BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus. Pendekatan ini dipilih karena peneliti ingin memahami secara mendalam kondisi nyata dalam sistem pelayanan rumah singgah yang masih dilakukan secara manual. Studi kasus memungkinkan peneliti untuk menelusuri masalah, kebutuhan, dan harapan pengguna secara kontekstual di lokasi penelitian, yakni Rumah Singgah Griya Tuan Tapa.

Studi kasus dilakukan secara intensif pada Rumah Singgah Griya Tuan Tapa di Banda Aceh sebagai objek utama penelitian. Rumah singgah ini dipilih karena masih menghadapi berbagai kendala dalam pengelolaan data dan pelayanan, serta belum memiliki sistem informasi terintegrasi yang mendukung administrasi dan pelaporan secara efisien. Oleh karena itu, tempat ini dinilai representatif untuk mengkaji persoalan pelayanan sosial dan pengembangan sistem informasi yang relevan.

Peneliti tidak hanya mengamati kondisi eksisting, tetapi juga terlibat langsung dalam proses identifikasi kebutuhan sistem, perancangan, pengembangan, hingga evaluasi terhadap sistem informasi pelayanan rumah singgah berbasis web. Dalam pengembangan sistem, penelitian ini menggunakan metode *Waterfall* karena proses pengerjaannya dilakukan secara bertahap dan terstruktur. Metode Waterfall merupakan

metode pengembangan sistem yang dilakukan secara bertahap dan terstruktur mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan sistem (Sufri, Mukhroji, Nazarusyah, & Ginting, 2023).

Tahap pertama adalah analisis kebutuhan (*requirement analysis*), yaitu proses pengumpulan informasi mengenai kebutuhan sistem melalui observasi dan wawancara dengan pihak rumah singgah. Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dalam proses pelayanan dan pengelolaan data yang masih dilakukan secara manual.

Tahap kedua adalah perancangan sistem (*system design*). Pada tahap ini peneliti membuat rancangan sistem berupa desain antarmuka, struktur *database*, *use case diagram*, *activity diagram*, serta alur kerja sistem yang akan dibangun agar sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tahap ketiga adalah implementasi (*implementation*), yaitu proses penerapan hasil rancangan ke dalam bentuk program berbasis web menggunakan bahasa pemrograman dan database yang telah ditentukan. Pada tahap ini seluruh fitur sistem mulai dikembangkan sesuai desain yang telah dibuat.

Tahap keempat adalah pengujian (*testing*). Pengujian dilakukan untuk memastikan sistem berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Proses

pengujian dilakukan pada setiap fitur sistem untuk mengetahui apakah terdapat kesalahan atau kendala pada sistem.

Tahap terakhir adalah pemeliharaan (*maintenance*), yaitu tahap perbaikan dan pengembangan sistem setelah sistem digunakan. Pemeliharaan dilakukan untuk menjaga agar sistem tetap berjalan dengan baik serta dapat menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna di masa mendatang.

Dengan metode ini, diharapkan penelitian mampu memberikan gambaran yang utuh mengenai bagaimana teknologi informasi dapat diterapkan secara efektif dalam konteks layanan sosial, serta menghasilkan produk sistem yang mampu memberikan solusi nyata bagi rumah singgah. Dengan demikian, metode penelitian ini menjadi dasar untuk menentukan lokasi dan waktu penelitian.

3.2 Lokasi dan waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Singgah Griya Tuan Tapa yang terletak di Jalan Metro Lorong E No.3, Gampong Beurawe, Kecamatan Kuta Alam, Kota Banda Aceh. Pemilihan lokasi tersebut didasari oleh adanya kebutuhan aktual terhadap sistem informasi yang terintegrasi guna mendukung kegiatan operasional pelayanan sosial di rumah singgah. Adapun waktu pelaksanaan penelitian dijadwalkan berlangsung pada bulan September 2025, yang mencakup tahapan studi awal, pengumpulan data, analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, hingga evaluasi dari sistem informasi berbasis

web yang dikembangkan. Dengan lokasi dan waktu yang telah ditentukan, penelitian dapat fokus pada jenis dan sumber data yang relevan.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif, yaitu data yang bersifat deskriptif dan diperoleh dari wawancara, observasi, serta dokumentasi. Tujuannya adalah untuk mendapatkan gambaran menyeluruh tentang proses pelayanan dan kebutuhan sistem dari sudut pandang pengguna.

Sumber data terdiri dari:

1. Data Primer:

   Diperoleh dari wawancara dan observasi langsung terhadap pengelola rumah singgah, staf pelayanan, dan penghuni.

2. Data Sekunder:

   Diperoleh dari dokumen internal seperti formulir pelayanan manual, laporan bulanan, dan arsip data penghuni.

a. Subjek Penelitian

   Studi ini berfokus pada pihak-pihak yang terlibat langsung dalam pengelolaan dan pelayanan di Rumah Singgah Griya Tuan Tapa Banda Aceh karena mereka merupakan sumber utama informasi tentang kondisi aktual administrasi dan pelayanan.

   Adapun subjek penelitian meliputi:

1. Pengelola rumah singgah, yang bertanggung jawab terhadap perencanaan, administrasi, dan koordinasi pelayanan.
2. Staf atau petugas rumah singgah, yang menjalankan pencatatan data penghuni, pendistribusian pelayanan, serta pelaporan kegiatan.
3. Penghuni rumah singgah, yang menjadi penerima layanan secara langsung dan dapat memberikan perspektif mengenai efektivitas pelayanan.

Dengan jenis dan sumber data yang telah di identifikasi, teknik pengumpulan data dapat diterapkan secara sistematis.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan tiga teknik pengumpulan data, yaitu:

1. Observasi

   Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap proses pelayanan di rumah singgah, seperti alur pencatatan penghuni, distribusi pelayanan, dan interaksi antara petugas dan penghuni.

2. Wawancara

   Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur kepada pengelola dan petugas rumah singgah. Wawancara ini bertujuan untuk menggali informasi seputar kebutuhan sistem, masalah yang dihadapi, dan harapan terhadap sistem baru.

3. Dokumentasi

Peneliti mengumpulkan berbagai dokumen seperti data penghuni, catatan pelayanan, dan laporan kegiatan untuk digunakan sebagai dasar perancangan fitur dan alur sistem informasi.

Teknik pengumpulan data ini kemudian di analisi menggunakan model tertentu untuk mendapatkan hasil yang valid.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan adalah model interaktif Miles dan Huberman, yang terdiri dari tiga tahapan:

1. Reduksi Data

Penyaringan data untuk memilih informasi yang relevan dengan fokus penelitian, seperti data dari hasil wawancara yang berkaitan langsung dengan kebutuhan sistem.

2. Penyajian Data

Menyusun data ke dalam bentuk narasi, tabel, diagram, atau alur untuk mempermudah pemahaman dan analisis kebutuhan pengguna.

3. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Menarik kesimpulan berdasarkan pola yang muncul dari data, kemudian memverifikasinya melalui triangulasi antar sumber agar akurat dan valid.

Untuk memastikan keabsahan data, digunakan teknik validasi yang komprehensif.

3.6 Validasi Data

Untuk memastikan keabsahan data, digunakan teknik triangulasi, yaitu:

1. Triangulasi Sumber:

Membandingkan data dari berbagai informan (pengelola, petugas, penghuni).

2. Triangulasi Teknik:

Membandingkan data yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Teknik ini digunakan untuk memastikan bahwa informasi yang dikumpulkan benar-benar menggambarkan realitas yang terjadi dan layak dijadikan dasar pengembangan sistem. Dengan validasi data yang kuat, prosedur pengembangan sistem dapat dilaksanakan.

3.7 Prosedur Pengembangan Sistem

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, sistem informasi pelayanan rumah singgah dikembangkan melalui beberapa tahapan pengembangan sistem. Tahapan tersebut dilakukan secara sistematis untuk memastikan sistem yang dibangun dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Adapun tahapan pengembangan sistem yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan proses pengumpulan informasi mengenai kebutuhan sistem melalui observasi dan wawancara dengan pihak pengelola rumah singgah. Dari proses

tersebut diperoleh berbagai kebutuhan sistem seperti pengelolaan data penghuni, data pelayanan, data kamar, serta pembuatan laporan pelayanan rumah singgah.

2. Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem dilakukan dengan membuat rancangan sistem yang meliputi *use case diagram*, *class diagram*, dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Perancangan ini bertujuan untuk menggambarkan struktur sistem serta alur kerja sistem yang akan dibangun.

3. Implementasi Sistem

Pada tahap ini dilakukan proses pembangunan sistem berdasarkan rancangan yang telah dibuat. Sistem dikembangkan menggunakan framework Laravel sebagai backend, MySQL sebagai database, serta Bootstrap sebagai tampilan antarmuka pengguna sehingga sistem dapat diakses melalui web.

4. Uji Coba Sistem

Setelah sistem selesai dikembangkan, tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian sistem. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna serta untuk mengetahui apakah terdapat kesalahan atau kekurangan pada sistem.

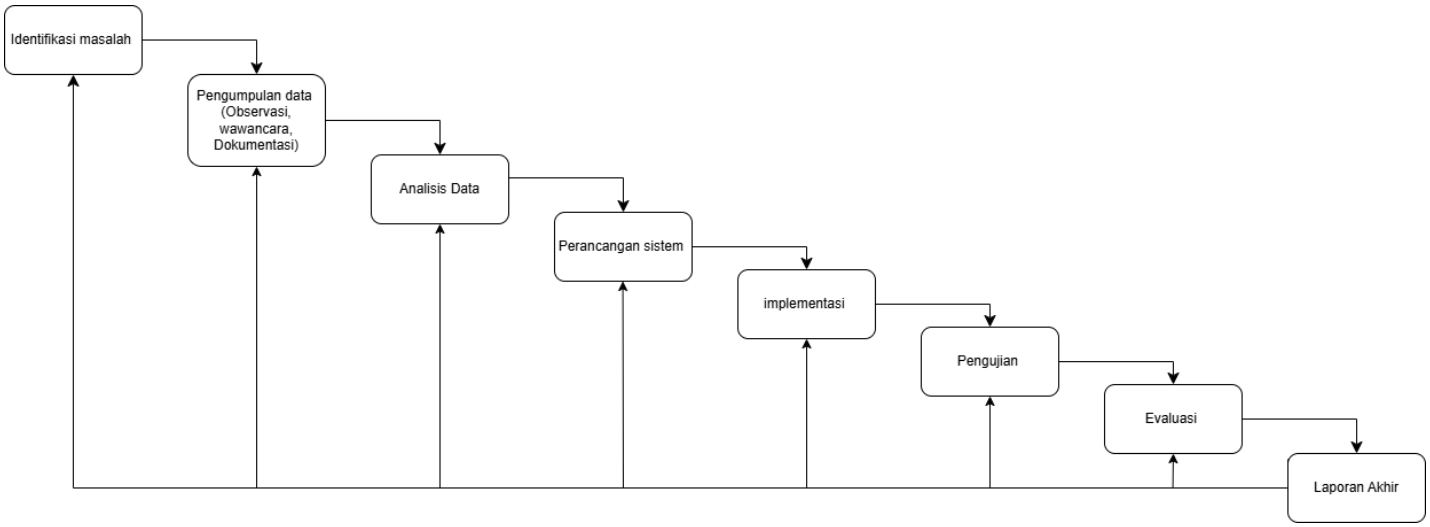
5. Pemeliharaan Sistem (*Maintenance*)

Tahap pemeliharaan dilakukan setelah sistem digunakan oleh pengguna. Pada tahap ini dilakukan perbaikan terhadap kesalahan yang ditemukan selama penggunaan sistem

serta pengembangan sistem apabila diperlukan agar sistem dapat terus berjalan dengan baik sesuai kebutuhan pengguna.

Prosedur pengembangan sistem ini mengikuti model ***Waterfall*** yang telah dijelaskan sebelumnya. Adapun alur pengembangan sistem secara keseluruhan dapat digambarkan dalam bagan berikut.

Bagan Alur Penelitian



Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian

Dengan prosedur yang jelas, definisi operasional variabel penelitian dapat dirumuskan untuk memperjelas batasan.

3.8 Definisi Operasional

Definisi operasional variabel penelitian berikut disajikan untuk memperjelas batasan penelitian dan memastikan bahwa pengukuran konsep jelas:

1. Sistem Informasi Pelayanan Rumah Singgah

Dalam penelitian ini, sistem informasi di definisikan secara operasional sebagai aplikasi berbasis web yang dikembangkan menggunakan *Laravel*, *MySQL*, dan *Bootstrap*. Sistem ini diukur dari kemampuannya dalam mencatat data penghuni, pelayanan, donatur, serta menghasilkan laporan secara otomatis dan terintegrasi.

2. Pelayanan Rumah Singgah

Secara operasional, pelayanan rumah singgah mencakup proses administrasi, pencatatan data penghuni, pengelolaan bantuan, serta penyediaan laporan kegiatan. Fokus penelitian adalah bagaimana layanan ini dijalankan secara manual dan bagaimana sistem informasi dapat mengubahnya menjadi lebih efisien dan transparan.

3. Pengelola Rumah Singgah

Dalam konteks penelitian ini, pengelola rumah singgah adalah pihak yang menjadi informan utama melalui wawancara dan observasi. Perannya dioperasionalkan sebagai sumber data primer terkait kebutuhan sistem, kendala pelayanan, serta proses administrasi yang berlangsung.

4. Penghuni Rumah Singgah

Penghuni rumah singgah dioperasionalkan sebagai penerima layanan, yang diamati dan diwawancarai untuk mengetahui pengalaman mereka terkait pelayanan dan kebutuhan akses informasi.

5. Laravel

Laravel dioperasionalkan sebagai *framework* yang digunakan peneliti dalam tahap implementasi sistem. Keberhasilannya diukur dari kemudahan dalam pengembangan sistem, penerapan keamanan, serta ketersediaan fitur yang mendukung pencatatan data dan laporan.

3.9 Hasil Wawancara dan Survei Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Singgah Griya Tuan Tapa, yang beralamat di Jalan Metro Lorong E No. 3, Gampong Beurawe, Kecamatan Kuta Alam, Kota Banda Aceh. Rumah singgah ini menampung sekitar 20–30 orang penghuni dengan berbagai fasilitas seperti 9 kamar tidur, dapur, ruang makan, serta mobil dan motor antar jemput pasien. Pengelolaan rumah singgah dibantu oleh Ibu Asnah sebagai pengurus utama dan tiga orang petugas keamanan (security).

Berdasarkan hasil wawancara dengan Drs. Adi Multa selaku Ketua Rumah Singgah Griya Tuan Tapa, diperoleh informasi bahwa sebelum adanya sistem berbasis web, proses pelayanan dilakukan secara manual. Penghuni harus melengkapi surat rujukan, KTP, dan KK sebagai persyaratan pendaftaran.

Kendala yang sering dihadapi yaitu keterbatasan kamar, fasilitas yang belum memadai, serta proses manual yang lambat dalam pengelolaan data. Selain itu, data penghuni dan pasien sebelumnya dicatat secara sederhana sehingga menyulitkan admin saat dibutuhkan kembali. Dengan hasil ini, penelitian dapat melanjutkan ke tahap pengembangan sistem yang sesuai dengan kebutuhan aktual.