Windows XP Service Pack 3.

#### 2. Bahan Penelitian

Bahan yang diteliti adalah data profil pelamar dan data profil jabatan berdasarkan psikogram perusahaan.

