

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Sistem informasi pengelolaan kehadiran jemaat dan penjadwalan pelayanan ibadah gereja ini merupakan aplikasi website yang dibuat dengan tujuan membantu pengurus Gereja dalam pengolahan data kehadiran jemaat, dan penjadwalan pelayanan ibadah minggu. Sistem ini juga dapat digunakan untuk mendata jemaat Gereja untuk keperluan penjangkauan jemaat oleh tim Hamba Tuhan. Target *website* ini dikhkususkan untuk pengelolaan sistem informasi pada ibadah di Gereja Kristen Protestan pada umumnya. Sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework laravel sebagai backend dan bahasa pemrograman Javascript dengan framework Vue JS sebagai frontend.

Contoh untuk sistem informasi pengelolaan data jemaat Gereja didapatkan pada sistem yang dibangun oleh Sandi Saragih pada tahun 2020.[4] Sistem ini dibuat untuk mempermudah pendataan dan pembagian informasi Gereja pada Gereja Kristen Protestan Simalungun (GKPS) Yogyakarta. Sistem ini dibuat pada platform website. Sistem yang dibuat oleh Sandi Prando Saragih ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan bantuan framework Laravel.

Contoh lain untuk pembuatan sistem informasi bagi pelayanan Gereja didapatkan pada sistem yang dibangun oleh Frits Gerit John Rupiele pada tahun 2018. Frits membangun sebuah sistem untuk mengelola data pelayanan jemaat, baptisan, dan pernikahan di Gereja Kasih Karunia Indonesia (GEKARI) Lembah Pujian Sorong. Sistem ini dirancang dan dibangun dalam platform website dengan perancangannya menggunakan metode waterfall. Tujuan pembangunan sistem ini adalah untuk mendukung setiap kegiatan pelayanan keanggotaan Gereja. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP.[5]

Ada pula contoh lain yaitu pengembangan sistem informasi Gereja untuk mendukung kegiatan jemaat Gereja yang dibuat oleh Hery, Joshua Nathanael, dan Andre Widjaja pada tajun 2021. Sistem ini dijadikan sebagai solusi alternatif untuk membantu jemaat dalam melaksanakan kegiatan Gereja. Sistem ini dibangun

menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan bantuan framework CodeIgniter. Metode penelitian sistem ini ditujukan khusus pada Gereja Kristen XYZ.[6]

Kemudian terdapat penelitian yang dilakukan oleh Michael Urbanus Pah pada tahun 2016 mengenai perancangan sistem informasi Gereja berbasis website. Sistem yang dibangun oleh Michael ini memiliki fitur pengelolaan data jemaat, pengelolaan susunan organisasi Gereja, dan pengelolaan data berita atau pengumuman. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan bantuan framework CodeIgniter. Studi kasus penelitian ditujukan bagi jemaat Gereja Utusan Pantekosta Kartasura. Hasil dari studi kasus membuktikan bahwa mayoritas jemaat Gereja merasa terbantu dengan adanya sistem informasi Gereja berbasis website.[7]

Sistem informasi pengelolaan data jemaat Gereja juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Ronaldo Panjaitan pada tahun 2018. Sistem ini dibangun dengan tujuan mempermudah pengurus Gereja dalam mengelola data yang berhubungan dengan Gereja dan jemaat dengan cepat sehingga jemaat dapat menerima informasi dari Gereja dengan cepat juga. Penelitian ini ditujukan untuk Gereja Huria Kristen Batak (HKBP) Tanjung Balai Karimun. Sistem ini dibangun dalam platform website dan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta menggunakan basis data mySQL.[8]

Kemudian terdapat penelitian yang dilakukan oleh Patricia Stephanie Gloria Padoma pada tahun 2021 mengenai pembangunan sistem informasi perencanaan program kerja berbasis website. Penelitian ini memakai studi kasus dari Gereja Kalvari Pentakosta Missi di Indonesia (GKPMI) Jemaat Getsemani Sorong. Hasil studi kasus membuktikan bahwa Gereja membutuhkan sebuah sistem informasi untuk mengontrol dan mengolah program kerja yang dilakukan melalui rapat pengurus Gereja. Sistem yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter dan memakai basis data MySQL.[9]

Ada juga penelitian Hany Christiani pada tahun 2015 mengenai Sistem Informasi Pengelolaan Administrasi Gereja Kristen Kemah Daud En Christo

Samarinda. Penelitian ini bertujuan membangun dan mengembangkan sebuah sistem informasi pengelolaan jadwal kegiatan Gereja dan laporan jemaat. Pembuatan sistem menggunakan metode air terjun sehingga pengerjaannya tidak membutuhkan waktu yang lama. Sistem ini dibangun memakai bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0.[10]

Penelitian yang dilakukan oleh Gorby Pitoi, Ir. Hans Wowor, M.Kom, Yaulie Rindengan, S.T., M.Sc., M.M pada tahun 2016 membahas mengenai perancangan sistem informasi jemaat dan pekerja Gereja Masehi Injili di Minahasa. Penelitian ini menggunakan metodologi *Disciplined Agile Delivery* (DAD). Penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, JavaScript, dan memakai basis data MySQL. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem berbasis web yang dipakai untuk mengelola data jemaat, pendeta, dan guru agama yang berada pada Gereja Masehi Injili di Minahasa.[11]

Penelitian yang dilakukan oleh Deppi Linda, Nursiyanto, dan Yohanes Cristian Munthe pada tahun 2021 membahas mengenai informasi pelayanan Gereja Katolik berbasis web. Penelitian ini menggunakan metode air terjun atau waterfall. Bahasa pemrograman yang digunakan pada penelitian ini adalah PHP, dan HTML dengan basis data MySQL. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi untuk mengelola data kegiatan Gereja pada Gereja Katolik Ratu Damai.[12]

Penelitian yang dilakukan oleh Fransiska Prihatini Sihotang pada tahun 2016 membahas mengenai analisis dan perancangan sistem informasi Gereja XYZ di Palembang. Penelitian ini menggunakan metode Framework for the Application of System Thinking (FAST) sebagai perancangannya. Untuk menganalisis permasalahannya, penelitian ini menggunakan metode Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, dan Service (PIECES). Rancangan sistem ditujukan untuk aplikasi dalam bentuk platform website maupun android. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah rancangan sistem informasi untuk mempermudah proses pengolahan data jemaat, keuangan, informasi kegiatan, dan warta Gereja.[13]

Penelitian yang dibuat oleh Alya Elita Sijooen, Jofret Umbu Soru Peku Djawang, dan Dedy Raidons Se'u pada tahun 2021 ini membahas mengenai penerapan sistem informasi manajemen pelayanan jemaat GMIT Rehobot Bakunase berbasis website. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode PKM internal. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah website yang berfungsi untuk membantu pengurus Gereja dalam membenahi manajemen pelayanan Gereja dalam bidang administrasi. Selain itu, dokumen administrasi pada kesekertariatan Gereja yang berbentuk fisik dapat diarsipkan melalui website hasil penelitian.[14]

Penelitian yang dibuat oleh Julian Rullyanto, Nyoman Ayu Nila Dewi, dan Paula Dewanti pada tahun 2019 membahas mengenai aplikasi pengolahan data jemaat pada Gereja Kristus Yesus (GKY) Kuta Bali. Penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode prototyping. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah website untuk mengolah data jemaat, pendeta, keuangan, dan kegiatan Gereja.[15]

Penelitian yang dibuat oleh Wardi Parubang pada tahun 2021 membahas mengenai perancangan dan pembangunan sistem pengolahan data Gereja Toraja Jemaat Situru Rante Damai. Penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data MySQL. Penelitian ini bertujuan untuk membantu dan mempermudah pengurus Gereja dalam mengelola data jemaat. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah website pengolahan data jemaat berbasis client server.[16]

Penelitian yang dibuat oleh Romanus Damanik, dan Tiara Julia Sipayung pada tahun 2021 ini membahas mengenai desain basis data dari Gereja Kristen Protestan Simalungun (GKPS) Mardingding. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah desain basis data untuk pengolahan data jemaat, keuangan, dan warta Gereja GKPS Mardingding. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah website yang dapat dipakai oleh pengurus maupun jemaat Gereja untuk keperluan pengolahan data Gereja.[17]

Penelitian yang dibuat oleh Geofanno Karels, Hans Wowor, dan Agustinus Jacobus pada tahun 2021 membahas mengenai sistem informasi Gereja Gerakan Pantekosta di Sulawesi Utara. Penelitian ini bertujuan membangun sistem informasi untuk menyimpan dan mengelola data jemaat Gereja Gerakan Pantekosta di Sulawesi Utara. Metode penelitian yang digunakan ialah metode prototyping. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah website yang berfokus pada pendataan jemaat Gereja dalam bentuk prototype.[18]



**Tabel 2.1 Perbandingan penelitian**

<b>Peneliti</b>	Sandi Prando Saragih [4]	Frits Gerit John Rupiele [5]	Hery, Joshua Nathanael, dan Andre E. Wijaya [6]	Julian Rullyanto, Nyoman Ayu Nila Dewi, Paula Dewanti [15]	Raymond Ibrahim
<b>Judul</b>	Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi Pengelolaan Jemaat Gereja Berbasis Web	Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pleyanan Anggota Jemaat, Baptisan, dan Pernikahan Berbasis Web	Pengembangan Sistem Informasi Gereja Berbasis Web Untuk Mendukung Kegiatan Jemaat Gereja Kristen XYZ	Aplikasi Pengolahan Data Jemaat pada Gereja Kristus Yesus Kuta Bali Menggunakan Framework Codeigniter	Pembangunan Sistem Informasi Ibadah Gereja Berbasis Web
<b>Platform</b>	Website	Website	Website	Website	Website
<b>Bahasa Pemrograman</b>	PHP	PHP	PHP, HTML, CSS, JavaScript	PHP	PHP dan Javascript
<b>Framework</b>	Laravel	-	CodeIgniter	CodeIgniter	Laravel dan Vue JS
<b>Keunggulan</b>	-	Jemaat dapat mendaftar baptisan dan pernikahan secara mandiri	Terdapat fitur pengelolaan keuangan Gereja	Terdapat halaman yang menampilkan <i>chart</i> hasil analisis keuangan Gereja.	Terdapat fitur mengatur tempat duduk jemaat yang mengadopsi sistem reservasi tiket bioskop dan penjadwalan pelayanan