BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

Pembangunan sistem informasi berbasis *web* untuk mendukung pelayanan dan administrasi gereja telah menjadi topik yang banyak dikaji dalam penelitian di bidang informatika dan teologi. Salah satu landasan teologis yang menjadi pijakan pengembangan sistem ini adalah pemahaman tentang tri tugas gereja, yaitu *koinonia* (persekutuan), *marturia* (kesaksian), dan *diakonia* (pelayanan). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Kusni [2], dijelaskan bahwa pemimpin gereja harus memiliki semangat *entrepreneurship* dalam menjalankan fungsi-fungsi tersebut, termasuk dalam hal penatalayanan yang modern dan berbasis digital. Hal ini menegaskan bahwa keberadaan sistem informasi dapat menjadi sarana penunjang penting dalam mendukung pelayanan yang efektif dan kontekstual.

Sejalan dengan hal tersebut, Ibrahim, Herlina, dan Suryanti [3] membangun sistem informasi ibadah gereja berbasis *web* menggunakan metode *Waterfall*. Sistem ini dirancang untuk menggantikan proses manual yang sebelumnya digunakan dalam pencatatan kehadiran dan pengelolaan ibadah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi administrasi ibadah mampu meningkatkan efisiensi, ketertiban, dan kecepatan dalam pengelolaan informasi pelayanan gereja.

Framework Laravel menjadi salah satu teknologi yang banyak dipilih dalam pengembangan sistem informasi gereja. Dalam penelitian oleh Sinambela, Prihandani, dan Rozikin [5], *Laravel* diaplikasikan dalam perancangan sistem informasi Gereja HKBP Sultan Mazmur Pancawati yang mampu menangani manajemen data jemaat, jadwal ibadah, serta kegiatan pelayanan. *Laravel* dinilai memiliki keunggulan dalam hal arsitektur *Model-View-Controller* (MVC), kemudahan penggunaan, serta fitur keamanan yang terintegrasi. Penelitian serupa dilakukan oleh Santoso, Adithama, dan Suryanti [6] yang mengembangkan sistem informasi Gereja Kristen Indonesia berbasis

Laravel. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan efektivitas manajemen *internal* gereja serta kemudahan dalam penyampaian informasi dan laporan.

Dari sisi keamanan, *Laravel* memiliki keunggulan dalam melindungi aplikasi dari berbagai potensi ancaman *siber* seperti SQL *Injection*, XSS, dan CSRF. Menurut Ibrahim, Herlina, dan Suryanti [3], pengembangan sistem informasi ibadah gereja berbasis *web* dengan *framework Laravel* mampu meningkatkan keteraturan pengelolaan data dan keandalan sistem. *Laravel* mendukung struktur pengembangan yang terorganisir, fitur autentikasi, pengelolaan hak akses pengguna, serta validasi data sehingga membantu menjaga keamanan aplikasi dan meminimalkan risiko kesalahan maupun penyalahgunaan data. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan *Laravel* sesuai untuk membangun sistem informasi gereja yang memerlukan pengelolaan data jemaat secara terstruktur dan terlindungi.

Optimalisasi performa sistem juga menjadi perhatian penting. Penelitian oleh Syahputra dan Pratama [7] menyoroti teknik optimasi *query MySQL* melalui indeksasi dan normalisasi pada aplikasi *web* berbasis akademik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi ini mampu meningkatkan kecepatan pemrosesan data, efisiensi *kueri*, dan stabilitas sistem. Hal ini sejalan dengan penelitian Handoko dan Nugroho [8] yang menerapkan teknik *caching* dan *indexing* untuk meningkatkan kinerja *database MySQL* pada aplikasi *web* skala menengah. Strategi optimasi tersebut sangat relevan jika diimplementasikan dalam sistem informasi gereja yang memiliki beban data jemaat dan transaksi rutin.

Berdasarkan beberapa penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi dan administrasi gereja berbasis *Laravel* merupakan pendekatan yang tidak hanya tepat dari sisi teknis, tetapi juga sejalan dengan kebutuhan gereja dalam menjawab tantangan pelayanan dan tata kelola *modern*. Sistem ini mampu membantu gereja dalam menyederhanakan proses administrasi, meningkatkan transparansi, memperkuat keamanan, dan

mempercepat penyampaian informasi kepada jemaat. Tabel 2.1 menunjukkan perbandingan beberapa penelitian terkait sistem informasi gereja yang telah dilakukan sebelumnya berdasarkan metode penelitian, *platform* yang digunakan, tujuan penelitian, serta hasil yang diperoleh. Pada *tabel* tersebut terlihat bahwa penelitian Kusni [2] lebih menekankan pada aspek konseptual mengenai penatalayanan gereja melalui pendekatan *kualitatif*, sedangkan penelitian Ibrahim, Herlina, dan Suryanti [3] berfokus pada pembangunan sistem informasi ibadah berbasis *web* untuk menggantikan proses pencatatan manual. Penelitian lain oleh Sinambela, Prihandani, dan Rozikin [5] serta Santoso, Adithama, dan Suryanti memanfaatkan *framework Laravel* dalam pengembangan sistem informasi gereja untuk mengelola data jemaat, kegiatan, dan administrasi gereja [6]. Selain itu, penelitian Nugroho dan Prasetyo serta Simorangkir dan Dewi juga menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi *web* mampu meningkatkan efektivitas penyampaian informasi dan pengelolaan administrasi gereja secara digital [9].

Table 2.1 Perbandingan Penelitian Terkait Sistem Informasi Gereja

Peneliti	**Judul Penelitian**	**Metode Penelitian**	**Platform / Framework**	**Tujuan Penelitian**	**Hasil Penelitian**
Kusni (2020)	Jiwa *Entrepreneurship* Pemimpin dalam Penatalayanan Gereja	Studi Literatur dan Deskriptif Kualitatif	-	Menganalisis peran pemimpin gereja dalam konteks *koinonia*, *marturia*, dan *diakonia*	Fungsi pelayanan gereja dapat diperkuat dengan pendekatan digital dan manajerial
Ibrahim, Herlina, & Suryanti (2023)	Pembangunan Sistem Informasi Ibadah Gereja Berbasis *Web*	Rekayasa Perangkat Lunak (*Waterfall*)	*Web* (PHP *Native*)	Membangun sistem informasi ibadah untuk menggantikan pencatatan manual dan pengelolaan kegiatan ibadah	Sistem berhasil meningkatkan efisiensi pencatatan kehadiran dan ketertiban pengelolaan ibadah
Sinambela, Prihandani, & Rozikin (2024)	Perancangan Sistem Informasi Gereja HKBP Sultan Mazmur Pancawati Menggunakan *Framework Laravel*	Studi Kasus dan Pengembangan Sistem	*Laravel* (MVC)	Menerapkan Laravel untuk mengelola data jemaat, jadwal, dan pelayanan	Laravel terbukti efektif dalam membangun sistem gereja yang aman dan terstruktur
Santoso, Adithama, &	Pengembangan Sistem Informasi Gereja Kristen Indonesia Berbasis Laravel	*Research and Development* (R&D)	*Laravel*	Menyediakan sistem informasi administrasi gereja dengan	Sistem meningkatkan efektivitas manajemen internal serta

Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Platform / Framework	Tujuan Penelitian	Hasil Penelitian
Suryanti (2023)				pengelolaan kegiatan dan laporan	transparansi informasi gereja
Nugroho & Prasetyo (2024)	Perancangan *Website* dan Sistem Informasi di Gereja Katolik Santo Paskalis Baylon Wangon	Rekayasa Perangkat Lunak (*Waterfall*)	*Laravel*, PHP, *JavaScript*	Mengembangkan sistem informasi gereja berbasis *web* untuk menyampaikan informasi ibadah dan kegiatan	Sistem mempermudah penyampaian informasi kepada jemaat secara *efektif* dan *efisien*
Simorangkir & Dewi (2023)	Pembangunan *Website* Informasi dan Administrasi Gereja Kristen Jawa Wonogiri Utara	*Research & Development* (R&D)	*Laravel & Vue.js*	Menyediakan informasi jadwal dan kegiatan gereja secara daring kepada jemaat	Sistem terbukti membantu pengelolaan informasi dan meningkatkan akses jemaat terhadap kegiatan gereja