

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Rancang Bangun Sistem Informasi Paroki Habi–Keuskupan Maumere Penyampaian Informasi Melalui SMS *Gateway* yang dilakukan oleh (Mado, 2013) menghasilkan sebuah aplikasi untuk menyampaikan informasi berbasis mobile untuk menyampaikan informasi mengenai jadwal misa, komuni pertama, pembaptisan, rekoleksi, kursus pernikahan dan kegiatan rutin lainnya pada Paroki Habi Keuskupan Maumere. Penyampaian informasi untuk umat dalam sistem ini menggunakan SMS *Gateway*, dimana SMS akan dikirimkan kepada setiap umat yang melalui nomor telepon yang terdaftar di sistem. Aplikasi ini dibuat dengan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.

Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Gereja Berbasis Web dengan Pemanfaatan Teknologi HTML5, di Jemaat GPM Bethel Ambon yang dilakukan oleh (Mailuhu, et al., 2013) menghasilkan suatu aplikasi *web* yang digunakan untuk membantu jemaat dalam melihat informasi septuar kehidupan berjemaat dan juga untuk penyimpanan data dalam bentuk digital yang digunakan oleh Jemaat GPM Bethel Ambon. Aplikasi ini memiliki beberapa fitur, diantaranya tampil peta, tampil dan pengelolaan galeri yang berisikan foto dan video, tampil dan pengelolaan renungan, warta dan kegiatan gereja, pengelolaan data jemaat, pengelolaan data majelis, dan cetak data jemaat. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL, serta menggunakan Google Maps API untuk membangun peta digital.

Sistem Informasi Pengolahan Data Jemaat Gereja Huria Kristen Batak Protestan (HKBP) Yogyakarta Berbasis Web yang dilakukan oleh (Sihombing, 2014) menghasilkan suatu aplikasi *web* yang merupakan sistem informasi pengelolaan data jemaat gereja pada Gereja Huria Kristen Batak Protestan (HKBP) Yogyakarta. Terdapat beberapa fitur pada aplikasi ini, diantaranya adalah

pengelolaan data jemaat, konseling jemaat, pengelolaan jadwal ibadah, dan forum. Aplikasi ini juga memiliki beberapa user dengan role yang berbeda, yaitu *administrator*, jemaat, dan pendeta, dimana jika login, akan menampilkan menu-menu spesifik yang dapat digunakan untuk masing-masing role yang bersangkutan. Aplikasi ini dibangun dengan database MySQL, serta dalam pembuatan UI nya menggunakan *tool* Macromedia Dreamweaver 8, dengan bahasa pemrograman HTML dengan *server side* PHP.

Sistem Informasi Administrasi Gereja Menggunakan Pemrograman Visual. Net: Studi Kasus Gereja Katolik Santo Stephanus, Cilacap yang dilakukan oleh (Kristiantoro, 2014) menghasilkan suatu aplikasi *web* pengelolaan data yang digunakan oleh Gereja Katolik Santo Stephanus, Cilacap. Aplikasi ini memiliki beberapa fitur, diantaranya kelola data jemaat, kelola data pegawai, kelola data inventory, dan kelola data laporan, dimana tiap fitur terdiri dari operasi *view*, *create*, *delete*. Aplikasi ini dibangun dengan konsep MVC (Model View Controller), dimana dalam pengembangannya, aplikasi dibagi menjadi tiga bagian terpisah, namun tetap berhubungan satu sama lain. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah Visual.Net dan *database* MySQL.

Sistem Informasi Manajemen Umat Katolik Keuskupan Bandung yang dilakukan oleh (de Lima Padmowati, et al., 2016) menghasilkan aplikasi pengelolaan data umat berbasis *web* yang digunakan oleh paroki – paroki yang menjadi bagian dari Keuskupan Bandung. Aplikasi ini memiliki fitur – fitur diantaranya transaksi sakramen, transaksi perpindahan umat, transaksi pembaharuan data keluarga Katolik, pengelolaan data master yang terdiri dari negara, provinsi, kota/kabupaten, kecamatan, *user*, sarana ibadah, jabatan, dan hak akses user, pengelolaan data umat, pengelolaan data organisasi dan pengelolaan laporan. Data disimpan secara terpusat didalam satu database, sehingga memudahkan pertukaran data antar paroki. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah python dengan *database* postgresQL.

Penelitian ini akan menghasilkan sebuah sistem informasi geografis yang nantinya dapat membantu Paroki Santo Mikael Pangkalan TNI AU Adisucipto Yogyakarta dalam pengelolaan data lokasi serta administrasi yang dimiliki. Sistem

dapat menampilkan peta digital, serta melakukan pengelolaan melalui peta tersebut. Pengelolaan yang dapat dilakukan meliputi penyimpanan lokasi rumah umat, pemetaan batas wilayah, tambah wilayah, hapus wilayah, menampilkan rute menuju ke rumah umat, dan operasi-operasi lainnya yang berhubungan dengan pengelolaan lokasi dan GIS. Untuk informasi lengkap antar penelitian dapat dilihat pada tabel 2.1.



Tabel 2. 1. Perbandingan Penelitian

Unsur Pemandang	(Mado, 2013)	(Mailuhu, 2013)	(Sihombing, 2014)	(Kristiantoro, 2014)	(de Lima Padmowati, et al., 2016)	(Janotama, 2018)
Topik	Rancang Bangun Sistem Informasi Paroki Habi-Keuskupan Maumere Penyampaian Informasi Melalui SMS Gateway	Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Gereja Berbasis Web dengan Pemanfaatan Teknologi HTML5, di Jemaat GPM Bethel Ambon	Sistem Informasi Pengolahan Data Jemaat Gereja Huria Kristen Batak Protestan (HKBP) Yogyakarta Berbasis Web	Sistem Informasi Administrasi Gereja Menggunakan Pemrograman Visual. Net: Studi Kasus Gereja Katolik Santo Stephanus, Cilacap	Sistem Informasi Manajemen Umat Katolik Keuskupan Bandung	Pembangunan Sistem Informasi Pemetaan Wilayah Dan Administrasi Data Gereja
Bahasa Pemrograman	PHP	PHP	PHP	Visual.Net	Python	PHP dan JavaScript
Database	MySQL	MySQL	MySQL	MySQL	PostgreSQL	MySQL
Pengelolaan Data Umat	Tersedia	Tersedia	Tersedia	Tersedia	Tersedia	Tersedia
Pengelolaan Data Lokasi dan Peta Digital	Tidak Tersedia	Tersedia	Tidak Tersedia	Tidak Tersedia	Tidak Tersedia	Tersedia