

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi merupakan alat yang dapat membantu pekerjaan manusia, hal ini sangat berkaitan dengan kemajuan dalam pengolahan *Informasi* menggunakan media internet. Pada masa kini, banyak bidang yang pekerjaannya berkaitan dengan internet, seperti penggunaan *aplikasi*, *system Informasi*, sampai situs- situs *website*. Salah satu manfaat dalam pengolahan *Informasi* bisa diimplementasikan dalam penerapan sistem *Informasi* berbasis *website* untuk memberikan *Informasi* terkait suatu objek tertentu. Salah satu yang mengalami kemajuan teknologi adalah bidang pariwisata. Hal ini ikut berkontribusi dalam memberikan *Informasi* mengenai objek – objek yang berada didekat destinasi wisata tersebut hal ini termasuk rumah makan, tempat menarik, penginapan terdekat yang dapat menunjang peningkatan pengunjung [1]. Teknologi menjadi salah satu faktor yang cukup penting pada masa sekarang, hampir semua kegiatan melibatkan teknologi termasuk pariwisata. Dalam berkembangnya pariwisata teknologi dapat menjadi wadah yang memberikan keuntungan dalam bidang *Informasi*, teknologi dapat bermanfaat bagi para wisatawan untuk mencari *Informasi* mengenai destinasi yang akan dikunjungi. Oleh sebab itu, penggunaan dan pemanfaatan teknologi juga dapat diterapkan untuk pemberdayaan desa – desa wisata yang ada di Indonesia [2]. Teknologi *Informasi* dan komunikasi yang berkembang menjadi Sistem *Informasi* Geografis (GIS). Hal ini dibangun untuk mendapatkan, menganalisis, memperbaiki, memanipulasi, dan menampilkan semua bentuk *Informasi* yang bersumber dari geografis. Saat ini SIG dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang termasuk *restaurant* atau rumah makan yang dapat membantu dalam pencarian letak kuliner sehingga dapat memunculkan ketertarikan para wisatawan untuk berkunjung [3].

Bangsa Indonesia adalah negara yang mempunyai banyak keberagaman, mulai dari adat istiadat, budaya, agama, suku dan Bahasa. Hal ini membuat Indonesia menjadi negara yang kaya akan sumber daya alamnya. Sumber daya alam jika dikelola dengan baik akan menjadi potensi untuk memakmurkan rakyat dan juga mendukung kemajuan bangsa Indonesia. Salah satu hal yang dapat dikembangkan adalah sektor pariwisata. Sektor pariwisata adalah alternatif dalam pemasukan devisa negara, dengan berkembangnya pariwisata juga dapat berkontribusi untuk memperluas dan pemeratakan kesempatan usaha atau UMKM dan juga lapangan kerja, mendorong pembangunan daerah. Pariwisata budaya dapat diartikan sebagai

salah satu kegiatan pariwisata yang berkembang dengan menganadalkan pertunjukan wisata budaya dengan tujuan untuk menambah pengalaman bagi para wisatawan. Kementrian pariwisata mengelompokan jenis produk wisata budaya dalam 3 jenis yaitu wisata budaya dan sejarah, wisata kuliner dan belanja, wisata desa dan kota. Hubungan antara makanan dan pariwisata telah berkembang karena makanan bukan hanya sebagai kebutuhan dasar oleh para wisatawan, namun juga dapat berguna untuk membedakan anatara satu destinasi dengan destinasi lainnya serta dapat menciptakan pengalaman baru yang mengesankan [3].

Kuliner adalah salah satu hal yang dapat mendukung pariwisata, sektor kuliner memiliki kontribusi yang sangat besar. Wisata kuliner adalah bagian yang cukup krusial dari pengembangan wisata karena dengan hal ini para wisatawan menambah pengalaman. Pada saat melakukan kunjungan terhadap suatu wisata, wisatawan ingin merasakan makanan lokal, *mendatangi* restoran, mencicipi produk makanan khas. Wisata kuliner memiliki arti wisata yang timbul karena keinginan untuk mengunjungi tempat pembuatan makanan, festival makanan, restaurant, atau lokasi yang menyidiakan makanan. Hotel atau persinggahan sementara bagi para wisatawan merupakan hal yang cukup penting, selain itu wisatawan yang menginap di hotel tidak hanya sekedar menginap. Namun juga dapat melakukan berbagai kegiatan seperti menikmati jasa ataupun fasilitas yang disediakan oleh hotel tersebut. Pariwisata adalah salah satu sektor usaha yang cukup dapat diandalkan di Indonesia, hal ini dapat mendorong devisa negara yang cukup tinggi untuk pembangunan di Indonesia. Sejalan dengan perkembangan pariwisata maka akan banyak dibutuhkan objek – objek penunjang wisata salah satunya yaitu hotel. Hotel adalah sarana akomodasi yang banyak digunakan para wisatawan sebagai tempat untuk menginap [4]. Industri pariwisata mempunyai keterkaitan dengan akomodasi yang menjadi sarana pendukung. Akomodasi merupakan sarana yang digunakan untuk menyediakan jasa pelayanan berupa penginapan, dan juga disertai dengan pelayanan makanan serta minuman yang juga merupakan sarana pendukung pariwisata. Ada banyak tipe untuk penginapan namun yang paling umum adalah hotel yang digunakan oleh para wisatawan untuk memenuhi kebutuhan akomodasinya [5].

Kabupaten Pamekasan memiliki banyak pilihan wisata salah satunya yang terletak di Desa Kertagena Daya yang mempunyai desa wisata yang bernama Bukit Kehi. Nama ini berasal dari Bahasa daerah setempat yakni Tanah *Lhee* yang memiliki arti tanah tidak bertuan atau lahan yang tidak memiliki hak milik perorangan ataupun lembaga. Namun setelahnya masyarakat menjuluki Tanah *Lhee* Bukit *Lhee* menjadi Bukit Kehi disebabkan bersamaan

dengan pembukaan wisata tersebut. Lokasi ini memiliki luas sekitar 8 hektare yang kebanyakan tanahnya adalah bebatuan, Bukit Kehi, Bukit Kehi memberikan penawaran keindahan alam yang asri. Selain itu, terdapat beberapa fasilitas yang ditawarkan seperti kolam renang, spot foto, gazebo dan fasilitas lainnya yang dapat menambah daya pikat sendiri untuk para wisatawan mengunjungi Bukit Kehi [6].

Dibalik keindahan yang ditawarkan ada beberapa kendala yang ada yaitu cukup jauh dari pusat kota dan bagi para wisatawan yang berasal dari luar kota Pamekasan cukup sulit menemukan objek pendukung seperti *restaurant*, penginapan, tempat menarik. *Informasi* ini juga didasarkan pada hasil wawancara dengan pengelola serta kepala desa setempat untuk mendapatkan *Informasi* yang akurat mengenai masalah yang tengah dihadapi dan observasi lokasi wisata agar mendapatkan gambaran jelas mengenai lokasi wisata. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan bahwasanya di wisata Bukit Kehi terdapat beberapa fasilitas namun ada beberapa fasilitas yang tidak tersedia seperti penginapan, *restaurant*, dan tempat menarik lainnya. Dalam penelitian terdahulu tentang Rancang Bangun Sistem *Informasi* Pariwisata Di Kabupaten Banggai Menggunakan Algoritma *Haversine* yang menghasilkan sistem *Informasi* yang mampu memberikan *Informasi* terkait destinasi wisata yang tepat dan relevan dengan menggunakan algoritma *haversine*, dimana metode ini sering dipakai dalam menghitung jarak antara dua titik berdasarkan kondisi geografis sehingga bisa dimanfaatkan untuk memberikan perkiraan jarak antar setiap destinasi wisata [7]. Penelitian selanjutnya tentang penerapan metode *haversine formula* pada pencarian fasilitas kesehatan terdekat menunjukkan hasil *aplikasi* dapat menunjukkan fasilitas kesehatan terdekat secara berurutan di kota Pontianak dengan membandingkan lokasi pengguna [8]. Penelitian lain tentang Perancangan Sistem Dan Desain Undangan Digital Menggunakan Metode *Waterfall* Berbasis *Website* (Studi Kasus: Asco Jaya) yang didapatkan hasil bahwa pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall* lebih efektif dan juga efisien [9]. Selain itu tentang Inovasi Pengembangan Kartu Ujian Online Pada Web Portal Dengan Metode *Waterfall* ini mendapatkan kesimpulan bahwa penggunaan metode ini sangat efektif untuk pengembangan menu “Kartu Ujian Online” pada *website* portal Raharja [10].

Diperlukan suatu sistem *aplikasi* untuk bisa membantu para wisatawan dalam mencari beberapa objek pendukung terdekat yang diperlukan dan juga *Informasi* mengenai wisata Bukit Kehi. Dengan demikian, penelitian ini dilakukan dengan “Implementasi Algoritma *Haversine Formula* Pada Sistem *Informasi* Wisata Bukit Kehi Berbasis Web” pada penelitian ini mengaplikasikan metode *waterfall* untuk membangun sistem *Informasi* dan juga metode

Haversine untuk mencari objek pendukung terdekat dari wisata Bukit Kehi, dengan dilakukan penelitian ini dapat membangun sistem *Informasi* yang dapat memberikan *Informasi* mengenai wisata Bukit Kehi dan juga memberikan rekomendasi untuk objek pendukung terdekat yang dibutuhkan oleh para wisatawan.

1.2 Perumusan Masalah

1.2.1 Permasalahan

Wisata Bukit Kehi mengalami masalah untuk tidak tersedianya *Informasi* mengenai Wisata Bukit Kehi dan juga mencari objek pendukung bagi para wisatawan seperti penginapan, tempat menarik, *restaurant* ataupun wisata kuliner yang tersedia. Hal ini menyebabkan para wisatawan kesulitan mengakses *Informasi* untuk menarik wisatawan untuk *datang*. Selain itu juga tidak terdapatnya sistem *Informasi* yang bisa diakses oleh wisatawan untuk mendapatkan *Informasi* serta pengelolaan *data* yang kurang terintegrasi mengakibatkan kesulitan dalam pengelolaan berbagai *Informasi*. Dari sudut pandang informatika, permasalahan ini termasuk kurangnya infrastruktur sistem *Informasi* yang dapat memberikan *Informasi* mengenai Wisata Bukit Kehi untuk masyarakat umum termasuk memberikan *Informasi* mengenai objek pendukung yang dibutuhkan serta pengelolaan *data* bagi pengelola Wisata Bukit Kehi.

1.2.2 Metode Usulan

Untuk mengatasi permasalahan yang telah diidentifikasi, metode yang diusulkan adalah perancangan sistem *Informasi* berbasis *website* dengan menggunakan pendekatan metode *Waterfall*. Metode ini terdiri dari tahapan analisis, desain, implementasi, pengujian, dan *maintance*. Sistem ini akan dievaluasi menggunakan metode *blackbox* untuk mengevaluasi fungsionalitas sistem berdasarkan spesifikasi *user*, tanpa mempertimbangkan struktur internalnya. Selain itu, akan dilakukan pengujian perbandingan hasil *Google Maps* dan hasil perhitungan *haversine formula* untuk menghitung objek pendukung terdekat. Algoritma *haversine formula* digunakan untuk memberikan rekomendasi objek terdekat yang dibutuhkan oleh para wisatawan. Pendekatan ini dapat menghasilkan sistem yang terstruktur dan mudah digunakan.

1.2.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka didapatkan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil pengujian sistem *Informasi* berbasis *website* wisata Bukit Keki Pamekasan menggunakan *Blackbox Testing* ?
2. Bagaimana hasil pengujian implementasi metode *Haversine Formula* untuk merekomendasikan objek pendukung terdekat dari Wisata Bukit Keki Pamekasan seperti penginapan, *restaurant*/ wisata kuliner, dan tempat menarik ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Mengimplementasikan metode *Blackbox Testing* untuk mengetahui hasil pengujian sistem *Informasi* wisata Bukit Keki.
2. Mengimplementasikan metode *Haversine Formula* untuk menghitung dan menampilkan jarak terdekat dari objek pendukung seperti penginapan, *restaurant*/ wisata kuliner, dan tempat menarik di sekitar Wisata Bukit Keki.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Setelah tujuan penelitian tercapai, manfaat yang diharapkan antara lain:

1. Meningkatkan aksesibilitas *Informasi* bagi para wisatawan, hal ini berkontribusi pada peningkatan jumlah pengunjung ke Wisata Bukit Keki.
2. Kemudahan para wisatawan untuk mengakses *Informasi* mengenai objek pendukung yang dibutuhkan oleh para wisatawan.

1.4 Batasan-batasan Penelitian

Agar pembahasan pada penelitian dapat lebih spesifik dan terarah maka penulis memberikan batasan terhadap permasalahan yang akan diteliti yang berfokus pada:

1. Pada penelitian ini hanya mencari jarak terdekat ke objek pendukung seperti penginapan, *restaurant*/Wisata Kuliner, tempat menarik di sekitar Wisata Bukit Keki dengan radius 20 km.
2. Pada penelitian ini terbatas pada kabupaten Pamekasan.
3. Pada penelitian ini terbatas pada wisata Bukit Keki sebagai titik pusat.

1.5 Sistematika Penulisan Laporan Skripsi

Untuk mempermudah mengetahui pembahasan yang ada pada laporan skripsi ini secara keseluruhan, maka dibutuhkan sistematika sebagai kerangka dan pedoman penulisan proposal skripsi. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan: Bagian ini terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan-batasan penelitian, dan sistematika penulisan proposal skripsi.

2. Bab II Tinjauan Pustaka: Memabahas konsep- konsep dan teori- teori yang relevan dengan penelitian ini, yang terdiri dari Metode *Waterfall*, *Website*, Sistem *Informasi*, Sistem Koordinat, Sistem Geografis, *Haversine Formula*, *Black box Testing*.
3. Bab III Metode Penelitian: Menjelaskan metode penelitian yang digunakan, termasuk teknik pengumpulan *data*, analisis kebutuhan, *design systems*, implementasi, pengujian sistem, perhitungan *haversine formula*, serta prosedur penelitian yang dilakukan.
4. Bab IV Hasil dan Pembahasan: Menjelaskan hasil implementasi system, implementasi *website*, Hasil pengujian *haversine formula*, dan pengujian Sistem *Black box Testing*.
5. Bab V Penutup: Berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta saran-saran yang dapat diberikan untuk pengembangan sistem ke depannya.