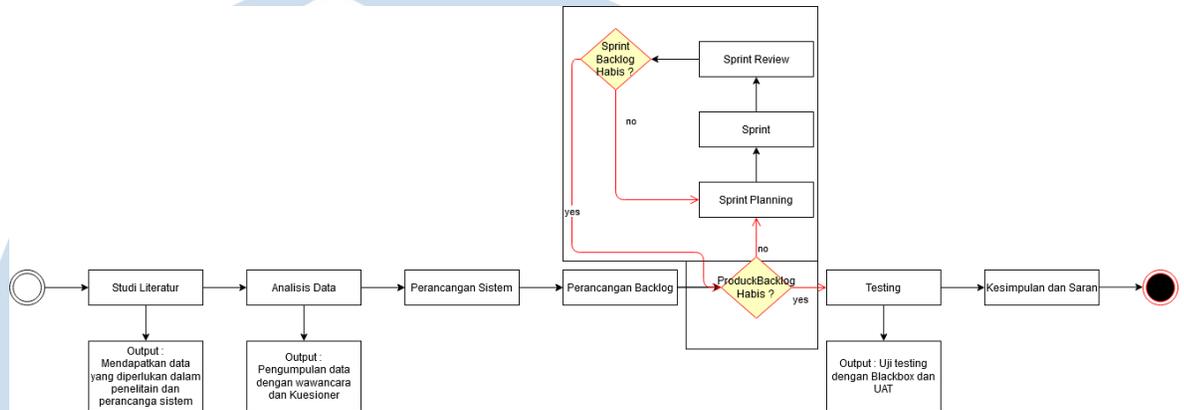


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metode pengembangan rekayasa perangkat lunak yang digunakan oleh penulis adalah model *Scrum*

3.1 Tahapan Penelitian



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

3.1.1 Studi Literatur

Pada tahap ini peneliti melakukan proses pengumpulan data yang akan digunakan untuk sumber referensi aplikasi website pencarian resep masakan dalam bentuk kuisioner, dan studi pustaka.

3.1.2 Analisis Data

Pada tahap Analisis data, peneliti akan melakukan analisa kebutuhan yang akan diterapkan selama pengemabang aplikasi pencarian resep masakan sesuai dengan data yang telah didapatkan.

3.1.3 Perancangan Sistem

Perancang Sistem bertujuan untuk merancang model sistem yang akan digambarkan dalam diagram *Unified Modeling Language* dan juga membuat desain *wireframe* dan *mockup* untuk rancangan dasar dari *interface* aplikasi yang akan dibuat.

3.1.4 Perancangan Produk Backlog

Perancangan Produk *Baclog* bertujuan untk membuat daftar fitur-fitur yang akan dibuat selama masa pengembangan aplikasi dalam waktu empat *sprint* kedepan sesuai dengan analisis data yang dilakukan sebelumnya.

3.1.5 Sprint Planning

Tahap *Sprint Planning* adalah tahap perencanaan, pelaksanaan, dan pengembangan dalam beberapa minggu kedepan dengan membagii beberapa *backlog* kedalam beberapa Sprint, tahap ini dilakukan setelah produk *backlog* sudah dirancang.

3.1.6 Sprint

Sprint adalah tahap pelaksanaan pengembangan aolikasi yang sesuai dengan perencanaan yang sudah ditentukan pada tahap *sprint planning*, dalam satu *sprint* memiliki durasi satu minggu sampai dengan tiga minggu pekerjaan.

3.1.7 Sprint Review

Pada tahap ini dilakukan penyampaian atau reporting hasil akhir pengerjaan dari setiap fitur yang sudah diselesaikan dalam periode satu *sprint*. Tahapan *Sprint Review* ini dilakukan ketika setiap satu *sprint* selesai.

3.1.8 Testing

Tahap *testing* bertujuan untuk melakukan tahap uji terhadap aplikasi yang dikembangkan, tahap ini dilakukan setelah semua Sprint selesai dilaksanakan. Tahap uji ini akan menggunakan *Black Box Testing* yang bertujuan untuk melihat fungsionalitas dari fitur yang dikembangkan dan UAT digunakan untuk mendapatkan konfirmasi apakah semuanya sudah memenuhi persyaratan atau belum.

3.1.9 Evaluasi

Tahap ini dilakukan untuk mengambil kesimpulan dari hasil akhir atau *output* dari proses pengembangan aplikasi, evaluasi didapatkan berdasarkan hasil *testing* yang sudah dilakukan sebelumnya.

3.2 Rancangan Penelitian

3.2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan model pengembangan *Agile Development Scrum* yang berfokus pada proses pengembangan aplikasi. Data mengenai penelitian dilakukan dengan melalui studi pustaka dan kuisisioner.

1. Studi Pustaka

Pengambilan data yang dilakukan dengan studi pustaka ini, Penulis melakukan dengan membaca buku, karya ilmiah, internet, dan sumber-sumber lainnya.

2. Kuesioner

Pengambilan data yang dilakukan dengan kuisisioner ini penulis mengumpulkan informasi yang memungkinkan analisis mempelajari sikap-sikap, keyakinan, perilaku, dan karakteristik beberapa orang.

3.2.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif-kuantitatif yang dimana menggunakan statistik, pada penelitian ini peneliti menggunakan studi deskriptif. Oleh sebab itu, peneliti menggunakan teknik analisis data statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum

3.2.3 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan pada penelitian ini menggunakan model pengembangan *Agile Development Scrum*. Sehingga dilakukan beberapa tahap pengembangan *software* sesuai dengan tahapan yang ada pada pengembangan model *Scrum*.

3.2.4 Lingkungan Pengembangan

Penelitian yang dilakukan dalam pengembangan aplikasi ini dilaksanakan di :

- Kampus B2 STT Terpadu Nurul Fikri yang berlokasi di Jalan Raya Lenteng Agung No.20, RT.4/RW.1, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12640.
- Kantor Proptree yang berlokasi di Jalan K.H.M Yusuf Raya, Mekar Jaya, Kec. Sukmajaya, Kota Depok, Jawa Barat 16411.

3.2.5 Alat dan Bahan

Pada pengembangan penelitian ini menggunakan Hardware dan Software dengan spesifikasi sebagai berikut :

a. Laptop dengan spesifikasi :

- Lenovo Legion Y520.
- Processor i7.
- Hardisk 1TB.
- RAM 8GB.
- Sistem Operasi Windows 10
- Sistem Type 64-bit

b. Alat pengembangan yang digunakan :

- Laravel
- Elasticsearch
- Postman
- MySQL Workbench
- Browser
- Visual Studio Code
- Draw.io
- Kibana
- Microsoft Office
- Google Drive
- Internet

STT - NF

3.2.6 Metode Pengujian

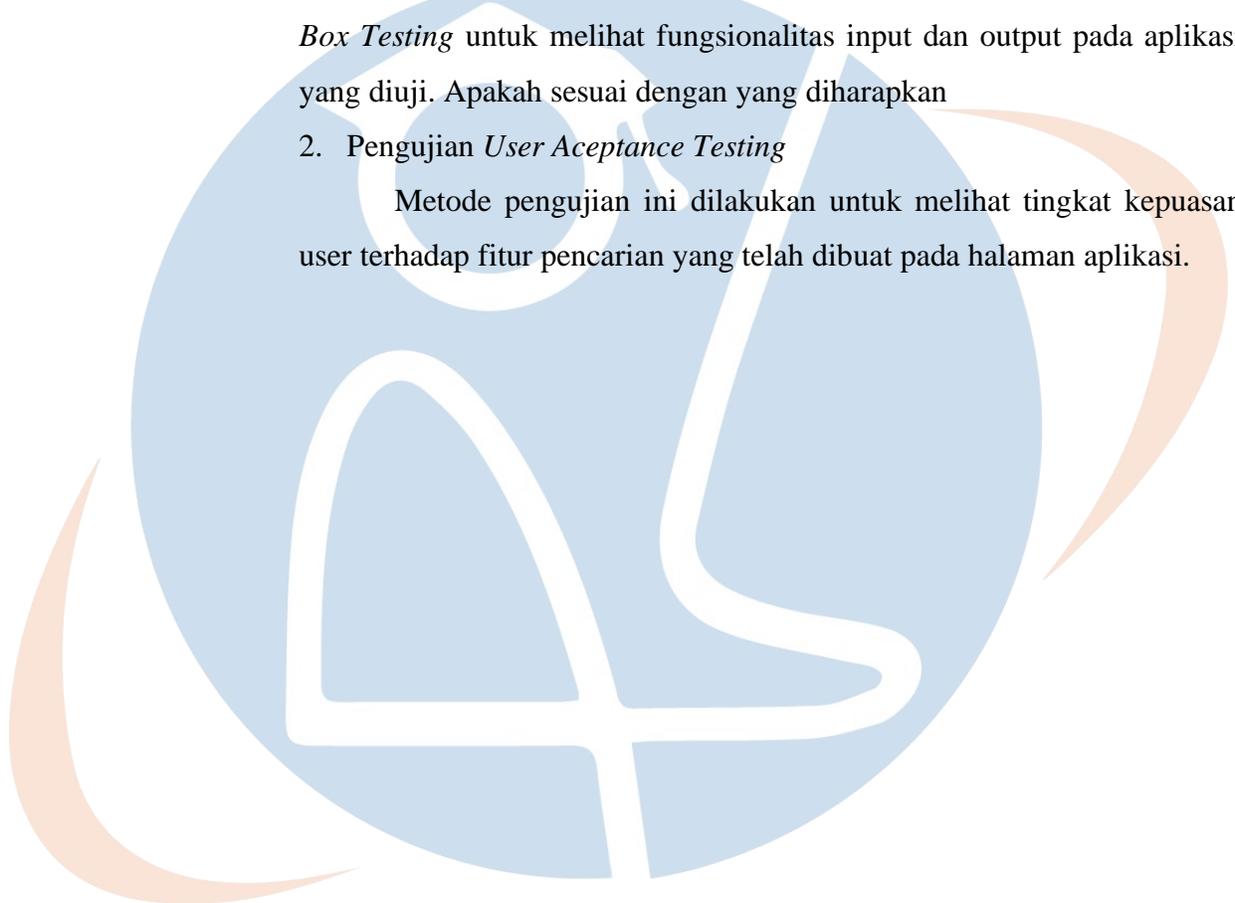
Pada tahap ini akan dilakukan terhadap fitur aplikasi yang telah dibuat dan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirancang, maka dibuat pengujian sebagai berikut

1. Pengujian *Black Box Testing*

Pengujian pada fitur aplikasi dilakukan dengan melakukan *Black Box Testing* untuk melihat fungsionalitas input dan output pada aplikasi yang diuji. Apakah sesuai dengan yang diharapkan

2. Pengujian *User Acceptance Testing*

Metode pengujian ini dilakukan untuk melihat tingkat kepuasan user terhadap fitur pencarian yang telah dibuat pada halaman aplikasi.



STT - NF