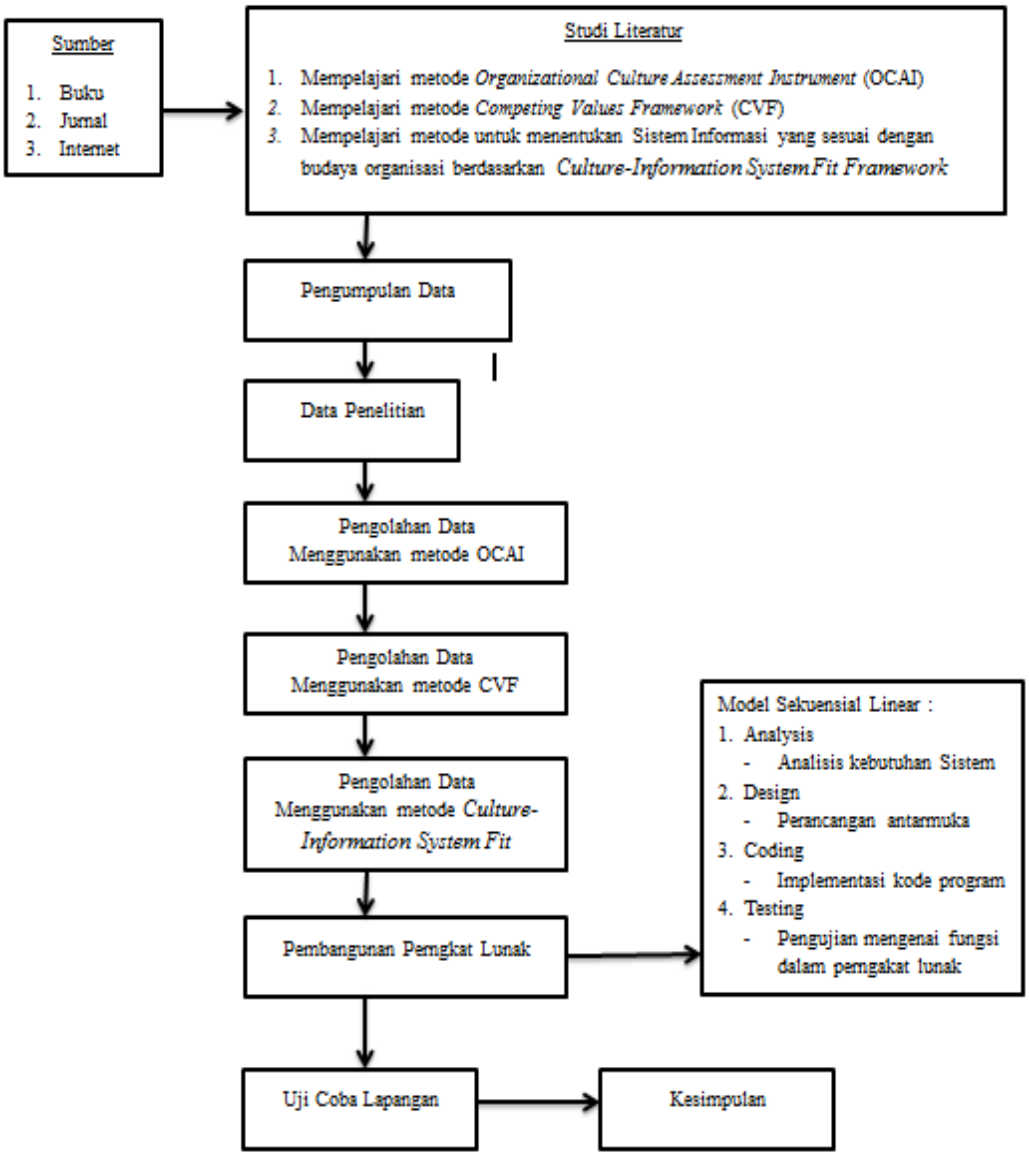
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan tahapan yang akan dilakukan oleh penulis untuk memberikan gambaran serta kemudahan dalam melakukan penelitian. Berikut tahapan penelitian yang dilakukan :



Gambar 3. 1 Skema Desain Penelitian

Tahapan penelitian yang akan dilakukan meliputi langkah-langkah berikut:

1. Studi Literatur

   Tahap studi literatur merupakan tahapan mempelajari metode-metode yang akan digunakan pada penelitian ini, yaitu mempelajari metode *Competing Values Framework* dan *Organizational Culture Assessment Instrument*. Sumber bacaan berupa buku, jurnal, maupun bahan bacaan yang didapatkan dari internet.

   Buku karya Kim S. Cameron dan Robert E. Quinn yang berjudul "*Diagnosing And Changing Organizational Culture Based On The Competing Values Framework*" yang diterbitkan pada tahun 2006 menjadi sumber dalam mempelajari metode *Competing Values Framework* dan *Organizational Culture Assessment Instrument*. Selain buku tersebut, jurnal milik Budi Laksono Putro dan Agus Pratondo (2010) dan Murahartawaty (2013) menjadi sumber yang digunakan untuk mempelajari metode *Competing Values Framework* dan *Organizational Culture Assessment Instrument*.

   Untuk sumber yang digunakan dalam mempelajari cara menentukan Sistem Informasi yang sesuai dengan budaya organisasi digunakan jurnal milik Shan Wang dan William Yeoh (2009) yang berjudul "*How does Organizational Culture Affect IS Effectiveness : A Culture-Information System Fit Framework*".

2. Pengumpulan Data

   Proses pengumpulan data didapatkan berdasarkan studi literatur dan penyebaran kuesioner.

3. Data Penelitian

   Data penelitian ini merupakan bahan acuan yang dibutuhkan untuk melakukan perancangan dan pengembangan perangkat lunak yang didapatkan berdasarkan hasil dari studi literatur dan penyebaran kuesioner kepada responden.

4. Pengolahan Data

Melakukan pengolahan data menggunakan metode yang digunakan yaitu *Organizational Culture Assessment Instrument* (OCAI) untuk mengukur budaya organisasi, selanjutnya menggunakan metode *Competing Values Framework* (CVF) untuk menentukan jenis budaya organisasi berdasarkan hasil dari OCAI dan menggunakan metode *Culture-Information System Fit Framework* untuk menentukan Sistem Informasi yang sesuai berdasarkan hasil pengukuran budaya organisasi.

5. Pengembangan Perangkat Lunak

   Tahap pengembangan sistem dilakukan berdasarkan metode sekuensial linear yang terdiri dari tahapan-tahapan *analysis*, *design*, *code* dan *testing*.

6. Uji Coba Lapangan

   Tahap ini merupakan pengujian terhadap perangkat lunak yang sudah dibuat. Pengujian dilakukan terhadap beberapa responden yang telah melakukan pengisian kuesioner secara manual.

7. Kesimpulan

   Kesimpulan merupakan tahap akhir dari uraian proses penelitian dengan menyimpulkan permasalahan yang ada.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Studi Pendahuluan

Penelitian ini didahului dengan studi literatur untuk mencari referensi dan teori yang relevan dengan permasalahan yang diambil. Adapun referensi tersebut meliputi :

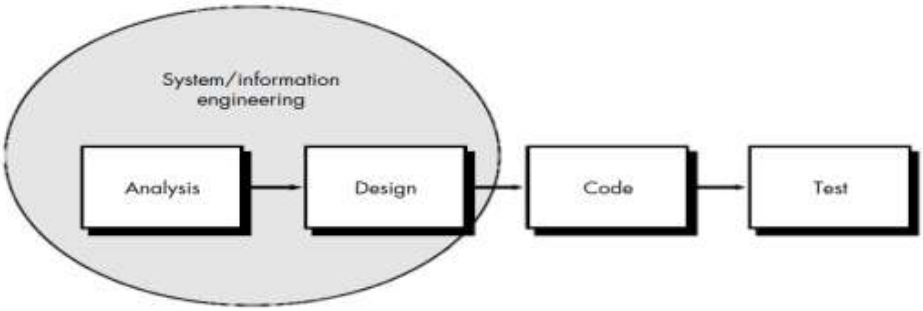
1. *Competing Values Framework* (CVF).
2. *Organizational Culture Asessment Instrument* (OCAI).
3. *How does Organizational Culture Affect IS Effectiveness: A Culture-Information System Fit Framework.*

3.2.2 Metode Pengumpulan Data

Penulis melakukan penelitian dengan melakukan penyebaran kuesioner di Program Studi Ilmu Komputer dan Pendidikan Ilmu Komputer Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia.

3.2.3 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Di dalam proses pembangunan perangkat lunak digunakan model sekuensial liniear (Pressman, 2002). Berikut adalah tahapan-tahapan dari proses pengembangan perangkat lunak dengan model sekuensial linear:



Gambar 3. 2 Model Sekuensial Linear

(Dikutip dari Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi, 2002)

Model sekuensial linear dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. *Analysis*

   Dalam tahap ini, dilakukan proses pengumpulan kebutuhan perangkat lunak yang akan dibuat.

2. *Design*

   Dalam tahap ini, melakukan spesifikasi arsitektur perangkat lunak secara keseluruhan. Sehingga dapat memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan sebelum mengimplementasikan kepada kode program berserta gambaran antarmuka perangkat lunak.

3. *Code*

Tahap ini adalah tahap pemrograman. Dalam tahap ini adalah hasil implementasi dari desain yang telah dibuat dan diubah ke dalam *code-code* yang dapat dimengerti oleh mesin.

4. *Test*

   Tahap ini adalah pengujian terhadap fungsi-fungsi yang ada pada perangkat lunak yang dibangun. Sehingga akan diketahui apakah fungsi-fungsi tersebut sesuai dengan yang dibutuhkan ataukah masih terdapat kesalahan-kesalahan yang perlu diperbaiki.

3.3 Alat dan Bahan Penelitian

3.3.1 Alat Penelitian

Pada penelitian ini digunakan alat berupa perangkat keras dan perangkat lunak:

1. Perangkat Keras
   a. Processor Intel Core i5
   b. RAM 2GB DDR2
   c. Harddisk 320GB
   d. VGA Nvidia GeForce 310M 1GB
2. Perangkat Lunak
   a. Sistem Operasi Windows 8 64 bit
   b. Framework CodeIgniter dan Bootstrap
   c. Mysql
   d. Web Browser (*Google Chrome* dan *Firefox*)

3.3.2 Bahan Penelitian

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Data budaya organisasi berdasarkan metode *Competing Values Framework*. Data yang dimaksud jenis budaya organisasi dan deskripsinya.
2. Pertanyaan-pertanyaan dalam penentuan budaya organisasi berdasarkan dimensi karakteristik dominan, kepemimpinan organisasi,

manajemen pegawai, perekat organisasi, penekanan strategi dan kriteria kesuksesan.

3. Rekomendasi sistem informasi berdasarkan budaya organisasi berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Shan Wang dan William Yeoh.

3.4 Lokasi Penelitian

Tempat : Program Studi Ilmu Komputer dan Pendidikan Ilmu Komputer Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia.