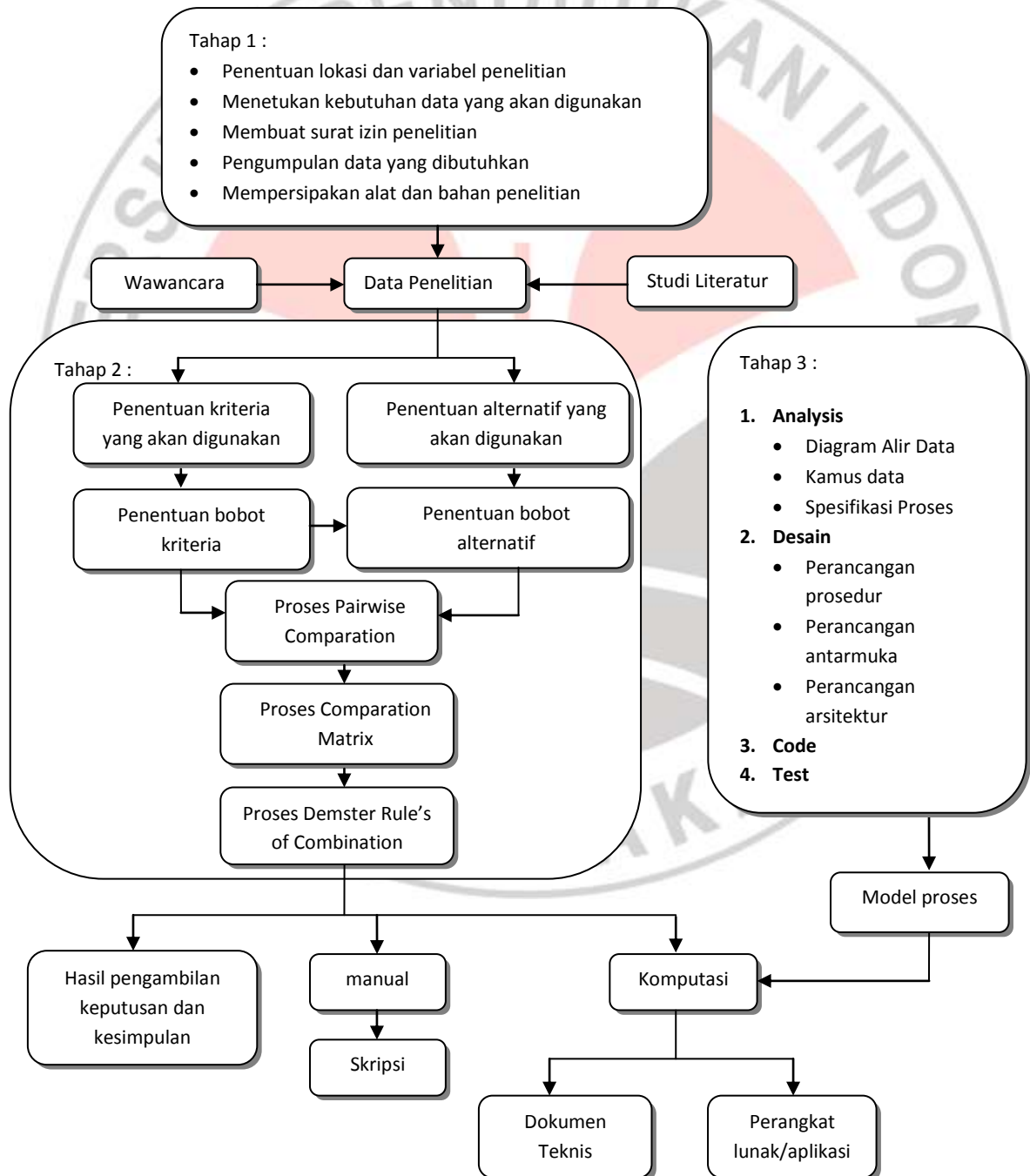


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Untuk memperlancar proses penelitian, maka dibentuk desain penelitian yang tersusun dalam desain proses dengan tahapan-tahapan yang ada di bawah ini:



Lingga Yuda Garniwa, 2012

Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Tenaga Kerja menggunakan Metode Dempster Shafer Analytic Heirarchy Process (DS/AHP) (Studi Kasus PT. Rizma Sabilul Harom, Tours and Travel)

Gambar 3.1 Desain Penelitian



Lingga Yuda Garniwa, 2012

Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Tenaga Kerja menggunakan Metode Dempster Shafer Analytic Heirarchy Process (DS/AHP) (Studi Kasus PT. Rizma Sabilul Harom, Tours and Travel)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Berikut adalah penjelasan tahapan desain penelitian.

1. Tahap pertama penelitian:

- Menentukan lokasi dan variabel penelitian

Dalam penelitian ini ditentukan lokasi penelitian bertempat di PT. Rizma Sabilul Harom *Tours and Travel* dengan variabel penelitiannya adalah calon tenaga kerja yang melamar di perusahaan tersebut.

- Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur dan wawancara.

2. Tahap kedua penelitian :

- Menentukan kriteria yang akan digunakan dalam proses seleksi tenaga kerja sesuai dengan hasil wawancara dengan pihak perusahaan.
- Menentukan alternatif atau pelamar yang akan digunakan sebagai bahan penelitian di dalam proses seleksi penerimaan tenaga kerja.
- Menentukan serta menghitung bobot kriteria yang akan di pakai dalam pengolahan data dalam proses seleksi.
- Menghimpun data bobot alternatif sesuai dengan hasil tes tiap kriteria.
- Mengolah data yang sudah ada dengan metode DS/AHP (*pairwise comparison, comparison matrix dan Dempster rule's of combination*)

3. Tahap ketiga penelitian :

a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Melakukan analisis terhadap perangkat lunak sehingga nantinya fungsi yang ada dalam perangkat lunak sesuai dengan yang diharapkan.

b. Desain Perangkat Lunak

Desain perangkat lunak berkaitan dengan struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan detail (algoritma). Proses desain menerjemahkan syarat/kebutuhan ke dalam sebuah representasi perangkat.

c. Coding Perangkat Lunak

Mengimplementasikan desain ke dalam bahasa pemrograman. *Coding* yang utama berkenaan dengan proses seleksi penerimaan tenaga kerja baru.

d. Testing / Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian dilakukan terhadap perangkat lunak yang telah dibuat. Dengan pengujian ini dapat dilihat kebenaran dari *coding* yang telah dibuat.

3.2 Fokus Penelitian

Fokus penelitian pada skripsi ini adalah:

1. Mempelajari alur proses pengambilan keputusan penerimaan tenaga kerja di PT. Rizma Sabilul Harom *Tours and Travel*.
2. Menggunakan metode DS/AHP dalam proses penentuan pengambilan keputusan penerimaan tenaga kerja sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

3.3 Alat dan Bahan

3.3.1 Alat Penelitian

Pada penelitian ini digunakan alat penelitian sebagai berikut:

- a. Sistem komputer dengan spesifikasi sebagai berikut.

- 1) *Processor* Intel DualCore 2.20 GHz

- 2) RAM 4 GB
 - 3) *Harddisk* 360 GB
 - 4) *Mouse dan keyboard*
 - 5) Sistem Operasi Microsoft Windows 7 *Ultimate* atau sistem operasi Microsoft Windows versi yang lebih tinggi yang mendukung aplikasi WampServer version 2.1
- b. Perangkat lunak untuk perancangan sistem
- 1) Wamp version 2.0i (PHPMyAdmin, Apache, MySQL)
 - 2) *Text Editor* (Notepad++, NetBeans IDE 6.7)
 - 3) *Web Browser* (Mozilla Firefox version 8.0)
- c. Perangkat keras untuk penyimpan data *portable* berupa *flashdisk*

3.3.2 Bahan Penelitian

- a. Prosedur seleksi penerimaan tenaga kerja di PT. Rizma Sabilul Harom *Tours and Travel*.
- b. Data kriteria penilaian yang menjadi parameter seleksi penerimaan tenaga kerja di PT. Rizma Sabilul Harom *Tours and Travel*.
- c. Bahan penelitian lainnya berupa paper, *textbook*, dan dokumentasi lainnya yang didapat dari *World Wide Web*.

3.4 Metode Penelitian

3.4.1 Proses Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, penulis berusaha untuk mengumpulkan data dan informasi akurat yang dapat menunjang proses penelitian. Berikut ini merupakan metode pengumpulan data yaitu:

a. Eksplorasi dan Studi Literatur

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *browsing internet* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan topik baik berupa *textbook* atau *paper*.

b. Wawancara

Dengan melakukan wawancara dengan pihak manajer di suatu instansi yang dijadikan objek penelitian untuk mendapatkan data-data atau informasi-informasi yang diperlukan untuk untuk penelitian dan pembangunan perangkat lunak.

3.4.2 Tahap Pembuatan Perangkat Lunak

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak sekuensial linier seperti tercantum pada gambar 3.2, yang meliputi beberapa proses diantaranya:

a. *System/Information Engineering*

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. *Analysis*

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

c. *Design*

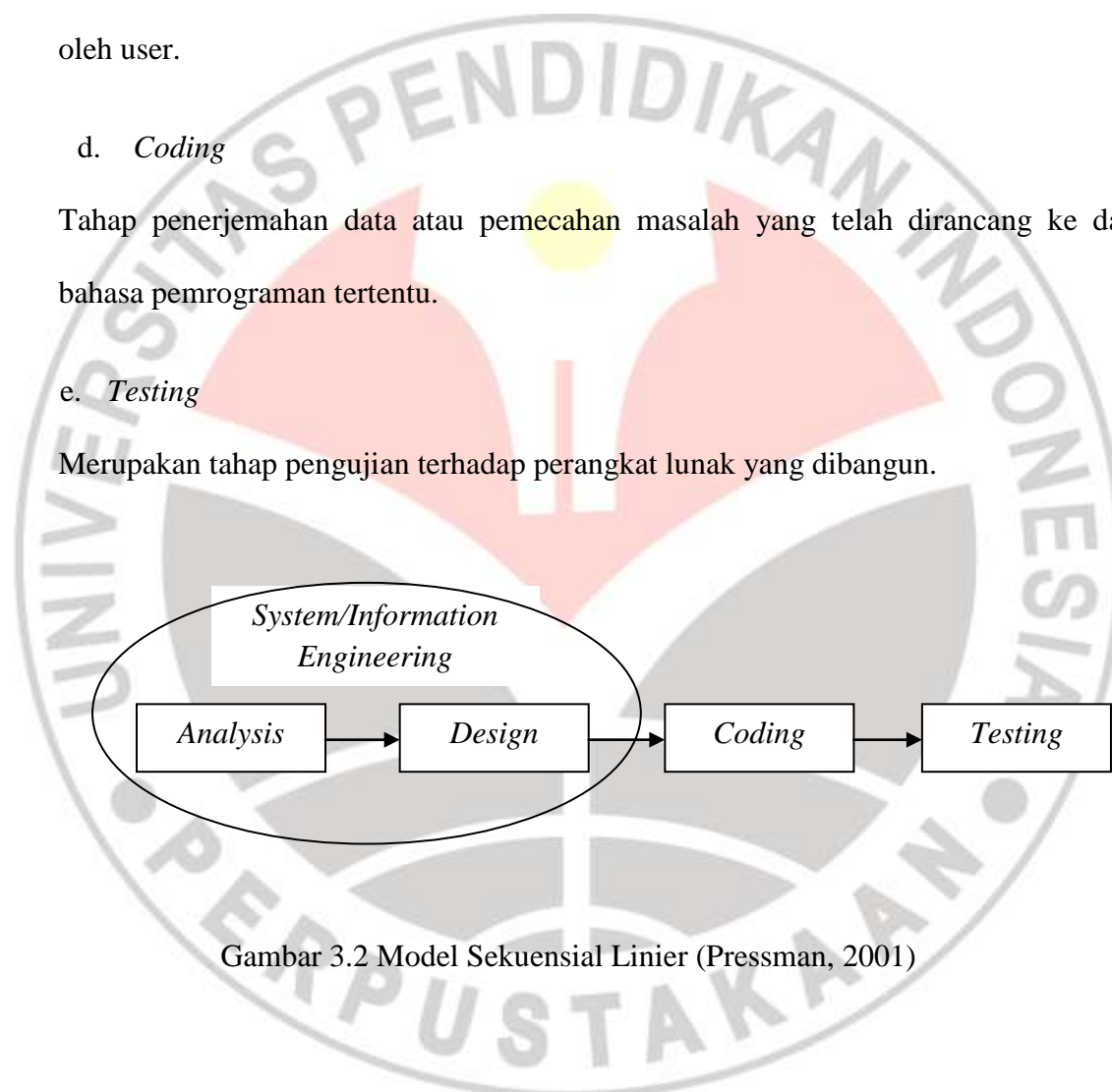
Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.

d. *Coding*

Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman tertentu.

e. *Testing*

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.



Gambar 3.2 Model Sekuensial Linier (Pressman, 2001)