BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Industri pariwisata merupakan salah satu sektor ekonomi yang berkembang pesat di Indonesia, khususnya di Bali yang dikenal sebagai destinasi wisata unggulan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, jumlah kunjungan wisatawan mancanegara ke Bali sepanjang tahun 2024 mencapai 6,33 juta kunjungan atau meningkat 20,1 persen dibandingkan tahun sebelumnya, bahkan melampaui kondisi sebelum pandemi COVID-19[1]. Tingginya minat wisatawan ini mendorong berkembangnya berbagai jenis akomodasi, salah satunya villa yang menawarkan konsep penginapan lebih privat dan eksklusif dibandingkan hotel konvensional. Seiring dengan itu, pencarian informasi destinasi dan akomodasi di Bali semakin banyak berpindah ke kanal daring, sejalan dengan perubahan cara wisatawan menemukan dan memesan tempat menginap[2].

Berbeda dengan hotel yang menjual kamar dalam jumlah banyak, villa umumnya disewakan sebagai satu unit utuh beserta fasilitasnya seperti kolam renang pribadi, dapur, dan ruang tamu. Karakteristik ini membuat pengelolaan villa melibatkan lebih banyak variabel yang harus dijaga konsistensinya: ketersediaan tanggal, kapasitas tamu, harga per malam, kondisi fasilitas, serta layanan tambahan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan penyewa[3].

SuMeR Villa Bali merupakan salah satu penyedia jasa penyewaan villa yang berlokasi di Bali. Saat ini, SuMeR Villa Bali masih mengelola proses operasional, pemesanan, dan informasi villa secara konvensional. Pemesanan jangka panjang atau bulanan diperoleh melalui agen pihak ketiga yang berperan dalam pemasaran sekaligus penyaluran penyewa, sedangkan pemesanan harian dilayani secara langsung melalui WhatsApp dengan nomor kontak yang dipublikasikan sendiri oleh pemilik pada *marketplace* dan grup media sosial. Pengelolaan yang masih bersifat manual dan tersebar pada kanal-kanal terpisah ini menimbulkan beberapa kendala operasional, antara lain sulitnya calon penyewa memperoleh informasi yang lengkap dan terkini mengenai profil villa, fasilitas, serta ketersediaan villa pada tanggal yang diinginkan. Selain itu, pengelola menghadapi kesulitan dalam mengelola jadwal pemesanan karena permintaan dapat masuk secara bersamaan dari kanal yang berbeda tanpa kalender

ketersediaan yang terpusat, sehingga berisiko menimbulkan *double booking* atau kehilangan calon pelanggan akibat lambatnya respons informasi[3].

Dalam konteks objek penelitian, SuMeR Villa Bali mengelola dua unit vila yang dipasarkan untuk penyewaan harian dan bulanan. Usaha ini belum memiliki dokumen segmentasi pasar formal; berdasarkan wawancara, pasar yang dilayani secara operasional adalah penyewa harian dan bulanan yang mencari alternatif akomodasi di kawasan dekat Canggu dengan pertimbangan utama harga, kualitas foto, kebersihan, dan suasana yang tenang. Penyewaan bulanan terutama diperoleh melalui agen, sedangkan penyewaan harian dipromosikan melalui grup Facebook dan ditindaklanjuti melalui WhatsApp. Seorang pengelola yang menangani kedua unit bersama satu pengelola lain menyebut sekitar 4–5 kedatangan sewa harian per bulan, di luar pekerjaan untuk penyewa bulanan. Angka tersebut diperlakukan sebagai keterangan kontekstual hasil wawancara, bukan data okupansi terverifikasi atau ukuran kinerja usaha.

Permasalahan operasional yang dihadapi SuMeR Villa Bali tidak terbatas pada proses pemesanan. Pertama, pencatatan pendapatan masih dilakukan secara manual menggunakan spreadsheet pada ponsel tanpa rekap otomatis, sehingga rawan terjadi kesalahan perhitungan dan menyulitkan proses audit keuangan — persoalan yang juga dilaporkan pada usaha penyewaan lain dengan pola pencatatan serupa[4]. Kedua, setiap transaksi diselesaikan tanpa bukti pembayaran resmi yang diterbitkan secara otomatis, sehingga mengurangi kepercayaan dan kesan profesional di mata pelanggan. Ketiga, inventaris aset properti — mencakup furnitur, peralatan, dan fasilitas villa — dikelola tanpa pelacakan digital, sehingga kondisi dan riwayat pemeliharaan setiap aset tidak terdokumentasi[5]. Keempat, jadwal perawatan dan servis properti tidak memiliki mekanisme pengingat, sehingga pemeliharaan sering kali terlambat atau terlewat.

Permasalahan lain terletak pada pengelolaan konten informasi profil villa. Ketika terjadi perubahan seperti penambahan fasilitas, penyesuaian harga, atau pembaruan foto villa, pengelola tidak dapat memperbaruinya secara cepat dan mandiri karena bergantung pada pihak ketiga atau memerlukan pengetahuan teknis tertentu[6]. Akibatnya, informasi yang diterima calon penyewa kerap tidak mutakhir.

Persoalan-persoalan tersebut menjadi semakin mendesak karena calon penyewa villa kini cenderung mencari informasi dan melakukan pemesanan melalui kanal daring

yang menyediakan informasi lengkap, proses pemesanan yang mudah, dan konfirmasi yang cepat. Sementara itu, sejumlah perusahaan jasa di Bali telah lebih dahulu mendigitalkan pengelolaan operasionalnya[7]. SuMeR Villa Bali yang masih sepenuhnya konvensional karena itu berisiko tertinggal dari kompetitornya.

Di sisi lain, ketergantungan pada perantara menimbulkan persoalan tersendiri. Pemesanan jangka panjang SuMeR Villa Bali sepenuhnya bergantung pada agen promosi pihak ketiga yang mengenakan komisi sepuluh persen dari setiap nilai transaksi, sehingga memotong pendapatan bersih pemilik secara berulang — pola yang juga melekat pada *platform Online Travel Agent* (OTA) seperti Traveloka, Agoda, dan Airbnb, meskipun SuMeR Villa Bali hingga saat ini belum menggunakannya[8]. Dampaknya tidak berhenti pada pendapatan. Seluruh proses akuisisi penyewa jangka panjang berlangsung di bawah kendali agen, sementara pemilik tidak memiliki akses kepada web agen maupun terhadap data pelanggan dan riwayat transaksi yang tersimpan di dalamnya, sehingga data tersebut tidak dapat dimanfaatkan untuk pemasaran ulang dan akan hilang apabila kerja sama berakhir. Ketergantungan ini terpusat pada satu titik: proses *check-in*, *check-out*, dan pemeliharaan tetap dijalankan sendiri oleh pemilik dan pengelola, sehingga satu-satunya bagian yang lepas dari kendali pemilik justru perolehan penyewa beserta datanya.

Selain kendala operasional dan ketergantungan pada perantara, pengelolaan SuMeR Villa Bali juga menghadapi keberagaman pengguna. Terdapat tiga kelompok dengan profil yang sangat berbeda: pemilik villa selaku Super Admin yang membutuhkan visibilitas menyeluruh atas data operasional dan keuangan; pengelola harian selaku Admin yang menangani pemesanan dan pencatatan transaksi setiap hari; serta calon penyewa yang perlu mengakses informasi dan melakukan pemesanan secara mandiri. Ketiganya berbeda dalam tingkat literasi digital, frekuensi penggunaan, dan tujuan penggunaan, sehingga kebutuhan mereka tidak dapat diasumsikan seragam. Antarmuka tunggal yang dirancang tanpa mempertimbangkan perbedaan tersebut berisiko hanya terpakai secara efektif oleh sebagian kelompok pengguna[9].

Persoalan-persoalan tersebut tidak berdiri sendiri, melainkan berakar pada satu kondisi yang sama: pengelolaan yang masih dijalankan secara konvensional dan tersebar pada kanal-kanal yang terpisah tanpa satu sistem yang terhubung. Kondisi inilah yang dirumuskan sebagai masalah penelitian pada subbab berikut.

1.2. Rumusan Masalah

Seluruh proses operasional SuMeR Villa Bali, mulai dari pemesanan, pencatatan keuangan, inventaris aset, penjadwalan perawatan, hingga pembaruan konten profil villa masih dijalankan secara konvensional dan tersebar pada kanal serta media yang terpisah tanpa satu sistem yang terintegrasi. Permintaan pemesanan masuk melalui kanal yang berbeda, yaitu agen pihak ketiga untuk penyewaan jangka panjang dan WhatsApp untuk penyewaan harian, tanpa kalender ketersediaan bersama, sedangkan kewenangan pengecekan ketersediaan, penetapan harga, verifikasi pembayaran, dan pencatatan transaksi masih terpusat pada pemilik. Kondisi ini menimbulkan risiko double booking, kesalahan pencatatan keuangan, ketiadaan bukti transaksi resmi, lemahnya pengelolaan inventaris aset, keterlambatan pemeliharaan, keterbatasan pembaruan informasi villa, serta lepasnya sebagian data pelanggan. Kondisi tersebut menunjukkan kebutuhan terhadap sistem yang menyediakan kanal pemesanan mandiri, penyimpanan data pelanggan di bawah kendali pemilik, dan pengelolaan operasional yang terpusat; dampak finansial maupun operasional setelah implementasi tidak diukur dalam penelitian ini.

1.3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan, pertanyaan penelitian yang ingin dijawab dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi berbasis web untuk SuMeR Villa Bali yang mengintegrasikan tiga domain utama — Sistem Informasi Operasional, Sistem Informasi Pemesanan, dan Pengelolaan Konten Profil Villa (CMS) — dengan menggunakan pendekatan *User Centered Design* (UCD)?
2. Bagaimana hasil evaluasi artefak sistem informasi yang dikembangkan, ditinjau dari usability pada ketiga kelompok pengguna (Super Admin, Admin, dan Calon Penyewa) serta kesesuaian fungsionalnya terhadap spesifikasi kebutuhan?

1.4. Batasan Masalah

Penelitian ini berfokus pada perancangan dan validasi sistem informasi manajemen villa berbasis web untuk SuMeR Villa Bali. Agar penelitian lebih terarah dan terukur, terdapat batasan-batasan yang ditetapkan sebagai berikut:

1. Ruang lingkup sistem. Sistem dibatasi pada tiga domain sesuai judul penelitian: (a) Sistem Informasi Operasional; (b) Sistem Informasi Pemesanan; dan (c) Pengelolaan Konten Profil Villa (CMS). Fungsi di luar ketiga domain tersebut tidak termasuk dalam lingkup pengembangan.
2. Batas modul operasional. Keluaran keuangan terbatas pada rekap pendapatan dan riwayat transaksi; tidak mencakup laporan laba rugi, neraca, maupun arus kas sesuai standar akuntansi. Modul inventaris terbatas pada pencatatan dan pemantauan kondisi aset; tidak mencakup pengadaan aset maupun integrasi dengan perangkat lunak akuntansi eksternal.
3. Batas kanal pesan. Sistem tidak menggunakan WhatsApp Business API maupun *gateway* pesan berbayar yang memerlukan verifikasi akun bisnis. Seluruh pesan WhatsApp yang dibangkitkan sistem disiapkan sebagai tautan *click-to-chat* (wa.me) dan dikirim secara manual oleh pengelola.
4. Batas notifikasi. Sistem tidak mengintegrasikan kanal notifikasi otomatis terjadwal, baik SMS *gateway* maupun push notification. Notifikasi internal ditampilkan melalui dasbor sistem.
5. Batas pembayaran. Konfirmasi pembayaran dilakukan secara manual oleh pengelola melalui verifikasi bukti transfer. Sistem tidak mengintegrasikan *payment gateway* pihak ketiga (misalnya Midtrans atau Xendit), agar penerimaan pemilik tidak terpotong biaya transaksi.
6. Batas CMS. CMS terbatas pada pengelolaan profil villa, fasilitas, galeri foto, harga sewa, dan informasi kontak. Tidak mencakup CRM, marketing automation, maupun optimasi mesin pencari (SEO) otomatis.
7. Batas *platform*. Sistem berbasis web responsif yang diakses melalui *browser* pada perangkat *desktop* maupun *smartphone*. Sistem tidak dikembangkan sebagai aplikasi *mobile native* (Android/iOS).
8. Batas peran dan pengujian. Pengguna sistem dibatasi pada tiga peran — Super Admin, Admin, dan Calon Penyewa — tanpa manajemen multi-cabang maupun penambahan peran lain. Penelitian tidak mencakup uji beban (*load testing*), pengujian performa, maupun pengujian keamanan (*penetration testing*).
9. Batas interpretasi hasil. Penelitian mengukur usability dan memverifikasi kesesuaian fungsional artefak. Penelitian tidak mengukur technology

acceptance, efisiensi operasional aktual, perubahan frekuensi double booking, peningkatan pendapatan, atau perubahan ketergantungan pada agen karena tidak tersedia data penggunaan before-after dalam periode operasional.

10. Batas representasi unit. SuMeR Villa Bali memiliki dua unit vila, tetapi dalam lingkup artefak keduanya direpresentasikan sebagai kapasitas agregat melalui atribut max_units dengan nilai awal dua. Sistem tidak membedakan identitas fisik setiap unit, tidak menyediakan pemilihan unit tertentu, dan tidak mendukung pemesanan dua unit dalam satu transaksi; satu data pemesanan merepresentasikan penggunaan satu slot kapasitas pada rentang tanggal yang dipilih.
11. Batas sinkronisasi dan pemesanan simultan. Pemesanan yang berasal dari agen, WhatsApp, atau kanal lain harus dicatat secara manual pada kalender bersama sebagai blocked_dates. Akurasi ketersediaan karena itu bergantung pada ketepatan waktu pencatatan oleh pengelola. Pengujian Black Box memeriksa logika kapasitas terhadap data yang telah tersimpan, tetapi tidak mencakup concurrency testing terhadap dua permintaan yang dikirim pada saat yang benar-benar bersamaan, race condition, atau mekanisme penguncian transaksi basis data.

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan pertanyaan penelitian yang telah dijabarkan, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun sistem informasi berbasis web untuk SuMeR Villa Bali yang mengintegrasikan tiga domain utama, yaitu Sistem Informasi Operasional (pencatatan keuangan dan pendapatan, penerbitan bukti transaksi, manajemen inventaris aset, serta penjadwalan perawatan dan servis properti), Sistem Informasi Pemesanan, serta Pengelolaan Konten Profil Villa (CMS), menggunakan pendekatan *User Centered Design* (UCD).
2. Mengevaluasi artefak yang dihasilkan dari aspek usability melalui kombinasi Think-Aloud Protocol, Observasi Langsung, Pertanyaan Terbuka Pasca-Tugas, dan System Usability Scale (SUS), serta memverifikasi kesesuaian fungsional sistem

terhadap spesifikasi kebutuhan menggunakan Black Box Testing pada ketiga kelompok pengguna.

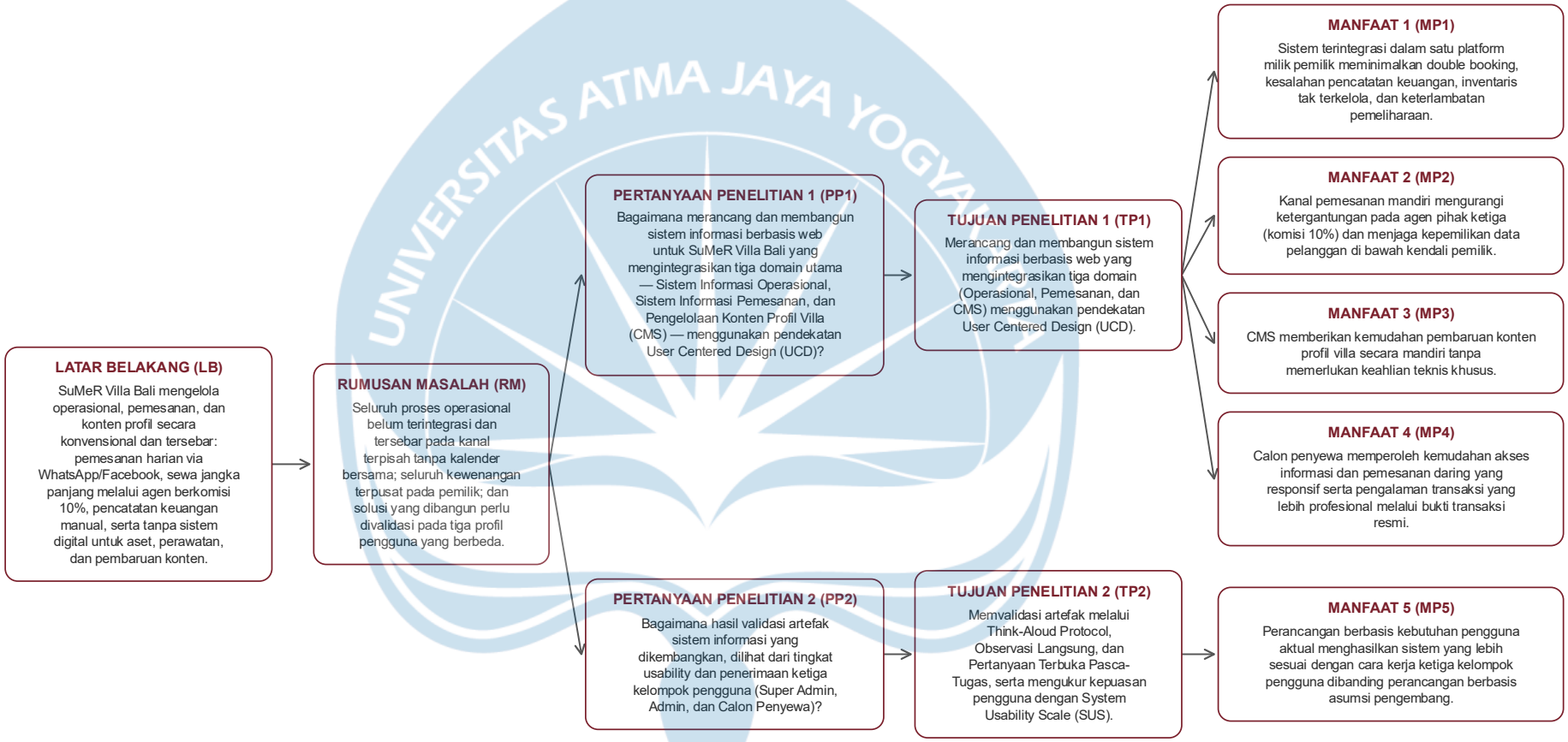
1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan beberapa manfaat bagi SuMeR Villa Bali dan calon penyewa, yaitu sebagai berikut:

1. Sistem informasi berbasis web yang dikembangkan mengintegrasikan tiga domain pengelolaan—operasional, pemesanan, dan konten profil villa—dalam satu platform yang dikendalikan pemilik. Kalender ketersediaan terpusat, rekap transaksi, pencatatan inventaris, serta pengingat jadwal pemeliharaan dirancang untuk memusatkan informasi dan membantu pengelola mengidentifikasi benturan tanggal, ketidaksesuaian pencatatan, kondisi aset, dan jadwal yang perlu ditindaklanjuti. Manfaat tersebut merupakan manfaat potensial berdasarkan kapabilitas fitur, bukan hasil pengukuran before-after operasional.
2. Tersedianya saluran pemesanan daring mandiri memberikan alternatif kanal transaksi yang dikelola langsung oleh SuMeR Villa Bali dan memungkinkan data pelanggan serta riwayat transaksi pemesanan langsung tersimpan di bawah kendali pemilik. Penelitian ini tidak menyimpulkan bahwa kanal tersebut telah mengurangi ketergantungan pada agen, menurunkan beban komisi, atau meningkatkan margin pendapatan karena perubahan tersebut belum diukur selama penggunaan operasional.
3. Fitur CMS diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pengelola dalam memperbarui konten profil villa secara mandiri tanpa memerlukan keahlian teknis khusus, sehingga informasi fasilitas, harga sewa, dan ketersediaan villa dapat dijaga tetap akurat dan mutakhir.
4. Calon penyewa diharapkan memperoleh kemudahan dalam mengakses informasi villa secara lengkap dan melakukan pemesanan daring melalui antarmuka yang responsif, serta memperoleh pengalaman transaksi yang lebih profesional melalui penerbitan bukti transaksi resmi.
5. Perancangan antarmuka dan alur kerja yang dilakukan berdasarkan kebutuhan pengguna aktual diharapkan menghasilkan sistem yang lebih sesuai dengan cara

kerja ketiga kelompok pengguna dibandingkan perancangan yang bertumpu pada asumsi pengembang.

1.7. Bagan Keterkaitan



Gambar 1.1. Bagan Keterkaitan Penelitian