

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bali merupakan salah satu pulau yang terkenal menjadi tujuan wisatawan baik lokal maupun internasional dengan tujuan utama berwisata di Pulau Bali yaitu untuk menikmati keindahan alam yang mencirikan Indonesia sebagai negara kepulauan maritim. Bahkan beberapa dari wisatawan mancanegara mengenal Pulau Bali sebagai ikon wisata alam yang khas dari Negara Indonesia (Andayani, Martono, and Muhamad 2017). Sehingga untuk keindahan alam beserta budayanya menjadikan Bali sebagai ikon wisata dengan ciri khas tersendiri. Terkadang dengan banyaknya tempat tujuan wisata serta luasnya wilayah Pulau Bali, menyebabkan beberapa wisatawan yang mungkin baru pertama kalinya berkunjung membutuhkan pemandu wisata untuk mendapatkan informasi mengenai tempat wisata terbaik yang ingin dikunjungi selama di Bali (Lestari, 2016). Namun juga terkadang pemandu wisata dari warga lokal Bali sendiri tidak semuanya dapat cocok dengan wisatawan baik dalam hal panduan yang diberikan maupun biaya yang harus dikeluarkan dikarenakan beberapa sudah satu paket dengan agen pariwisata yang diberikan. Mengingat tidak semua wisatawan memiliki biaya berlebih yang dikeluarkan untuk jasa pemandu tambahan. Pada contohnya yaitu seorang *backpacker*, yang terkenal dengan jiwa petualang dan kemandirian yang kuat. Dan juga ketika melakukan eksplorasi di suatu wilayah *backpacker* membutuhkan kebebasan waktu disertai biaya seminimal mungkin (Sudiarta and Suwintari 2020).

Mengacu terhadap beberapa permasalahan yang telah diuraikan disertai melihat kondisi Pandemi COVID-19 yang sedang melanda hampir di seluruh dunia yang menyebabkan beberapa sektor industri mengalami penurunan baik dalam hal produktivitas maupun pendapatan. Begitu juga dengan Pulau Bali yang mengalami penurunan drastis dalam hal kunjungan wisatawan mancanegara sebanyak 81,65 persen pada tahun 2020 (Putra 2021). Tentunya peran pemandu dapat dinilai penting bagi wisatawan terlebih yang baru pertama kali berkunjung ke Pulau Bali. Mengingat di era saat ini, perkembangan teknologi sudah

diterapkan di banyak bidang pekerjaan yang membuat manusia dapat lebih mudah dalam mengumpulkan informasi (Prihantoro and Wahyuddin 2022). Tentunya permasalahan pemandu ini jika digabungkan dengan teknologi akan menciptakan sistem pemandu wisata yang fleksibel dan mudah diakses karna sistem pemandu wisata dengan sistem *mobile* dapat dijalankan di mana pun dan kapan pun menyesuaikan keinginan *backpacker* atau wisatawan. Selain keuntungan tersebut, dengan adanya sistem pemandu wisata dengan gaya baru ini juga diharapkan dapat membantu proses pemulihan ekonomi pariwisata yang berada di Pulau Bali.

Dengan adanya inovasi dan gabungan ide tersebut, Maka muncul sebuah rancangan aplikasi mengenai pemandu perjalanan wisata cerdas yang dapat digunakan setiap *backpacker* / pengunjung wisata secara *mobile*. Untuk platform pengembangan aplikasi sendiri berada pada segmen Android dikarenakan dominasi pengguna ponsel pintar saat ini sebanyak 90,85% menggunakan Sistem Operasi Android (Prakoso et al. 2021). Alasan mengembangkan aplikasi berbasis *mobile* dikarenakan pengguna teknologi saat ini yang mulai bermigrasi baik dalam hal manajemen tugas maupun penyimpanan pribadi ke *mobile-based* dan juga *cloud-based* (Syamsu and Widodo 2021). Aplikasi yang memiliki nama Smart-BaliBackpacker ini tidak hanya memuat sistem informasi mengenai tempat wisata, namun juga pengguna aplikasi ini dapat eksplorasi berbagai jenis tempat meliputi tempat ibadah, toko oleh-oleh khas bali, wisata kuliner dan tempat terkenal lainnya yang ada di Pulau Bali. Selain eksplorasi, pengguna juga dapat mendaftarkan perjalanan dengan perencanaan waktu dan proses kedatangan sesuai yang telah dilaksanakan pengguna dan jika terdapat keraguan mengenai tempat pilihannya, pengguna juga dapat bergabung dengan forum obrolan yang akan dirancang dan terhubung dengan *Firebase Cloud Storage* yang memuat ruang obrolan dari setiap tempat wisata yang terdaftar. Setelah itu aplikasi memberikan rekomendasi pilihan tempat wisata berupa jarak dari tempat kedatangan maupun tempat wisata pilihan sebelumnya yang telah di kalkulasi dengan formula *Haversine* dan sebagai opsi lainnya yaitu peringkat tempat dan total ulasan pengguna yang didapat dari *Google Maps* API. Tentunya untuk mempermudah pengguna dalam memilih tempat wisata tujuan, item rekomendasi juga disajikan dalam bentuk Sistem Informasi Geografis (SIG), dengan SIG pengguna dapat

melihat secara langsung posisi dari objek wisata beserta atribut pendukungnya (Fazari, Ramadiani, and Hatta 2020). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Sugeng dan Alde, persentase akurasi dari Formula *Haversine* memiliki kesamaan tinggi jika disandingkan dengan API *Google Maps Distance* (G.S 2021). Selain rekomendasi tempat wisata, aplikasi juga memberikan penawaran akomodasi yang siap menjemput di mana pengguna datang atau sampai di Pulau Bali. Setelah itu pengguna dapat memulai perjalanan hanya dengan menekan tombol di *handphone* masing-masing hingga perjalanan berakhir. Proses perjalanan wisata juga dapat dihentikan sementara ketika informasi jam operasional tempat wisata yang digabungkan dengan perkiraan waktu perjalanan yang didapat dari *Google Maps* API tidak memungkinkan seorang pengunjung untuk melaksanakan kunjungan wisata.

1.2. Rumusan Masalah

Mengacu terhadap latar belakang yang telah dipaparkan, maka muncul rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membuat sistem pemandu wisata berbasis sistem informasi geografis untuk rekomendasi perjalanan *backpacker* dengan Formula Haversine.

1.3. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah terbentuk, adapun tujuan dari penelitian ini adalah memberikan sistem informasi berupa tempat wisata beserta data geografis berdasarkan hasil perhitungan dengan Formula Haversine berikut dengan peringkat tempat yang berguna sebagai sistem rekomendasi yang disajikan kepada pengguna aplikasi

1.4. Manfaat

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa pihak terkait yang di antaranya adalah :

1. Membantu berkontribusi terhadap program pemulihan ekonomi pariwisata Provinsi Bali dengan menerapkan digitalisasi pada sektor pemanduan wisata khususnya *backpacker*.

2. Melalui Aplikasi Smart-BaliBackpacker diharapkan wisatawan baik lokal maupun mancanegara dapat dimudahkan dalam hal pemanduan wisata yang berbasis *mobile*.
3. Membantu pengelola tempat wisata dalam menyebarkan informasi tempatnya secara mendetail dan bersifat bebas.

1.5. Batasan Masalah

Pada penelitian ini terdapat batasan menyesuaikan dengan rumusan masalah yang ada, beberapa di antaranya adalah :

1. Pengembangan sistem pada penelitian ini berfokus pada platform aplikasi *mobile* yaitu android dengan bahasa pemrograman yang digunakan adalah kotlin.
2. Di penelitian ini tidak membahas mengenai proses penyajian data aplikasi secara *back-end*.
3. Rekomendasi yang disajikan kepada pengguna pada penelitian ini terbatas pada daftar tempat wisata disertai peringkat tiap tempatnya, lalu informasi geografis meliputi jarak dari tempat kedatangan / tempat wisata terakhir menuju tempat wisata yang akan dipilih selanjutnya dan bantuan pemilihan tempat wisata berdasarkan alokasi biaya tiket masuk yang telah di rencanakan.
4. Pemetaan geografis tempat wisata pada penelitian ini tidak disertai dengan penentuan rute perjalanan.