

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di Indonesia, pengguna *internet* memiliki pertumbuhan yang sangat besar dari tahun ke tahun dengan angka pengguna internet telah mencapai 175,2 Juta (Agus Tri Haryanto, 2020). Penggunaan aplikasi berbasis web dianggap dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan data yang dimiliki organisasi/gereja menjadi informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan.

Gereja Bethel Indonesia Medan Plaza merupakan salah satu organisasi yang belum memiliki aplikasi digital, semua *business process* masih berjalan secara konvensional dengan penggunaan berkas-berkas/*form* fisik dari kertas yang menyebabkan biaya operasional gereja menjadi sangat tinggi dan disimpan sebagai *hardcopy* yang tentunya akan memakan tempat. Dengan adanya lebih dari 50 cabang yang beroperasi di Indonesia (Sumatera Utara) dengan total jemaat hampir mencapai angka 70.000 (tujuh puluh ribu), gereja tidak dapat mengelola data seluruh jemaat yang ada. Gereja kehilangan kemampuan untuk menjawab masalah – masalah atau keperluan yang sering muncul pada keseharian gereja seperti: Berapa jumlah jemaat gereja secara keseluruhan? Berapa jumlah jemaat yang belum memiliki Kartu Anggota Jemaat (KAJ)? Berapa jumlah jemaat yang belum dibaptis?

Berdasarkan hal tersebut di atas, penulis memberikan solusi berupa pembuatan aplikasi berbasis web yang akan memudahkan gereja dalam melakukan pendataan dan pelayanannya. Aplikasi berbasis web ini akan dibuat menggunakan teknologi *framework* Laravel yang menyediakan

banyak sekali kemudahan bagi penulis/pengembang dalam membuat suatu aplikasi yang cakupannya luas seperti ini.

1.2. Rumusan Masalah

Masalah yang diangkat untuk diselesaikan melalui analisa dan perancangan aplikasi pada skripsi ini adalah:

1. Bagaimana jemaat dapat mengajukan permohonan pelayanan secara *online* tanpa harus pergi ke lokasi gereja?
2. Bagaimana gereja dapat menekan biaya operasional dalam hal penggunaan kertas untuk pelayanan jemaat?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penyusunan skripsi ini adalah mengembangkan aplikasi pencatatan dan pelayanan berbasis web pada Gereja Bethel Indonesia Medan Plaza.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari sistem yang akan dibuat ini adalah sebagai berikut:

1. Gereja dapat mengubah seluruh data jemaat yang awalnya berupa *hardcopy* menjadi *softcopy* melalui aplikasi web ini.
2. Pengurangan biaya operasional bagi gereja dalam hal penggunaan kertas dan pemeliharaan tempat penyimpanan berkas.
3. Jemaat gereja dapat mengajukan permohonan dan/atau mendapatkan pelayanan yang disediakan oleh gereja secara *online*.

1.5. Ruang Lingkup

Agar tidak terjadi pembahasan yang terlalu meluas atau menyimpang, maka perlu kiranya dibuat suatu batasan masalah. Adapun ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini, yaitu hanya pada lingkup seputar:

1. Gereja dapat mengakses dan/atau mengolah data atau informasi mengenai permohonan pelayanan dan jemaat gereja pada setiap cabang yang mengimplementasikan aplikasi ini.
2. Gereja dapat menerima permohonan dari jemaat dan sebaliknya jemaat gereja dapat mengajukan permohonan kepada gereja secara *online* melalui aplikasi berbasis web perihal:
 - a. Pembuatan Kartu Keanggotaan Jemaat (KAJ)
 - b. Pelayanan Baptis (selam)
 - c. Pendaftaran kelas Kehidupan Orientasi Melayani (KOM)
 - d. Pengajuan partisipasi ibadah di rumah jemaat atau yang disebut sebagai *Family Altar* (FA)
 - e. Pengajuan pendaftaran untuk melayani di gereja (*Join Ministry*)
 - f. Pelayanan Penyerahan Anak

1.6. Metodologi Penelitian

Berikut urutan langkah-langkah yang diambil untuk menyelesaikan penelitian ini:

1. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam perancangan sistem ini terdiri dari:

1. Studi Literatur

Data dikumpulkan dari karya ilmiah, jurnal, ataupun skripsi lainnya yang berhubungan dengan judul skripsi ini guna menjadi referensi dalam mengembangkan skripsi ini.

2. Studi Lapangan

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara terhadap penanggung jawab atau pelayan gereja. Dalam wawancara ini, diperoleh informasi mengenai proses bisnis (pelayanan) yang ada dalam lingkungan gereja sehingga dapat diimplementasikan ke dalam sistem.

2. Analisis

Tahap ini dilakukan untuk menganalisis dan memahami masalah yang ada dan bagaimana agar masalah tersebut dapat ditanggulangi dengan perancangan sistem ini. Analisis dan pemahaman masalah ini dilakukan setelah memperoleh data dari wawancara. Proses ini meliputi analisis kebutuhan sistem, analisis kebutuhan *User Interface/User Experience* beserta pemodelan *Unified Modeling Language* (UML).

3. Perancangan (*Design*)

Tahap ini dilakukan setelah permasalahan yang ada sudah dipahami dengan baik. Tahap ini merupakan tahap dimana penulis merancang sistem sesuai dengan proses bisnis yang meliputi desain antarmuka (UI), penentuan fitur, dan desain *database*.

4. Penulisan Program

Tahap ini merupakan tahap dimana seluruh rancangan direalisasikan menjadi suatu sistem melalui pemrograman yang menggunakan teknologi: Laravel, Vue, HTML, CSS, Javascript, Typescript, MySQL.

5. Pengujian (*Testing*)

Setelah program selesai, akan dilakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun pada tahap ini. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa program sudah dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna dan sesuai dengan perancangan yang seharusnya. Pengujian ini dilakukan dengan *Blackbox Testing* yang merupakan metode pengujian perangkat lunak di mana struktur internal / desain / implementasi dari program/aplikasi yang diuji tidak diketahui oleh penguji.

6. Penerapan sistem (*Deployment*)

Setelah program sudah diuji untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan sesuai dengan perancangan, maka program/aplikasi web akan diimplementasikan pada gereja yang bersangkutan.

1.7. Sistematika Penulisan

Bab I – Pendahuluan

Berisi latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup masalah, tujuan, manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II – Tinjauan Pustaka

Berisi teori-teori dasar yang digunakan untuk mendukung penelitian laporan tugas akhir.

Bab III – Analisis dan Perancangan Sistem

Berisi proses analisa dan perancangan sistem secara detail beserta gambar-gambar yang diperlukan.

Bab IV – Hasil dan Pembahasan

Berisi evaluasi sistem yang sudah selesai diancang dan pembahasan mengenai dampak atau solusi yang dapat diberikan sistem terhadap masalah yang hendak diselesaikan.

Bab V – Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan penelitian dan saran yang dapat digunakan untuk kebutuhan pengembangan selanjutnya.

Daftar Pustaka

Berisi referensi yang digunakan oleh penulis untuk penelitian ini.

Lampiran

Berisi hasil wawancara, surat keterangan pelaksanaan riset, contoh formulir kertas untuk pengajuan permohonan di gereja, dan *source code* program.

