
Sistem Informasi Gereja Berbasis Web Menggunakan Php Dan Database Mysql

Jimmi Hendrik P. Sitorus¹, Daniel Gunawan A. Sianipar²

^{1,2}AMIK Parbina Nusantara; Jl. Pane No. 34, Telp. 0622-434084, Indonesia

Manajemen Informatika, AMIK Parbina Nusnatar, Pematangsiantar, Indonesia

e-mail: ¹jimmisitorus83@yahoo.com, ²danielsianipar@gmail.com

Abstrak

Sistem informasi Gereja Bethel Injil Sepenuh Berbasis Website merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang sering terjadi di dalam Gereja Bethel Injil Sepenuh jemaat Maranatha Pematangsiantar. Permasalahan yang dimaksud adalah kesalahpahaman dan keterlambatan dalam penyampaian informasi kepada jemaat. Dengan perancangan sistem informasi yang tepat diharapkan jemaat dapat mengakses segala informasi dari gereja dengan mudah, cepat dan akurat. Untuk dapat membangun sebuah sistem informasi gereja yang tepat diperlukan suatu metode yang tepat pula. Penelitian ini menerapkan metode observasi yang terarah dan terstruktur sehingga tidak keluar dari alur penelitian. Peneliti melakukan studi dokumen terkait dan memberikan kuesioner kepada admin gereja untuk mendapatkan data sehingga peneliti dapat merancang sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan. Dalam merancang sistem informasi ini peneliti menggunakan bahasa Pemrograman PHP dan database MySQL karena penggunaan bahasa pemrograman PHP yang sudah tidak asing lagi bagi peneliti

Kata kunci—Sistem Informasi, Gereja, MySQL, PHP, Website.

Abstract

The website-based Full Gospel Bethel Church information system is one of the efforts made to overcome problems that often occur within the Full Gospel Bethel Church Church, the Maranatha Pematangsiantar congregation. The problems in question are misunderstandings and delays in conveying information to the congregation. By designing the right information system, it is hoped that the congregation can access all information from the church easily, quickly and accurately. To be able to build an appropriate church information system, an appropriate method is also needed. This study applies a directed and structured observation method so that it does not get out of the way of research. Researchers conducted a study of related documents and gave questionnaires to church admins to obtain data so that researchers could design information systems that fit their needs. In designing this information system, researchers used the PHP programming language and MySQL database because the use of the PHP programming language is already familiar to researchers.

Keywords— Information System, Church, MySQL, PHP, Website.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang terus mengalami perubahan dan peningkatan sehingga kemudahan untuk mempercepat pekerjaan manusia dalam mengolah data dan menghasilkan informasi dengan akurat dan jelas. Internet adalah salah satu teknologi yang dapat membantu manusia dalam menerima, menyampaikan dan menyebarkan informasi. Manusia sebagai pengguna teknologi harus mampu memanfaatkan teknologi yang ada saat ini, maupun perkembangan teknologi tersebut selanjutnya.

Setiap organisasi ataupun instansi pada umumnya telah menggunakan fasilitas Internet, juga tidak ketinggalan pada Gereja atau Organisasi Kerohanian yang umumnya sudah memiliki akses internet yang membantu anggota atau jemaat nya untuk mendapatkan informasi yang akurat dan jelas. Begitu juga dengan Gereja Bethel Injil Sepenuh Maranatha yang merupakan organisasi Kerohanian atau Gereja yang mempunyai visi dan misi untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada Tuhan dan jemaat agar aktif dalam berbagai kegiatan kerohanian.

Pengolahan informasi pada Gereja Bethel Injil Sepenuh Maranatha antara lain : Data-data jemaat, informasi kegiatan jemaat dan pelayan, jadwal ibadah dan jadwal latihan bagi para pelayan Tuhan masih menggunakan aplikasi sosial media seperti Whatsapp, Facebook dan sebagian besar informasi masih dikabarkan secara lisan sehingga informasi yang disampaikan kurang maksimal dan terkadang sulit untuk diketahui oleh beberapa jemaat.

Dengan memanfaatkan teknologi internet berupa Website, admin gereja dapat lebih mudah dalam memberikan informasi secara online kepada jemaat. Dengan Website ini juga dapat digunakan sebagai media memperkenalkan Gereja Bethel Injil Sepenuh Maranatha agar masyarakat baik didalam kota maupun diluar kota dapat mengakses dan mendapat informasi seputar kegiatan jemaat pada gereja Gereja Bethel Injil Sepenuh Maranatha Pematangsiantar.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan data yang dikumpulkan, dikelompokkan dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah satu kesatuan informasi yang saling mendukung sehingga menjadi informasi yang berharga bagi yang menerimanya[1]. Sistem informasi diartikan sebagai sistem dalam sebuah organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian dimana kebutuhan tersebut bersifat manajerial dengan kegiatan untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu. Sumber daya yang terdapat dalam system informasi yaitu sumber daya manusia, sumber daya hardware, sumber daya software, sumber daya data dan sumber daya jaringan.


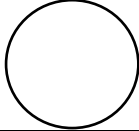


Jadi berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi adalah sistem yang berupa kelompok data yang menyediakan informasi untuk bidang manajemen dalam mengambil suatu keputusan dan sebagai alat untuk menjalankan operasional disuatu organisasi atau perusahaan tertentu.

2.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan asal data dan tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang dikenakan pada data tersebut[2].

Data Flow Diagram memperlihatkan gambaran tentang masukan, proses, keluaran dari suatu sistem/perangkat lunak, yaitu obyek-obyek data mengalir ke dalam perangkat lunak, kemudian di transformasi oleh elemen-elemen pemrosesan dan data hasilnya akan mengalir keluar dari sistem/perangkat lunak. Obyek-obyek data dalam penggambaran DFD biasanya direpresentasikan menggunakan tanda panah berlabel, dan transformasi-transformasi biasanya

direpresentasikan menggunakan lingkaran-lingkaran yang sering disebut sebagai gelembung-gelembung. DFD pada dasarnya digambarkan dalam bentuk hirarki, yang pertama sering disebut sebagai DFD level 0 yang menggambarkan sistem secara keseluruhan sedangkan DFD berikutnya merupakan penghalusan dari DFD sebelumnya[2].

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Entitas	Entitas berupa orang/unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi diluar sistem
2.		Proses	Unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data. Komponen fisik tidak diidentifikasi.
3.		Aliran Data	Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan.
4.		Data Store	Penyimpanan data atau tempat data direfer oleh proses.

Tabel 1 Simbol Data Flow Diagram (DFD)

2. 3 Pengertian PHP

PHP merupakan singkatan dari Hypertext Preprocessor yang digunakan sebagai bahasa script server-side dalam pengembangan web yang disisipkan pada dokumen HTML. PHP merupakan software open source yang disebar dan dilisensikan secara gratis serta dapat didownload secara bebas[3].

Kelebihan dari PHP, yaitu :

- a. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
- b. Web server yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana-mana dari mulai apache, IIS, Lightpd, nginx, hingga Xitami dengan konfigurasi lebih mudah.
- c. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis-milis dan developer yang siap membantu pengembangan.
- d. Dalam sisi pemahaman, PHP adalah bahasa scripting yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
- e. PHP adalah bahasa open source yang dapat digunakan di beberapa mesin (Linux, Unix, Macintosh, Windows) dan dapat dijalankan secara runtime melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah system.

2. 3 Pengenalan HTML

HTML (Hyper Text Mark Up Language) merupakan bahasa yang digunakan untuk mendeskripsikan struktur sebuah halaman web. HTML berfungsi untuk mempublikasikan dokumen online. Statement dasar dari HTML disebut tags. Sebuah tag dinyatakan dalam sebuah kurung siku (<>)[4].

Beberapa hal yang dapat dilakukan dengan HTML, yaitu :

- a) Mengatur Tampilan dari halaman web dan isinya.
- b) Membuat tabel dalam halaman web.
- c) Mempublikasikan Halaman Web secara online.
- d) Membuat form yang bisa digunakan untuk menangani registrasi dan transaksi via web.

2.4 Pengertian CSS

CSS adalah singkatan dari Cascading Style Sheets untuk mengatur tampilan dokumen HTML, seperti pengaturan jarak antar baris, teks, warna dan format border bahkan penampilan file gambar[5].

CSS terdiri dari stylesheet yang memberitahukan browser bagaimana suatu dokumen akan disajikan. Fitur-fitur baru pada halaman web lama dapat ditambahkan dengan bantuan stylesheet. Saat menggunakan CSS tidak perlu lagi untuk menulis fontcolor atau size pada setiap paragraf, atau pada setiap dokumen.

2.5 Pengertian Bootstrap

Bootstrap adalah paket aplikasi siap pakai untuk membuat front-end sebuah website. Bisa dikatakan, bootstrap adalah template desain web dengan fitur plus. Bootstrap dikembangkan oleh Mark Otto dan Jacob Thornton pada tahun 2011 untuk mempermudah proses desain web bagi berbagai tingkat pengguna, mulai dari level pemula hingga yang sudah berpengalaman. Cukup bermodalkan pengetahuan dasar mengenai HTML dan CSS, anda pun siap menggunakan bootstrap.

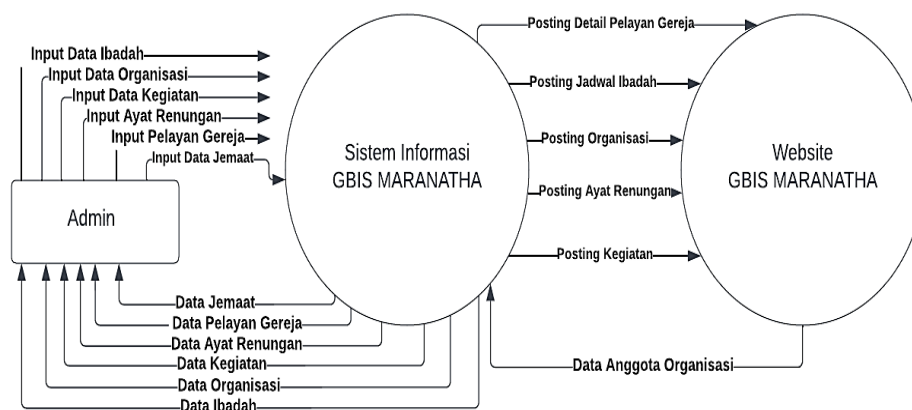
2.6 Pengertian MySQL

MySQL merupakan software database open source yang sering digunakan untuk mengolah basis data yang menggunakan bahasa SQL dengan tipe data relasional yang artinya MySQL menyimpan datanya dalam bentuk tabel- tabel yang saling berinteraksi dan berhubungan[6].

MySQL adalah aplikasi database yang pertumbuhannya disebut SQL singkatan dari Structured Query Language. SQL merupakan bahasa terstruktur yang difungsikan untuk mengolah database dan isinya. Bisa juga memanfaatkan MySQL guna untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data dalam database[7].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

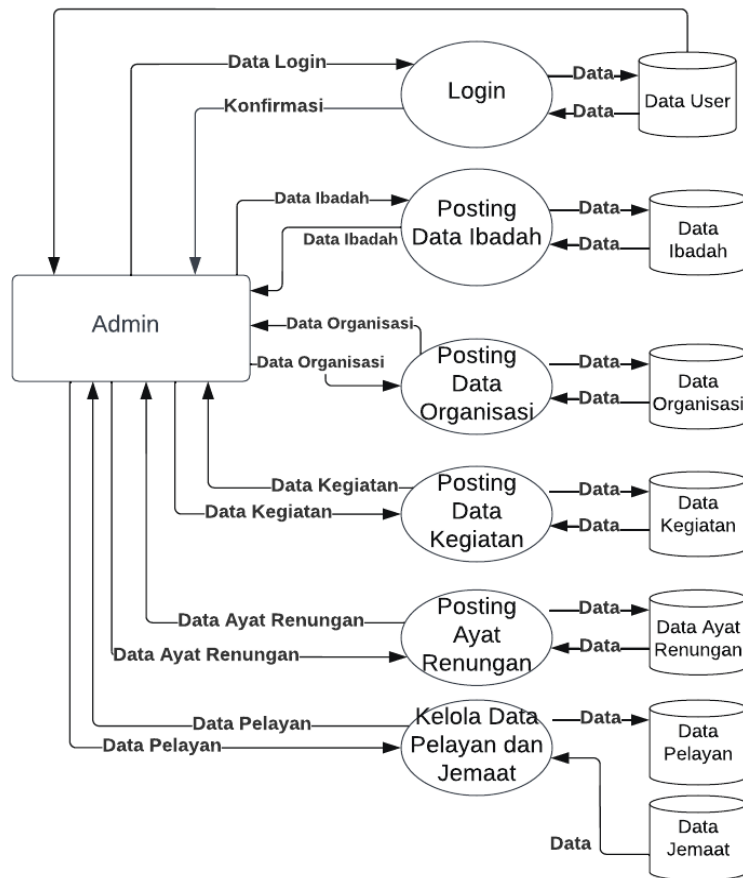
3.1 Context Diagram



Gambar 1 Context Diagram

Pada gambar rancangan Context Diagram tersebut dapat dilihat bahwa pada sistem yang akan di rancang seluruh data yang akan di tampilkan pada Sistem Informasi akan di masukkan oleh Admin. Data yang di tampilkan pada Website gereja yang dirancang, diambil dari data pada Sistem informasi Gereja.

3.2 DFD Level 1



Gambar 2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1

Pada DFD level 1 ini, proses akan terlihat semakin detail, dimana pada DFD Level 1 ini akan terlihat aliran data apa saja yang mengalir dari Sistem ke Admin dan dari Admin ke System. Setiap data yang di masukkan ke sistem akan di masuk ke dalam database yang sudah disediakan.

3.3 Implementasi Hasil

1. Halaman Home

Halaman home berisi tampilan utama dari Website Gereja yang di rancang. Pada halaman ini terdapat menu-menu sebagai menu navigasi untuk mengakses fasilitas dan layanan yang disediakan oleh website gereja.

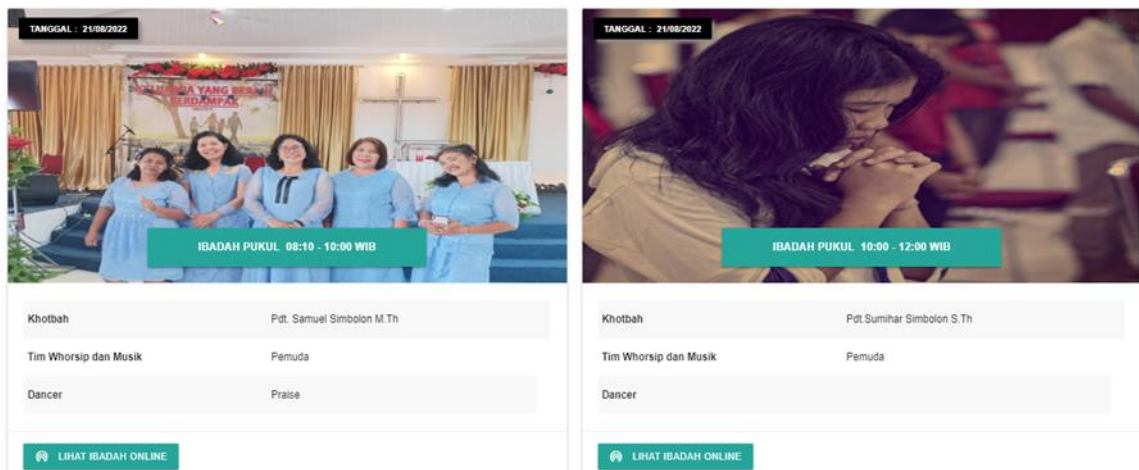


Gambar 3 Halaman Home

2. Halaman Ibadah

Halaman ibadah merupakan halaman yang berisi tentang informasi jadwal ibadah. Informasi yang terdapat pada halaman ibadah yaitu informasi tanggal ibadah, gambar ibadah, waktu atau jam ibadah, nama pendeta yang khotbah, nama grup tim pelayan dan thamborin dan button yang mengarahkan page ke ibadah online.

HADIRI IBADAH RAYA



Gambar 4 Halaman Ibadah

3. Halaman Ayat Renungan

Halaman ayat renungan merupakan halaman yang berisi ayat-ayat renungan yang dikutip dari alkitab. Ayat renungan otomatis akan ditampilkan atau di- update pada halaman setiap hari.

AYAT RENUNGAN



Gambar 5 Halaman Ayat Renungan

4. Halaman Organisasi

Halaman organisasi merupakan halaman yang menampilkan nama-nama organisasi yang ada digereja, foto organisasi dan narasi tentang organisasi tersebut. Halaman ini menggunakan card dengan tab sehingga ketika tab tertentu di klik maka akan mengarahkan ke tampilan organisasi tertentu.

MARI BERGABUNG



Gambar 6 Halaman Organisasi

5. Halaman Kegiatan

Halaman kegiatan adalah halaman yang memberikan informasi tentang kegiatan yang akan dilaksanakan dalam satu minggu. Pada halaman ini, informasi disediakan dalam bentuk card yang berisi data hari, jam dan judul kegiatan yang akan dilaksanakan.

KEGIATAN

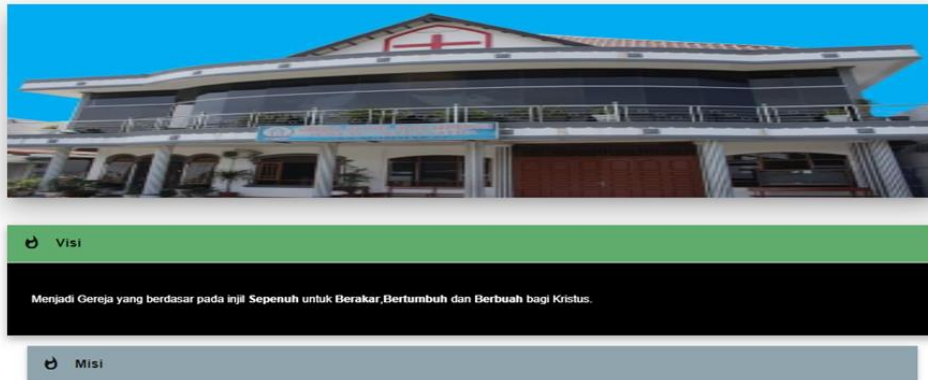


Gambar 7 Halaman Kegiatan

6. Halaman Visi dan Misi

Halaman visi misi adalah halaman informasi tentang visi dan misi yang dimiliki Gereja Bethel Injil Sepenuh. Informasi halaman ini disediakan dengan gambar dan fitur collapsible yaitu button yang dapat melipat dan memunculkan data.

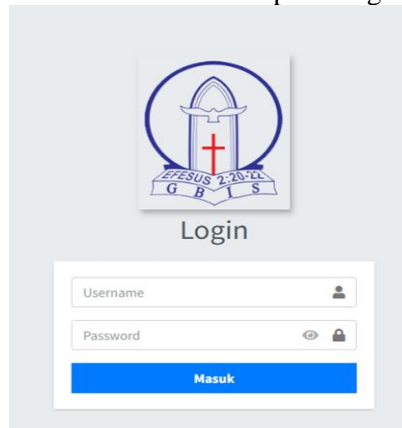
TENTANG KAMI



Gambar 8 Halaman Visi dan Misi

7. Halaman Login

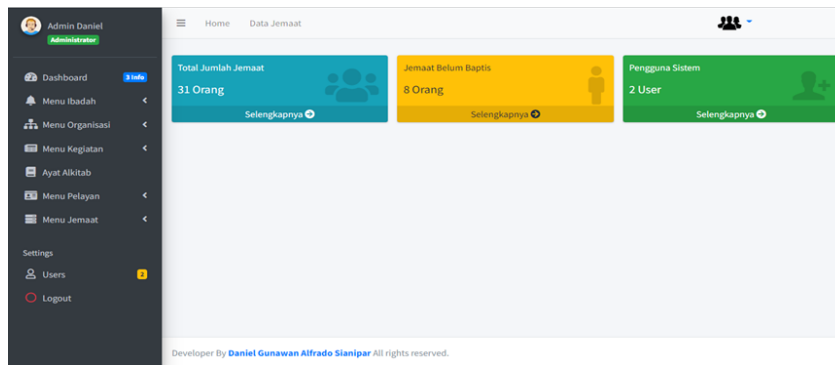
Halaman login merupakan tampilan utama yang digunakan untuk masuk ke halaman admin. Pada halaman login, user terlebih dahulu harus memasukkan username dan password kemudian user mengklik tombol login untuk melanjutkan proses login. Apabila user salah memasukkan username dan password, maka sistem akan memunculkan notifikasi gagal, dan apabila username dan password benar maka user dapat mengakses halaman beranda.



Gambar 9 Halaman Login

8. Halaman Admin

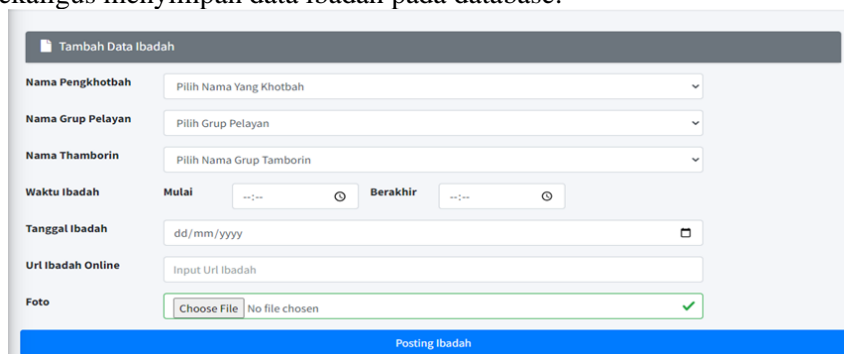
Halaman Admin adalah halaman yang menampilkan menu-menu yang terdapat pada halaman dashboard, menampilkan data user yang login dan menampilkan total jumlah jemaat, jumlah jemaat yang belum dibaptis dan jumlah user yang sudah disimpan.



Gambar 10 Halaman Admin

9. Halaman Tambah Data Ibadah

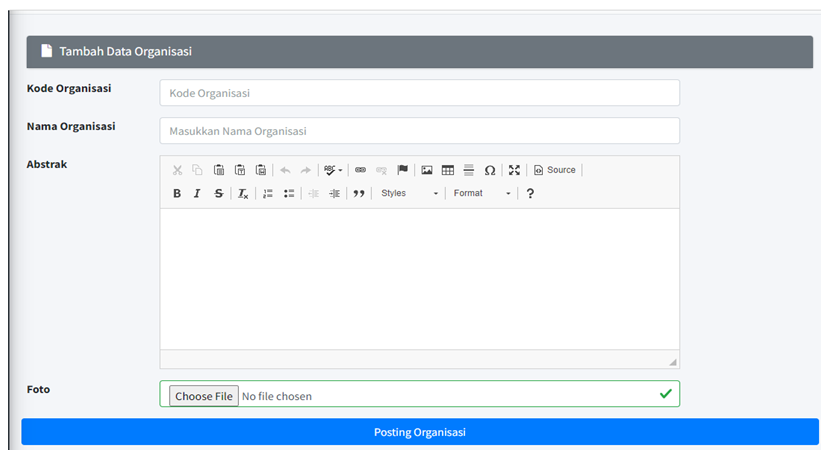
Halaman tambah data ibadah menampilkan form input data seperti nama pengkhotbah, nama grup pelayan dan musik, nama grupo thamborin, waktu mulai dan berakhir ibadah, tanggal ibadah, url ibadah online dan foto ibadah. Ketika semua data form telah diisi, selanjutnya akan diklik button posting ibadah yang akan memposting data tersebut ke dalam website sekaligus menyimpan data ibadah pada database.



Gambar 11 Halaman Tambah Data Ibadah

10. Halaman Tambah Data Organisasi

Menu tambah organisasi adalah menu yang menampilkan form untuk menginput data-data organisasi yang akan diposting pada halaman website dan otomatis tersimpan pada database.



Gambar 12 Halaman Tambah Data Organisasi

11. Halaman Tambah Kegiatan

Menu tambah kegiatan adalah menu yang menampilkan form untuk menginput data kegiatan yang akan dilaksanakan. Adapun data yang akan diinput adalah hari, tanggal, jam dan judul atau nama kegiatan.

The screenshot shows a web form titled "Tambah Kegiatan". It contains the following fields:

- Nama Kegiatan:** A text input field with the placeholder "Input Nama Kegiatan".
- Hari:** A dropdown menu with the placeholder "--Pilih Hari--".
- JAM:** A time selection field with the placeholder "--:--" and a clock icon.
- Tanggal:** A date selection field with the placeholder "dd/mm/yyyy" and a calendar icon.

At the bottom of the form is a blue button labeled "Posting Kegiatan".

Gambar 13 Halaman Tambah Kegiatan

12. Halaman Ayat Alkitab

Menu Ayat alkitab menu yang menampilkan form input dan menyimpan data ayat alkitab pada database yang diatur secara terjadwal yaitu akan terposting otomatis sesuai tanggal yang diupload.

The screenshot shows a web page titled "Ayat Alkitab". It features a "Tambah Ayat Harian" button, a "Show" dropdown menu, and a search bar. Below these is a table with the following data:

No	Ayat	Isi	Tanggal Post	Aksi
1	Matius 16:26	"Apa gunanya seorang memperoleh seluruh dunia tetapi kehilangan nyawanya? Dan apakah yang dapat diberikannya sebagai ganti nyawanya?"	20/08/2022	[Red Square Icon]
2	Filipi 1:6	"Akan hal ini aku yakin sepenuhnya, yaitu Ia, yang memulai pekerjaan yang baik di antara kamu, akan meneruskannya sampai pada akhirnya pada hari Kristus Yesus".	21/08/2022	[Red Square Icon]
3	Yohanes 16:33	"Semuanya itu Kukatakan kepadamu, supaya kamu beroleh damai sejahtera dalam Aku. Dalam dunia kamu menderita penganiayaan, tetapi kuatkanlah hatimu, Aku telah mengalahkan dunia."	22/08/2022	[Red Square Icon]
4	Yeremia 29:11	"Sebab Aku ini mengetahui rancangan-rancangan apa yang ada pada-Ku mengenai kamu, demikianlah firman"	23/08/2022	[Red Square Icon]

Gambar 14 Halaman Ayat Alkitab

13. Halaman Tambah Data Jemaat

Menu tambah jemaat adaah menu yang menampilkan form yang berfungsi untuk menginput data-data jemaat seperti nama lengkap, tempat tanggal lahir, umur, alamat, pendidikan, pekerjaan, penghasilan, no telepon, jenis kelamin, golongan darah, status baptis, status perkawinan, status pelayanan, dan tahun masuk.

Gambar 15 Halaman Tambah Data Jemaat

14. Halaman Data Jemaat

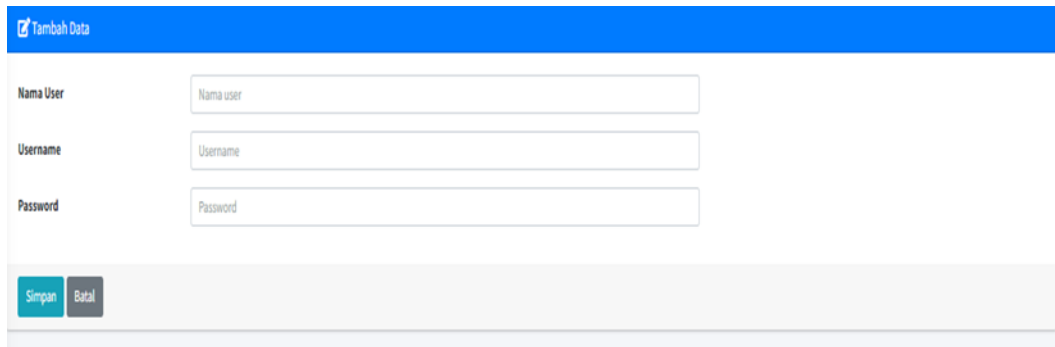
Menu data jemaat adalah menu yang menampilkan tabel yang berisi data jemaat seperti nama lengkap, tempat tanggal lahir, umur, alamat, pendidikan, pekerjaan, penghasilan, no telepon, jenis kelamin, golongan darah, status baptis, status perkawinan, status pelayanan, dan tahun masuk yang dilengkapi dengan beberapa aksi yaitu edit data dan hapus data.

No	Nama Jemaat	TTL	Jenis Kelamin	Usia	Alamat	Pendidikan	Pekerjaan	Penghasilan	Telp	Gol.Darah	Baptis	Status	Status Pelayanan	Tahun Masuk	Aksi
1	Abdiel Tambunan	Pematangsiantar,12-01-04	Laki-laki	18 Tahun	Jl. Cornel Simanjuntak No.12	SMA	-	-	0823434565782	O	YA	Belum Menikah	Savophonist	2011	
2	Abel Tampubolon	Pematangsiantar,18-06-92	Laki-laki	30 Tahun	Jl. Balige II No.12	SMK	Musisi	3000000	082345634512	O	YA	Menikah	Pianis	2011	
3	Andreas Wijaya	Medan,01-08-97	Laki-laki	24 Tahun	Jl. Medan No.121	SMA	Mandor Pabrik	4000000	083187674567	O	YA	Belum Menikah	Bassist	2003	
4	Angel Pakpahan	Pematangsiantar,04-06-00	Perempuan	22 Tahun	Jl. Gereja No.123	S1	Pegawai Negeri	4000000	081234567890	O	YA	Belum Menikah	Tamborin	2007	
5	Dandi Tandika Samsosir	Jakarta,08-02-98	Laki-laki	23 Tahun	Jl. Asahan No 30	S1	Mandor Pabrik	2000000	083890995677	O	YA	Belum Menikah	Gitaris	2003	
6	Daniel Gunawan Alfredo Sianipar	Pematangsiantar,27-07-01	Laki-laki	21 Tahun	Jl. Marimbun II No. 138	D3	Mahasiswa	-	083819819331	O	TIDAK	Belum Menikah	Gitaris	2019	
7	Daud Simorangkir	Medan,18-08-90	Laki-laki	31 Tahun	Jl. Farel Pasaribu	SMK	Mekanik	1500000	083256782311	O	TIDAK	Belum Menikah	Bassist	2002	
8	Evel Samsosir	Pematangsiantar,06-10-04	Laki-laki	17 Tahun	Jl. Asahan No. 30	SMA	Pelajar	-	082189876754	O	YA	Belum Menikah	Pianis	2003	

Gambar 16 Halaman Data Jemaat

15. Halaman Tambah User

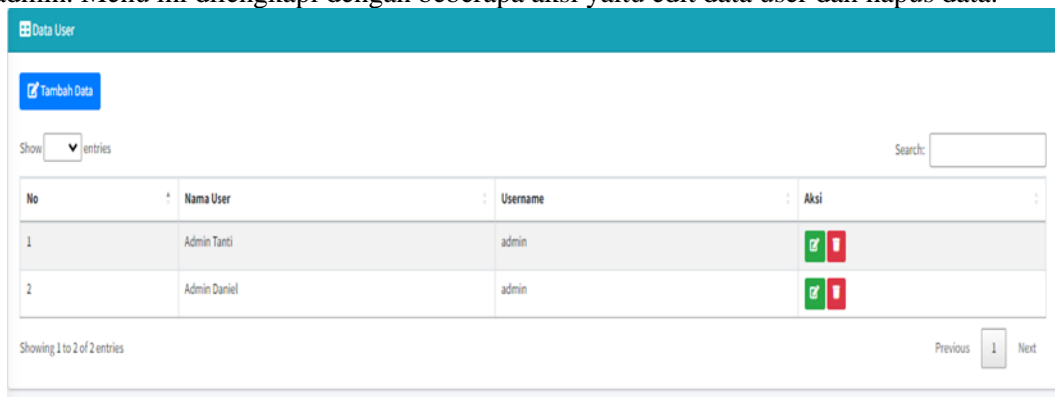
Menu user adalah menu yang menampilkan form yang berfungsi untuk menambah data user atau admin kedalam database yang kemudian username dan password yang telah disimpan dapat digunakan untuk login kedalam halaman admin.







Gambar 17 Halaman Tambah User

16. Halaman Data User

Menu user adalah menu yang menampilkan data yang ada pada database. Kemudian username dan password yang telah disimpan dapat digunakan untuk login kedalam halaman admin. Menu ini dilengkapi dengan beberapa aksi yaitu edit data user dan hapus data.



No	Nama User	Username	Aksi
1	Admin Tanti	admin	 
2	Admin Daniel	admin	 

Gamabr 18 Halaman Data User

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dibuatkan kesimpulan yaitu : Sistem yang dirancang dapat digunakan untuk mengelola data jemaat, dan juga mengelola informasi yang akan di tampilkan pada website gereja sehingga, sistem yang dirancang ini sanga memberikan manfaat bagi jemaat dan Masyarakat yang membutuhkan informasi mengenai Gereja Bethel Injil Sepenuh (GBIS) Maranatha Pematangsiantar.

5. SARAN

Setelah melakukan penelitian dan pengujian pada sistem informasi berbasis website pada Gereja Bethel Injil Sepenuh (GBIS) Maranatha, terdapat beberapa saran-saran yang bermanfaat bagi pengembang sistem yang akan datang. Sistem yang sudah dirancang dapat dikembangkan agar memiliki fitur dan informasi lainnya yang dapat ditampilkan pada halaman website gereja seperti, pendaftaran jemaat secara langsung, layanan Streaming kegiatan ibadah minggu, serta dapat kembangkan juga menjadi sebuah aplikasi berbasis Android.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Heriyanto, “Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT.APM Rent Car,” *J. Intra-Tech*, vol. 2, no. 2, pp. 64–77, 2018.
 - [2] F. Soufitri, “Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada Smp Plus Terpadu),” *Ready Star*, vol. 2, no. 1, pp. 240–246, 2019.
 - [3] A. Sahi, “Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk LP3I Berbasis Web Online menggunakan Framework Codeigniter,” *Tematik*, vol. 7, no. 1, pp. 120–129, 2020.
 - [4] O. Pahlevi, A. Mulyani, and M. Khoir, “Sistem informasi inventori barang menggunakan metode object oriented di pt. Livaza teknologi indonesia jakarta,” *Pt. Livaza Teknol. Indones. Jakarta*, vol. 5, no. 1, pp. 27–35, 2018.
 - [5] S. R. U. A. S. Andy Antonius Setiawan, Arie S.M. Lumenta, “Rancang Bangun Aplikasi Unsrat E-Catalog,” *J. Tek. Inform.*, vol. 14, no. 4, pp. 1–9, 2019.
 - [6] D. D. Jantce TJ Sitinjak, . Maman, and J. Suwita, “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang,” *Insa. Pembang. Sist. Inf. dan Komput.*, vol. 8, no. 1, 2020.
 - [7] H. Riyadli, A. Arliyana, and F. E. Saputra, “Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Berbasis WEB,” *J. Sains Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 98–103, 2020.
-