

1.PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Gereja Every Nation adalah sebuah organisasi global yang berdedikasi untuk mendirikan gereja-gereja penanam gereja, mencapai generasi berikutnya di kampus, dan memberitakan Injil ke setiap bangsa. Sejak tahun 1994, misionaris dan penanam gereja Every Nation telah menjawab panggilan untuk membawa Injil ke kampus dan kota-kota di seluruh dunia. Mereka percaya bahwa jika mereka mengubah kampus, mereka akan akhirnya mengubah keluarga, bangsa, dan dunia. Misi Every Nation adalah untuk menghormati Tuhan dengan mendirikan gereja-gereja yang berpusat pada Kristus, dikuasai oleh Roh Kudus, dan bertanggung jawab secara sosial, serta pelayanan kampus di setiap bangsa. Ini tercermin dalam nilai-nilai dasar Every Nation, termasuk lordship (kepemimpinan Kristus), evangelism (penginjilan), discipleship (pemuridan), leadership (kepemimpinan), dan family (keluarga).

Salah satu wujud konkrit dari visi dan misi ini adalah Every Nation Surabaya, sebuah gereja yang berlokasi di Lenmarc Mall, Jl. Mayjen Yono Suwoyo No.9, lantai 1. Gereja ini berkomitmen untuk menghormati Tuhan dengan membesarkan generasi muda untuk mengikuti Yesus dan memimpin orang lain. Sebagai bagian dari jaringan Every Nation, mereka berperan penting dalam mengubah masyarakat setempat dan menyebarkan pesan Injil di Indonesia. Dengan keyakinan bahwa perubahan dimulai dari kampus, mereka aktif dalam misi mereka untuk mempengaruhi keluarga, bangsa, dan dunia melalui pelayanan gereja yang berpusat pada Kristus.

Gereja Every Nation melakukan pencatatan dalam gereja, termasuk data mengenai event, lifegroup dan jemaat, yang menjadi kunci dalam mencapai visi tersebut. Saat ini, sistem yang digunakan adalah berbasis spreadsheet, yang sayangnya menimbulkan beberapa masalah. Masalah seperti ketidakselarasan data, ketidakakuratan akibat data yang tidak terupdate atau tertimpa, dan kesulitan dalam penggabungan data terutama saat ada acara yang akan datang.

Dalam melakukan sosialisasi untuk event - event, gereja Every Nation Surabaya menggunakan banyak media. Media -media yang digunakan seperti pengumuman pada ibadah, pengumuman melalui ketua lifegroup kepada anggota secara Whatsapp ataupun

bertemu langsung. Namun, untuk melakukan sosialisasi atau penyebaran event cenderung menggunakan banyak usaha dan harus berpindah - pindah platform.

Sistem yang baru harus dapat memungkinkan pengawasan yang lebih baik terhadap perkembangan setiap jemaat, termasuk mengamati partisipasi mereka dalam kelas-kelas khusus dan kelompok kecil, serta mendukung evaluasi apakah mereka masih aktif dalam komunitas gereja. Perkembangan jemaat tidak hanya mencakup yang sudah bertobat, tetapi juga yang sedang dalam tahap murid baru, seperti yang sedang menjalani proses pembaptisan atau belum bergabung dalam kelompok kecil. Selain itu, sistem yang baru juga harus mendukung upaya gereja dalam mencapai dan menyentuh jemaat baru agar visi dan misi gereja, seperti yang diwakili oleh Every Nation Surabaya, dapat terwujud dengan lebih efektif dan efisien.

Selain itu, sistem yang baru juga harus mendukung upaya gereja dalam mencapai dan menyentuh jemaat baru. Agar visi dan misi gereja, seperti yang diwakili oleh Every Nation Surabaya, dapat terwujud dengan lebih efektif dan efisien. Dengan adanya platform yang memungkinkan integrasi media untuk sosialisasi event, gereja dapat meningkatkan efisiensi dalam berkomunikasi dan memantau partisipasi jemaat, sehingga menciptakan lingkungan yang lebih terhubung dan terkoordinasi.

Seiring dengan kemajuan teknologi yang semakin berkembang, terutama selama pandemi COVID-19, teknologi muncul sebagai solusi bagi berbagai permasalahan yang dihadapi oleh gereja. Menurut Alter (2018), sistem informasi dapat didefinisikan sebagai kasus khusus dari sistem kerja, yang memiliki implikasi penting bagi bidang Sistem Informasi. Penggunaan sistem informasi menjadi langkah yang penting dalam perkembangan gereja. Penerapan sistem informasi di lingkungan gereja mampu membantu memperkuat segala aspek dalam setiap proses yang dijalankan. Dengan penerapan sistem informasi yang cermat, data dapat diorganisir dan diolah secara lebih terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan spesifik gereja. Sebagai hasilnya, hal ini membantu meningkatkan efisiensi dalam melaksanakan berbagai proses dalam lingkungan gereja, memungkinkan gereja untuk lebih berfokus pada tujuan utamanya, yaitu menyampaikan pesan Injil dan memberdayakan jemaat dengan lebih efektif.

Penelitian sebelumnya oleh Tambunan, Gerry Dunan (2013), membahas perancangan dan implementasi Sistem Informasi Manajemen Anggota Gereja berbasis web menggunakan teknologi HMVC di Gereja GKI Calvaria Angkasapura – Jayapura. Fokus penelitian ini adalah

membantu gereja dalam mengelola data anggota dan kegiatan gereja. Kemudian, Bangkalang, Dwi Hosanna (2022) melakukan penelitian tentang penerapan Model Scrum dalam perancangan Sistem Informasi Gereja berbasis mobile pada Gereja Toraja Jemaat Tarondon, dengan tujuan memudahkan warga jemaat mendapatkan informasi kegiatan dan pelayanan gereja.

Penelitian selanjutnya, yang dilakukan oleh Hery, J. N., & Widjaja, A. E. (2021), merupakan pengembangan sistem informasi gereja berbasis web yang merespons kendala penggunaan teknologi informasi dalam kegiatan gereja. Penelitian ini menghasilkan iGreja, sebuah sistem interaktif yang mendukung penyampaian informasi digital dan meningkatkan efisiensi pengelolaan data jemaat. Pada proyek akhirnya, penelitian ini membedakan diri dengan penelitian sebelumnya dengan fokus pada pemantauan perkembangan jemaat, termasuk aspek seperti event dan lifegroup, untuk memberikan informasi yang lebih terpersonal kepada anggota gereja.

Dan yang terakhir, pembuatan Sistem Informasi Gereja Bethel Indonesia Avenuel Season City yang dilakukan oleh (Steven, S., Wasino, W., & Rusdi, Z .2021). Penelitian ini lebih terkait dengan penanganan dampak pandemi COVID-19 terhadap penyampaian informasi gereja. Proyek akhir ini, menggunakan metode analisis, desain terstruktur, dan model waterfall, menciptakan website untuk Gereja Bethel Indonesia Avenuel dengan tujuan meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kualitas pelayanan gereja di tengah keterbatasan media cetak akibat pandemi. Dengan demikian, meskipun memiliki fokus yang berbeda, kedua penelitian tersebut tetap terhubung melalui upaya meningkatkan efektivitas dan efisiensi komunikasi dalam konteks gereja.

Dalam proyek akhir ini, fokus utama adalah menggabungkan data jemaat, event, dan lifegroup ke dalam satu sistem informasi yang terintegrasi. Sistem ini tidak hanya bertujuan untuk manajemen dan pengolahan data semata, tetapi juga untuk menyajikan setiap proses pemuridan jemaat dengan jelas.

Sistem informasi tidak hanya berperan dalam integrasi data, tetapi juga memfasilitasi penyebaran event dengan efisien. Dalam konteks ini, sistem informasi memanfaatkan fungsi terintegrasi yang memungkinkan pengumuman event disiarkan ke semua pengguna terkait.

Melalui semua proses yang ada di sistem informasi menghasilkan data yang dapat diolah dan disajikan melalui berbagai bentuk visualisasi seperti chart, grafik, dan tabel dalam dashboard.

Dengan adanya data yang terorganisir dalam dashboard, pengguna sistem informasi dapat dengan mudah memantau perkembangan jemaat gereja. Hal ini tidak hanya memudahkan monitoring, tetapi juga mendukung pencapaian visi dan misi gereja. Dengan demikian, sistem informasi menjadi alat yang efektif untuk mempercepat dan meningkatkan koordinasi serta pengelolaan informasi dalam lingkungan gereja.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah integrasi data *jemaat*, *event*, dan *lifegroup* dalam sistem informasi yang terpusat dapat meningkatkan kolaborasi dan koordinasi antarbagian dalam gereja?

2. Apakah sistem informasi mempermudah penyebaran informasi *event* ?

3. Apakah tampilan antarmuka pengguna pada sistem informasi dapat disesuaikan dengan preferensi pengguna pada komputer, tablet, dan ponsel?

1.3. Tujuan Skripsi

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan proyek akhir ini adalah:

Tujuan dari proyek akhir ini adalah menghasilkan sistem informasi keanggotaan yang dapat mengintegrasikan data *jemaat*, *lifegroup* dan *event*. Guna melakukan monitoring pada perkembangan rohani jemaat, membantu pihak gereja dalam menjangkau jemaat baru melalui penyebaran event yang terintegrasi dan juga menjadi portal untuk jemaat dapat terhubung dengan gereja melalui media teknologi.

1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dibatasi pada:

1. Dataset

Dataset didapatkan dari file csv dan juga beberapa dokumen yang dimiliki gereja.

Dataset meliputi:

- Dataset Jemaat
- Dataset Lifegroup
- Dataset Event
- Dataset User

2. Sistem Informasi yang akan dibuat berbentuk website dan dirancang untuk memiliki tampilan responsif.

3. Pembuatan website menggunakan framework express js untuk backend dan react js untuk frontend

4. Database yang akan digunakan adalah mongodb

5. Pada website ini dibuat untuk 2 sisi yaitu jemaat dan admin.

6. Untuk admin (staff gereja) hanya memiliki 1 role, yaitu admin

7. Untuk user memiliki 2 role yang berbeda, yaitu Lifegroup Leader dan Jemaat

8. Website bagi admin dapat:

Manajemen Keanggotaan Jemaat

- Add jemaat
- Update jemaat
- Delete jemaat
- Read jemaat (view table jemaat)

- Relasi keluarga antar jemaat , terbatas pada keluarga inti seperti ayah,ibu dan anak.Untuk implementasi akan menyertakan attribut orang tua pada setiap user.

Manajemen Event:

- add Event
- add Prerequisite,memberikan syarat saat ingin mengikuti event tertentu
- update Event
- update Prerequisite, update syarat
- Presensi untuk event ,melakukan absensi saat event sedang berlangsung
- Upload event ke sisi user,post event ke page user untuk dapat dilihat
- Add user ke event , menambahkan atau mendaftarkan jemaat ke event
- Broadcast event
- Count jumlah orang yang view event

Manajemen LifeGroup :

- Create LifeGroup
- Delete LifeGroup
- Update LifeGroup
- Add LifeGroupLeader, memberikan role pada jemaat menjadi lifegroup leader
- Update LifeGroupLeader, mengganti akses dari lifegroup leader menjadi jemaat
- Add LifeGroupMember , menambah anggota lifegroup
- Update LifeGroupMember(update data anggota maupun memindah anggota)

- Delete LifeGroupMember
- History (masuk dan keluar lifegroup)

Manajemen User :

- Add user
- Update user
- Delete user
- Add user access

Dashboard, memiliki 2 sisi yaitu service dan juga discipleship,

Meliputi data:

- Jumlah kehadiran saat ibadah minggu
- Jumlah lifegroup
- Jumlah jemaat
- Jumlah orang yang mengikuti kelas pemuridan

Report LifeGroup :

- Kehadiran anggota lifegroup meliputi nama dan tanggal dalam bentuk tabel
- Berapa dan siapa saja anggota lifegroup dalam bentuk tabel
- Aktifitas lifegroup selama 1 bulan meliputi tanggal dan jumlah dalam bentuk chart
- Anggota baru dalam lifegroup meliputi nama dan tanggal masuk dalam bentuk tabel

9. Pada website user terdiri dari:

User memiliki 2 role ,role lifegroup leader dan jemaat .

Lifegroup leader dapat:

- Add LifeGroupMember
- Update LifeGroupMember
- Add LifeGroup attendance
- Add document LifeGroup
- View LifeGroup report
- Register Event
- View Event
- View LifeGroup Detail
- Add LifeGroup Member to Event
- Broadcast Lifegroup event
- Tag(grouping jemaat)

Jemaat dapat:

- Register Event
- View LifeGroup
- Apply LifeGroup
- View Event

10. Hasil pengujian sistem akan dilakukan dengan memasukan semua data berkaitan seperti lifegroup, jemaat dan event. Kemudian akan dilakukan testing sistem informasi selama periode tertentu. Setelah periode tertentu akan dikirmkan survei yang berhubungan dengan kolaborasi dan koordinasi antarbagian dalam gereja sebelum dan setelah ada sistem informasi

kepada pengguna sistem informasi. Survei tersebut berguna untuk melihat apakah dengan adanya sistem informasi ini dapat membantu kolaborasi dan koordinasi antarbagian dalam gereja.

11. Pengujian penyebaran event dapat didukung dengan adanya sistem informasi dilakukan dengan membandingkan data jumlah broadcast, jumlah viewer dan juga jumlah yang ter follow up.

12. Pengujian responsivitas website dilakukan untuk memastikan tampilan dan fungsionalitas situs dapat menyesuaikan dengan baik di berbagai perangkat, seperti komputer desktop, tablet, dan ponsel

1.5. Metodologi Penelitian

Langkah-langkah dalam pengerjaan skripsi ini:

1. Studi literatur
 - Express js, MongoDB, Reactjs dan node js
2. Analisis kebutuhan sistem dan pengumpulan data
 - Wawancara dengan pihak client di gereja every nation surabaya
 - Dataset Jemaat
 - Dataset Lifegroup
 - Dataset Event
 - Dataset User
3. Desain sistem
 - Membuat proses bisnis menjadi use case diagram
 - Membuat Desain Entity Relationship Diagram (ERD) dan Data Flow Diagram (DFD)
 - Membuat user interface dan user experience dengan software Figma

4. Implementasi Sistem

- Membuat database dengan MongoDB
- Membuat sistem dengan bahasa pemrograman yang telah ditentukan

5. Pengujian dan analisis sistem

- Pengujian program sistem yang telah dibuat
- Analisa hasil program
- Membuat kesimpulan dari hasil penelitian

6. Pembuatan Laporan Akhir

1.6. Sistematika Penulisan

Dalam pembuatan skripsi ini, adapun sistematika penulisan yang digunakan sebagai berikut:

- Bab 1 Pendahuluan

Bab ini berisi tentang pembahasan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan skripsi, ruang lingkup, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan yang digunakan.

- Bab 2. Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi tentang berbagai macam teori yang berkaitan dengan proses pembuatan skripsi ini.

- Bab 3. Analisis dan Desain Sistem

Bab ini berisi tentang perencanaan dan pembuatan sistem pada program yang dibuat secara keseluruhan

- Bab 4. Implementasi Sistem

Bab ini berisi tentang pembatasan mengenai implementasi dan pembuatan terhadap aplikasi yang telah dibuat.

- Bab 5. Pengujian Sistem

Bab ini penulis membahas tentang hasil pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi yang telah dibuat.

- Bab 6. Kesimpulan dan Saran

Bab ini merupakan bab terakhir yang menyajikan kesimpulan dan hasil pengujian program serta saran yang diberikan kepada program yang telah dibuat.