

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Subjek dan Objek Penelitian

3.1.1 Subjek Penelitian

Pada penelitian ini memiliki subjek penelitian yang mencakup pendatang baru yang sedang mencari rumah kos untuk tinggal dan pengurus atau pemilik rumah kos.

3.1.2 Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah rancang bangun *website* pemesanan kamar kos menggunakan metode *extreme programming* pada rumah kos D’KOST di wilayah RT 04 RW 03, Kranji, Purwokerto Timur, Kabupaten Banyumas.

3.2 Alat dan Bahan

3.2.1 Alat

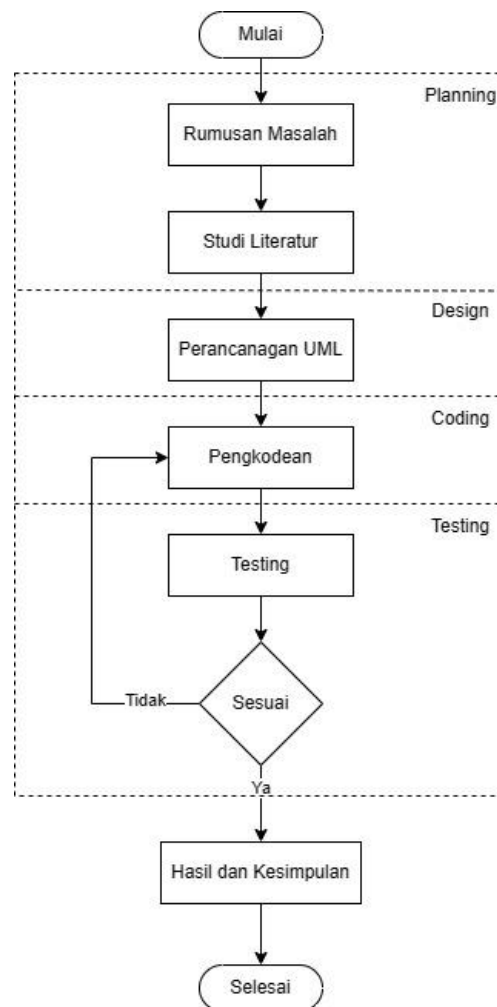
Perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk kebutuhan perancangan *website* di penelitian ini meliputi:

1. Perangkat keras (*Hardware*)
 - a. *Processor* : i5-10200H
 - b. *Graphic* : NVIDIA GeForce GTX 1650 TI
 - c. *RAM* : 8GB
 - d. *Layar* : 15.6" FHD (1920x1080), 144Hz, IPS-Level
2. Perangkat lunak (*Software*)
 - a. Visual Studio Code V1.83.1
 - b. Microsoft Word for Microsoft 365 MSO (Version 2310 Build 16.0.16924.20054)
 - c. Draw.io
 - d. Microsoft Edge
 - e. XAMPP

3.2.2 Bahan

Bahan yang dibutuhkan untuk keperluan pada penelitian ini berupa data informasi tentang rumah kos D’KOST. Data ini nantinya akan menjadi kunci dalam mengidentifikasi kebutuhan pengguna, merancang tampilan antarmuka *website*, mengembangkan fitur yang dibutuhkan dan menguji keefektifan *website* ini dalam memfasilitasi pelayanan bisnis rumah kos.

3.3 Diagram Alir Penelitian



Gambar 3. 1 Diagram Alir

3.3.1 Rumusan Masalah

Tahapan ini penulis dalam merangkai rumusan masalahnya melibatkan observasi dan wawancara dengan pihak dari studi kasus yang terkait yaitu rumah kos D’KOST:

a. Observasi

Pada tahap observasi penulis melakukan observasi secara langsung dengan mendatangi rumah kos D’KOST Purwokerto dengan tujuan untuk mengamati kondisi fisik dari rumah kos, melihat fasilitas yang disediakan dan mencatat proses pendaftaran serta penanganan transaksi yang dilakukan selama ini di rumah kos tersebut.

b. Wawancara

Penulis juga melakukan wawancara dengan pemilik kos untuk memperoleh informasi yang lebih detail mengenai permasalahan yang ada di rumah kos dan kebutuhan yang diperlukan untuk pengembangan sistem yang akan dibuat.

Setelah dilakukannya proses observasi dan wawancara dengan pemilik kos, diperoleh beberapa permasalahan yang terjadi pada rumah kos D’KOST:

1. Proses pembayaran tagihan maupun pendaftaran kos masih dilakukan dengan cara yang manual sehingga mengakibatkan tenaga yang lebih untuk melakukan proses tersebut.
2. Pemberian informasi dalam menunjukan fasilitas dan ketersediaan kamar kos yang masih manual dengan mendatangi rumah kos.
3. Pemasaran yang masih menggunakan cara tradisional.
4. riwayat transaksi penyewa yang masih ditulis manual di buku.

3.3.2 Studi Literatur

Tahap ini dilakukan oleh penulis dengan melakukan studi literatur terhadap jurnal maupun skripsi yang terkait untuk membantu penulis dalam memperkuat dasar teori yang akan menjadi landasan pengembangan sistem informasi yang dibutuhkan oleh D’KOST.

3.3.3 Perancangan UML

Pada tahap ini penulis merancang desain awal sistem yang dibutuhkan oleh D’KOST mencakup *use case* diagram, *Class* diagram, *Activity* diagram, dan *Sequence* diagram.

3.3.4 Pengkodean

Pada tahap ini mulai dilakukan tahap koding berdasar hasil desain UML yang sudah dibuat. Pengkodean dilakukan guna mewujudkan fungsionalitas dan struktur sistem yang sudah direncanakan sebelumnya.

3.3.5 Testing

Pada tahap ini merupakan tahap proses pengujian pada *website* yang telah dikembangkan secara bertahap untuk memenuhi kebutuhan pengguna dengan menggunakan metode pengujian *blackbox*. Jika ditemukan kesalahan atau ketidaksesuaian saat pengujian, proses pengembangan akan kembali ke tahap pengkodean untuk perbaikan.

3.3.6 Hasil dan Kesimpulan

Ini adalah tahap akhir dari diagram alir dimana penulis dapat menyimpulkan bahwa rumah kos saat ini mengalami beberapa kendala atau permasalahan yang dibutuhkan sebuah solusi. Maka dari itu penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa pengembangan *website* pemesanan kamar kos D’KOST dengan menggunakan metode *extreme programming* yang dapat membantu mengoptimalkan proses bisnis kepada calon penyewa dan pemilik kos.