

BAB 1

USULAN GAGASAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pariwisata memiliki peran penting dalam pembangunan nasional. Selain memberikan dampak langsung terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat, sektor ini juga berkontribusi dalam pelestarian budaya dan penguatan identitas bangsa. Pemerintah melalui Undang-Undang No. 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan menekankan pentingnya pengembangan destinasi wisata yang berkelanjutan, didukung oleh pemanfaatan teknologi informasi sebagai bagian dari pengelolaan modern[1].

Dengan semakin berkembangnya teknologi digital, kebiasaan wisatawan dalam merencanakan perjalanan juga ikut berubah. Banyak dari mereka kini mengandalkan pencarian informasi secara online untuk mengetahui *detail* destinasi, mulai dari harga tiket, jam operasional, lokasi, hingga ulasan pengguna lain. Dalam kondisi ini, kehadiran sistem informasi pariwisata yang terintegrasi menjadi sangat penting untuk mendukung kebutuhan informasi yang cepat dan akurat, sekaligus memperkuat strategi promosi dan pelayanan destinasi wisata[2].

Salah satu wujud adaptasi digital yang banyak digunakan saat ini adalah pemanfaatan media sosial. *Platform* seperti Instagram, TikTok, dan YouTube telah menjadi sarana efektif bagi pengelola wisata untuk berinteraksi langsung dengan calon wisatawan[3]. Namun, tak sedikit informasi yang beredar di *platform* ini justru belum tervalidasi. Banyak konten yang bersifat subjektif, tersebar di berbagai tempat, dan tidak jarang saling bertentangan, sehingga memunculkan kebingungan dan ketidakpastian bagi wisatawan dalam membuat keputusan[4].

Hal serupa juga dialami oleh Kampung Istal, sebuah destinasi wisata alam yang berlokasi di wilayah pegunungan Kabupaten Bogor. Berdasarkan wawancara dengan pihak pengelola, informasi mengenai fasilitas, harga, maupun akses menuju lokasi masih disampaikan secara manual melalui unggahan media sosial dan komunikasi pribadi via WhatsApp. Belum ada sistem digital terpusat yang bisa memberikan akses informasi secara cepat dan mandiri. Selain itu, keterbatasan sinyal seluler di area tersebut serta akses jalan yang sempit juga menjadi hambatan dalam proses pengelolaan informasi secara digital.

Melihat kompleksitas permasalahan tersebut, pengembangan sistem informasi untuk Kampung Istal dapat dikategorikan sebagai *Complex Engineering Problem*. Permasalahan yang dihadapi tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga melibatkan beragam pemangku kepentingan, serta menuntut

kemampuan sistem untuk mengelola informasi yang bisa berubah sewaktu-waktu[5]. Tantangan seperti keterbatasan infrastruktur dan kebutuhan informasi yang selalu valid dan responsif terhadap kondisi aktual menjadi bagian dari kompleksitas teknis yang harus diatasi.

Sebagai solusi, dibutuhkan sistem informasi berbasis web dan mobile yang dirancang secara komprehensif menggunakan pendekatan keilmuan Teknik Komputer. Sistem ini akan mencakup pengelolaan database, perancangan antarmuka yang ramah pengguna, manajemen *backend*, serta integrasi API yang mendukung akses informasi baik secara *real-time* maupun *offline*. Diharapkan, sistem ini tidak hanya mampu menjawab kebutuhan mitra secara teknis, tetapi juga menjadi kontribusi nyata dalam mewujudkan pengelolaan wisata lokal yang lebih efisien, informatif, dan berkelanjutan[6].

1.2 Analisa Masalah

Dalam analisis masalah, elemen-elemen masalah yang terkait dengan pariwisata diuraikan dan dibagi menjadi beberapa komponen di bawah ini.

1.2.1 Aspek Teknis

Dari sisi teknis, permasalahan utama yang dihadapi oleh Kampung Istal adalah belum adanya sistem digital yang mampu membantu pengelola dalam menyampaikan informasi wisata secara cepat, akurat, dan terstruktur. Selama ini, penyebaran informasi seperti harga tiket, rute, penginapan, atau fasilitas wisata masih dilakukan melalui media sosial dan WhatsApp secara manual. Hal ini tentu kurang efisien, terutama ketika jumlah wisatawan meningkat atau ketika pengunjung membutuhkan informasi real-time.

Permasalahan ini berkaitan erat dengan keilmuan Teknik Komputer, terutama dalam bidang pengembangan perangkat lunak, sistem informasi, serta pengelolaan basis data. Mahasiswa dari program studi Teknik Komputer dibekali kemampuan untuk merancang dan membangun aplikasi berbasis web atau *mobile*, mengatur arsitektur *backend*, serta mengembangkan antarmuka yang mudah digunakan oleh pengguna. Dalam konteks Kampung Istal, solusi teknis seperti aplikasi reservasi online, sistem informasi wisata digital, atau bahkan dashboard admin untuk pengelola akan sangat membantu.

Selain itu, kondisi geografis Kampung Istal yang memiliki sinyal seluler terbatas juga merupakan tantangan tersendiri. Dalam hal ini, pendekatan teknis seperti *offline-first application* atau penyimpanan data lokal menjadi solusi yang sesuai untuk memastikan sistem tetap bisa diakses meski jaringan internet terbatas.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi pariwisata berbasis teknologi terbukti dapat meningkatkan efektivitas promosi, mempermudah penyampaian informasi, dan memperbaiki pengalaman pengguna secara keseluruhan. Sebagai contoh, aplikasi berbasis web dan *mobile* telah terbukti membantu desa wisata dalam mengelola data dan menjangkau wisatawan lebih luas[7]. Hal serupa juga disampaikan dalam studi lain yang menyoroti pentingnya digitalisasi destinasi wisata untuk mendukung promosi lokal, terutama di daerah dengan keterbatasan akses teknologi[8].

Dengan mempertimbangkan hal-hal tersebut, pendekatan berbasis keilmuan Teknik Komputer sangat dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah teknis yang ada di Kampung Istal dan mendorong transformasi digital dalam pengelolaan wisata lokal.

1.2.2 Aspek Ekonomi

Dari aspek ekonomi, kurangnya promosi, informasi terkait destinasi wisata. Destinasi wisata dapat kehilangan pengunjung karena kurangnya promosi dan kurangnya informasi dan mediasi. Sepinya pengunjung menghalangi pertumbuhan ekonomi di sekitarnya. Bisa meningkatkan angka pengangguran, menurunkan pendapatan masyarakat, dan menghambat pembangunan daerah sebagai akibatnya[9].

1.2.3 Aspek Lingkungan

Dari sisi lingkungan, Kampung Istal memiliki daya tarik sebagai kawasan wisata alam yang bersih dan asri. Kebersihan ini terjaga berkat peran aktif para pekerja lokal yang rutin membersihkan area wisata dan merawat fasilitas umum. Upaya ini bukan hanya menciptakan kenyamanan bagi pengunjung, tetapi juga mencerminkan komitmen komunitas lokal dalam menjaga kelestarian lingkungan wisata. Pendekatan berbasis komunitas seperti ini terbukti mampu memperkuat daya tarik destinasi dan mendorong wisata berkelanjutan[10].

Namun di balik keindahannya, masih ada tantangan lingkungan yang cukup krusial. Jalan menuju lokasi yang sempit dan curam, serta minimnya penerangan, membuat akses ke Kampung Istal kurang aman terutama di malam hari. Situasi ini bisa menimbulkan rasa waswas bagi wisatawan dan bahkan meningkatkan risiko kecelakaan. Hal ini bukan hanya berdampak pada kenyamanan, tetapi juga berpengaruh terhadap jumlah kunjungan yang berkaitan langsung dengan perputaran ekonomi lokal. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa infrastruktur yang tidak memadai dapat menghambat aktivitas wisata dan berdampak pada perekonomian masyarakat sekitar.

Kondisi geografis seperti ini menunjukkan perlunya dukungan teknologi untuk mengimbangi tantangan fisik di lapangan. Aplikasi pariwisata yang dilengkapi fitur informasi kondisi jalan,

cuaca, atau bahkan peringatan dini dapat membantu wisatawan merencanakan perjalanan dengan lebih aman dan efisien. Teknologi informasi telah terbukti menjadi faktor penting dalam pelayanan pariwisata, khususnya untuk destinasi yang memiliki kendala akses seperti Kampung Istal[11]. Dengan dukungan sistem digital yang tepat, pengalaman wisata bisa ditingkatkan tanpa mengorbankan keselamatan atau kenyamanan.

1.2.4 Hasil Wawancara Mitra

Wawancara telah dilakukan bersama pengelola Kampung Istal untuk menggali lebih dalam permasalahan yang dihadapi secara langsung oleh destinasi wisata ini. Kampung Istal merupakan tempat wisata alam terbuka yang pernah populer dan sempat viral pada tahun 2018 hingga awal 2020 melalui media sosial, namun mengalami penurunan pengunjung pasca-pandemi COVID-19. Berikut merupakan rangkuman hasil wawancara berdasarkan beberapa aspek utama:

1. Promosi dan Perubahan Perilaku Wisatawan.

Kampung Istal telah aktif memanfaatkan media sosial seperti Instagram, Facebook, YouTube, dan Google Maps sebagai sarana promosi sejak awal. Meskipun media sosial terbukti efektif untuk menarik pengunjung ketika sedang viral, namun pasca-pandemi terjadi perubahan signifikan pada perilaku wisatawan yang kini lebih memilih berwisata ke tempat-tempat *indoor* seperti *mall*, dibandingkan wisata *outdoor* seperti Kampung Istal. Hal ini berdampak pada menurunnya minat dan kunjungan ke lokasi wisata.

2. Penyampaian Informasi dan Layanan Digital.

Informasi tentang wisata di Kampung Istal masih disampaikan melalui media sosial dan diarahkan ke WhatsApp admin untuk komunikasi dan pemesanan. Saat ini belum tersedia sistem yang mampu menampilkan informasi secara terstruktur mengenai harga, paket wisata, rute lokasi, dan penginapan terdekat. Hal ini membuat proses perencanaan perjalanan bagi wisatawan tidak efisien.

3. Tantangan Infrastruktur dan Konektivitas.

Salah satu kendala utama yang dihadapi adalah kondisi jalan menuju Kampung Istal yang masih sempit dan sulit dilalui kendaraan besar. Selain itu, sinyal operator seluler seperti Telkomsel dan XL cukup lemah di daerah ini. Kendala ini memengaruhi kemudahan pengunjung dalam mengakses informasi serta kenyamanan saat berada di lokasi.

4. Interaksi dengan Wisatawan dan Pengelolaan Akun Media Sosial.

Tidak ada kendala berarti dalam mengelola media sosial karena langsung dipegang oleh pihak pengelola. Wisatawan juga cukup aktif menandai akun Instagram Kampung Istal saat mengunggah konten. Namun, karena belum adanya platform yang mendukung komunikasi dua arah yang lebih

terstruktur, semua komunikasi masih harus dialihkan ke WhatsApp, yang membatasi interaksi lebih lanjut dan kurang efisien jika jumlah pengunjung meningkat.

5. Kebutuhan dan Harapan terhadap Sistem Digital.

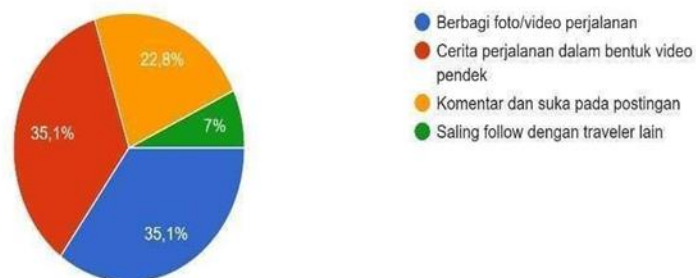
Pihak pengelola menyampaikan bahwa mereka membutuhkan sistem digital yang dapat menampilkan informasi lengkap seputar akses, penginapan di sekitar (terutama di daerah Megamendung dan Bandung), makanan, oleh-oleh, serta integrasi dengan transportasi umum dan OTA (*Online Travel Agent*). Selain itu, mereka juga menyadari pentingnya visualisasi konten dan peran influencer dalam meningkatkan daya tarik tempat wisata.

1.3 Analisa Solusi Yang Sudah Ada

Dari survei yang sudah dibuat dan di sebarakan kepada masyarakat, terdapat 57 responden yang sudah menjawab beberapa pertanyaan, salah satunya fitur yang diinginkan seperti media sosial, aplikasi media sosial yang sering digunakan, dan aplikasi pariwisata yang biasa digunakan.

1.3.1 Fitur Aplikasi yang diinginkan di Aplikasi Pariwisata

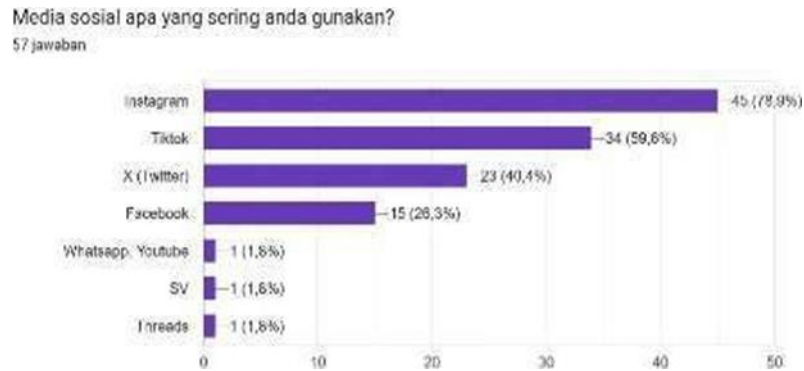
Fitur apa yang paling anda inginkan jika aplikasi perjalanan juga memiliki fitur seperti media sosial?
57 jawaban



Gambar 1.1 Diagram Lingkaran Survey Fitur Yang Diinginkan User

Survei berikut ini memiliki 4 jawaban dengan pertanyaan fitur yang diinginkan jika aplikasi pariwisata memiliki fitur seperti media sosial. Terdapat 2 jawaban dengan persentase 35.1% yaitu Berbagi foto/video perjalanan, dan Cerita perjalanan dalam bentuk video pendek. 22.8% untuk komentar dan suka pada postingan dan 7% untuk saling follow dengan pengguna lain.

1.3.2 Media Sosial



Gambar 1.2 Diagram Batang Survei Media Sosial

Survei selanjutnya mengenai aplikasi media sosial yang sering digunakan yaitu Instagram dengan persentase 78.9%. Kepopuleran Instagram ini menandakan bahwa platform ini berhasil menarik minat pengguna melalui fitur-fiturnya yang inovatif dan interaktif, salah satunya yaitu Instagram Stories. Instagram juga mendukung berbagai bentuk konten seperti foto, video, dan teks, yang membuatnya menjadi platform yang sangat fleksibel dan menarik bagi berbagai kalangan pengguna. Instagram merupakan sebuah aplikasi berbagi foto yang memungkinkan pengguna mengambil foto, menerapkan filter digital, dan membagikannya. Instagram berdiri pada tahun 2010 yang didirikan oleh Mike Krieger dan Kevin Systrom yang merupakan pemrogram komputer dan pengusaha internet[12].



Gambar 1.3 UI/UX Tampilan awal Instagram

Penggunaan media sosial, khususnya Instagram, memberikan dampak positif dalam pengembangan objek wisata. Dibandingkan dengan metode promosi tradisional seperti berita turun temurun, televisi, radio, atau koran, penggunaan Instagram lebih efektif dan efisien. Selain itu, Instagram juga memiliki karakter visual yang menarik sehingga penggunaannya lebih santai dan menarik perhatian pengunjung dengan lebih baik. Dengan demikian, Instagram menjadi salah satu alat yang efektif dalam memajukan dan memperkenalkan potensi pariwisata kepada masyarakat luas.

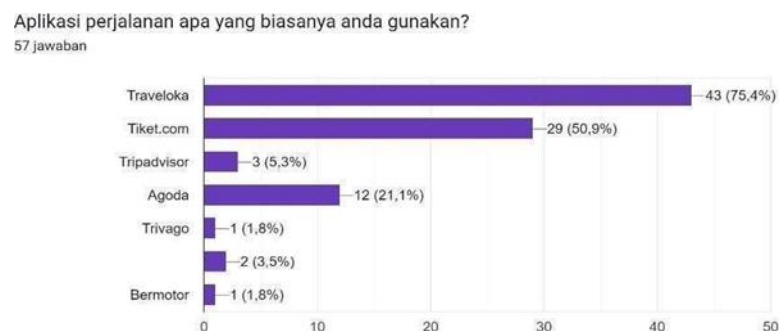
Hingga saat ini, Instagram terus berkembang dengan menambahkan fitur yang meningkatkan interaksi pengguna dengan pengikutnya. Salah satu fitur yang paling populer adalah Instagram Stories, yang memungkinkan pengguna untuk mengunggah foto atau video hanya tersedia selama 24 jam. Meskipun hanya bersifat sementara, foto dan video yang di-posting dapat disimpan secara manual oleh pengguna menggunakan *story highlight* dan disimpan di profil pengguna secara permanen sehingga dapat dilihat oleh pengguna lain melebihi batas waktu tersebut[13].



Gambar 1.4 Instagram Stories

Dengan adanya Instagram *Stories*, pengguna memiliki kebebasan untuk mengekspresikan kreativitas mereka dalam format yang lebih santai dan sementara, meningkatkan keterlibatan tanpa tekanan untuk menyempurnakan tampilan *feeds* mereka.

1.3.3 Aplikasi Pariwisata Yang Digunakan



Gambar 1.5 Diagram Batang Survei Aplikasi Perjalanan Yang Sering Digunakan

Survei berikutnya mengenai aplikasi pariwisata yang biasa digunakan oleh responden yaitu Traveloka dengan persentase 75.4%. Traveloka dijadikan alasan banyaknya pengguna memilih aplikasi tersebut karena dapat menemukan berbagai pilihan harga yang kompetitif, dapat menyederhanakan proses pencarian dan pemesanan tiket perjalanan serta akomodasi.

Traveloka adalah platform pariwisata yang menyediakan akses untuk menemukan dan membeli berbagai jenis kebutuhan perjalanan, atraksi lokal, dan produk layanan keuangan[14]. Traveloka yang merupakan salah satu perusahaan rintisan (*startup*) berstatus *unicorn* asal Indonesia ini mengembangkan layanannya pada pemesanan tiket kereta api, bus, penyewaan mobil, hingga aktivitas wisata.

Traveloka menjadi *top travel company* karena banyak biro perjalanan yang memfasilitasi layanan *ticketing* tiket pesawat dengan bermacam rute perjalanan secara daring karena perkembangan dan pertumbuhan Traveloka yang sangat pesat ini tentunya banyak faktor pendukung diantara lain, *educational background* pegawai, timing yang tepat karena Traveloka hadir ketika internet mengalami perkembangan, mudah, metode pembayaran yang beragam, dan harga termurah. Ada bermacam agen perjalanan yang menawarkan layanan untuk membeli tiket pesawat dengan bermacam rute secara daring.

Salah satu alasan harga ini paling murah adalah Traveloka tidak membebankan biaya transaksi ke pengguna. Para pengguna sekadar membatarkan tiket yang mereka pesan. Berbagai reaksi konsumen terhadap Traveloka dikomunikasikan melalui sosialisasi *e-WOM* melalui blog, media sosial, forum, dan lainnya. Konsumen memiliki banyak pendapat tentang Traveloka, baik positif maupun negatif. Traveloka menyediakan layanan tiket maupun reservasi hotel untuk bermacam kebutuhan, antara lain tiket feri, tiket bus, kereta api, pesawat, rental mobil, Traveloka *Eats*, *voucher* kecantikan, *voucher* tiket, pembayaran tagihan listrik, air, maupun BPJS[15].



Gambar 1.6 UI/UX Tampilan Awal Traveloka

Kepercayaan konsumen merupakan satu kesatuan dalam mempengaruhi minat beli pada layanan Traveloka. Kepercayaan konsumen menjadi faktor yang sangat penting dalam memasarkan produk. Kepercayaan menjadi satu kesatuan yang penting dalam menumbuhkan minat beli[16].

Tabel 1.1 Perbandingan Solusi Yang Ada

Solusi yang ada	Instagram	Traveloka
Tujuan	Aplikasi untuk mempromosikan destinasi melalui foto dan video menarik, meningkatkan kesadaran serta citra positif, memberikan inspirasi perjalanan, mempromosikan budaya dan keberagaman lokal, menarik perhatian wisatawan potensial untuk meningkatkan jumlah	Aplikasi untuk memudahkan akses dan meningkatkan pengalaman wisata dengan menyediakan platform pemesanan terintegrasi untuk tiket perjalanan dan akomodasi, menawarkan harga kompetitif dan transparan, meningkatkan pengalaman melalui layanan tambahan,

	kunjungan, serta menciptakan interaksi dan komunitas di antara wisatawan dan masyarakat lokal.	mendukung pengembangan pariwisata lokal, serta mempermudah manajemen perjalanan dengan fitur pelacakan dan dukungan pelanggan.
Kelebihan	• Memiliki banyak fitur menarik untuk diperhatikan pengguna, seperti membuat foto dan video, memberikan siaran langsung kepada pengguna, dan berkomunikasi kepada orang terdekat. • Sebagai <i>platform</i> untuk inspirasi perjalanan dan interaksi, dimana pengguna menemukan ide destinasi melalui hastag dan fitur lokasi	• Menawarkan layanan pemesanan terintegrasi yang mencakup tiket pesawat, akomodasi, aktivitas wisata, dan transportasi lokal dalam satu aplikasi. • Menyediakan harga kompetitif dan transparan dengan berbagai promosi menarik, serta sistem pembayaran yang fleksibel.
Kekurangan	• Ketergantungan pada konten visual yang sering kali tidak realistis dapat menciptakan	• Ketergantungan pada koneksi internet yang stabil dapat menjadi kendala bagi pengguna di daerah

	eksptasi yang berlebihan bagi calon wisatawan. • Promosi yang berlebihan dapat berkontribusi pada masalah overtourism di mana lokasi – lokasi populer menjadi terlalu ramai dan berdampak negatif pada lingkungan serta budaya lokal	dengan jaringan lemah. • Ketidakakuratan harga dan ketersediaan yang tertera di aplikasi, serta potensi adanya biaya tambahan atau pajak tersembunyi.
--	---	---

Dari kedua aplikasi ini, dapat disimpulkan bahwa Instagram dan Traveloka memiliki peran penting dalam mempromosikan dan memfasilitasi pariwisata, dengan Instagram menawarkan kelebihan dalam visual menarik dan jangkauan luas sebagai sumber inspirasi perjalanan, meskipun menghadapi tantangan seperti ketergantungan pada visual yang tidak realistis dan dampak negatif dari overtourism. Sementara itu, Traveloka menyediakan platform terintegrasi untuk kebutuhan pemesanan perjalanan dengan harga kompetitif dan sistem pembayaran yang fleksibel, namun juga memiliki kekurangan terkait ketergantungan pada koneksi internet dan potensi ketidakakuratan harga serta biaya tersembunyi. Temuan ini juga sejalan dengan hasil wawancara yang dilakukan terhadap pengelola Kampung Istal. Meskipun Instagram terbukti efektif dalam mempromosikan tempat wisata saat sedang viral, pihak pengelola menyebutkan bahwa dampaknya tidak berkelanjutan. Selain itu, proses komunikasi dan pemesanan yang masih dilakukan secara manual melalui WhatsApp menimbulkan keterbatasan efisiensi dalam melayani wisatawan. Tidak adanya sistem digital terintegrasi membuat penyampaian informasi wisata, harga, dan fasilitas menjadi kurang optimal. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun solusi seperti media sosial dan OTA telah banyak digunakan, solusi tersebut belum sepenuhnya menjawab kebutuhan destinasi wisata lokal dalam mengelola informasi dan menjangkau pengunjung secara efektif. Keduanya perlu mengelola tantangan ini untuk meningkatkan pengalaman pengguna dalam industri pariwisata[17].

Berdasarkan evaluasi, baik Instagram maupun Traveloka belum mampu memberikan solusi terintegrasi yang secara khusus mendukung destinasi wisata lokal seperti Kampung Istal. Instagram hanya berfokus pada promosi visual tanpa sistem reservasi dan informasi terstruktur. Sementara itu, Traveloka hanya memfasilitasi pemesanan tanpa adanya interaksi sosial yang mendukung komunitas wisatawan. Oleh karena itu, dibutuhkan *platform* yang menggabungkan kekuatan promosi visual dengan sistem informasi dan layanan reservasi dalam satu aplikasi berbasis media sosial.

1.4 Kesimpulan

Dari hasil analisis, survei, dan wawancara yang dilakukan bersama mitra, dapat disimpulkan bahwa Kampung Istal sebagai destinasi wisata lokal menghadapi berbagai tantangan yang saling berkaitan. Mulai dari belum adanya sistem digital terintegrasi yang membuat penyampaian informasi masih manual dan kurang efisien, hingga perubahan perilaku wisatawan yang kini lebih memilih platform digital yang cepat, akurat, dan interaktif. Di sisi lain, kondisi fisik seperti jalan yang sempit dan minim penerangan turut memengaruhi kenyamanan dan keselamatan pengunjung, serta berdampak pada menurunnya daya tarik wisata yang berimbas pada ekonomi masyarakat sekitar. Solusi yang ada saat ini seperti media sosial dan OTA memang membantu, namun belum sepenuhnya menjawab kebutuhan destinasi lokal secara menyeluruh. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem informasi berbasis media sosial yang tidak hanya menggabungkan fitur promosi dan reservasi, tetapi juga memperhatikan aspek teknis, ekonomi, dan lingkungan agar mampu memberikan manfaat nyata bagi pengelola dan wisatawan.