

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Camping adalah satu aktivitas yang dilakukan di alam terbuka, pegunungan atau rimba dengan tenda sebagai rumah sebentar. Aktivitas ini umumnya dilakukan di alam terbuka seperti pegunungan, hutan, pantai, dan daerah terpencil dengan menggunakan tenda sebagai tempat tinggal sementara[1]. Selain sebagai sarana rekreasi dan hiburan, camping juga memiliki keterkaitan erat dengan kegiatan kepramukaan, komunitas pencinta alam, serta penelitian di lokasi-lokasi yang belum berpenghuni. Seiring dengan meningkatnya minat terhadap kegiatan luar ruangan, kebutuhan akan perlengkapan camping juga semakin tinggi.

Pendakian gunung semakin populer sebagai aktivitas rekreasi dan olahraga di Indonesia. Berdasarkan data Media Indonesia (2023), jumlah pendaki gunung di Indonesia mencapai sekitar 9 juta wisatawan domestik dan 350.000 wisatawan mancanegara. Ketua Umum Asosiasi Pemandu Gunung Indonesia (APGI), Rahman Mukhlis, memprediksi bahwa minat pendakian gunung pada tahun 2024 akan meningkat hingga tiga kali lipat, sehingga jumlah pendaki bisa mencapai 27 juta wisatawan domestik dan 1,05 juta wisatawan mancanegara

Menurut data dari berbagai penyedia jasa penyewaan peralatan *outdoor*, permintaan terhadap perlengkapan camping mengalami

peningkatan setiap tahunnya. Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik Jangkar Outdoor, salah satu penyedia alat camping di Kabupaten Tegal, terdapat ratusan transaksi penyewaan setiap bulannya. Ini menunjukkan bahwa banyak masyarakat yang lebih memilih menyewa peralatan camping daripada membeli sendiri, terutama karena pertimbangan harga dan kebutuhan yang bersifat sementara. Hal ini sejalan dengan tren gaya hidup yang semakin mendorong aktivitas petualangan dan eksplorasi alam, terutama di kalangan anak muda dan komunitas pencinta alam. Namun Pada saat ini perlengkapan camping semakin banyak tersedia baik di jual maupun di sewa beragam alat camping yang tersedia pada saat ini, tetapi kebanyakan masyarakat memilih untuk menyewa daripada membeli di karenakan harga dari peralatan tenda termasuk mahal, maka dari itu banyak sekali toko yang membuka jasa persewaan peralatan camping, namun sejauh ini belum ada yang pelayanan/pemesanan secara online. Jasa penyewaan alat-alat outdoor untuk saat ini sangat masih sedikit yang menjalankan bisnis ini, begitu juga halnya pembuatan sistem monitoring penyewaan alat outdoor juga belum banyak tersentuh teknologi informasi, sehingga diperlukan kajian yang bersifat praktis dalam penelitian [2] .

Sistem informasi penyewaan alat camping berbasis *Flutter* yang telah dikembangkan berhasil menjadi solusi inovatif dalam mengoptimalkan layanan penyewaan peralatan camping. Aplikasi ini menyediakan berbagai fitur utama seperti riwayat pesanan secara digital,

pengecekan stok peralatan secara *real-time*, serta pemesanan *online*. Melalui aplikasi ini, pelanggan dapat dengan mudah mencari dan membayar alat camping tanpa harus datang langsung ke lokasi untuk pembayaran, sedangkan pihak pengelola dapat mengelola stok dan transaksi dengan lebih efisien dan akurat. Implementasi sistem ini terbukti meningkatkan efisiensi operasional, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta memberikan pengalaman pengguna yang lebih praktis dan nyaman dalam proses penyewaan alat camping.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi *mobile* berbasis Flutter untuk mendukung proses penyewaan alat camping?
2. Sejauh mana sistem informasi yang dibangun mampu meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi kesalahan dalam proses penyewaan alat camping?

1.3 Batasan Masalah

Agar Penelitian ini tidak meluas dari tujuan, maka permasalahan dibatasi sebagai berikut :

1. Aplikasi hanya dirancang untuk digunakan oleh pelanggan sebagai penyewa alat camping.
2. Sistem informasi dibangun menggunakan Flutter untuk mendukung perangkat berbasis Android . Tidak mencakup pengembangan untuk platform desktop.

3. Aplikasi hanya memuat dan menampilkan toko-toko penyedia alat camping yang berada di wilayah kabupaten Tegal.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membuat sebuah sistem informasi berbasis aplikasi mobile dengan framework Flutter. Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah proses penyewaan alat camping secara online serta menyediakan informasi lengkap terkait ketersediaan alat, proses pemesanan, dan pengelolaan inventaris pada Penyewaan Alat Camping. Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membuat sistem informasi berbasis aplikasi mobile menggunakan Flutter untuk mendukung proses penyewaan alat camping.
2. Memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam mengakses informasi alat camping, memeriksa ketersediaan, dan melakukan pemesanan secara real-time.
3. Mempermudah dalam pengecekan ketersediaan alat camping secara real-time melalui aplikasi.

1.4.2 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penyedia Alat Camping

- a. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan penyewaan alat camping.
- b. Mengurangi risiko kesalahan dalam pengelolaan data, seperti stok alat.
- c. Memperluas jangkauan pasar dengan memberikan pengalaman digital yang lebih modern bagi pelanggan

2. Bagi Pelanggan

- a. Memberikan kemudahan dalam mengakses informasi dan memesan alat camping kapan saja dan di mana saja.
- b. Memperoleh informasi alat camping secara transparan, termasuk harga sewa, spesifikasi, dan ketersediaan.

3. Bagi Mahasiswa

- a. Menerapkan pengetahuan mahasiswa tentang bagaimana membuat aplikasi penyewaan alat camping.
- b. Menggunakan hasil dari penelitian ini untuk penilaian tugas akhir.

4. Bagi Akademik

- a. Sebagai salah satu wujud perkembangan ilmu

pengetahuan dan teknologi (IPTEK).

- b. Sebagai tolak ukur kemampuan mahasiswa dalam menyusun sebuah proposal.

1.5 Sistematika Penulisan Laporan

Laporan Tugas Akhir ini disusun secara sistematis agar pembaca dapat memahami setiap tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini. Sistematika penulisan terdiri dari beberapa bab yang tersusun secara berurutan yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang permasalahan yang melatarbelakangi dilakukannya penelitian, yaitu terkait dengan belum optimalnya sistem pelayanan penyewaan alat camping yang masih dilakukan secara manual. Selain itu, bab ini juga memuat rumusan masalah yang menjadi dasar dalam pelaksanaan penelitian, batasan masalah yang bertujuan agar penelitian tetap terfokus pada ruang lingkup yang jelas, serta tujuan dan manfaat dari penelitian ini. Di akhir bab, disajikan sistematika penulisan laporan secara keseluruhan untuk memberikan gambaran umum mengenai struktur isi laporan tugas akhir

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan pengembangan sistem informasi penyewaan alat berbasis aplikasi mobile. Selain itu, bab ini juga menguraikan teori-teori yang menjadi dasar pengembangan sistem, seperti konsep sistem informasi,

teknologi Flutter, serta penelitian terkait dari penelitian sebelumnya

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian, yang mencakup tahapan pengembangan sistem menggunakan model tertentu , metode pengumpulan data seperti observasi lapangan dan wawancara dengan penyedia layanan penyewaan alat camping, serta penjadwalan waktu dan lokasi pelaksanaan penelitian. Penjelasan ini bertujuan agar proses pengembangan sistem dapat berjalan secara sistematis dan terarah.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan hasil analisis terhadap permasalahan yang ditemukan dalam proses penyewaan alat camping secara manual. Permasalahan-permasalahan tersebut kemudian menjadi dasar dalam perancangan sistem informasi berbasis aplikasi mobile. Dalam bab ini juga dijelaskan secara rinci mengenai desain sistem yang dikembangkan, termasuk use case diagram, alur sistem, struktur menu aplikasi, serta desain antarmuka pengguna (UI) yang dibuat menggunakan Flutter.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan hasil implementasi dari sistem informasi penyewaan alat camping yang telah dikembangkan. Penjelasan mencakup tampilan antarmuka aplikasi, fitur-fitur utama seperti pemesanan, pengecekan stok, serta pengujian sistem terhadap pengguna. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mampu menyelesaikan permasalahan yang

ada. Pembahasan difokuskan pada efektivitas sistem dalam meningkatkan efisiensi layanan penyewaan..

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, mulai dari tahap analisis, perancangan, implementasi, hingga pengujian sistem. Kesimpulan menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan di awal penelitian. Selain itu, disampaikan pula saran untuk pengembangan lebih lanjut, seperti peningkatan fitur, pengembangan aplikasi untuk platform lain, atau integrasi dengan sistem pembayaran digital agar sistem penyewaan alat camping ini dapat lebih optimal di masa mendatang.

1.6 Penelitian Terkait

Penelitian yang dilakukan oleh Andi Hidayat dan Ucu Darusalam dalam judul "Penerapan Metode Time Charter Party Pada Sistem Informasi Penyewaan Alat Camping Berbasis Web" menunjukkan bahwa sistem informasi penyewaan alat camping berbasis web dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data transaksi dibandingkan metode konvensional. Studi sebelumnya mengungkapkan bahwa toko seperti Sinar Adventure Store masih menggunakan pencatatan manual dalam pembukuan, yang rentan terhadap kesalahan pencatatan dan kehilangan data. Oleh karena itu, implementasi sistem berbasis web dengan teknologi HTML, CSS, dan PHP sebagai backend menjadi solusi yang lebih efektif dalam mengelola data penyewaan, pemesanan, dan pencarian stok alat camping. Metode

pengembangan yang umum digunakan adalah metode waterfall, yang memastikan setiap tahap pengembangan dilakukan secara sistematis. Selain itu, sistem ini juga mengadopsi konsep Time Charter Party dalam pengelolaan penyewaan untuk memastikan alur transaksi yang lebih terstruktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi berbasis web tidak hanya mempermudah pencatatan dan pencarian data tetapi juga meningkatkan keamanan data serta kecepatan transaksi penyewaan alat camping.[3]

Penelitian yang dilakukan oleh Fenilinas Adi Artanto dan Norfan Musta Dwi dalam judul "Sistem Informasi Penyewaan Alat Camping Pada Dahlia Adventure Kota Pekalongan Berbasis Android" menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi berbasis mobile dapat meningkatkan efisiensi dalam proses penyewaan peralatan outdoor dibandingkan dengan metode konvensional. Studi sebelumnya membahas pengembangan sistem persewaan alat camping menggunakan framework Ionic dan API Cordova untuk memudahkan pelanggan dalam mengecek ketersediaan alat serta melakukan pemesanan secara online tanpa harus datang langsung ke lokasi. Aplikasi ini dirancang berbasis Android dengan berbagai fitur utama, seperti daftar alat yang tersedia, stok barang, live chat, serta sistem pemesanan dan penyewaan. Dalam pengembangannya, sistem dirancang menggunakan diagram konteks, DFD, dan ERD untuk memastikan alur kerja yang terstruktur. Pengujian dengan metode blackbox menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan telah sesuai dengan perancangan sistem dan

dapat membantu mengatasi kendala dalam proses penyewaan peralatan secara konvensional.[4]

Penelitian yang dilakukan oleh Gita Zulvarosa dan Meri Chrismes Aruan dalam judul "Sistem Informasi Penyewaan Alat Outdoor Di Eidelweis Nature Camping Equipment berbasis Java" menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis komputer dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan penyewaan peralatan outdoor. membahas pengembangan sistem terkomputerisasi di Eidelweis Nature Camping Equipment untuk menggantikan pencatatan manual dalam pengelolaan data pelanggan, supplier, karyawan, serta transaksi penyewaan dan pengembalian alat. Sistem ini dirancang untuk menyimpan data dalam database agar lebih terstruktur dan mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan data. Dengan metode penelitian kuantitatif, penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan kinerja karyawan serta mempercepat dan meningkatkan ketepatan dalam pengolahan data penyewaan peralatan outdoor.[5]

Penelitian yang dilakukan oleh Diamond Heris Ardilah dan Mochamad Alfian Rosid dalam judul "Rancang Bangun Aplikasi Persewaan Peralatan Camping Berbasis Web dan Whatsapp" menunjukkan bahwa penggunaan teknologi komunikasi, seperti WhatsApp, dalam sistem penyewaan peralatan camping dapat meningkatkan efisiensi dan kemudahan akses informasi. Studi sebelumnya mengungkapkan bahwa sistem penyewaan masih dilakukan secara manual, sehingga diperlukan pengembangan sistem berbasis web yang lebih terstruktur. Metode waterfall

digunakan dalam proses pengembangan untuk memastikan alur sistem yang sistematis, mulai dari studi pustaka, implementasi, hingga pengujian. Aplikasi ini dirancang untuk mengoptimalkan pengelolaan barang, memberikan notifikasi otomatis melalui WhatsApp, serta menyediakan antarmuka pemesanan yang user-friendly dan sistem manajemen persediaan berbasis database MySQL.[6]

Penelitian oleh Citra Yustitya Gobel dkk. dengan judul "*Perancangan Aplikasi Penyewaan Peralatan Pendakian Berbasis Android pada Polah Adventure*" membahas pengembangan aplikasi Android untuk meningkatkan efisiensi layanan penyewaan. Studi ini menyoroti kendala utama yang dihadapi penyedia jasa, seperti pencatatan manual yang memakan waktu dan tidak efektif dalam pelaporan. Untuk mengatasinya, dikembangkan aplikasi dengan fitur pencarian dan pemesanan peralatan, pengelolaan stok secara real-time, notifikasi pemesanan, serta sistem pembayaran terintegrasi. Pengembangan aplikasi mengikuti metode waterfall yang mencakup tahap analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi mampu mempercepat proses transaksi, memberikan informasi ketersediaan alat secara akurat, serta mendukung pengelolaan bisnis yang lebih efisien dan terorganisir.[7]