

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Subjek dan Objek Penelitian

Pada penelitian yang dilakukan, diperlukan adanya subjek penelitian dan objek penelitian menjadi fondasi dalam penelitian adalah sebagai berikut:

3.1.1 Subjek Penelitian

Pada penelitian ini, yang menjadi subjek penelitian adalah Admin dan *Owner* OBRE-JEK di Brebes, Jawa Tengah.

3.1.2 Objek Penelitian

Pada penelitian ini yang menjadi objek adalah Solusi Layanan Jasa pada mitra OBRE-JEK.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam proses pengimplementasian dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

3.2.1 Alat

Dalam penelitian ini digunakan alat dan bahan sebagai penunjang keberhasilan penelitian. Adapun alat dan bahan yang dimaksud yaitu dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*), penjelasannya sebagai berikut:

1. Perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a.	Device	:	Asus, ROG G531-GT
b.	Processor	:	Intel(R) Core (TM) i7-9750H CPU @ 2.60GHz (12 CPUs), ~2.6GHz
c.	RAM	:	16,0 GB
d.	Sistem Operasi	:	Windows 10 Home 64-bit

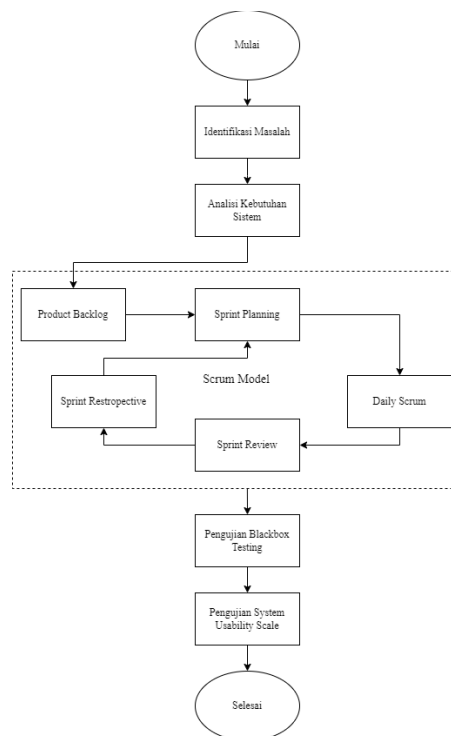
e.	Bahasa Pemrograman	:	<i>Kotlin</i>
f.	Aplikasi	:	Android Studio, <i>Firestore</i> , <i>Draw.io</i> , Figma.

3.2.2 Bahan

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Hasil dari Wawancara yang telah dilakukan Bersama dengan *Owner* OBRE-JEK terkait permasalahan yang dialami mitra.

3.3 Diagram Alir Penelitian

Diagram alir ini sebagai proses atau Langkah-langkah peneliti dalam melakukan penelitian. Tujuan dari diagram alir membantu mengarahkan atau membuat *planning* dalam menyelesaikan permasalahan yang sudah disebutkan untuk mencapai hasil yang sesuai dengan solusi yang dibuat oleh peneliti.



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

3.3.1 Identifikasi Masalah

Pada awal penelitian, dilakukan tahap identifikasi masalah yang dilakukan oleh peneliti terhadap objek penelitian. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan, penelitian ini akan melakukan rancang bangun aplikasi pemesanan layanan jasa pada mitra berbasis *android* dengan menggunakan metode *scrum*.

3.3.2 Analisis Kebutuhan

Pada tahapan ini dilakukan untuk menganalisis kebutuhan yang diperlukan setelah mengidentifikasi masalah dan wawancara dengan *owner* OBRE-JEK tentang kebutuhan dalam pengembangan sistem untuk memecahkan permasalahan yang ada pada objek penelitian. Tahapan ini bertujuan untuk memperoleh informasi kebutuhan dalam pengembangan sistem rancang bangun aplikasi layanan jasa pada mitra OBRE-JEK agar sesuai dengan kebutuhan.

3.3.3 Product Backlog

Product Backlog adalah tahap pengumpulan kebutuhan untuk sistem yang akan dibangun dan dirancang. Kebutuhan ini akan dipecah menjadi item-item produk untuk memastikan ketepatan dan detail dalam penentuan kebutuhan. Kebutuhan ini ditentukan melalui *user story* yang diminta oleh *Product Owner* dan fitur *Product Backlog* yang ditetapkan oleh *Scrum* Master (peneliti). Setelah kebutuhan ditentukan, perancangan dimulai dengan *use case*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram* untuk menggambarkan sistem yang akan dibuat.

3.3.4 Sprint Planning

Tahap *Sprint Planning* mengatur pekerjaan yang akan dilaksanakan selama *Sprint*. *Scrum* Master membuat jadwal perencanaan pekerjaan berdasarkan tugas yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini, durasi satu

Sprint diadaptasi menjadi 1 minggu untuk meminimalkan kesalahan dan memantau progres dengan baik, serta memberikan gambaran jelas mengenai pekerjaan yang akan dilakukan.

3.3.5 Daily Scrum

Pada tahap *daily scrum*, yang merupakan pertemuan harian dalam metodologi *Agile*, tim proyek memeriksa kemajuan mereka menuju tujuan *Sprint* dengan menyesuaikan *Sprint backlog* dan merencanakan langkah-langkah ke depan. Proses ini membantu memastikan bahwa tim tetap fokus dan adaptif terhadap perubahan yang mungkin terjadi selama *Sprint*.

3.3.6 Sprint Review

Tahap *Sprint Review* bertujuan untuk memeriksa hasil pekerjaan dan melakukan adaptasi untuk langkah selanjutnya. Tim mengadakan pertemuan untuk meninjau hasil pekerjaan yang telah diselesaikan, memperlihatkan demo kepada stakeholder atau pemangku kepentingan terkait, dan mendiskusikan feedback serta pembelajaran yang didapat dari *Sprint* tersebut.

3.3.7 Sprint Retrospective

Ini adalah tahap evaluasi dari seluruh kinerja selama satu *Sprint*. Kemudian, perencanaan ditentukan agar kinerja berikutnya lebih efektif dan efisien. Tujuan utamanya adalah untuk mengevaluasi kinerja tim secara keseluruhan, mengidentifikasi apa yang telah berhasil dan apa yang perlu diperbaiki. Selama retrospektif, anggota tim memberikan umpan balik terbuka tentang proses kerja mereka, mengidentifikasi tantangan atau hambatan yang dihadapi, serta merayakan prestasi yang telah dicapai.