

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian tentang perancangan sistem informasi menggunakan peta digital pernah dilakukan. Salah satunya adalah penelitian mengenai perancangan sistem informasi geografis menggunakan peta digital yang mengambil pemetaan distribusi listrik di Palu. Sistem informasi geografis yang dirancang dan dibuat tersebut mampu menampilkan keseluruhan informasi yang ada pada saluran distribusi listrik yang datanya diambil dari PT. PLN (Persero) cabang Palu rayon kota (Nugraha, 2012).

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Swastikayana, 2011) mendapat kesimpulan bahwa dengan dibuatnya Sistem Informasi Geografis Berbasis *Web* dalam memetakan pariwisata di Kabupaten Gianyar, Bali dapat membantu Dinas Pariwisata Kabupaten Gianyar dalam menginformasikan wisata kepada masyarakat dengan efektif dan efisien.

Pada penelitian tentang Perancangan Sistem Informasi Geografis (SIG) Berbasis *Web* untuk Penyediaan Informasi Fasilitas dan Personalia di Universitas Lampung yang dilakukan oleh (Priyanto, et al., 2013) didapat kesimpulan bahwa dengan adanya SIG tersebut dapat menjadi alat bantu dalam memperoleh informasi keberadaan unit kerja dosen, informasi gedung, informasi fasilitas umum, serta peta wilayah Universitas Lampung.

Ada juga penelitian tentang pengaplikasian SIG dengan judul *Application of Geographic Information Systems in Construction Safety Planning* (Bansal, 2011) mendapat kesimpulan bahwa dengan menggunakan GIS dan

navigasi animasi 3D pada proses rencana yang aman dapat memfasilitasi kemudahan dalam memahami urutan konstruksi dan memprediksi tempat serta aktivitas dengan potensi kecelakaan yang lebih besar.

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh (Mardini, 2013) mengenai analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian terhadap sistem monitoring data aset dan inventaris PT Telkom Cianjur berbasis web ini, menyimpulkan bahwa proses monitoring terhadap data aset dan data distribusi perangkat kepada karyawan dapat dilakukan sehingga kejelasan informasi dan kesesuaian antara sumber data dan bukti fisik di lapangan dapat terjaga. Proses monitoring dapat memastikan kesesuaian dan kejelasan informasi dapat terjaga dengan baik sehingga dapat mengurangi masalah yang akan terjadi dan dapat langsung segera mengatasi masalah yang terjadi.

Kemudian berdasarkan pembangunan ulang sistem informasi aset perusahaan yang berbasis web yang dilakukan oleh (Widianti, 2012), mendapatkan kesimpulan dari Sistem Informasi Aset Perusahaan yang berbasis web dapat membantu dalam pengelolaan aset perusahaan sehingga menghasilkan informasi yang valid. Tidak hanya data atau informasi yang valid saja, tetapi juga dapat menciptakan sistem informasi Aset perusahaan yang tidak terbatas pada pendeskripsian ilustratif dokumen aset saja, membantu dalam memudahkan pencarian seputar informasi property atau aset perusahaan dengan pencarian informasi yang cepat, Sistem informasi aset perusahaan dinilai dapat dengan mudah dipelajari, sangat mudah digunakan, dengan tampilan yang cukup menarik, dan menyenangkan user.

Dalam penelitian yang akan dilakukan akan dibuat sebuah sistem pengelolaan data yang nantinya dapat membantu Gereja St. Mikael Pangkalan Yogyakarta dalam pengelolaan data yang dimiliki. Sistem ini juga akan menampilkan peta digital mengenai potensi yang ada di daerah Paroki serta luas wilayah dan lingkungan yang dimiliki. Peta digital tersebut termasuk sistem informasi geografis yang akan dimiliki oleh Gereja St. Mikael Pangkalan Yogyakarta. Selain SIG ada juga pengelolaan agenda yang akan mengelola kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan oleh pihak Gereja St. Mikael serta lingkungannya.

**Tabel 2. 1. Perbandingan Penelitian**

No	Pembandingan	Swastikayana (2011)	Priyanto, E., Muludina, K. & Rose Irawati, A. (2013)	Widianti (2012)	Mardiani (2013)	Okariyadi D.S. (2017)
1	Platform	Web	Web	Web	Web	Web
2	Bahasa Pemrograman	Server-side scripting PHP	PHP dengan framework Pmapper	Server-side scripting PHP	Server-side scripting PHP	PHP dengan framework Laravel
3	Aplikasi	Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pemetaan Pariwisata Kabupaten Gianyar	Sistem Informasi Geografis (SIG) Berbasis Web untuk Penyediaan Informasi Fasilitas	Sistem Informasi Aset di PT.Industri Telekomunikasi Indonesia	Sistem Monitoring Data Aset dan Inventaris Pt Telkom Cianjur	Aplikasi Pengelolaan Data dan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk

		(Studi Kasus Pada Dinas Pariwisata Kabupaten Gianyar)	dan Personalia di Universitas Lampung	(Perseroan Berbasis WEB)	Berbasis Web	Gereja Santo Mikael Pangkalan Yogyakarta
4	GIS	Tersedia	Tersedia	-	-	Tersedia
5	Statistik	-	-	-	-	Tersedia
6	Google Maps Api	Pakai	-	-	-	Pakai
7	Pengelolaan Inventaris	-	-	Tersedia	Tersedia	Tersedia
8	Pengelolaan Agenda	-	-	-	-	Tersedia
9	Export Data	-	-	-	-	Tersedia