

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada beberapa penelitian sebelumnya, penelitian ini dilaksanakan untuk tujuan membangun sistem informasi bagi Gereja. Ada berbagai penelitian berikut mempunyai beberapa perbedaan yang jelas seperti aspek fungsi, latar belakang, tujuan, dan kejadian yang harus diimplementasikan dalam penelitian. Di dalam beberapa penelitian yang dilakukan di masa lalu, hal ini dikerjakan dengan harapan untuk mengimplementasikan teknologi informasi pada kegiatan pengolahan data Gereja agar dapat menaikkan efisiensi, efektivitas dan ketepatan proses pengelolaan data Gereja. Keakuratan pengumpulan data di dalam Gereja diharapkan dapat memfasilitasi proses dinamis yang timbul di dalam Gereja.

Survei yang dilaksanakan pada tahun 2020 ini merupakan satu dari beberapa penelitian yang dilakukan untuk memungkinkan pendaftaran pengguna penelitian ini sebagai anggota atau umat paroki Gereja. Sistem informasi ini dibuat dengan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) dan database MySQL. Pengguna dalam penelitian ini juga dapat melihat materi dengan cepat dan efisien, serta kalender kebaktian dan kebaktian gereja. Pengguna pencarian ini juga dapat berkomunikasi dengan administrasi Gereja melalui pesan instan atau chatting. [4].

Penelitian lain yang memiliki tujuan serupa dilakukan pada tahun 2019, fokus pada pengembangan sistem informasi di lingkungan gereja. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem yang dapat mengelola jadwal ibadah, terutama untuk ibadah-ibadah yang melibatkan tim multimedia yang sudah akrab dengan gereja tersebut. Dalam pengembangan sistem informasi ini, peneliti menggunakan bahasa pemrograman PHP serta memanfaatkan database MySQL, dengan dukungan dari framework CodeIgniter. Dalam penggunaan sistem ini, para pengguna akan

mengaksesnya dengan cara masuk ke dalam platform yang telah disiapkan. Mereka dapat menentukan jadwal layanan ibadah sesuai dengan kebutuhan gereja, dan terakhir, mereka dapat melakukan pemesanan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. Perlu diperhatikan bahwa pengembangan sistem informasi ini terutama diarahkan untuk penggunaan pada layar desktop, sehingga para pengguna perlu mengaksesnya melalui laptop atau komputer pribadi untuk mendapatkan fungsionalitas penuhnya. [5].

Penelitian sebelumnya yang terkait dengan pengembangan sistem informasi untuk keperluan gereja dilaksanakan pada tahun 2021. Dalam penelitian ini, bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan MySQL digunakan sebagai sistem manajemen basis data, dengan pemanfaatan framework CodeIgniter. Tujuan dari penelitian ini adalah mengatasi tantangan yang dihadapi oleh gereja dalam menyampaikan informasi kepada jemaatnya. Penelitian tersebut bertujuan untuk menyediakan sarana yang memungkinkan gereja untuk menyampaikan berbagai informasi penting kepada jemaat, termasuk teks liturgi ibadah, data kehadiran jemaat, informasi mengenai petugas gereja dan pendeta, serta laporan keuangan hasil persembahan. [6].

Penelitian terdahulu terkait pengembangan sistem informasi Gereja dilakukan pada tahun 2021. Penelitian ini dimaksudkan untuk membantu Gereja dalam mengelola pendataan jemaat gereja antara lain data baptisan, anak terlantar, data perkawinan dalam jemaat dan data tentang program kegiatan Gereja. Pengembangan sistem informasi ini dilakukan dengan tujuan agar mudah digunakan sehingga dapat diakses oleh berbagai jenis media. Penelitian ini bertujuan untuk membantu masyarakat mendaftar baptisan dan pernikahan serta membantu pengurus mengelola program kegiatan gereja. [7].

Penelitian yang dilakukan mengenai pengelolaan data pada suatu gereja dilakukan pada tahun 2021.. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya.. Pengembangan sistem informasi ini bertujuan untuk mengelola data jamaah dan waktu ibadah sehingga tercipta kondisi yang kondusif bagi gereja untuk mengelola data tersebut.. Penelitian ini dimaksudkan

untuk membantu para pemimpin gereja mengatur waktu ibadahnya agar tidak ada yang terlupa. [8]

Penelitian lain dilakukan pada tahun 2018. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menyampaikan informasi tentang gereja kepada masyarakat secara real time. Informasi yang dicakup berupa berita, artikel, pendaftaran keanggotaan gereja, baptisan dan perkawinan dan datanya dapat disajikan dalam bentuk laporan. Sistem ini juga membantu pengguna mencetak catatan baptisan dan pernikahan serta mengelola berbagai data gereja. Penelitian ini bertujuan untuk membantu jemaat mengakses informasi Gereja dengan lebih mudah. [9].

Penelitian serupa dilakukan pada tahun 2021 dengan tujuan membantu seluruh anggota gereja serta pengurus gereja dalam memperbaiki komunikasi di antara mereka. Informasi yang dimasukkan mencakup jadwal ibadah, informasi komunitas, serta detail seputar pernikahan dan pembaptisan. Selain itu, penelitian ini membagi sistem menjadi dua jenis pengguna, yaitu komunitas gereja dan para administrator. Bagian dari pengaturan ini mengizinkan jemaat hanya untuk menerima informasi dari berbagai publikasi yang diterbitkan oleh pengurus gereja. Untuk mewujudkannya, situs web ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, dan PHP. [10].

Beberapa penelitian sebelumnya yang dilakukan untuk lembaga gerejawi menunjukkan perbedaan dengan penelitian yang sedang berlangsung saat ini. Dalam penelitian yang sedang berjalan, perbaikan akan dilakukan dengan mengintegrasikan fungsi penjadwalan yang memungkinkan pengiriman pengingat otomatis kepada agen melalui platform email.

Selain itu, perencanaan dalam penelitian ini ditujukan untuk beberapa kelompok atau departemen pelaksana, yang memberikan fleksibilitas yang lebih besar. Sebaliknya, penelitian sebelumnya hanya berfokus pada satu kelompok atau departemen pelaksana. Hampir semua penelitian sebelumnya dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP secara eksklusif. Berbeda dengan penelitian saat ini, yang menggunakan bahasa pemrograman Typescript dengan framework

Express.js sebagai backend dan JavaScript dengan aplikasi Vue JS sebagai pendukung.

Tabel Perbandingan Penelitian

Tabel 2.1. Tabel Perbandingan Penelitian

Peneliti	Jefrey Sanjaya*	Frits Gerit John Rupilele	Akni Widiyastuti, Daliman	Alon Giban, Elvis Pawan dan Patmawati Hasan	Bella Nemesias P, Niken H dan Tri A
Platform	Website desktop	Website desktop	Website desktop	Website desktop	Website desktop
Objek Penelitian	Gereja Kristen Indonesia Blora	Gekari Lembah Pujian Kota Sorong	Gereja Santo Pius X Gisting	Gereja Kingmi Jemaat Kemah Injil	Gereja Mawar Sharon Malang
Bahasa Pemrograman	Javascript & Typescript	PHP	PHP	PHP	PHP
Framework	Express.js	Native	Native	Native	CodeIgniter
Basis Data	MySQL	MySQL	MySQL	MySQL	MySQL

Dalam menjalankan penelitian ini dapat dilihat di tabel 1 perbandingan penelitian dengan penelitian lainnya. Sejumlah penelitian sebelumnya telah mengeksplorasi topik yang serupa, namun terdapat perbedaan implementasi dan fokus penelitian antara penelitian ini dan penelitian-penelitian sebelumnya. Sebagai contoh, penelitian Frits Gerit John Rupilele untuk objek penelitian Gekari Lembah Pujian Kota Sorong hanya menggunakan Bahasa pemrograman PHP dalam pembuatannya,

sedangkan penelitian penulis menggunakan tambahan Javascript dalam penelitian ini. Selain itu, penelitian Akni Widiyastuti, Daliman, Alon Giban, Elvis Pawan dan Patmawati Hasan untuk objek penelitian Gereja Santo Pius X Gisting dan Gereja Kingmi Jemaat Kemah Injil juga hanya menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan menggunakan framework Native yang sangat berbeda dengan yang digunakan pada penelitian ini, untuk penelitian lain oleh Bella Nemesias P, Niken H dan Tri A menggunakan framework CodeIgniter dalam pengimplementasiannya yang tentu saja berbeda dengan framework yang digunakan oleh penulis yang di mana penulis menggunakan framework Express.js dalam pembuatannya. Dengan membandingkan temuan-temuan ini, penelitian ini berupaya mengisi celah pengetahuan dan memberikan kontribusi tambahan terhadap pemahaman yang sudah ada dengan menggunakan cara pembuatan atau pengimplementasian yang berbeda dengan penelitian lainnya.