

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi di era globalisasi sekarang ini mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Hampir seluruh aspek kegiatan manusia melibatkan teknologi. Salah satunya adalah teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG)/ *Geographic Information System* (GIS). SIG merupakan sebuah sistem yang dibuat interaktif dengan mengintegrasikan data *spasial* dan data *atribut*. Dengan SIG pengguna dapat memvisualisasikan masalah *spasial* (keruangan) secara menyeluruh (Prahasta, 2009). Salah satu *database* spasial yang dapat melakukan analisa spasial dan termasuk *open source software* yang gratis adalah PostGIS (Afnarius, 2008).

Penggunaan teknologi informasi dapat dimanfaatkan pada sektor pariwisata. Pariwisata adalah kegiatan rekreasi yang dilakukan di luar domisili untuk melepaskan diri dari pekerjaan rutin atau mencari suasana lain. Sebagai suatu kegiatan, pariwisata telah menjadi bagian penting dari kebutuhan dasar masyarakat maju dan sebagian kecil masyarakat negara berkembang (Damanik & Weber, 2006). Pariwisata akan terjadi bila terdapat daya tarik. Objek wisata terdiri dari objek wisata alam, objek wisata pantai, objek wisata kebudayaan, objek wisata acara tahunan dan lain sebagainya (Afnarius & Putra, 2016). Salah satu kota destinasi pariwisata yang terdapat di Provinsi Sumatera Barat adalah Kota Bukittinggi (bukittinggikota.go.id, 2016). Di Kota Bukittinggi terdapat daya tarik wisata kuliner, sehingga diposisikan sebagai destinasi pariwisata halal dunia karena memenangkan penghargaan *World's Halal Tourism Award* 2016 dan *World's Best Halal Culinary Destination* 2016 yang digelar di Abu Dhabi, Uni Emirat Arab pada tanggal 24 Oktober-25 November 2016 (itwabudhabi.com, 2016).

Untuk menunjang kepariwisataan, Kota Bukittinggi sudah tersedia sarana akomodasi dan yang memadai, puluhan rumah makan dan restoran, beberapa travel biro, serta dilengkapi dengan pasar wisata dan *Souvenir shop* (bukittinggikota.go.id, 2016). Sebagai destinasi wisata kuliner, Kota Bukittinggi telah dilengkapi dengan pasar wisata dan pusat kuliner. Pasar wisata dan pusat kuliner menjadi tempat yang

digunakan oleh wisatawan untuk mencicipi kuliner pada saat mengunjungi sebuah daerah tertentu. Wisata kuliner merupakan salah faktor yang sangat penting dalam menentukan tujuan wisata. Namun wisatawan masih kesulitan untuk menemukan tempat makan yang bagus, dekat dari lokasi wisata, dan mencari informasi terkait dengan wisata kuliner yang tersedia (Afnarius, et al., 2014).

Selain sebagai destinasi wisata kuliner, di Kota Bukittinggi juga menyuguhkan produk *Souvenir*. Produk *Souvenir* merupakan produk yang tidak di produksi dalam jumlah besar-besaran, sehingga produk tersebut memiliki keunggulan dari segi kualitasnya. Maka produk *Souvenir* di Kota Bukittinggi dapat dimanfaatkan oleh wisatawan untuk memperoleh cendera mata sebagai ciri khas dari Kota tersebut.

Untuk menunjang Kota Bukittinggi sebagai destinasi pariwisata, Kota Bukittinggi juga dilengkapi dengan tempat ibadah seperti masjid/mushalla yang dibutuhkan oleh hampir seluruh dari wisatawan muslim dalam melakukan pariwisata di Kota Bukittinggi. Namun dalam hal informasi mengenai persebaran tempat ibadah di Kota Bukittinggi masih sangat minim, sehingga wisatawan yang datang kesulitan mencari tempat ibadah, baik itu perorangan maupun berkelompok (Afnarius, et al., 2017).

Salah satu alternatif yang dapat menyokong promosi pariwisata ialah dengan memanfaatkan teknologi informasi (Manongga, et al., 2009). Sehingga penggunaan teknologi informasi untuk penyediaan informasi dari objek pariwisata di Kota Bukittinggi seperti informasi wisata kuliner, tempat ibadah, dan informasi tempat penjualan produk *Souvenir* dapat digunakan melalui perangkat *Web Geographic Information System (GIS)*. *Web GIS* merupakan salah satu teknologi informasi berupa laman web yang menggunakan peta sebagai antarmuka pengguna (Afnarius, et al., 2003). Sehingga pengguna/wisatawan dapat dengan mudah memperoleh informasi wisata yang mereka inginkan.

Chairunnisa (2017) mengembangkan aplikasi yang mengelola *souvenir* dan rumah makan di Kota Bukittinggi. Fungsional-fungsional yang terdapat pada aplikasi tersebut diantaranya, pengguna dapat melihat seluruh *souvenir* dan kuliner di Kota Bukittinggi, mencari *souvenir* dan kuliner berdasarkan nama, berdasarkan kecamatan, berdasarkan jenis *souvenir* dan kuliner, berdasarkan fasilitas,

berdasarkan kapasitas, berdasarkan harga *souvenir* dan kuliner, dan melakukan pencarian tempat *souvenir* dan kuliner sekitar dari posisi pengguna.

Yuliani (2017) juga telah mengembangkan aplikasi yang mengelola tempat ibadah seperti masjid dan mushalla yang terdapat di Kota Bukittinggi. Fungsional-fungsional yang terdapat pada aplikasi tersebut diantaranya, pengguna dapat melihat seluruh tempat ibadah yang ada di Kota Bukittinggi, mencari tempat ibadah berdasarkan radius, berdasarkan nama, berdasarkan kecamatan, berdasarkan fasilitas, pencarian kegiatan yang ada di tempat ibadah berdasarkan tanggal, dan pengguna dapat melihat foto semua tempat ibadah.

Aplikasi *web GIS* yang telah dikembangkan oleh Chairunnisa (2017) dan Yuliani (2017) belum diuji dalam lingkungan yang relevan, yaitu di Kota Bukittinggi dan validasi komponen/subsistem masih berada dalam lingkungan laboratorium. Ketiga aplikasi ini belum di uji cobakan, sehingga belum diketahui validitas data dan masalah serta kendala yang terdapat pada aplikasi jika diuji cobakan langsung oleh pengguna/wisatawan di lingkungan yang relevan, yaitu di Kota Bukittinggi. Aplikasi ini harus memiliki kesiapan dan kematangan aplikasi yang layak agar dapat dipergunakan secara maksimal tanpa adanya masalah dan kendala ketika dicobakan di Kota Bukittinggi. Oleh karena itu dibutuhkan adanya peningkatan kesiapan teknologi agar teknologi yang dihasilkan lebih matang dan dapat dipergunakan oleh pengguna/wisatawan dalam memperoleh informasi. Dengan menggunakan Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT), pengembangan sistem atau teknologi dapat diukur secara sistematis dan terstruktur, yang nantinya dapat menunjukkan tingkat kematangan atau kesiapterapan teknologi pada skala 1 s/d 9. Setiap tingkatan skala pada TKT memiliki keterkaitan antara satu dengan lainnya dan menjadi landasan bagi tingkatan berikutnya (Kemenristekdikti, 2016).

Untuk mengatasi permasalahan yang muncul, maka dibutuhkan pengujian sistem aplikasi yang siap digunakan oleh pengguna/wisatawan. Dimana sistem tersebut dapat diimplementasikan pada lingkungan yang relevan tanpa mengalami masalah dan kendala. Oleh karena itu, penulis melakukan **“Peningkatan Tingkat Kesiapterapan Teknologi Sistem Informasi Geografis Rumah Makan, Tempat Ibadah, Dan *Souvenir* Sebagai Pendukung Pariwisata Di Kota Bukittinggi”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka didapat rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana melakukan pengujian dan pendokumentasian terhadap sistem informasi geografis tempat ibadah, kuliner, dan produk *Souvenir* sebagai pendukung pariwisata di Kota Bukittinggi untuk meningkatkan tingkat kesiapterapan teknologi pada aplikasi tersebut.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan diatas, maka batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Daerah yang menjadi objek pengujian adalah Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh, Kecamatan Guguak Panjang, dan Kecamatan Mandiangin Koto Selayan, Kota Bukittinggi.
2. Objek pengujian yang masuk pada penelitian ini adalah tempat ibadah berupa masjid dan mushalla, tempat kuliner yang menjual makanan khas Kota Bukittinggi, dan tempat penjualan produk *souvenir* di Kota Bukittinggi.
3. Pengujian diukur berdasarkan indikator Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) dalam kategori riset terapan, yaitu dari skala 4 s/d 6.
4. Peta yang ditampilkan menggunakan Google Maps.
5. Kinerja aplikasi bergantung pada perangkat dan jaringan.
6. Aplikasi ini ditujukan untuk digunakan oleh wisatawan yang sedang berpariwisata di Kota Bukittinggi.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan tingkat kesiapterapan teknologi pada sistem informasi geografis tempat ibadah, kuliner, dan produk *souvenir* sebagai pendukung pariwisata di Kota Bukittinggi, dengan cara:

1. Melakukan pengujian dan pendokumentasian terhadap aplikasi Sistem Informasi Geografis tempat ibadah, kuliner, dan produk *Souvenir* sebagai pendukung pariwisata berbasis *web* di Kota Bukittinggi.

2. Memperbaiki sistem karena ada masalah, kendala, dan data yang tidak valid ketika aplikasi dijalankan di Kota Bukittinggi.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam peningkatan tingkat kesiapan teknologi sistem informasi geografis tempat ibadah, kuliner, dan produk *souvenir* sebagai pendukung pariwisata di Kota Bukittinggi ini adalah agar aplikasi dapat berjalan tanpa adanya kendala dan masalah informasi yang diperoleh berupa informasi yang telah valid.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan Tugas Akhir ini secara sistematis dibagi menjadi enam bab, yaitu:

1. **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

2. **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan tentang teori pendukung penelitian. Teori pendukung tersebut adalah Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) dan penjelasan aplikasi-aplikasi yang akan dilakukan pengujian dan pendokumentasian terhadap indikator pada Tingkat Kesiapterapan Teknologi level 4 s/d level 6.

3. **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang topik dan objek kajian, lokasi penelitian, teknik pengumpulan data, pengujian berdasarkan TKT, dan pembuatan laporan.

4. **BAB IV VALIDASI PERANGKAT LUNAK BERDASARKAN TKT**

Bab ini menjelaskan tentang validasi perangkat lunak aplikasi SIG Rumah Makan, SIG Tempat Ibadah, dan SIG *Souvenir* dengan indikator-indikator pada Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) level 4 s/d level 6.

5. **BAB V PENGEMBANGAN SISTEM**

Bab ini menjelaskan perbaikan dan pengembangan yang dilakukan untuk memenuhi indikator TKT level 4 s/d 6.

6. BAB VI PERBAIKAN HASIL VALIDASI PERANGKAT LUNAK TKT
LEVEL 4 S/D LEVEL 6

Bab ini menjelaskan dan melengkapi indikator TKT yang belum terpenuhi pada bab 4.

7. BAB VII PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan terhadap hasil penelitian dan saran terhadap peningkatan kesiapterapan teknologi pada sistem informasi geografis rumah makan, tempat ibadah, dan produk *souvenir* di Kota Bukittinggi.

