

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Subyek dan Obyek Penelitian**

##### 1. Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah Dinas Perhubungan Kabupaten Banyumas pada Seksi Keselamatan dan sekolah-sekolah yang mendaftar di taman edukasi lalu lintas.

##### 2. Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah taman edukasi lalu-lintas Kabupaten Banyumas

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

Untuk perancangan *website* taman edukasi lalu-lintas ini diperlukan teknologi sistem komputer yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak antara lain:

##### 1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan untuk membangun *website* ini adalah sebagai berikut:

- a. Laptop Asus G532LWS
- b. *Keyboard*
- c. *Mouse*
- d. *Router*

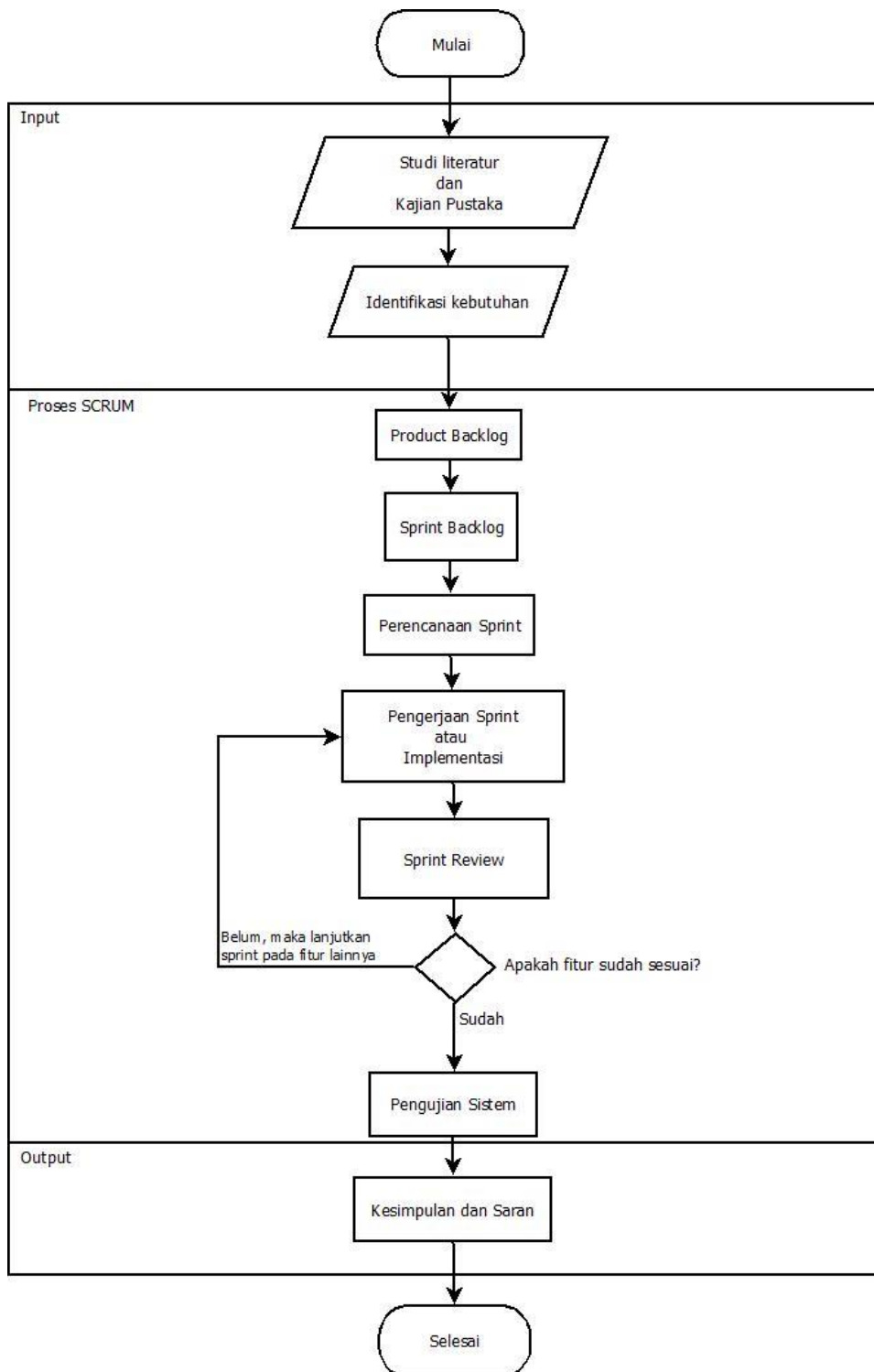
##### 2. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun *website* ini adalah sebagai berikut:

- a. Sistem operasi Windows 11
- b. MySQL sebagai *database*
- c. Visual Studio Code
- d. Google Chrome
- e. Microsoft Office

### 3.3 Diagram Alur Penelitian

Untuk diagram alur proses penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1 sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian

Deskripsi lanjut mengenai tahapan pada diagram alur penelitian yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

### 3.3.1 Studi literatur dan kajian Pustaka

Studi literatur dan kajian Pustaka dilakukan untuk Mempelajari lebih lanjut tentang judul yang berkaitan dengan scrum serta teori pendukung lainnya yang dapat memberikan informasi lebih lanjut dan gambaran yang jelas.

### 3.3.2 Identifikasi Kebutuhan

Pengumpulan data mengenai sekolah yang melakukan pendaftaran ke taman edukasi lalu-lintas dan fitur-fitur yang akan dibutuhkan pada *website* berdasarkan observasi, wawancara dan *user stories* dalam pembuatan *product backlog*.

### 3.3.3 *Product backlog*

Pembuatan *product backlog* ini dilakukan dengan maksud untuk memberikan gambaran mengenai semua fitur yang akan dikembangkan, sesuai dengan kebutuhan dari *product backlog* yaitu: deskripsi fitur, prioritas fitur, dan estimasi waktu pembuatan fitur.

### 3.3.4 *Sprint backlog*

Pada tahapan *Sprint backlog* ini berisi daftar fitur-fitur hasil seleksi dari *product backlog* yang akan diselesaikan pada *sprint* yang sedang berlangsung.

### 3.3.5 Perencanaan *sprint*

Perencanaan *sprint* merupakan proses dimana informasi dari fitur akan dirubah menjadi suatu perancangan yang memberikan kemudahan pada proses pengembangan *website*.

### 3.3.6 Pengerjaan *sprint*

Merupakan proses pengerjaan dalam perancangan dan implementasi fitur ke dalam *website* taman edukasi lalu-lintas Dinas Perhubungan.

### 3.3.7 *Sprint review*

*Sprint review* merupakan proses pengecekan fitur yang telah dihasilkan pada *website* dan membahas apa yang perlu dilakukan selanjutnya.

### 3.3.8 Pengujian sistem

Pengujian sistem merupakan proses pengujian terhadap semua fitur yang ada di dalam *website* untuk mengecek apakah semua fitur yang telah dikembangkan berjalan dengan baik dengan menggunakan *blackbox testing* dan melakukan analisis kegunaan dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Perhitungan sampel dari populasi untuk melakukan analisis kegunaan menggunakan SUS ini didapatkan dengan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{110}{1 + 110(10\%)^2}$$

$$n = 53$$

Dimana 110 merupakan populasi yang ada dan 10% merupakan besaran kesalahan yang telah ditetapkan. Ditetapkan 10% karena semakin kecil besaran kesalahan yang ditetapkan maka semakin besar pula ukuran *sampel* yang diperoleh. Setelah menghitung menggunakan rumus slovin ini didapatkan jumlah *sampel* yaitu sebanyak 53 perwakilan guru dari sekolah-sekolah.

### 3.3.9 Kesimpulan dan saran

Pada tahapan ini merupakan tahapan menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengujian berupa keseluruhan proses penelitian yang berjalan dari awal sampai akhir. Saran penelitian diperoleh berdasarkan umpan balik yang diberikan oleh responden penelitian untuk menjadikan penelitian ini lebih baik lagi kedepannya.