

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek dan Subjek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah menampilkan data dokumen sistem penjaminan audit mutu di perguruan tinggi Teknologi Telkom Purwokerto.

Subjek penelitian dari penelitian ini adalah staf Institusi Telkom Purwokerto Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

#### **3.2 Alat dan Bahan Penelitian**

##### **3.2.1 Perangkat Keras**

Perangkat keras yang digunakan penulis untuk merancang Sistem Informasi Audit Multi Internal ini berupa sebuah Laptop dengan Spesifikasi sebagai berikut :

1. Prosesor A10 9600p
2. Grapic Card Radeon R5 dan R6
3. Ram 8GB
4. Hardisk 1TB
5. SSD 256 GB

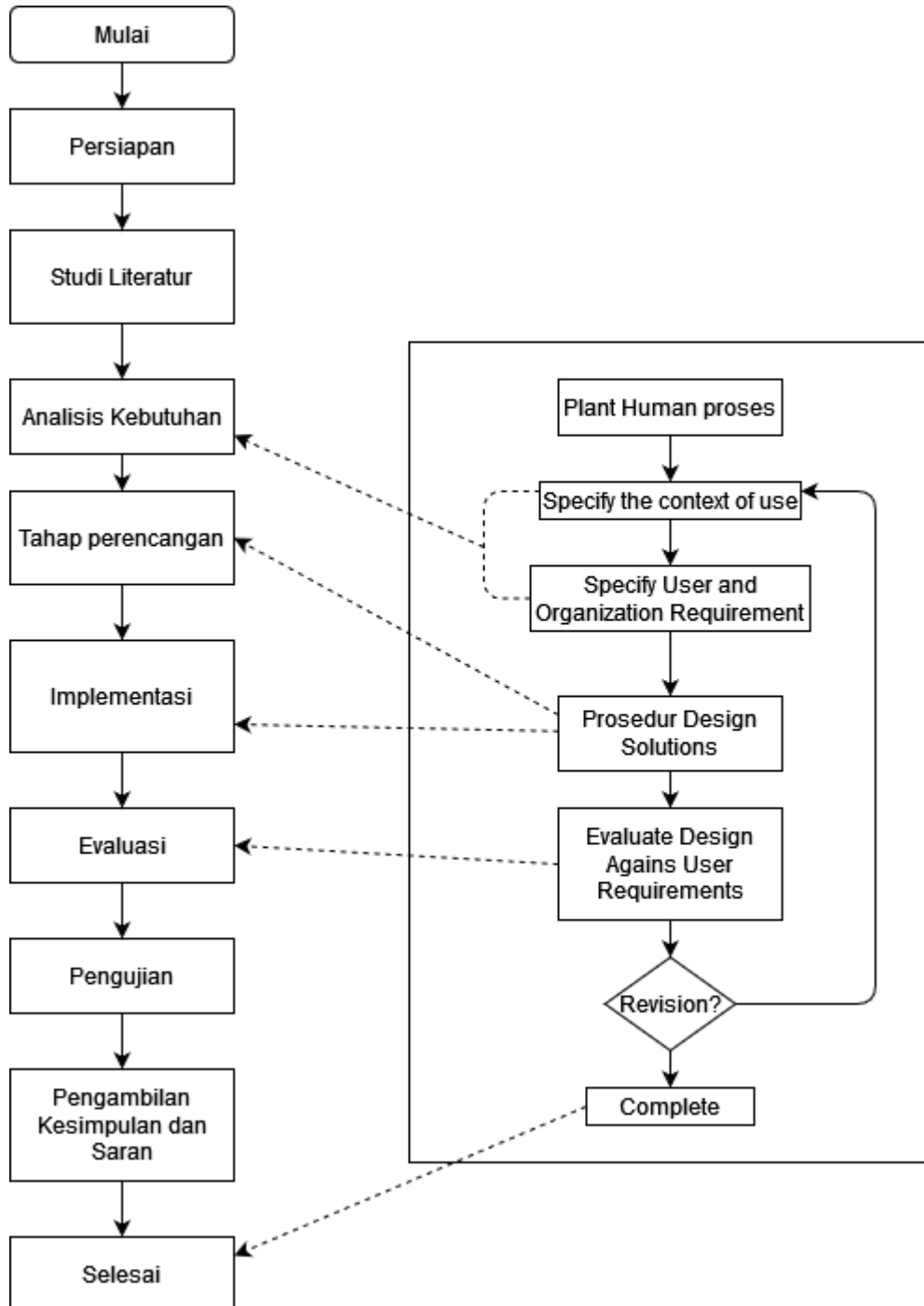
##### **3.2.2 Perangkat Lunak**

Perangkat lunak yang digunakan penulis dalam Implementasi Sistem Informasi Audit Mutu Internal ini Sebagai Berikut:

1. Sistem Operasi Windows 10 Pro (64 bit)
2. Web Browser
3. Draw.io
4. Xampp
5. Sublime Text
6. Visual Studio Code

### 3.3 Proses Penelitian

Pada proses penelitian perancangan Sistem Informasi Mutu Internal ini terdiri atas beberapa tahapan tertentu yang dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian

Diagram alir diatas adalah tahapan yang akan dilakukan oleh penulis dalam pengembangan sistem penjaminan audit mutu internal menggunakan metode *User Centered Design*.

### **3.3.1 Studi Literatur**

Pada tahap studi literatur ini, berisikan tentang dasar dasar untuk studi literatur dalam pencarian referensi terkait permasalahan yang sama dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti sehingga peneliti melakukan pencarian dokumen melalui google scholar, researchgate, scrib, serta website.

### **3.3.2 Analisis Kebutuhan**

Pada tahap ini peneliti akan mencari informasi yang diperlukan saat sistem yang akan dibuat dengan menerapkan metode UCD.

Pada tahap analisis kebutuhan ada dua tahap UCD yaitu. Tahap Pertama *specify of use*, untuk menentukan siapa dan karakteristik pengguna sistem. Tahap kedua *specify user and organizational requirement*, yaitu pengumpulan data untuk mengetahui calon pengguna sistem.

### **3.3.3 Tahap perancangan**

Pada tahap perancangan ini berisi tentang perancangan desain sistem. Perancangan ini masuk dalam metode UCD yang ketiga yaitu *Produce Design Solutions*. Perancangan ini dilakukan berdasarkan pada object-oriented programming menggunakan permodelan UML Perancangan dibuat dalam bentuk *use case, class diagram, activity diagram*.

### **3.3.4 Implementasi**

Pada tahap ini masuk kedalam tahap *Produce Design Solutions* merupakan tahap dimana perancangan sebelumnya dilakukan lalu diimplementasikan kedalam proses pembuatan website sistem audit mutu internal. Tahap ini merupakan tahap perancangan sistem diubah menjadi suatu yang dapat digunakan oleh pengguna.