

BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk memahami dan menganalisis pengembangan Sistem Informasi Manajemen Penyewaan Alat Berat Aset Daerah di Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kota Gunungsitoli. Pendekatan ini sesuai dengan metode kualitatif yang dijelaskan oleh (Creswell & Creswell, 2022; Lase et al., 2022; Moleong, 2017), di mana penelitian deskriptif kualitatif memungkinkan peneliti untuk menggali secara mendalam fenomena yang terjadi di lapangan serta interaksi di antara berbagai pihak yang terlibat dalam proses pengelolaan aset.

1.1 Lokasi Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kota Gunungsitoli. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada relevansi langsung dengan topik penelitian terkait penyewaan alat berat aset daerah.

1.2 Subjek Penelitian

Subjek penelitian terdiri dari dua kelompok pengguna, yaitu pengguna internal (staf administrasi dan pengelola aset) dan pengguna eksternal (masyarakat atau perusahaan yang menyewa alat berat). Teknik pemilihan subjek dilakukan secara purposif untuk memastikan bahwa responden memiliki relevansi langsung terhadap pengelolaan atau penggunaan alat berat, sesuai dengan metode seleksi subjek dalam penelitian kualitatif yang diuraikan oleh (Yin, 2017).

1.3 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data meliputi:

- a. Wawancara semi-terstruktur akan dilakukan dengan staf administrasi, pengelola aset, serta penyewa alat berat. Metode ini bertujuan untuk menggali kebutuhan pengguna serta masalah yang dihadapi terkait pengelolaan aset, sebagaimana yang dijelaskan oleh Creswell (2014) mengenai pentingnya wawancara dalam pengumpulan data kualitatif.

- b. Peneliti akan melakukan observasi langsung terhadap proses penyewaan alat berat yang masih dilakukan secara manual di Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kota Gunungsitoli. Observasi ini membantu mengidentifikasi masalah operasional yang dapat diatasi dengan pengembangan sistem digital.
- c. Dokumen terkait penyewaan alat berat, seperti laporan administrasi, catatan pemesanan, dan laporan keuangan, akan ditinjau untuk memahami lebih dalam mengenai alur kerja yang ada, sebagaimana diuraikan oleh Yin (2017) dalam penggunaan dokumen sebagai sumber data kualitatif.

1.4 Pengembangan Sistem Informasi

Pengembangan sistem informasi manajemen akan mengikuti metodologi System Development Life Cycle (SDLC) yang terdiri dari beberapa tahapan. Menurut Shelly & Rosenblatt (2011), SDLC adalah metodologi yang tepat untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi melalui tahapan-tahapan yang sistematis, antara lain:

- a. Analisis Kebutuhan: Mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional pengguna sistem, seperti pendaftaran, pemesanan, dan pemantauan alat berat secara real-time.
- b. Desain Sistem: Merancang antarmuka dan alur kerja sistem sesuai kebutuhan yang telah diidentifikasi. Desain ini akan mencakup pembuatan alur data serta fitur-fitur utama untuk mendukung operasional yang lebih efisien.
- c. Pengembangan Sistem: Implementasi dari desain sistem menjadi aplikasi digital yang siap digunakan oleh pengguna internal dan eksternal.
- d. Uji Coba Sistem: Sistem akan diuji oleh para pengguna untuk mengevaluasi apakah fitur yang disediakan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pengembangan.
- e. Pemeliharaan dan Penyempurnaan: Sistem akan diperbaiki berdasarkan hasil uji coba dan umpan balik pengguna untuk memastikan kelayakan operasional dan efektivitas dalam jangka panjang.

1.5 Analisis Data

Data kualitatif yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan studi dokumen akan dianalisis menggunakan analisis tematik, sebagaimana

dijelaskan oleh Braun & Clarke (2006). Analisis tematik memungkinkan peneliti untuk mengelompokkan data ke dalam tema-tema utama yang terkait dengan efisiensi, transparansi, dan kebutuhan pengguna. Proses ini mencakup pengodean data dan penafsiran hasil untuk menghasilkan temuan yang sesuai dengan tujuan penelitian.

1.6 Evaluasi dan Pelaporan

Setelah sistem diterapkan dan diuji, evaluasi akan dilakukan menggunakan indikator seperti kecepatan proses penyewaan, tingkat kepuasan pengguna, serta transparansi dalam laporan pengelolaan aset. Evaluasi ini akan mengikuti panduan yang dijelaskan oleh Laudon & Laudon (2019) dalam mengukur efektivitas sistem informasi manajemen. Hasil evaluasi ini akan menjadi dasar penyusunan rekomendasi bagi Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kota Gunungsitoli terkait penyempurnaan lebih lanjut sistem yang dikembangkan.

Metode penelitian ini didukung oleh referensi teoretis dan praktis yang kuat, seperti yang dijelaskan oleh Creswell (2014), Shelly & Rosenblatt (2012), Braun & Clarke (2006), Yin (2018), dan Laudon & Laudon (2019). Semua ini memberikan dasar metodologis yang solid untuk mengembangkan dan mengevaluasi sistem informasi manajemen yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan transparansi pengelolaan penyewaan alat berat di Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kota Gunungsitoli.