

Sistem Informasi Gereja Kristen Indonesia Berbasis Web dengan Framework Laravel

Yonatan Enrico Santoso¹, Stephanie Pamela Adithama²(✉), Suryanti³

^{1,2,3}Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
yonatanenrico00@gmail.com¹, stephanie.pamela@uajy.ac.id², suryantich@uajy.ac.id³

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:

Disubmit 25 September 2023

Direvisi 31 October 2023

Diterima 15 November 2023

Kata kunci:

Sistem Informasi,
Website,
Gereja,
GKI Pajajaran Magelang,
Laravel

ABSTRAK

Gereja Kristen Indonesia (GKI) Pajajaran Magelang merupakan salah satu Gereja yang terletak di Jawa Tengah khususnya di Kota Magelang. Gereja menyampaikan informasi kepada jemaat masih dengan menggunakan cara yang manual. Hal ini membuat terbuangnya waktu yang cukup banyak dan tidak semua bisa mendapatkan informasi yang berkaitan dengan gereja dengan cepat dan akurat. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, dibuatlah sistem berbasis web dengan penggunaan PHP sebagai bahasa pemrogramannya dan menggunakan Framework Laravel. Sistem yang dibangun akan membantu penjadwalan pelayanan, pendaftaran kegiatan gereja, pembuatan laporan kebaktian dan kegiatan. Sistem informasi GKI Pajajaran Magelang ini telah berhasil dibangun dan memudahkan petugas gereja dalam mengelola informasi gereja secara cepat dan akurat dengan cara yang lebih efisien. Berdasarkan hasil pengujian, secara keseluruhan pengguna merasa puas ketika menggunakan sistem informasi GKI Pajajaran.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Stephanie Pamela Adithama

Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Email: stephanie.pamela@uajy.ac.id

1. Pendahuluan

Pada era globalisasi ini teknologi berkembang secara pesat khususnya internet. Internet bahkan sudah menjadi sebuah kebutuhan untuk masyarakat sekitar, semua informasi dapat kita dapatkan dari internet di mana pun dan kapanpun. Penggunaan *website* sebagai salah satu media komunikasi juga berkembang secara cepat karena kemudahan akses dan efisiensi karena dapat diakses kapanpun. *Website* sekarang tidak hanya sebagai media informasi yang sekedar dibaca namun sudah menjadi media yang interaktif. Perkembangan teknologi sekarang semakin banyak pemanfaatannya khususnya dibidang keagamaan.

GKI Pajajaran adalah gereja yang berasal dari Jawa Tengah tepatnya berada di Kota Magelang yang berada di Jalan Pajajaran no 27, Kemirirejo, Kecamatan Magelang Tengah. Gereja ini terbentuk awalnya hanya sebatas sekumpulan orang pemberita injil yang kemudian menjadi perhatian besar di masyarakat kemudian semakin bertambahnya anggota dan diperlukan tempat yang luas dan akhirnya didirikan bangunan gereja pertama di tahun 1934 di Jalan Sablongan[11]. Sekarang jemaat di GKI Pajajaran untuk mendapatkan informasi terkait dengan gereja dengan menggunakan warta gereja berupa kertas atau harus memiliki aplikasi *Whatsapp* dan bergabung dengan grup gereja. Kemudian jika ingin mengikuti suatu kegiatan harus datang ke gereja agar dapat melakukan pendaftaran untuk mengikuti kegiatan tersebut. Lalu untuk laporan tiap minggu masih menggunakan aplikasi desktop untuk catatan jumlah jemaat yang hadir perkebaktian. Kemudian untuk laporan tiap ada kegiatan lain selain kebaktian belum terdapat laporan sama sekali. Tentunya hal ini tidak menguntungkan karena petugas harus melakukan ditempat dan waktu tertentu.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka akan dibangun sebuah sistem untuk GKI Pajajaran. Sistem informasi ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berkaitan dengan gereja kepada jemaat serta mempermudah pengelola gereja untuk mengelola data gereja dan pembuatan laporan kebaktian perminggu. Sistem informasi ini akan dibangun berbasis *website*, sehingga pengguna dapat mengakses dari berbagai perangkat. Kemudian untuk laporan kebaktian berisi jumlah persembahan atau kolekte yang terkumpul di kebaktian hari itu dan terdapat juga jumlah jemaat yang hadir di kebaktian itu. *Website* ini juga akan menyediakan layanan untuk melihat jadwal kebaktian, warta gereja, jadwal pelayanan, pendaftaran kegiatan gereja, pendaftaran anggota jemaat, renungan, dan disertai dengan galeri foto foto kegiatan gereja yang dapat diakses dengan lebih mudah. Dengan dibangunnya sistem informasi ini, diharapkan membantu pengelolaan data dan meningkatkan efisien waktu, baik bagi pengurus maupun jemaat dari GKI Pajajaran

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan di atas dapat diperoleh rumusan masalah yaitu bagaimana membangun sistem informasi untuk GKI Pajajaran yang efisien untuk membantu pengelolaan informasi gereja secara akurat dan cepat?. Supaya penelitian yang dilakukan dapat terarah dan tidak menyimpang, maka diperlukan beberapa batasan terhadap sistem informasi yang akan dibangun. Batasan tersebut, di antaranya. (1) Sistem informasi ini diterapkan berdasarkan ibadah GKI Pajajaran Magelang. (2) Sistem informasi ini menggunakan data jemaat secara independen sehingga tidak mengambil data jemaat dari basis data GKI Pajajaran Magelang. Tujuan dari penelitian penulis adalah membangun sistem informasi untuk GKI Pajajaran yang efisien untuk membantu pengelolaan informasi gereja secara akurat dan cepat.

2. Tinjauan Pustaka

Pada bagian tinjauan Pustaka ini, penulis membahas tentang penelitian – penelitian yang sudah pernah dilakukan dan memiliki kaitan dengan topik yang dibahas oleh penulis. Penelitian ini didasarkan pada beberapa penelitian yang meneliti pembangunan sistem informasi gereja berbasis *website*. Penelitian tentang sistem informasi gereja banyak diteliti oleh peneliti lainnya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Michael Urbanus dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Gereja Berbasis Web menggunakan Framework CodeIgniter” menghasilkan bahwa penelitian dengan merancang sebuah sistem informasi berbasis *website* dapat membantu pengembangan sistem informasi Gereja Utusan Pantekosta dalam mempermudah proses pengelolaan data, karena disediakan halaman khusus untuk menambah, mengubah dan menghapus data dan memudahkan jemaat untuk mendapatkan informasi tentang gereja [1].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sukarno dengan judul “Perancangan Situs Web Untuk Informasi Pelayanan Jemaat Gereja House Of Filadelfia di Jakarta Welatan” menghasilkan bahwa penelitian dengan merancang sebuah sistem informasi berbasis *website* dapat memberikan informasi kepada jemaat tentang menu home profil gereja, tema mingguan, jadwal kebaktian, pelayanan diakonia, info ibadah kaum muda, dan kegiatan lainnya. Untuk admin hanya meliputi sistem penambahan, penghapusan, dan perubahan konten seputar pelayanan house of filadelfia [2].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hery , Joshua Nathanael , dan Andree E. Widjaja dengan judul “ Pengembangan Sistem Informasi Gereja Berbasis Web untuk Mendukung Kegiatan Jemaat Gereja Kristen XYZ” menghasilkan bahwa penelitian dengan merancang sebuah sistem informasi berbasis *website* dapat membantu jemaat untuk melakukan kegiatan bergereja, khususnya dalam beribadah. Sistem iGereja disertai juga renungan dari pendeta yang terdaftar. Sementara itu, staf gereja juga tidak terlupakan, sistem pelaporan dan pengelolaan keuangan yang juga turut dimasukkan ke dalam sistem iGereja dapat membantu untuk menghitung sisa saldo, mengelola (memonitor) serta mengatur kas gereja, dan melihat perkembangannya dari waktu ke waktu [3].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Steven, Wasino, Zyad Rusdi dengan judul “Pembuatan Sistem Informasi Gereja Bethel Indonesia Avenuel Season City Berbasis Website” menghasilkan bahwa penelitian dengan merancang sebuah sistem informasi berbasis *website* berguna untuk mendapatkan informasi tentang pelayanan gereja, jadwal ibadah, informasi komunitas, dan pendaftaran petugas pelayanan, pernikahan dan baptisan. Admin juga memiliki *website* untuk melihat, memasukkan, menghapus data yang ada di database seperti data pelayanan gereja, data jemaat, data pasangan, dan mengubah informasi yang ditampilkan di *website* [4].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Bayu Pratama Nugroho dan Sherly Jayanti dengan judul “Implementasi Sistem Informasi Berbasis Web (studi kasus gereja GKE Sion Palangkaraya)” menghasilkan bahwa penelitian dengan merancang sebuah sistem informasi berbasis *website* berguna untuk meningkatkan pelayanan kepada umatNya, gereja berusaha dan menyediakan media *website* sebagai solusi yang tepat untuk dapat memperkenalkan profil dan seputar GKE SION agar dapat diketahui identitas kelembagaannya sebagai gereja yang cukup tertua di Palangka Raya [5].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wrendi Santosa dengan judul “Pembuatan Website Gereja Kristen XYZ” menghasilkan bahwa penelitian dengan merancang sebuah sistem informasi berbasis website dapat mempermudah jemaat mendapatkan informasi tentang warta gereja dan jadwal kegiatan gereja. Selain mendapatkan informasi jemaat juga dapat melakukan pendaftaran beberapa acara gereja seperti baptis, katekisasi, dan pernikahan.[6]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Eric Sugiharto Honggara dengan judul “Website Gereja dengan Framework Laravel” menghasilkan bahwa penelitian dengan merancang sebuah sistem informasi berbasis website dapat mempermudah jemaat mendapatkan informasi tentang warta pengumuman, jadwal kebaktian dan jadwal kegiatan – kegiatan di gereja [7].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Akni Widiyastuti dan Daliman dengan judul “ Sistem Informasi Pada Gereja Santo Pius X Gisting Berbasis Web” menghasilkan bahwa penelitian dengan merancang sebuah sistem informasi berbasis website dapat mempermudah masyarakat khususnya jemaat Katolik mendapatkan informasi, karena dengan adanya sistem komputerisasi pengguna tidak harus datang langsung ke kantor sekretariat Gereja Paroki Santo Pius X Gisting melainkan dapat mengakses website Gereja Paroki Santo Pius X Gisting untuk mendapatkan informasi kapan dan dimana saja jika terkoneksi dengan jaringan internet [8].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Deppi Linda, Nursiyanto, dan Yohanes Cristian Munthe dengan judul “ Informasi Pelayanan Gereja Katolik Berbasis Web” menghasilkan bahwa penelitian dengan merancang sebuah sistem informasi berbasis website Dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan sehingga pembuatan data pada Gereja tidak terlambat. Sistem Informasi pada Gereja yang baru ini lebih mudah dalam proses pelayanan kepada jemaat pada Gereja [9].

Penelitian terdahulu lainnya yang berkaitan dengan pembangunan sistem informasi Gereja dilakukan pada tahun 2021. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database serta bantuan framework CodeIgniter. Penelitian ini ditujukan untuk menyelesaikan masalah gereja dalam penyampaian informasi kepada umatnya. Penelitian ini bertujuan untuk menyampaikan segala informasi yang dibutuhkan oleh umat seperti teks liturgi ibadat, data kehadiran jemaat, data petugas hingga informasi pendeta dan laporan keuangan hasil persembahan [10].

3. Metodologi Penelitian

Dalam menjalankan penelitian ini digunakan beberapa metode penelitian, antara lain sebagai berikut: (1) Studi pustaka, tujuan dilakukan studi pustaka adalah untuk mendapatkan referensi dan sumber informasi dari peneliti terdahulu. (2) Wawancara, tujuan tahap ini untuk mengumpulkan informasi dan mengetahui masalah yang mendasar untuk kebutuhan dalam pembangunan sistem. (3) Analisis kebutuhan, tujuan tahap ini adalah untuk mencocokkan antara kebutuhan dari calon pengguna dan implementasi sistem yang akan dibangun. (4) Perancangan sistem, hal yang dilakukan pada tahap ini antara lain perancangan basis data menggunakan ERD, perancangan arsitektur sistem, dan perancangan antarmuka pengguna. (5) Pembangunan sistem, tahapan pembangunan sistem merupakan tahapan pengekseskusan rancangan sistem yang ada pada tahapan sebelumnya dengan pengkodean. (6) Pengujian sistem, tujuan tahapan ini untuk memeriksa apakah fitur-fitur yang dibuat pada sistem sesuai dengan desain dan berjalan dengan baik. Perbaikan akan dilakukan jika pada pengujian terdapat fitur yang tidak sesuai.

4. Hasil dan Diskusi

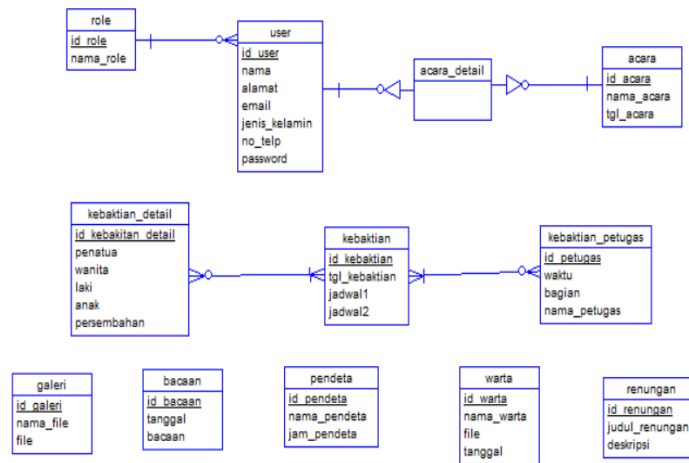
4.1. Fungsi Produk

Sistem informasi GKI Pajajaran` memiliki beberapa fungsi yang dapat diakses oleh pengguna antara lain: (1) *Login*. (2) Daftar (3) Mengelola Data Jemaat. (4) Mengelola Data Kegiatan. (5) Mengelola Data Pendeta. (6) Mengelola Data Renungan. (7) Mengelola Data Warta. (8) Mengelola Data Foto. (9) Mengelola Data Bacaan. (10) Mengelola Data Kebaktian. (11) Menambahkan Petugas Kebaktian. (12) Menampilkan *Dashboard*. (13) Menampilkan Laporan Kebaktian. (14) Menampilkan Laporan Kegiatan. (15) Melakukan Pendaftaran Kegiatan Gereja. (16) Melihat Warta Gereja. (17) Melihat Jadwal Kebaktian. (18) Melihat Renungan. (19) Melihat Kegiatan yang sudah didaftarkan. (20) Melihat Bacaan Sepekan.

4.2. Perancangan

4.2.1 Perancangan Data

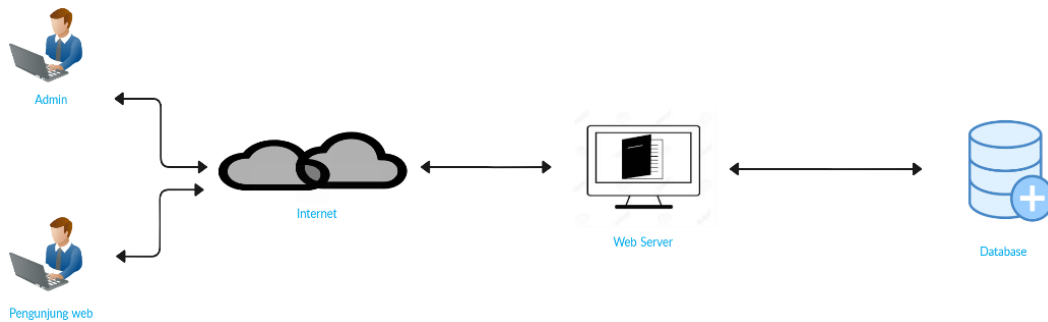
Gambar 1 merupakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang digunakan dalam sistem informasi GKI Pajajaran. ERD ini menampilkan struktur dan hubungan antar tabel dalam basis data.



Gambar 1. Entity Relationship Diagram (ERD)

4.2.2 Overview Sistem

Semua produk yang dibuat memiliki kerangka seperti pada Gambar 2. Pengguna mengakses *website server* melalui internet, sedangkan untuk mengakses basis data melalui *database server*, kemudian *webservice* akan menerjemahkan *query* ke dalam SQL. Aplikasi *web* untuk admin dan pengguna dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *Framework Laravel* dan menggunakan *MySQL* untuk *databasenya*.

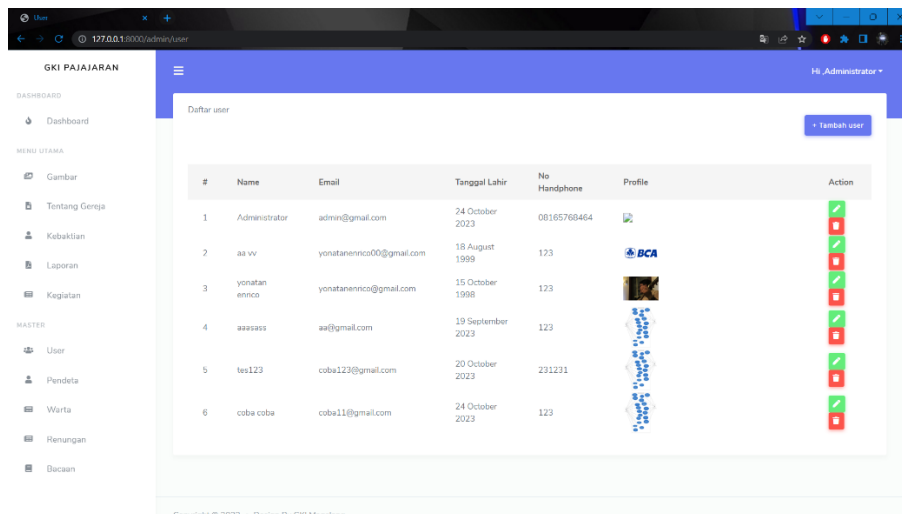


Gambar 2. Overview Sistem

4.3. Implementasi

1. Antarmuka Halaman Pengelolaan User

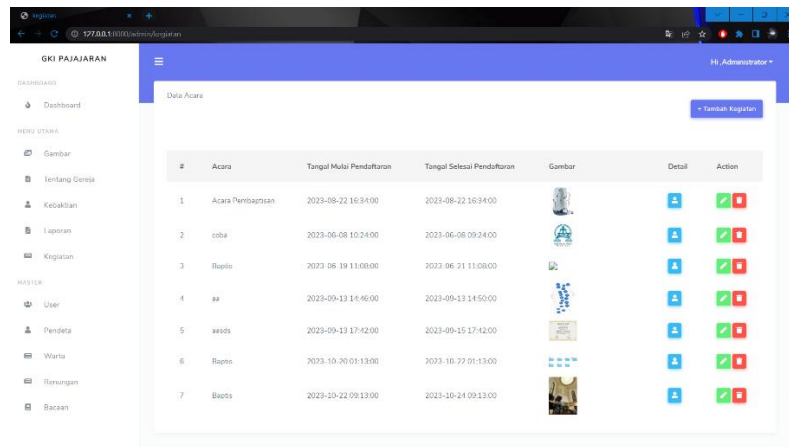
Pada Gambar 3, pengurus dapat melihat, menambahkan, mengubah, dan menghapus data User



Gambar 3. Antarmuka Halaman Pengelolaan User

2. Antarmuka Halaman Pengelolaan Simpanan Anggota

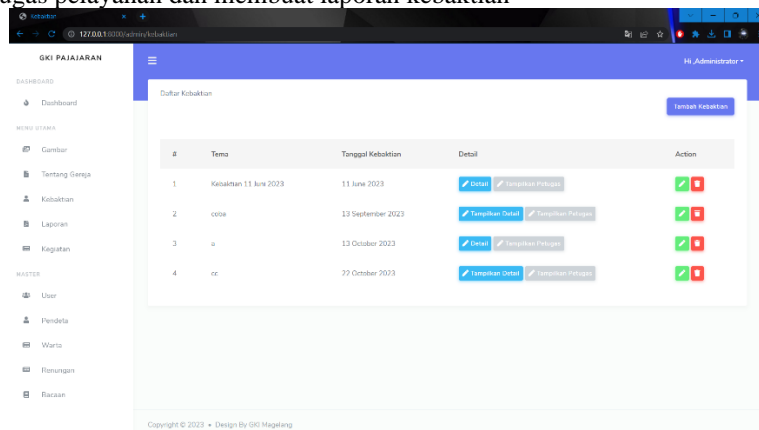
Pada Gambar 4, pengguna dapat melihat, menambahkan, mengubah, dan menghapus data kegiatan. Pengguna juga dapat melihat daftar peserta yang melakukan pendaftaran kegiatan.



Gambar 4. Antarmuka Halaman Pengelolaan Kegiatan

3. Antarmuka Halaman Pengelolaan Kebaktian

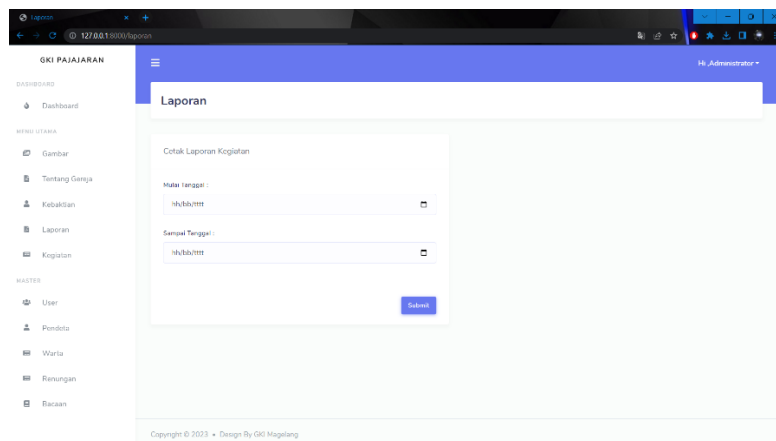
Pada Gambar 5, pengguna dapat melihat, menambahkan, dan mengubah data kebaktian. Pengguna dapat menambahkan petugas pelayanan dan membuat laporan kebaktian



Gambar 5. Antarmuka Halaman Pengelolaan Kebaktian

4. Antarmuka Halaman Pengelolaan Anggota

Pada Gambar 6, pengguna dapat mencetak laporan kegiatan berdasarkan tanggal yang akan dicetak



Gambar 6. Antarmuka Halaman Cetak Laporan Kegiatan

4.4 Pengujian Sistem

Pengujian terhadap pengguna dilakukan melalui pengambilan data dengan menggunakan kuesioner sebagai sarana penilaian kualitatif. Kuesioner dibagikan kepada 40 orang yang terdiri dari 37 jemaat dan 3 pengurus gereja. Dimana pertanyaan dijawab dengan memilih antara pilihan sangat setuju (SS), setuju (S), cukup (C), tidak setuju (TS) atau sangat tidak setuju (STS). Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian terhadap Jemaat

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
1	Website mempunyai tampilan yang menarik	0	0	0	14	23
2	Apakah Website mempunyai alur pendaftaran dan login yang mudah untuk dipahami?	0	0	0	13	24
3	Apakah dengan adanya Website dapat membantu jemaat memperoleh informasi tentang gereja dengan cepat?	0	0	0	14	23
4	Apakah dengan adanya Website memudahkan jemaat dalam melakukan pendaftaran kegiatan?	0	0	0	10	27

Tabel 2. Hasil Pengujian terhadap Pengurus

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
1	Website mempunyai tampilan yang mudah dipahami	0	0	0	0	3
2	Apakah Website dapat membantu pengurus gereja dalam pengelolaan informasi gereja secara akurat dan cepat?	0	0	0	1	2
3	Apakah Website membantu Pengurus gereja dalam memberikan informasi kepada jemaat dengan cara yang lebih efisien?	0	0	0	0	3
4	Apakah Website membantu pengurus Gereja untuk menjadwalkan pelayanan?	0	0	0	0	3
5	Website membantu pengurus gereja dalam mengelola data kebaktian	0	0	0	1	2
6	Apakah Fitur-fitur pada website sesuai dengan kebutuhan Gereja pada masa ini?	0	0	0	1	2

Berdasarkan hasil dari jawaban responden kusioner dapat disimpulkan bahwa *website* ini membantu pengurus gereja dalam mengelola informasi secara cepat dan akurat dengan cara yang lebih efisien. Kemudian untuk jemaat, *website* ini membantu jemaat dalam memperoleh informasi – informasi sekitar gereja dengan cepat dan akurat dan membantu jemaat dalam melakukan pendaftaran suatu kegiatan yang mengharuskan jemaat hadir ke gereja bisa melakukan pendaftaran dimana saja dengan hanya membuka *website* ini.

5. Kesimpulan

Berdasarkan proses penelitian dari awal yang terdiri dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, serta pengujian maka dapat disimpulkan bahwa telah berhasil dibangun sistem informasi untuk GKI Pajajaran yang efisien untuk membantu pengelolaan informasi gereja secara akurat dan cepat. Hasil pengujian menunjukkan bahwa 62.2% responden sangat setuju dan 37.8% setuju bahwa sistem membantu jemaat memperoleh informasi tentang gereja dengan cepat dan akurat. Selain itu, 100% responden sangat setuju bahwa sistem membantu pengurus gereja dalam memberikan informasi kepada jemaat dengan cara yang lebih efisien.

Daftar Pustaka

- [1] M. U. Pah, "Perancangan Sistem informasi gereja berbasis web menggunakan framework codeigniter: Studi Kasus Gereja Utusan pantekosta kartasura," UKSW, Program Studi Teknik Informatika FTI-UKSW (2016)
- [2] Sukarno Bahat Nauli and Musa, "Perancangan situs web untuk Informasi Pelayanan Jemaat Gereja-USNI", Jurnal Satya Informatika, Vol. 2 No. 1, Mei 2017 Halaman 1-13
- [3] Hery, Joshua Nathanael, and Andree E. Widjaja, "Pengembangan Sistem Informasi Gereja Berbasis Web Untuk Mendukung Kegiatan Jemaat Gereja Kristen XYZ", Journal Information System Development (ISD), Vol 6, No 1 2021
- [4] Steven, Wasino, and Zyad Rusdi, "PEMBUATAN SISTEM INFORMASI GEREJA BETHEL INDONESIA AVENUEL SEASON CITY BERBASIS WEBSITE", Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Infromasi, Vol. 9 No. 2(2021)
- [5] Bayu Pratama Nugroho and Sherly Jayanti, "IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB (STUDI KASUS GEREJA GKE SION PALANGKARAYA)", Jurnal SAINTEKOM, Vol. 7 No. 2 (2017)
- [6] Wrendi Santosa "Pembuatan Website Bagi Gereja Kristen XYZ", Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya, Vol. 2 No. 2 (2013)

- [7] E. S. Honggara, "Website Gereja dengan Framework Laravel", INSIGHT, vol. 2, no. 01, pp. 30–34, Mar. 2020.
- [8] Akni Widiyastuti and Daliman, "SISTEM INFORMASI PADA GEREJA SANTO PIUS X GISTING BERBASIS WEB", JISN (Jurnal Informatika Software dan Network), Vol.01, No.01, Oktober 2020.
- [9] Deppi Linda, Nursiyanto, and Yohanes Cristian Munthe, "Informasi Pelayanan Gereja Katolik Berbasis Web", Teknik Vol. 15, No. 02, Desember 2021: 289 – 298.
- [10] J. Nathanael and dan E. Andree Widjaja, "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI GEREJA BERBASIS WEB UNTUK Mendukung Kegiatan Jemaat Gereja Kristen XYZ," 2021.
- [11] Sejarah, "Sejarah | Sinode GKI." <https://sinodegki.org/new/tentang-kami/sejarah/>