

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Subyek dan Objek penelitian

Subyek penelitian ini yaitu masyarakat petani kopi Desa Mendolo Kulon, yang akan menggunakan aplikasi sistem *inFormasi* penjualan kopi. Objek pada penelitian ini yaitu data penjualan kopi, proses bisnis penjualan kopi dan kondisi lingkungan petani kopi Desa Mendolo Kulon. Penelitian ini menghasilkan aplikasi penjualan kopi untuk mempermudah penjualan hasil pertanian di Desa Mendolo Kulon dengan mengurangi peran tengkulak.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

a. Alat Penelitian

Alat penelitian yang digunakan dibagi menjadi dua yaitu *hardware* dan *software*, untuk *software* terdiri dari *Smartphone* untuk pengujian aplikasi, laptop untuk penyusunan laporan penelitian dan *software* yang digunakan yaitu *figma* untuk desain, *visual studio code* untuk pengkodean dan *firebase* untuk membuat *database* atau penyimpanan datanya.

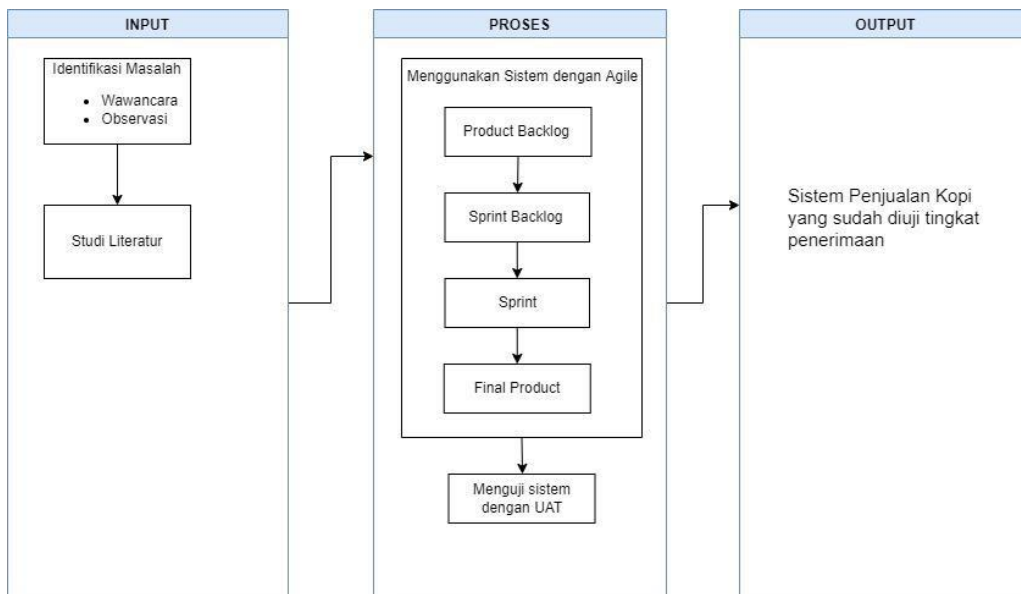
b. Bahan Penelitian

Penelitian ini menyertakan dukungan berupa alat dan bahan untuk keberlangsungan proses dan hasil penelitian. Data Penelitian berasal dari wawancara dengan Muhammad Risqi Rido sebagai Ketua kelompok tani di Desa Mendolo Kulon. Maupun observasi langsung dilakukan ditempat sektor pertanian guna untuk mendapatkan *inFormasi*.

3.3 Tahapan dan Proses Penelitian

a. Tahapan alur Penelitian

Pada bab ini menjelaskan tentang tahapan penelitian dalam melakukan pengembangan aplikasi penjualan dalam bidang pertanian kopi. Tahapan-tahapan penelitian tersebut disusun secara sistematis yang bertujuan untuk memudahkan penelitian dalam melakukan pengembangan aplikasi, selain itu juga untuk mendukung tercapainya tujuan dari penelitian ini. Tahapan alur penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3. 1 Tahapan Alur Penelitian

3.4 Identifikasi Masalah

Tahap pertama dalam melakukan penelitian ini yaitu mengidentifikasi masalah dengan observasi dan wawancara Bersama narasumber. Dimana masalah yang diangkat dalam penelitian ini yaitu masalah Penjualan disektor Pertanian masih tradisional yang kurang efektif dan efisien. Karena proses penjualannya masih dilakukan secara manual oleh petani sehingga membutuhkan banyak waktu dan tenaga. Selain itu penjualan disektor pertanian secara tradisional juga rawan terjadi pembusukan pada tanaman khususnya seperti Kopi, ketela, bengkoang karena ketika disimpan terlalu lama akan mengakibatkan timbulnya jamur.

3.4.1 Observasi

Observasi lapangan adalah teknik pengumpulan data langsung turun ke tempat kejadian hingga didapat suatu perilaku, kejadian – kejadian dan hal – hal lain yang pastinya mendukung untuk penelitian ini.

3.4.2 Wawancara

Metode ini merupakan pengumpulan data melalui tanya jawab langsung kepada seseorang Petani sehingga didapat tambahan data. Wawancara ini juga perlu dilakukan kepada pakar/ahli dibidangnya seperti ahli dalam bidangPertanian dan yang sudah lama berkecimpung dalam bidang ini.

3.5 Studi Literatur

Pada tahap ini mencari referensi literatur yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu mengenai Metode *Agile*, sistem Aplikasi *E-commerce* UMKM Berbasis *Android*. Yang nantinya literatur tersebut dijadikan acuan dalam pengembangan Aplikasi *E-commerce* UMKM Berbasis *Android*. Untuk literatur yang digunakan seperti jurnal, *ebook*, dan *website*.

3.6 Membangun Sistem dengan AGILE

3.6.1 Product backlog

Pada tahap ini proses penentuan prioritas pengembangan menu atau fitur sesuai dengan aplikasi sistem *inFormasi* penjualan kopi, *roadmap* dan *requirements* diurutkan dari fitur yang paling penting terlebih dahulu.

3.6.2 Sprint Backlog

Proses ini peneliti memilih *product backlog* yang sudah di list kemudian untuk di kerjakan, selain itu di tahap ini peneliti bisa melihat *product backlog* mana saja yang belum diselesaikan dan sudah diselesaikan diaplikasi sistem *inFormasi* penjualan kopi.

3.6.3 Sprint

Pada tahap ini peneliti menentukan lama waktu pengerjaan *backlog* berdasarkan prioritas dan beban kerjanya dalam aplikasi sistem *inFormasi* penjualan kopi.

3.6.4 Planning

Pada proses ini peneliti melakukan rencana pekerjaan yang akan di kerjakan di *sprint* berikutnya, dimana pada *sprint* planing ini dilakukan evaluasi pada *sprint* sebelumnya apakah ada kendala atau masalah diaplikasi sistem *inFormasi* penjualan kopi.

3.6.5 Design

Pada proses ini peneliti melakukan pembuatan *wireframe* dan *Mocup* dengan menggunakan *software figma* berdasarkan konsep yang sudah diidentifikasi diaplikasi sistem *inFormasi* penjualan kopi.

3.6.6 Development Testing

Proses ini peneliti mengembangkan aplikasi dan juga melakukan pengujian dari setiap fitur atau menu aplikasi sistem *inFormasi* penjualan kopi yang sudah di kembangkan dengan menggunakan UAT.

3.6.7 Release

Pada proses ini peneliti merilis aplikasi sistem *inFormasi* penjualan kopi ke public dengan tujuan untuk mendapatkan *feedback* dari *user* atau pengguna, setelah itu apabila ada *feedback* maka akan di lakukan evaluasi.

3.6.8 Final Product

Pada tahap ini aplikasi sistem *inFormasi* penjualan kopi selesai dikembangkan dan sudah siap digunakan oleh pengguna dengan *bug* atau eror yang minim.

3.6.9 User Acceptance Test (UAT)

User Acceptance Test (UAT) adalah pengujian terakhir dari aplikasi yang telah dibangun sebelum aplikasi dirilis dan digunakan langsung oleh pengguna. *User Acceptance Test (UAT)* dapat menyakinkan pengguna aplikasi yang telah dibangun apakah aplikasi dapat diterima pengguna dengan baik. Dalam pengujian ini peneliti memberikan beberapa responden, pertanyaan yang akan disajikan berkaitan dengan kelayakan dari sistem aplikasi yang telah dikembangkan oleh peneliti.