

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Subyek dan Obyek Penelitian

Berikut merupakan subyek dan obyek pada penelitian:

3.1.1 Subyek penelitian

Subyek pada penelitian ini adalah pengunjung dan pekerja yang terlibat dengan perusahaan CV. Peacock Sarana Lines pada Sistem Informasi Manajemen berbasis website.

3.1.2 Obyek penelitian

Obyek pada penelitian ini adalah rancang dan bangun dari Sistem Informasi Manajemen CV. Peacock Sarana Lines berbasis website.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang akan digunakan pada penelitian ini meliputi perangkat keras dan perangkat lunak untuk pengolahan data, sebagai berikut:

3.2.1 Perangkat keras

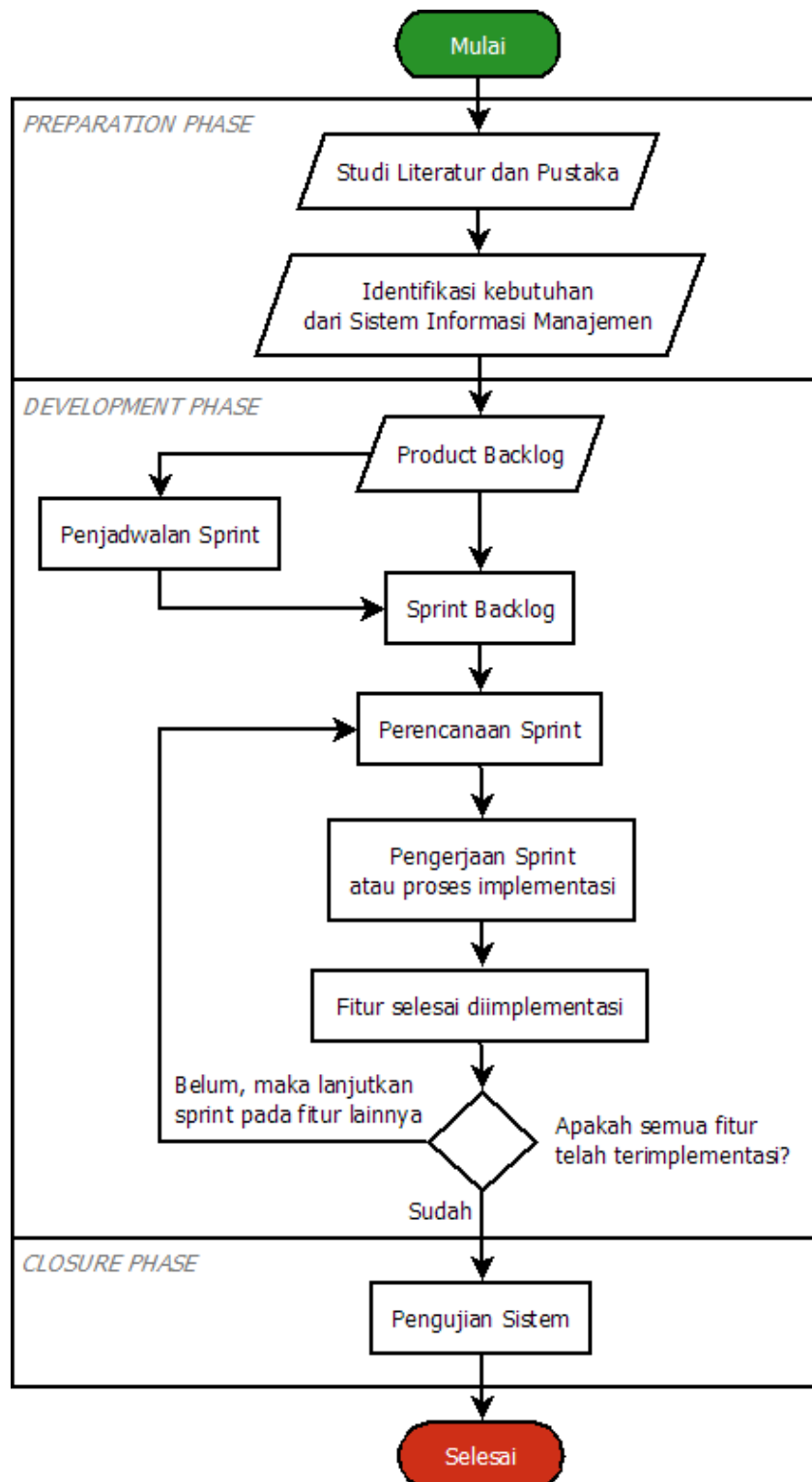
- a. Prosesor Intel Core i7-7700HQ
- b. Besar memori RAM 16 GB DDR4
- c. Kapasitas penyimpanan 110GB SSD / 1TB HDD
- d. Monitor resolusi 1920-1080 pixel (FHD)
- e. Perangkat mouse dan keyboard

3.2.2 Perangkat lunak

- a. OS Windows 10 Enterprise 64-bit (Build 19045)
- b. Website Browser Opera GX
- c. XAMPP Control Panel v3.3.0
- d. Visual Studio Code v1.74.2
- e. *Database* MariaDB v10.4.21-MariaDB
- f. *Database* GUI phpMyAdmin v.5.1.1 PHP v8.0.11

3.3 Diagram Alir Penelitian / Proses Penelitian

Berikut merupakan diagram alir proses penelitian:



Gambar 3.1 Diagram alir proses penelitian

Berikut merupakan deskripsi lanjut mengenai tahapan proses pada diagram alir penelitian yang akan dilaksanakan:

3.1.1 Studi literatur dan pustaka

Studi literatur dan pustaka dilakukan untuk mengetahui lebih lanjut mengenai Sistem Informasi Manajemen berbasis website dan metode *Scrum* serta teori-teori pendukung lainnya yang dapat memberikan informasi lebih lanjut dan memberikan gambaran yang jelas dalam pembuatan sistem.

3.1.2 Identifikasi kebutuhan dari Sistem Informasi Manajemen

Pengumpulan data mengenai kebutuhan dan permintaan dari Sistem Informasi Manajemen pada CV. Peacock Sarana Lines berbasis website pada CV. Peacock Sarana Lines, yang disesuaikan dengan kebutuhan informasi dengan observasi, wawancara dan *user stories* yang akan digunakan dalam pembuatan *product backlog*.

3.1.3 Pembuatan *product backlog*

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

3.1.4 Penjadwalan *sprint*

Penjadwalan *sprint* yang akan dijalankan sesuai dengan prioritas dan dependensi fitur pada Sistem Informasi Manajemen pada CV. Peacock Sarana Lines yang akan dikembangkan.

3.1.5 *Sprint backlog*

Sprint backlog merupakan pemecahan dari *product backlog* sesuai dengan informasi masing-masing fitur yang dibutuhkan dalam proses pengembangan sistem.

3.1.6 Perencanaan *sprint*

Merupakan proses di mana informasi dari fitur akan dirubah menjadi suatu desain perancangan yang memberikan kemudahan dan kejelasan pada proses pengembangan sistem.

3.1.7 Pengerjaan *sprint*

Merupakan proses pengerjaan dalam pengembangan dan implementasi fitur kedalam Sistem Informasi Manajemen Peacock Sarana Lines.

3.1.8 Fitur selesai diimplementasi

Proses mengabungkan fitur yang telah selesai dikembangkan kedalam Sistem Informasi Manajemen Peacock Sarana Lines.

3.1.9 Pengecekan apakah semua fitur telah terimplementasi

Proses pengecekan apakah semua fitur telah terimplementasi pada Sistem Informasi Manajemen Peacock Sarana Lines, jika belum maka akan memulai *sprint backlog* untuk fitur selanjutnya yang akan dikembangkan dan diimplementasi terhadap Sistem Informasi Manajemen.

3.1.10 Pengujian sistem

Proses pengujian terhadap semua fitur yang ada didalam Sistem Informasi Manajemen pada CV. Peacock Sarana Lines untuk mengecek apakah semua fitur yang telah dikembangkan berjalan dan terintegasi dengan baik, dengan menggunakan metode *black-box testing* untuk menguji secara keseluruhan fungsionalitas sistem yang telah dikembangkan dan melakukan analisis ketergunaan terhadap pengguna sistem dengan menggunakan analisis *system usability scale* secara internal pada karyawan CV. Peacock Sarana Lines.