

KERJA PRAKTEK
DIGITALISASI LAPORAN PERSEMBAHAN
MINGGUAN
GEREJA BEREANUGERAH



UBAYA
UNIVERSITAS SURABAYA

Dibuat Oleh:

Wilhelm Mozes Rumondor 160716010

Daniel Buala Kristo Zalukhu 160716053

PROGRAM KEKHUSUSAN SISTEM INFORMASI
BISNIS

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SURABAYA

SURABAYA

2019

DIGITALISASI LAPORAN PERSEMBAHAN MINGGUAN

GEREJA BEREANUGERAH

KERJA PRAKTEK

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Pelaksanaan Mata Kuliah Wajib Kerja Praktek
Program Kekhususan Sistem Informasi Bisnis Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Surabaya**

Diterima dan Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing,

Pembimbing Perusahaan,

(Mohammad Farid Naufal, S.Kom., M.Kom)

(Pdt. Andrias Lin, S.Th)

ABSTRAKSI

Perkembangan teknologi menjadi faktor pendukung kesuksesan kegiatan manusia baik individu maupun organisasi dalam mengambil keputusan. Salah satu perkembangan teknologi yaitu sistem informasi. Gereja Berea Anugerah merupakan organisasi kerohanian yang memiliki satu gereja pusat dan lima gereja cabang. Gereja Berea Anugerah memiliki visi dan misi setiap orang yang mengenal Yesus menjadi murid yang sesungguhnya. Salah satu implementasi guna mewujudkan visi dan misi gereja, setiap ibadah pada hari Tuhan jemaat diajarkan untuk membawa persembahan yaitu untuk memenuhi perintah Allah. Persembahan terbagi menjadi beberapa bagian yaitu hari Tuhan, perpuluhan, ucapan syukur, janji iman, pembangunan gereja, dedikasi, dan lain-lain. Setiap persembahan yang terkumpul dijumlahkan kemudian dilakukan pencatatan oleh bendahara. Pencatatan yang dilakukan digunakan untuk memberikan pelaporan kepada gembala gereja.

Pada saat ini, proses pencatatan laporan persembahan gereja Berea Anugerah menggunakan form yang tercetak. Dimana baik gereja pusat maupun cabang-cabang mencatat semua persembahan pada form tersebut. Gereja Berea Anugerah memberlakukan sistem pelaporan sentralisasi yang artinya laporan persembahan dari setiap cabang dan setiap minggunya dikirimkan kepada bendahara pusat untuk dijadikan satu kedalam pembukuan. Dengan proses seperti ini, pencatatan pelaporan masih bersifat konvensional. Selain itu, sifatnya belum tersimpan secara terstruktur untuk jangka panjang dan tidak memberikan laporan yang informatif kepada gembala gereja. Oleh karena itu akan dibuatkan sebuah sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan hal ini bertujuan supaya pencatatan laporan menjadi terstruktur dan tersimpan serta dapat memberikan laporan yang informatif kepada gembala gereja.

Kata kunci: gereja, laporan persembahan, sistem informasi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yesus, karena telah memberikan kepada kami hikmat dan inspirasi untuk dapat menyelesaikan laporan kerja praktek dengan judul “Digitalisasi Laporan Persembahan Mingguan Gereja Berea Anugerah”. Selama proses pembuatan laporan kerja praktek dan program ini kami mendapat banyak pelajaran dan pengalaman yang dapat diambil, bimbingan serta dukungan. Oleh karena itu, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada:

- Bapak Dr. Budi Hartanto, S.T., M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Surabaya yang telah memberikan kami kesempatan untuk melakukan kerja praktek ini.
- Bapak Mohammad Farid Naufal, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah bersedia untuk membimbing serta memberikan pengarahan kepada kami dalam menyelesaikan kerja praktek ini.
- Bapak Pdt. Andrias Lin selaku gembala dari Gereja Berea Anugerah yang telah memberikan masukan dan saran dalam pembuatan sistem digitalisasi ini.
- Penginjil serta bagian bendahara gereja Berea Anugerah dan para diaken gereja yang mendukung dan memberikan penjelasan tentang proses-proses yang ada.
- Semua teman-teman kami yang telah memberikan dukungan dan motivasi sehingga kami dapat menyelesaikan kerja praktek ini.

- Keluarga kami yang memberikan kami semangat untuk menyelesaikan serta memberikan doa kepada kami sehingga kami dapat menyelesaikan kerja praktek ini.

Kami menyadari bahwa dalam pembuatan program serta penyusunan laporan kerja praktek ini masih banyak terdapat kekurangan didalamnya. Oleh karena itu, kami mengharapkan adanya kritik serta saran yang dapat membantu kami dalam menyempurnakan laporan kerja praktek ini. Akhir kata, kami berharap laporan kerja praktek ini dapat berguna bagi pembaca maupun mahasiswa Jurusan Teknik Informatika dan Sistem Informasi Bisnis lainnya.

Surabaya, September 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAKSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LISTING	xiv
BAB 1 : PENDAHULUAN	1-1
1.1 Latar Belakang	1-3
1.2 Rumusan Masalah	1-4
1.3 Tujuan	1-4
1.4 Manfaat	1-4
1.5 Ruang Lingkup	1-4
1.6 Metodologi Penelitian	1-4
1.7 Sistematika Penulisan	1-5
BAB 2 : LANDASAN TEORI	2-1
2.1 Sistem Informasi	2-1
2.2 Laporan Persembahan Mingguan	2-2
2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)	2-3
2.4 Business Process Model Nation (BPMN)	2-4
BAB 3 : ANALISIS SISTEM	3-1
3.1 Analisis Sistem Saat ini	3-1
3.3 Analisis Permasalahan	3-4
3.4 Analisis Kebutuhan Sistem	3-5
BAB 4 : DESAIN SISTEM	4-1
4.1 Desain Data	4-1

4.1.1 Relasi dan Atribut Database	4-1
4.1.2 Kamus Data	4-3
4.2 Desain Proses	4-7
4.2.1 BPMN General	4-7
4.2.2 Subproses Pendeta	4-8
4.2.3 Subproses Penginjl	4-9
4.2.4 Subproses Bendahara	4-10
4.2.5 Subproses Koordinator	4-11
4.3 Desain User Interface	4-12
4.3.1 Pendeta	4-12
4.3.2 Bendahara	4-19
4.3.2.1 Bendahara Pusat	4-19
4.3.2.2 Bendahara Cabang	4-30
4.3.3 Penginjl	4-32
4.3.4 Koordinator Pusat dan Cabang	4-35
BAB 5 : IMPLEMENTASI	5-1
5.1 Implementasi Basis Data	5-1
5.2 Implementasi Tampilan	5-6
5.2.1 Pendeta	5-6
5.2.2 Bendahara Pusat	5-11
5.2.3 Bendahara Cabang	5-20
5.2.4 Penginjl	5-22
5.2.2 Koordinator Pusat dan Cabang	5-25
5.3 Implementasi Program.....	5-27
BAB 6 : UJI COBA DAN EVALUASI	6-1
6.1 Verifikasi.....	6-1
6.1.1 Verifikasi Proses Login	6-1

6.1.2 Verifikasi Laporan Persembahan	6-3
6.1.3 Verifikasi Filter Nota	6-3
6.1.4 Verifikasi Create Gereja	6-4
6.1.5 Verifikasi Ubah Password	6-5
6.1.6 Verifikasi Create Persembahan	6-7
6.1.7 Verifikasi Create Jemaat	6-7
6.2 Validasi	6-8
6.3 Kesimpulan uji coba dan evaluasi	6-10
BAB 7 : KESIMPULAN DAN SARAN	7-1
7.1 Kesimpulan	7-1
7.2 Saran	7-2

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. 1:M Relation	2-4
Gambar 2.2. 1:1 Relation	2-4
Gambar 2.3. M:N Relation	2-4
Gambar 3.1. Form Laporan Persembahan Mingguan	3-2
Gambar 3.2. Contoh Laporan Persembahan Mingguan	3-4
Gambar 4.1. Entity Relationship Diagram	4-3
Gambar 4.2. BPMN Secara Umum	4-7
Gambar 4.3. Subproses Pendeta	4-8
Gambar 4.4. Subproses Penginjil	4-9
Gambar 4.5. Subproses Bendahara	4-11
Gambar 4.6. Subproses Koordinator	4-12
Gambar 4.7. Tampilan Halaman List Persembahan Pendeta	4-13
Gambar 4.8. Tampilan Halaman View Persembahan	4-15
Gambar 4.9. Tampilan Halaman Create Gereja Pendeta	4-16
Gambar 4.10. Tampilan Halaman List Gereja Pendeta	4-17
Gambar 4.11. Tampilan Halaman List Jemaat Pendeta	4-18
Gambar 4.12. Tampilan Halaman Ubah Password	4-19
Gambar 4.13. Tampilan Halaman List Persembahan Bendahara Pusat	4-20
Gambar 4.14. Tampilan Halaman Create Persembahan Bendahara Pusat	4-21
Gambar 4.15. Tampilan Halaman Edit Persembahan	4-22
Gambar 4.16. Tampilan Create Detail Persembahan	4-23

Gambar 4.17. Tampilan Halaman View Persembahan Bendahara Pusat	4-25
Gambar 4.18. Tampilan Halaman Create Gereja Bendahara Pusat.....	4-26
Gambar 4.19. Tampilan Halaman List Gereja Bendahara Pusat	4-27
Gambar 4.20. Tampilan Halaman Create Jemaat Bendahara Pusat	4-28
Gambar 4.21. Tampilan Halaman List Jemaat Bendahara Pusat	4-29
Gambar 4.22. Tampilan Halaman Ubah Password.....	4-30
Gambar 4.23. Tampilan List Persembahan Bendahara Cabang	4-31
Gambar 4.24. Tampilan List Jemaat Bendahara Cabang	4-32
Gambar 4.25. Tampilan List Persembahan Penginjil	4-33
Gambar 4.26. Tampilan Halaman View Persembahan Penginjil	4-34
Gambar 4.27. Tampilan Halaman View Jemaat Penginjil	4-35
Gambar 4.28. Tampilan Halaman List Gereja Koordinator.....	4-36
Gambar 4.29. Tampilan Halaman Create Gereja Koordinator.....	4-37
Gambar 4.30. Tampilan Halaman List Jemaat Koordinator	4-38
Gambar 5.1. Implementasi Halaman Login	5-7
Gambar 5.2. Implementasi Halaman List Persembahan	5-8
Gambar 5.3. Implementasi Halaman View Nota.....	5-9
Gambar 5.4. Implementasi Halaman Create Gereja	5-10
Gambar 5.5. Implementasi Halaman List Gereja	5-10
Gambar 5.6. Implementasi Halaman Ubah Password	5-11
Gambar 5.7. Implementasi Halaman List Persembahan Bendahara Pusat	5-12
Gambar 5.8. Implementasi Halaman List Persembahan Bendahara Pusat	5-13

Gambar 5.9. Implementasi Halaman Edit Persembahan Bendahara Pusat	5-14
Gambar 5.10. Halaman Create Detail Persembahan Bendahara Pusat	5-15
Gambar 5.11. Implementasi Halaman View Bendahara Pusat	5-16
Gambar 5.12. Implementasi Halaman Create Gereja Bendahara Pusat.....	5-17
Gambar 5.13. Implementasi Halaman List Gereja Bendahara Pusat.....	5-17
Gambar 5.14. Implementasi Halaman Create Gereja Bendahara Pusat.....	5-18
Gambar 5.15. Implementasi Halaman List Jemaat Bendahara Pusat	5-19
Gambar 5.16. Implementasi Halaman Ubah Password Bendahara Pusat.....	5-20
Gambar 5.17. Implementasi Halaman List Persembahan Bendahara Cabang .	5-21
Gambar 5.18. Implementasi Halaman List Jemaat Bendahara Cabang	5-22
Gambar 5.19. Implementasi Halaman List Persembahan Penginjil.	5-23
Gambar 5.20. Implementasi Halaman View Nota Penginjil	5-24
Gambar 5.21. Implementasi Halaman List Jemaat Penginjil.	5-25
Gambar 5.22. Implementasi Halaman List Gereja Koordinator.....	5-26
Gambar 5.23. Implementasi Halaman Create Jemaat Koordinator.	5-26
Gambar 5.24. Implementasi Halaman List Jemaat Koordinator.	5-27
Gambar 6.1. Verifikasi Halaman Login.....	6-2
Gambar 6.2. Verifikasi Username atau Password Salah.....	6-2
Gambar 6.3. Verifikasi Laporan Persembahan.....	6-3
Gambar 6.4. Verifikasi Perubahan Status Laporan Persembahan.....	6-3
Gambar 6.5. Verifikasi Filter Nota	6-4
Gambar 6.6. Verifikasi Create Gereja.....	6-5

Gambar 6.7. Data Gereja Tersimpan	6-5
Gambar 6.8. Form Ubah Password.....	6-6
Gambar 6.9. Verifikasi Password Lama Tidak Sesuai	6-6
Gambar 6.10. Verifikasi Password Baru Tidak Sesuai.....	6-6
Gambar 6.11. Verifikasi Password Lama Tidak Boleh Sama Dengan Baru....	6-6
Gambar 6.12. Verifikasi Create Persembahan	6-7
Gambar 6.13. Verifikasi Create Jemaat	6-8
Gambar 6.14. Verifikasi Data Jemaat Tersimpan.....	6-8

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi BPMN	2-4
Tabel 2.1 Notasi BPMN (Lanjutan)	2-5
Tabel 4.1 Gereja	4-3
Tabel 4.2 Jemaat	4-4
Tabel 4.3 Nota Persembahkan	4-4
Tabel 4.3 Nota Persembahkan (Lanjutan)	4-5
Tabel 4.4 User	4-5
Tabel 4.5 Detail Nota Persembahkan	4-6
Tabel 5.1 Tabel Gereja	5-2
Tabel 5.2 Tabel Jemaat	5-2
Tabel 5.2 Tabel Jemaat (Lanjutan)	5-3
Tabel 5.3 Tabel Nota Persembahkan	5-3
Tabel 5.3 Tabel Nota Persembahkan (Lanjutan)	5-4
Tabel 5.4 Tabel User	5-4
Tabel 5.5 Tabel User (Lanjutan)	5-5
Tabel 5.5 Tabel Detail Nota Persembahkan	5-5
Tabel 5.5 Tabel Detail Nota Persembahkan (Lanjutan)	5-6

DAFTAR LISTING

List 5.1 Implementasi Pembagian Hak Akses	5-28
List 5.2 Implementasi Pembuatan Nota Persembahan.....	5-29
List 5.3 Implementasi Pengubahan Nota Persembahan	5-30
List 5.4 Implementasi Verifikasi Laporan Persembahan	5-30
List 5.5 Implementasi Penambahan Detail Persembahan	5-31
List 5.6 Implementasi Pengubahan Detail Nota Persembahan.....	5-32
List 5.7 Implementasi Penghapusan Detail Nota Persembahan	5-32
List 5.8 Implementasi Penambahan Data Gereja.....	5-33
List 5.9 Implementasi Pengubahan Data Gereja	5-34
List 5.10 Implementasi Penghapusan Data Gereja	5-34
List 5.11 Implementasi Penambahan Data Jemaat	5-35
List 5.12 Implementasi Pengubahan Data Jemaat	5-36
List 5.13 Implementasi Penghapusan Data Jemaat.....	5-36
List 5.14 Implementasi Filter Nota Persembahan	5-37

BAB 1

PENDAHULUAN

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini berisi hal-hal yang melatarbelakangi pembuatan Digitalisasi Laporan Persembahan Mingguan Gereja Berea Anugerah. Selain itu, bab ini juga menjelaskan tentang rumusan masalah, tujuan, manfaat, ruang lingkup, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan dari perencanaan digitalisasi laporan keuangan Gereja Berea Anugerah.

1.1. LATAR BELAKANG

Gereja Berea Anugerah (GBA) merupakan organisasi rohani yang berdiri pada 8 Februari 2015 di kota Tangerang, Banten. GBA sendiri merupakan turunan dari “Gerakan Berea” yang memiliki induk Gereja di negara Korea, yaitu *Seoul Sungrak Church*. GBA memiliki cabang yang tersebar di kota Tangerang sebagai gereja pusat, Surabaya, Lombok, Bali, Pontianak, dan Sekura yang terletak di Kalimantan Barat.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi terbukti memberi dampak positif untuk organisasi, dari kecil sampai besar, terutama pada organisasi berorientasi profit. Dengan adanya sistem informasi, suatu organisasi dapat mengambil keputusan lebih tepat dan lebih mudah. Hal ini disebabkan sistem informasi mengolah data menjadi informasi dengan cepat, teratur, dan aman.

Tidak hanya pada organisasi berorientasi profit, organisasi non-profit pun dapat memanfaatkan sistem informasi untuk mengatur organisasi dengan lebih baik. Dalam kasus ini untuk mengatur laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah. Yang mana pencatatan persembahan hari minggu pada organisasi ini masih dikerjakan secara konvensional, yaitu menggunakan buku untuk mencatat persembahan mingguan dari cabang maupun pusat.

Karena pencatatan persembahan mingguan menggunakan cara konvensional, maka timbul masalah seperti, adanya kesalahan pencatatan data dan kesalahan perhitungan jumlah persembahan mingguan. Akibatnya sering terjadi kesalahan pengambilan keputusan karena data yang dicatat tidak semuanya benar, sehingga perkembangan Gereja Berea Anugerah terhambat. Berdasarkan masalah tersebut, kami menyimpulkan bahwa Gereja Berea Anugerah membutuhkan Sistem Informasi. Oleh karena itu, kami membuat sistem informasi laporan persembahan gereja dengan cara digitalisasi laporan persembahan mingguan.

Laporan persembahan mingguan akan dibuat dengan dasar web agar dapat diakses dengan perangkat. Sedangkan data persembahan akan disajikan dalam bentuk grafik sehingga lebih informatif. Hal ini dilakukan untuk memastikan pencatatan laporan keuangan lebih tertata dan dapat terbentuk rekap data yang lebih informatif, sehingga diharapkan dapat membantu Gereja Berea Anugerah mengambil keputusan lebih baik.

1.2. RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana mengurangi kesalahan laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah?
2. Bagaimana menyajikan laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah secara informatif?

1.3. TUJUAN

Tujuan proposal ini untuk membuat sistem informasi untuk laporan persembahan setiap minggu gereja Berea Anugerah baik gereja pusat maupun cabang – cabang untuk mengurangi terjadinya kesalahan pencatatan keuangan. Selain itu, tujuan dari pembuatan sistem informasi ini untuk memudahkan gembala gereja memantau pemasukan ataupun pengeluaran keuangan gereja setiap minggu.

1.4. MANFAAT

Dengan penerapan sistem informasi pada organisasi ini, kami berharap adanya peningkatan efisiensi pekerja karena tidak ada kesalahan data keuangan. Tidak hanya itu kami juga berharap dengan adanya sistem informasi, organisasi dapat melakukan perencanaan keuangan dengan lebih baik, sehingga dapat mengambil keputusan lebih baik dan akhirnya melakukan tugas dan tanggungjawab dengan lebih baik.

1.5. RUANG LINGKUP

Ruang lingkup yang dibuat untuk pembuatan digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah ini antara lain, sebagai berikut:

1. Pelaporan Persembahan mingguan cabang kepada pusat
2. Penyajian data persembahan mingguan dari tiap cabang.

1.6. METODOLOGI PENELITIAN

Beberapa tahapan dalam membuat digitalisasi laporan persembahaan mingguan Gereja Berea Anugerah, yaitu:

1. Persiapan

Dalam tahap persiapan, kami melakukan identifikasi masalah dari proses pencatatan laporan yang berlangsung, dan solusi terbaik terhadap masalah.

2. Analisis Sistem

Dalam tahap desain sistem kami melakukan identifikasi bagaimana solusi diterapkan, bahasa apa yang digunakan, dan platform apa yang digunakan. Tidak hanya itu, kami menentukan fitur yang harus ada serta fitur penunjang proses bisnis.

3. Desain Sistem

Dalam tahap ini, kami membuat bagan bagaimana program bekerja serta database yang digunakan. Alur program digambarkan dengan menggunakan *Business Process Model and Notation* dan desain *database* akan digambarkan dengan *Entity Relationship Diagram*. Tidak hanya itu pada tahap ini juga kami menentukan desain *user interface* yang akan dibuat menggunakan prototype.

4. Implementasi

Dalam tahap ini, program dibuat berdasarkan hasil Analisa sistem dan desain sistem untuk menyelesaikan masalah yang telah diidentifikasi.

5. Sistem Testing

Pada tahap ini, kami menguji sistem apakah sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Tidak hanya itu, pada tahap ini sistem diuji apakah dapat menyelesaikan masalah.

6. Dokumentasi

Sistem yang telah dibuat dan diuji didokumentasikan dan disimpulkan untuk pelajaran dimasa depan.

1.7. SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan dari laporan kerja praktek akan terdiri dari 6 bab.

Sistematika penulisan yang digunakan, yaitu:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan rumusan masalah, tujuan, manfaat, ruang lingkup, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan dalam pembuatan digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah.

BAB 2 : LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang dasar-dasar teori yang mendukung pembuatan sistem yang hendak dibuat.

BAB 3 : ANALISIS SISTEM

Bab ini menjelaskan permasalahan yang sedang terjadi di Gereja Berea Anugerah, usulan solusi dari masalah yang ada, dan data-data yang mendukung usulan solusi tersebut.

BAB 4 : DESAIN SISTEM

Bab ini menjelaskan mengenai hal-hal teknis dari desain solusi yang akan dibuat seperti, *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan *Use Case Diagram*, serta desain *User Interface*.

BAB 5 : IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini mengimplementasikan desain solusi yang dirancang seperti bagaimana implementasi solusi dalam bentuk bahasa pemrograman *PHP dan HTML*.

BAB 6 : UJI COBA DAN EVALUASI

Bab ini melaporkan hasil uji coba dari dan evaluasi dari sistem yang sudah dibuat untuk memastikan bahwa hasil yang diterima sesuai dengan yang dirancang.

BAB 7 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari proses desain solusi hingga uji coba dan evaluasi sistem, serta berisi saran-saran pengembangan sistem.

BAB 2

LANDASAN TEORI

BAB 2

LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan teori yang mendukung pembuatan rancangan dan implementasi solusi. Beberapa *point* yang akan dijelaskan adalah sistem informasi, laporan keuangan mingguan Gereja Berea Anugerah, *entity relationship diagram*, dan *use case diagram*.

2.1 SISTEM INFORMASI

Sistem Informasi adalah integrasi manusia, prosedur, data, dan perangkat keras yang bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu (Kusnedi). Beberapa komponen sistem informasi adalah sebagai berikut:

a. Perangkat Keras

Perangkat keras merupakan perangkat yang digunakan untuk menjalankan perangkat lunak. Contoh perangkat keras adalah PC, server dan mobile device.

b. Perangkat Lunak

Perangkat lunak adalah penerjemah dan penghubung antara manusia dan perangkat keras. Untuk mengendalikan perangkat keras, manusia perlu memerintah perangkat keras melalui perangkat lunak.

c. Prosedur

Merupakan kumpulan instruksi untuk mengolah suatu data. Prosedur berisi langkah langkah bagaimana sesuatu dikerjakan. Prosedur dieksekusi melalui perangkat lunak.

d. Manusia

Manusia berperan sebagai pengawas dan operator komponen dalam sistem informasi. Manusia juga berperan dalam pengambilan keputusan akhir.

e. Basis Data

Kumpulan data yang disimpan berdasarkan urutan tertentu. Basis data digunakan sebagai tempat menyimpan input dan output data. Database diatur menggunakan software database management system.

f. Media

Merupakan penghubung antar komponen sistem informasi yaitu jaringan computer. Jaringan komputer bertanggung jawab atas keamanan data sejak dikirim hingga diterima.

2.2 LAPORAN PERSEMBAHAN MINGGUAN

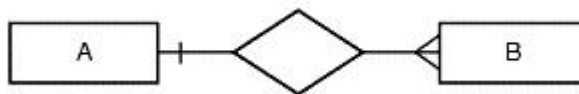
Laporan persembahan berbeda dengan laporan keuangan pada umumnya. Laporan keuangan digunakan untuk mencatat semua transaksi baik pengeluaran, pemasukan, hutang, dan piutang. Berbeda dengan laporan persembahan yang digunakan hanya untuk mencatat pemasukan jumlah uang persembahan yang terkumpul dari suatu ibadah dalam organisasi bidang kerohanian khususnya.

Gereja Berea Anugerah (GBA) adalah gereja yang memiliki 1 gereja pusat dan 6 gereja cabang. Setiap minggunya, masing-masing bendahara GBA baik gereja pusat maupun cabang membuat suatu pelaporan persembahan. Hal-hal yang dicatat dalam laporan persembahan adalah jumlah total persembahan umum, perpuluhan. Laporan tersebut akan dikirim dari semua cabang ke pusat. Setelah laporan dikumpulkan, laporan akan diperiksa kesesuaiannya dengan jumlah uang yang diterima.

2.3 ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah model yang digunakan untuk mempermudah proses pembuatan, pengaturan, dan perawatan database sebenarnya. ERD berbentuk diagram dengan garis penghubung yang menyatakan relasi antar entitas.

Hubungan antara entitas dapat berupa *one to many*, *one to one*, dan *many to many*. *One to many* berarti suatu entitas dipakai dalam banyak entitas lain yang digambarkan pada Gambar 2.3.1. *One to one* berarti suatu entitas hanya dipakai dalam 1 entitas lainnya yang digambarkan pada Gambar 2.3.2. *Many to many* berarti banyak entitas yang dipakai pada banyak entitas lainnya yang digambarkan pada gambar 2.3.3.



Gambar 2.1 1:M Relation



Gambar 2.2 1:1 Relation

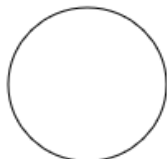


Gambar 2.3 M:N Relations


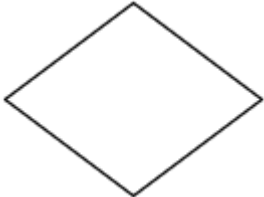

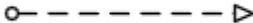
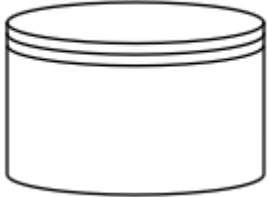

2.4 Business Process Model and Notation (BPMN)

Business Process Model and Notation (BPMN) adalah standard untuk memodelkan prose bisnis. BPMN digunakan untuk memudahkan pengguna dalam merancang dan menjelaskan prosedur bisnis. BPMN digambarkan dalam menggunakan notasi notasi tertentu yang memiliki arti tertentu seperti yang akan dijelaskan pada table berikut ini.

Tabel 2.1 Notasi BPMN

Notasi	Keterangan
	Notasi ini menandakan dimulainya suatu business process

Tabel 2.1 Notasi BPMN (Lanjutan)

	Notasi ini menandakan suatu aktifitas yang berlangsung dalam suatu business process.
	Notasi ini menandakan adanya kondisi yang harus dipenuhi sebelum melanjutkan ke proses lainnya.
	Notasi ini menandakan urutan proses dalam suatu business process.
	Notasi ini menandakan alur pesan, dari mana dan kemana pesan dikirimkan.
	Notasi ini menandakan tempat data disimpan.
	Notasi ini menandakan akhir dari suatu business process.

BAB 3

ANALISIS SISTEM

BAB 3

ANALISIS SISTEM

Bab ini menjelaskan mengenai analisis proses pencatatan laporan persembahan untuk pembuatan sistem digitalisasi laporan persembahan Gereja Berea Anugerah. Analisis yang dilakukan ini digunakan untuk mengetahui apa saja yang diperlukan untuk pembuatan sistem digitalisasi, permasalahan yang dihadapi saat ini dan kebutuhan yang diperlukan untuk membuat sistem informasi ini.

3.1 ANALISIS SISTEM SAAT INI

Setiap minggu, Gereja Berea Anugerah membuat laporan persembahan mingguan. Laporan ini dibuat dalam bentuk *form* yang dicetak. Dalam *form* tersebut terdapat data waktu ibadah, nama pemimpin ibadah, nama petugas penghitung, tanda tangan petugas penghitung, nama jemaat, jenis persembahan, jumlah persembahan, total persembahan per jemaat, total persembahan per jenis persembahan, grand total, jumlah persembahan yang diberi melalui transfer rekening bank, jumlah persembahan yang diberi melalui uang tunai, terbilang, tanda tangan pemimpin gereja, dan tanda tangan bendahara yang dapat dilihat pada Gambar 3.1.

Untuk melaporkan jumlah persembahan mingguan, setiap cabang mengirimkan laporan ke gereja pusat. Bendahara gereja pusat akan menghitung dan memeriksa kesesuaian jumlah persembahan yang diberikan secara tunai atau transfer dengan laporan yang dikirimkan gereja cabang.

LAPORAN PERSEMBAHAN IBADAH HARI TUHAN
GPB BEREAN ANUGERAH - CABANG

IBADAH HARI MINGGU TANGGAL / JAM:

PEMIMPIN IBADAH:

PETUGAS PENGHITUNG

Nama	Tanda Tangan

NO	NAMA	HADIR	HARI TUHAN	PERPULUHAN	UCAPAN SYUKUR	HARI RAYA	LAIN-LAIN	TOTAL
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18	SEMUA JEMAAT							
SUB TOTAL								
SEKOLAH MINGGU								
DOA TENGAH MINGGU, TGL.								
TERBILANG:						TOTAL		
						TUNAI		
						TRANSFER		
						GRAND TOTAL		

PEMIMPIN JEMAAT

PDT / EV.

BENDAHARA

NAMA BENDAHARA

Gambar 3.1 Form Laporan Persembahan Mingguan

Proses pencatatan laporan persembahan yang dilakukan oleh Gereja Berea Anugerah adalah dengan melakukan pencatatan secara manual pada sebuah form. Data-data yang dicatat dalam laporan persembahan setiap minggunya adalah tanggal ibadah, nama pemimpin ibadah, total persembahan hari Tuhan, perpuluhan, ucapan syukur, janji iman, pembangunan gereja, dan lain – lain. Setiap jemaat yang memberikan persembahan diluar hari Tuhan juga dicatat dalam

laporan ini berdasarkan jenis persembahan dan jumlahnya. Tidak hanya pencatatan persembahan hari Tuhan namun dalam laporan ini juga dilakukan pencatatan total persembahan doa tengah minggu beserta tanggalnya dan total persembahan sekolah minggu setiap minggunya. Data lain yang dicatat dalam laporan adalah jumlah jemaat yang hadir dan nama petugas penghitung.

Penacatatan laporan persembahan dilakukan oleh dua orang. Satu berperan sebagai bendahara dan satu lagi adalah wakil jemaat yang menjadi saksi dalam perhitungan persembahan. Laporan persembahan mingguan ini akan dianggap sah apabila tercantum tanda tangan saksi penghitung, bendahara, serta tanda tangan pemimpin jemaat.

Setiap cabang Gereja Berea Anugerah wajib mengirimkan laporan persembahan mingguan setiap minggunya kepada bendahara Gereja pusat di Tangerang beserta dengan bukti transfer total persembahan. Saat ini proses pengiriman bukti laporan persembahan dikirim menggunakan pesan *online* yaitu *WhatsApp*. Setelah laporan persembahan mingguan dari keseluruhan cabang diterima oleh bendahara pusat, data-data keuangan yang ada dalam laporan tersebut dicatat kedalam sebuah pembukuan berdasarkan jenis persembahannya. Catatan *final* atau terakhir yang dilakukan bendahara pusat dijadikan laporan yang diserahkan ke gembala gereja. Laporan yang diterima oleh gembala gereja total persembahan masing – masing jenis persembahan dari keseluruhan cabang baik itu hari Tuhan, perpuluhan, ucapan syukur, janji iman, pembangunan gereja, dan doa tengah minggu.

LAPORAN PERSEMBAHAN IBADAH HARI TUHAN
GPK BEREA ANUGERAH - CABANG SURABAYA

IBADAH HARI MINGGU TANGGAL / JAM :
24 Maret 2019

PEMIMPIN IBADAH :
Ev. Albert Aryanto

PETUGAS PENGHITUNG
Nama: Adeline Tanda Tangan: [Signature]

NO	NAMA	HADIR	HARI TUHAN	PERPULUHAN	UKAPAN SYUKUR	HARI RAYA	LAIN-LAIN	TOTAL
1	Hana		100.000	1.000.000				1.100.000
2	Mona		100.000	1.000.000				2.000.000
3	Kristo		20.000	65.000				85.000
4	Heru, B Kristanto		20.000		200.000			220.000
5	Selva			100.000				100.000
6	Kel. Anderson		20.000	350.000				370.000
7	Jayden Nathanael				20.000			20.000
8	Doreawan Adeline		50.000	400.000				450.000
9	Ike		20.000	400.000				420.000
10								
11	SEMUA JEMAAT		420.000					420.000
	SUB TOTAL		750.000	4.215.000	220.000			5.185.000
	SEKOLAH MINGGU							165.000
	DOA TENGAH MINGGU, TGL: 20-03-19							5.350.000
TERBILANG: Lima juta tiga ratus lima puluh ribu rupiah								
								TOTAL
								5.350.000
								TRANSFER
								-
								GRAND TOTAL
								5.350.000

PEMIMPIN JEMAAT
[Signature]
(EV. ALBERT ARYANTO)

BENDAHARA
[Signature]
(STEFANNY LAURENSIA)

Gambar 3.2 Contoh Laporan Persembahan Mingguan Gereja

3.2 ANALISIS PERMASALAHAN

Berdasarkan hasil wawancara dengan penginjil, bendahara, dan pendeta di Gereja Berea Anugerah, diketahui bahwa masalah yang sedang terjadi adalah ketidaksesuaian jumlah persembahan pada laporan persembahan dengan jumlah uang sebenarnya. Hal ini disebabkan kesalahan dalam perhitungan jumlah persembahan karena sebelum persembahan dijumlahkan totalnya, persembahan dikelompokkan berdasarkan jenis persembahannya.

Selain itu, pimpinan tidak dapat melihat data persembahan secara *real time*. Hal ini disebabkan karena proses pencatatan final dilakukan setiap akhir bulan saja. Sehingga, pemimpin gereja mengalami kesulitan dalam memantau perhitungan persembahan.

3.3 ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM

Dari hasil analisis permasalahan yang ada, maka dibutuhkan sebuah solusi. Dengan demikian, sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah bisa menjadi solusi atas permasalahan yang ada. Sistem yang hendak dibuat dapat digunakan oleh bendahara pusat dan cabang, penginjil atau pemimpin cabang, serta pemimpin gereja, dan koordinator setiap gereja. Kebutuhan sistem berdasarkan penggunaannya, seperti berikut.

- **Pemimpin Gereja**

Untuk pemimpin gereja sistem harus dapat memantau pencatatan persembahan secara *real time*.

- **Penginjil atau Pemimpin Cabang**

Untuk pemimpin cabang sistem harus dapat memantau pencatatan persembahan secara *real time* untuk cabangnya masing-masing.

- **Bendahara Pusat**

Sistem harus memenuhi kebutuhan dari bendahara pusat untuk mencatat persembahan di gereja pusat setiap minggunya, serta memantau seluruh pencatatan persembahan gereja cabang.

- **Bendahara Cabang**

Sistem harus memenuhi kebutuhan dari bendahara cabang untuk mencatat persembahan di gereja cabangnya sendiri, dan hanya dibatasi untuk melihat laporan persembahannya sendiri.

- Koordinator Gereja

Sistem yang dibuat harus memenuhi kebutuhan dari coordinator gereja baik pusat maupun cabang, untuk menginputkan data-data pribadi jemaat yang akan digunakan dalam pencatatan laporan persembahan mingguan oleh bendahara.

BAB 4

DESAIN SISTEM

BAB 4

DESAIN SISTEM

Bab ini membahas tentang desain sistem dari pembuatan sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah. Desain sistem yang terdiri dari desain data, desain proses proses, dan desain tampilan *user interface* (UI).

4.1 Desain Data

Desain data akan menjelaskan data yang akan digunakan dalam perancangan solusi. Data akan ditunjukkan dalam rupa entity relationship diagram (ERD). Hal ini bertujuan untuk memudahkan pemetaan data dan pemeriksaan kesalahan.

4.1.1 Relasi dan Atribut Database

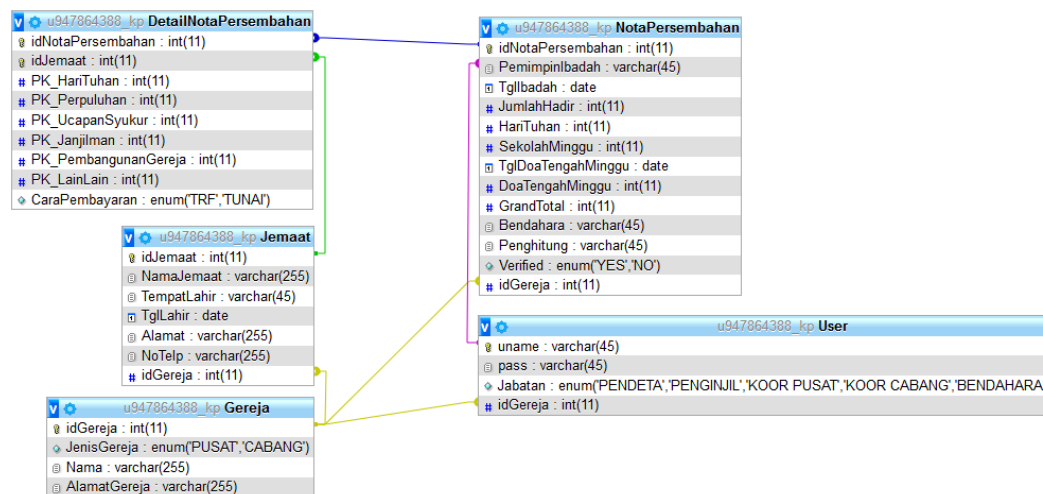
Terdapat 5 table yang akan digunakan untuk pembuatan solusi, yaitu table Gereja, Jemaat, NotaPersembahan, User, dan DetailNotaPersembahan. Pada table Gereja, terdapat atribut id, jenis, nama, dan alamat gereja. Pada table Jemaat terdapat atribut id, nama, tempat tanggal lahir, alamat, nomor telepon dan id gereja Jemaat tersebut. Pada table NotaPersembahan, terdapat atribut id, nama pemimpin ibadah, jumlah hadir, jumlah setiap jenis persembahan umum (hari Tuhan, sekolah minggu, dan doa tengah minggu), tanggal doa tengah minggu, grand total, nama bendahara, nama penghitung, status verifikasi, dan id gereja nota persembahan tersebut. Pada table User, terdapat atribut username, password, jabatan, dan idgereja user tersebut. Pada Detail nota persembahan terdapat atribut id nota, id jemaat,

jumlah setiap persembahan khusus (hari Tuhan, perpuluhan, ucapan syukur, janji iman, pembangunan gereja, dan lain lain) serta cara pembayarannya.

Setiap gereja memiliki banyak jemaat, sehingga table gereja dan jemaat dihubungkan dengan relasi one to many. Tidak hanya jemaat, setiap gereja juga memiliki banyak nota persembahan sehingga table gereja dan NotaPersembahan dihubungkan dengan relasi one to many. Selain itu terdapat juga banyak user dalam setiap gereja, sehingga table gereja dan user dihubungkan dengan relasi one to many. Dimana user adalah orang orang yang diberikan hak untuk mengakses sistem laporan persembahan ini.

Untuk membuat laporan persembahan, harus ada user yang membuat dan bertanggung jawab atas laporan yang dibuatnya. Setiap user dapat membuat banyak nota persembahan maka table user dan NotaPersembahan dihubungkan dengan relasi one to many.

Setiap jemaat memiliki banyak nota persembahan dan setiap nota persembahan mengandung banyak jemaat sehingga table NotaPersembahan dan jemaat dihubungkan dengan relasi many to many. Hasil relasi many to many ini menyebabkan terbentuknya table baru yang akan diberi nama DetailNotaPersembahan. Pada detail nota persembahan ini akan dicatat secara detail jumlah persembahan setiap jemaat berdasarkan jenis persembahannya.



Gambar 4.1 Entity Relationship Diagram

4.1.2 Kamus Data

Pada kamus data akan menjelaskan tentang atribut-atribut yang dipakai pada pembuatan ERD sistem. Berikut kamus data dari sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah.

Tabel Kamus Data

Table 4.1 Gereja

Key	Nama	Tipe Data	Keterangan
PK	idGereja	Int	Id Unik
-	JenisGereja	Enum	Pusat / Cabang
-	Nama	Varchar	Kota Gereja
-	AlamatGereja	Varchar	Alamat lengkap

Table 4.2 Jemaat

Key	Nama	Tipe Data	Keterangan
PK	idJemaat	Int	Id Unik
-	NamaJemaat	Varchar	Nama lengkap
-	TempatLahir	Varchar	Kota Dimana Jemaat Lahir
-	TglLahir	Date	Tanggal Lahir Jemaat
-	Alamat	Varchar	Alamat Dimana Jemaat Tinggal Sekarang
-	NoTelp	Varchar	Nomor Telepon
FK	idGereja	Int	Id Unik Dimana Jemaat Bergereja

Table 4.3 Nota Persembahan

Key	Nama	Tipe Data	Keterangan
PK	idNotaPersembahan	Int	Id unik
-	Pemimpin Ibadah	Varchar	Nama pemimpin ibadah
-	TglIbadah	Date	Tanggal ibadah dilaksanakan
-	JumlahHadir	Int	Jumlah jemaat hadir ibadah
-	HariTuhan	Int	Jumlah persembahan umum hari Tuhan
-	HariTuhan	Int	Jumlah persembahan umum hari Tuhan
-	SekolahMinggu	Int	Jumlah persembahan umum sekolah minggu
-	TglDoaTengahMinggu	Date	Tanggal doa tengah minggu

Table 4.3 Nota Persembahan (Lanjutan)

-	Doatengahminggu	Int	Jumlah Persembahan Umum Tengah Minggu
-	Grandtotal	Int	Total Persembahan Umum Dan Khusus
-	Bendahara	Varchar	Nama Bendahara Pembuat Laporan
-	Penghitung	Varchar	Nama Petugas Penghitung Persembahan
-	Verified	Enum	YES / NO
FK	Idgereja	Int	Id Unik Gereja Dimana Nota Persembahan Dibuat

Table 4.4 User

Key	Nama	Tipe Data	Keterangan
PK	Uname	Varchar	Username Yang Akan Digunakan Untuk Otentikasi Pengguna
-	Pass	Varchar	Password Yang Akan Digunakan Untuk Otentikasi Pengguna
-	Jabatan	Enum	Jabatan User Untuk Menentukan Hak Akses
FK	Idgereja	Int	Id Unik Dimana User Bergereja

Table 4.5 Detail Nota Persembahan

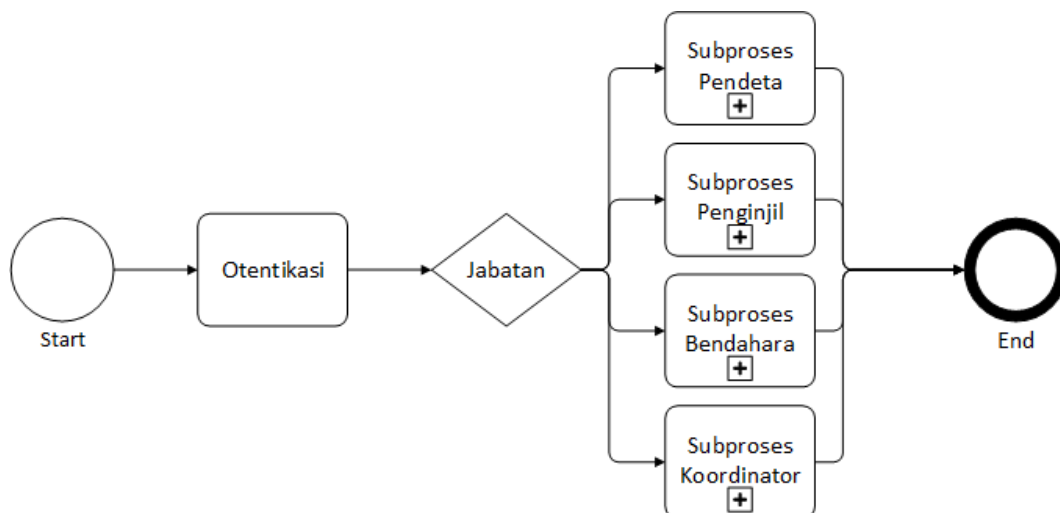
Key	Nama	Tipe Data	Keterangan
PK, FK	Idnotapersembahan	Int	Id Unik Yang Menandakan Nota Pemilik Detail Nota Persembahan
PK, FK	Idjemaat	Int	Id Unik Yang Menandakan Jemaat Pemilik Detail Nota Persembahan
-	Pk_Harituhan	Int	Jumlah Persembahan Khusus Hari Tuhan
-	Pk_Perpuluhan	Int	Jumlah Persembahan Khusus Perpuluhan
-	Pk_Ucapansyukur	Int	Jumlah Persembahan Khusus Ucapan Syukur
-	Pk_Janjiiman	Int	Jumlah Persembahan Khusus Janji Iman
-	Pk_Pembangunang ereja	Int	Jumlah Persembahan Khusus Pembangunan Gereja
-	Pk_Lainlain	Int	Jumlah Persembahan Khusus Lain Lain
-	Carapembayaran	Enum	Transfer/Tunai

4.2 Desain Proses

Pada desain proses akan menjelaskan alur proses sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah melalui *business process model and notation* (BPMN). Business process akan dijelaskan BPMN secara umum serta secara detail untuk setiap pengguna aplikasi.

4.2.1 BPMN General

Secara umum, untuk menggunakan aplikasi ini pengguna harus melakukan otentikasi melalui halaman login. Hal ini ditujukan untuk menentukan hak akses sesuai jabatan pengguna. Kemudian proses akan dilanjutkan ke subproses setiap jabatan lalu berakhir, seperti terlihat pada gambar 4.2.

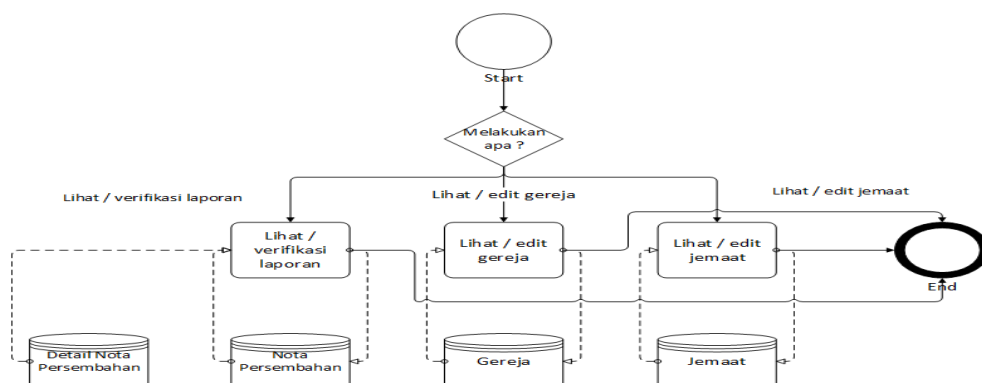


Gambar 4.2 BPMN Secara Umum

4.2.2 Subproses Pendeta

Jabatan pendeta merupakan jabatan tertinggi (pimpinan) di Gereja Berea Anugerah, dimana hanya ada 1 orang yang menduduki jabatan tersebut. Jabatan ini memiliki hak akses untuk monitoring semua data yang dimasukkan dalam aplikasi dan hak untuk verifikasi laporan persembahan di tempat dimana dia bekerja. Tetapi jabatan ini tidak dapat menambah atau mengubah data laporan keuangan.

Seperti terlihat pada gambar 4.3, setelah memulai proses terdapat gateway untuk menentukan kegiatan apa yang ingin dilakukan. Saat ingin melihat atau verifikasi laporan, maka masuk ke kegiatan lihat / verifikasi laporan, saat itu juga diambil data dari table DetailNotaPersembahan dan NotaPersembahan, data juga ditulis ke table NotaPersembahan. Saat ingin melihat / mengubah data gereja, maka dilanjutkan dengan kegiatan lihat / edit data gereja, saat itu juga data dalam table Gereja dibaca dan ditulis. Saat ingin melihat atau mengubah jemaat, akan dilakukan kegiatan lihat / edit jemaat, saat itu juga data dalam table jemaat dibaca dan ditulis. Setiap suatu kegiatan selesai maka proses akan berakhir.

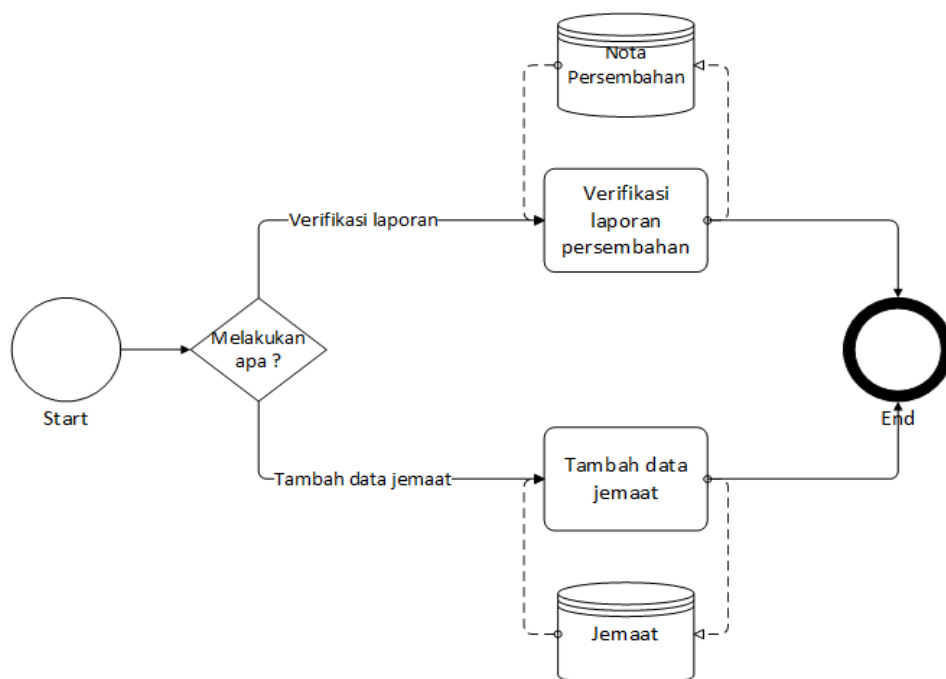


Gambar 4.3 Subproses Pendeta

4.2.3 Subproses Penginjil

Penginjil merupakan pimpinan cabang gereja (kepala cabang). Jabatan ini memiliki hak akses untuk melakukan verifikasi laporan persembahan serta menambah data jemaat ditempat dimana dia bekerja. Tetapi jabatan ini tidak dapat mengubah laporan persembahan dan identitas jemaat ditempat dimana dia bekerja.

Seperti terlihat pada gambar 4.4, setelah proses dimulai, ada gateway untuk menentukan kegiatan apa yang akan dilakukan. Saat ingin melakukan verifikasi laporan, dilanjutkan dengan kegiatan verifikasi laporan, saat itu data dalam table NotaPersembahan dibaca dan ditulis. Saat ingin tambah data jemaat, akan dilanjutkan dengan kegiatan tambah data jemaat, saat itu, data dalam table Jemaat dibaca dan ditulis.



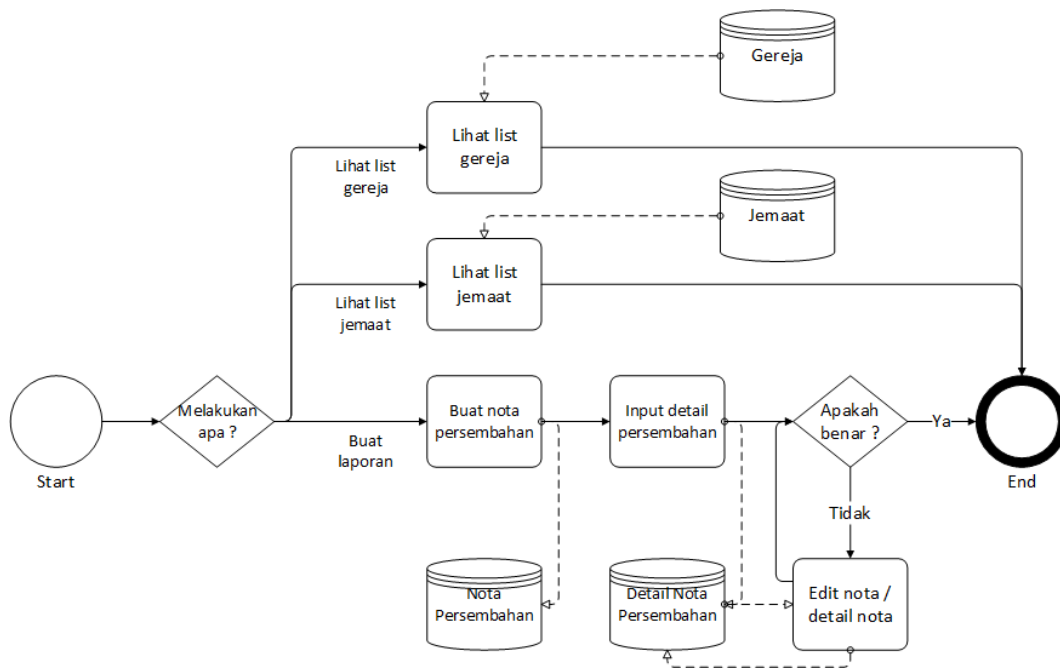
Gambar 4.4 Subproses Penginjil

4.2.4 Subproses Bendahara

Bendahara memiliki hak akses paling luas dalam aplikasi ini. Bendahara dapat melihat daftar jemaat, gereja, dan laporan. Tidak hanya itu, jabatan ini juga dapat membuat dan mengubah data laporan persembahan. Tetapi jabatan ini tidak dapat mengubah atau menambah data jemaat dan gereja.

Seperti terlihat pada gambar 4.5, setelah proses dimulai, terdapat gateway untuk menentukan kegiatan apa yang akan dilakukan. Jika ingin membuat laporan, maka kegiatan berikutnya adalah membuat nota persembahan, setelah membuat nota persembahan, data akan ditulis ke table NotaPersembahan, kemudian dilanjutkan dengan memasukkan detail persembahan ke dalam nota persembahan. Pada saat memasukkan detail nota, data ditulis ke dalam table DetailNotaPersembahan. Kemudian proses dilanjutkan dengan pilihan apakah data yang dimasukkan sudah benar, jika ya maka proses akan berakhir, jika tidak, maka akan dilanjutkan dengan proses edit nota atau detail nota persembahan yang diulang hingga semua data dianggap benar.

Selain itu, terdapat proses untuk melihat list gereja dan jemaat. Saat melakukan proses tersebut, data dalam table Gereja atau Jemaat dibaca. Kemudian proses berakhir

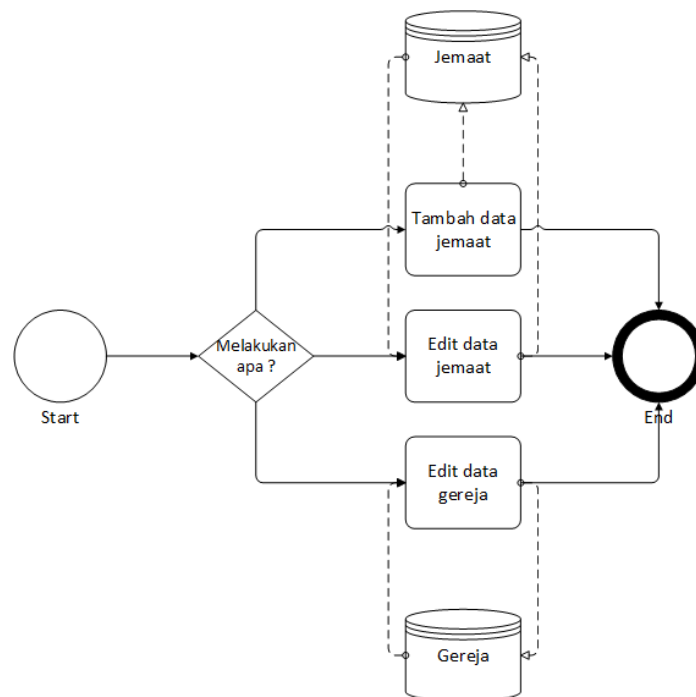


Gambar 4.5 Subproses Bendahara

4.2.5 Subproses Koordinator

Koordinator adalah jabatan yang mengurus rumah tangga gereja. Jabatan ini memiliki hak akses untuk menambah dan mengubah data jemaat serta mengubah data gereja seperti alamat gereja.

Setelah proses dimulai, terdapat gateway untuk menentukan kegiatan yang akan dilakukan. Terdapat 3 kegiatan yang dapat dilakukan jabatan ini yaitu, menambah data jemaat baru, mengubah data jemaat dan mengubah data gereja. Setelah kegiatan ditentukan selanjutnya kegiatan akan dikerjakan, pada saat itu juga data dalam table yang terkait akan dibaca atau ditulis seperti pada saat menambahkan data jemaat maka data jemaat akan ditulis ke table Jemaat, dan saat mengedit data gereja maka data akan dibaca dan ditulis ulang ke table Gereja.



Gambar 4.6 Subproses Koordinator

4.3 Desain User Interface

Desain *user interface* (UI) membahas tentang tampilan dari sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah. Di dalam sistem ini, terdapat fitur-fitur yang dapat digunakan sesuai dengan jabatan hak akses dari user-nya.

4.3.1 Pendeta

Jabatan pendeta adalah pemilik hak akses yang memiliki akses untuk melihat semua nota persembahan baik gereja cabang dan pusat. Jabatan pendeta tidak ada hubungannya dengan menginputkan baik nota persembahan, dan daftar nama jemaat, kecuali menginputkan dan mengubah daftar gereja, dan mengubah data

jemaat apabila dianggap salah olehnya. Dapat disimpulkan jabatan pendeta memiliki hak akses untuk fitur *list* persembahan, *view* nota persembahan, *list* jemaat, *list* gereja, *create* gereja, dan sub menu dari menu *users* untuk mengubah password yaitu menu ubah *password*.

• Tampilan Halaman List Persembahan

Halaman *list* persembahan ini digunakan untuk jabatan pendeta untuk melihat laporan pesembahan keseluruhan gereja baik pusat maupun cabang. Pada halaman ini terdapat tabel yang berisi daftar-daftar nota persembahan yang ada dari keseluruhan gereja, terdapat fitur mutase atau *filter* nota dengan *input* tanggal awal dan akhir, *label* informasi total semua jumlah uang persembahan dari nota-nota yang ada, beserta *button filter* nota. Tampilan halaman *list* persembahan dapat dilihat pada gambar 4.7.

ID Nota	TANGGAL IBADAH	GEREJA	PEMIMPIN	VERIFIKASI	TOTAL/LAPORAN	ACTION
1	2019-05-19	TANGERANG	NOVIKA	✗	RP 7,715,000	👁
2	2019-05-19	SURABAYA	ALBERT	✓	RP 8,000,000	👁
3	2019-05-19	LOMBOK	ALEX	✗	RP 7,250,000	👁
4	2019-05-19	BALI	DARMADA	✓	RP 5,050,000	👁
5	2019-05-19	SEKURA	MANUEL	✓	RP 6,000,000	👁
6	2019-05-19	PONTIANAK	HARDY	✗	RP 7,250,000	👁
TOTAL SEMUA PERSEMBAHAN:					RP 41,265,000	

Gambar 4.7 Tampilan halaman list persembahan pendeta

- **Tampilan Halaman View Persembahan**

Halaman *view* persembahan merupakan halaman yang terhubung dengan halaman *list* persembahan. Pendeta bisa melihat *detail* dari setiap nota persembahan yang terdaftar di tabel pada halaman *list* persembahan dengan menekan *icon* yang bergambar mata. Icon tersebut berarti untuk melihat isi nota dan akan terlempar ke halaman *view* persembahan.

Pada halaman *view* persembahan menampilkan tanggal ibadah, nama pemimpin ibadah, jumlah jemaat yang hadir, jumlah persembahan umum, jumlah persembahan sekolah minggu, tanggal doa tengah minggu, jumlah persembahan doa tengah minggu, nama bendahara yang bertanggung jawab atas nota persembahan tersebut, nama petugas penghitung. Selain itu terdapat rincian uang persembahan yang diberikan secara transfer, total uang persembahan secara tunai, dan begitu juga total keseluruhan persembahan.

Pada tampilan *view* nota juga terdapat tabel yang merupakan *detail* dari persembahan khusus yang diberikan setiap jemaat. Nama-nama jemaat yang tercatat dalam tabel yang memberikan persembahan khusus berdasarkan jenisnya seperti hari Tuhan, perpuluhan, janji iman, pembangunan gereja, dan lain-lain, beserta metode persembahannya.

Di bawah tabel *detail* persembahan terdapat *combobox* verifikasi yang berisi YES/NO. Hal ini sebagai bentuk tanda pengesahan atau pengganti bentuk verifikasi dari tanda tangan dan terdapat juga *button save*. Tampilan halaman *view* nota dapat dilihat pada gambar 4.8.

http://laporan.gba.co.id

LAPORAN PERSEMBAHAN USERNAME: NAME JABATAN: BENDAHARA

VIEW NOTA PERSEMBAHAN

Tanggal Ibadah

Pemimpin Ibadah

PENDETA - andrias

Jumlah Hadir

Persembahan Tanpa Nama

Persembahan Sekolah Minggu

Tanggal Doa Ibadah

Persembahan Doa Tengah Minggu

Bendahara

Petugas Penghitung

Total Transfer

Total Tunai

Total Keseluruhan Persembahan

ID JEMAAT	NAMA JEMAAT	HARI TUHAN	PERPULUHAN	JANJI IMAN	PEMBANGUNAN GEREJA	LAIN LAIN	METODE PERSEMBAHAN
1	SIAPA YA	150,000	1,000,000	0	0	0	TUNAI
2	SIAPA YA	200,000	0	500,000	0	0	TUNAI
TOTAL SETIAP PERSEMBAHAN		350,000	1,000,000	500,000	0	0	

Verifikasi Oleh Pemin

YES/NO

SAVE

Gambar 4.8 Tampilan halaman *view* persembahan

- **Tampilan Halaman Create Gereja**

Halaman *create* gereja merupakan *form* yang digunakan untuk menambahkan data-data gereja yang berupa jenis gereja, kota gereja, dan alamat lengkap gereja. Pada halaman ini juga terdapat *button* tambah gereja. Tampilan *create* gereja bisa dilihat pada gambar 4.9.

http://laporan.gba.co.id

LAPORAN PERSEMBAHAN USERNAME: NAME JABATAN: PENDETA

/ TAMBAH GEREJA

Jenis Gereja
Cabang

Kota Gereja

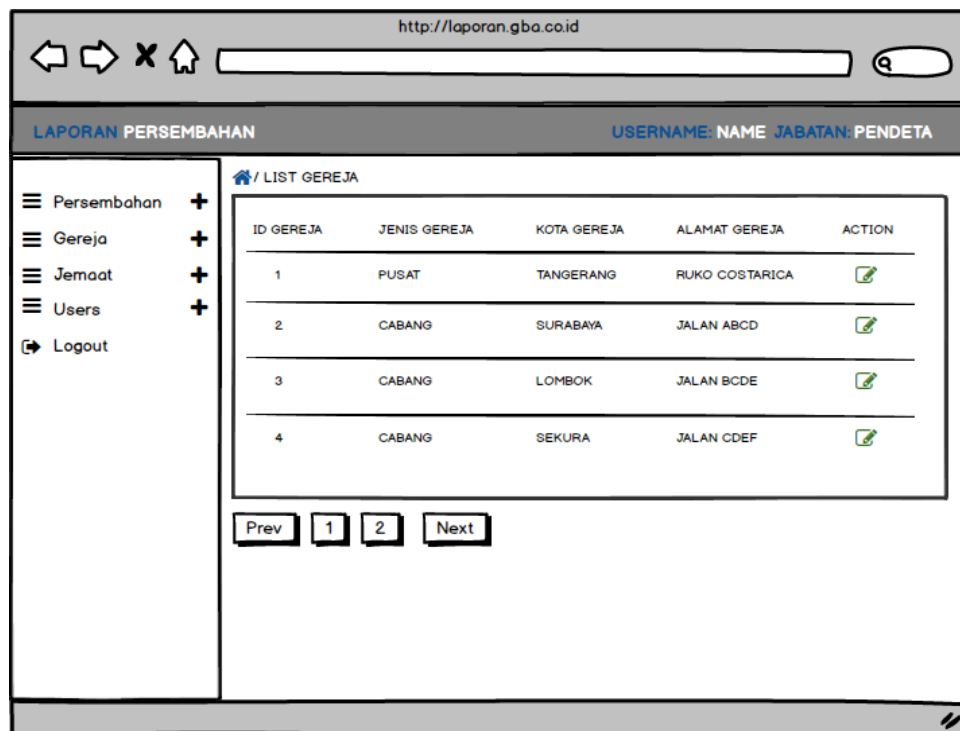
Alamat Gereja

Tambah Gereja

Gambar 4.9 Tampilan halaman *create* gereja pendeta

- **Tampilan Halaman List Gereja**

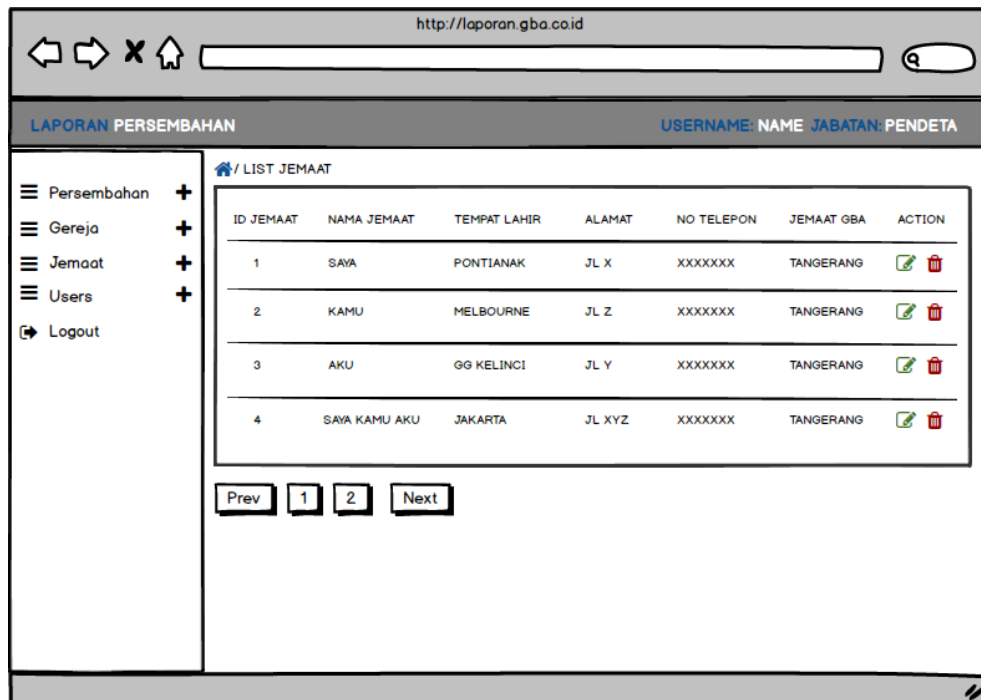
Halaman *list* gereja berupa tabel yang menampilkan daftar-daftar gereja yang tersimpan dalam *database*. Pada halaman ini terdapat juga *button* untuk mengubah data serta *pagination*. Tampilan *list* gereja bisa dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Tampilan halaman *list* gereja pendeta

- **Tampilan Halaman List Jemaat**

Halaman *list* jemaat berupa tabel yang menampilkan daftar nama-nama jemaat yang berada di gereja pusat. Pada halaman ini terdapat juga *button* untuk mengubah data dan menghapus daftar jemaat serta *pagination*. Tampilan *list* gereja bisa dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Tampilan halaman *list jemaat pendeta*

- **Tampilan Halaman Ubah Password**

Halaman ubah password digunakan untuk mengubah password default yang dimiliki setiap user menjadi password baru. Halaman ini berupa *form* yang terdapat input *old password*, input *new password*, input *re-type password*, beserta dengan *combobox* untuk memilih lokasi user berjemaat. Fitur *combobox* yang ada adalah untuk mengubah status berjemaat setiap *user*. Hal ini dikarenakan, kebijakan gereja Berea Anugerah untuk setiap petugas bisa bertukar tempat tugas sewaktu-waktu. Tampilan halaman ubah *password* bisa dilihat pada gambar 4.12.

The screenshot displays a web browser window with the URL `http://laporan.gba.co.id`. The page has a header with the title "LAPORAN PERSEMBAHAN" and user information "USERNAME: NAME JABATAN: PENGINJIL". A sidebar on the left lists navigation options: "Persembahan", "Gereja", "Jemaat", "Users", and "Logout". The main content area is titled "UPDATE USER" and contains a form with the following fields: "Username" (with a placeholder "username"), "Old Password", "New Password", "Retype New Password", and a "Jemaat GBA" dropdown menu currently showing "PUSAT - TANGERANG". A green "UPDATE" button is positioned below the form fields.

Gambar 4.12 Tampilan halaman ubah *password*

4.3.2 Bendahara

Bendahara di Gereja Berea Anugerah terbagi atas dua, yaitu bendahara pusat dan bendahara cabang. Bendahara pusat memiliki hak akses yang setara dengan pendeta, sedangkan bendahara cabang memiliki hak akses hanya untuk wilayahnya saja.

4.3.2.1 Bendahara Pusat

Bendahara Pusat memiliki hak akses yang setara dengan pendeta. Namun, bendahara pusat berhak dan bertanggung jawab atas keseluruhan nota persembahan gereja baik dari pusat maupun cabang. Dapat disimpulkan, bendahara pusat memiliki hak akses untuk semua fitur yang terdapat dalam sistem. Seperti *create*

persembahan, *list* persembahan, *create* jemaat, *list* jemaat, *create* gereja, *list* gereja, dan juga ubah *password*.

- **Tampilan List Persembahan**

Halaman *list* persembahan ini berguna bagi bendahara pusat melihat semua laporan-laporan persembahan gereja. Pada halaman ini terdapat fitur mutase laporan berupa *input* tanggal awal dan akhir, *button* filter nota. Pada halaman ini juga tersedia *button create new*, tabel yang berisikan daftar-daftar laporan persembahan, beserta dengan label informasi total keseluruhan persembahan. Tampilan *list* persembahan dapat dilihat pada gambar 4.13.

The screenshot displays a web application for managing church donations. The interface includes a sidebar for navigation, a main area with search filters, a 'CREATE NEW' button, and a table of existing reports. The table data is as follows:

ID Nota	TANGGAL IBADAH	GEREJA	PEMIMPIN	VERIFIKASI	TOTAL/LAPORAN	ACTION
1	2019-05-19	TANGERANG	NOVIKA	✗	RP 7,715,000	👁️ ✎️
2	2019-05-19	SURABAYA	ALBERT	✓	RP 8,000,000	👁️ ✎️
3	2019-05-19	LOMBOK	ALEX	✗	RP 7,250,000	👁️ ✎️
4	2019-05-19	BALI	DARMADA	✓	RP 5,050,000	👁️ ✎️
5	2019-05-19	SEKURA	MANUEL	✓	RP 6,000,000	👁️ ✎️
6	2019-05-19	PONTIANAK	HARDY	✗	RP 7,250,000	👁️ ✎️
TOTAL SEMUA PERSEMBAHAN:					RP 41,265,000	

Gambar 4.13 Tampilan list persembahan bendahara pusat

- **Tampilan Create Persembahan**

Halaman *create* persembahan ini berupa *form*. *Form* ini berguna untuk mengisi data-data laporan persembahan. *Form* pada halaman ini berisi inputan seperti: tanggal ibadah, pemimpin ibadah, jumlah hadir, jumlah persembahan tanpa nama/umum, jumlah persembahan sekolah minggu, tanggal doa tengah minggu, jumlah persembahan doa tengah minggu, dan juga nama petugas penghitung yang menjadi saksi dan membantu dalam proses perhitungan. Beserta dengan *button* *save*. Tampilan *create* persembahan dapat dilihat pada gambar 4.14.

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://laporan.gba.co.id`. The page title is "LAPORAN PERSEMBAHAN". The user is logged in as "BENDAHARA". The main content area is titled "CREATE NEW RECEIPT!". It contains the following form fields:

- Tanggal Ibadah: (with a calendar icon)
- Pemimpin Ibadah:
- Jumlah Hadir:
- Persembahan Tanpa Nama:
- Persembahan Sekolah Minggu:
- Tanggal Doa Ibadah: (with a calendar icon)
- Persembahan Doa Tengah Minggu:
- Petugas Penghitung: (with a dropdown arrow)

A blue "SAVE" button is located at the bottom of the form.

Gambar 4.14 Tampilan *create* persembahan bendahara pusat

- **Tampilan Edit Persembahan**

Halaman *edit* persembahan adalah halaman yang ter-*header* dari halaman *create* persembahan ketika *button save* ditekan. Halaman ini berguna untuk mengubah data yang telah di input sebelumnya sekaligus menambahkan *detail* persembahan. Halaman ini berisi inputan di dalam *form* seperti halaman *create* persembahan dan ada tambahan *button add detail* dan tabel informasi persembahan khusus. Tampilan *persembahan* bisa dilihat pada gambar 4.15.

EDIT NOTA PERSEMBAHAN

Tanggal Ibadah:

Pemimpin Ibadah:

Jumlah Hadir:

Persembahan Tanpa Nama:

Persembahan Sekolah Minggu:

Tanggal Doa Ibada:

Persembahan Doa Tengah Minggu:

Petugas Penghitun:

ID JEMAAT	NAMA JEMAAT	HARI TUHAN	PERPULUHAN	JANJI IMAN	PEMBANGUNAN GEREJA	LAIN LAIN	METODE PERSEMBAHAN	ACTION
TOTAL SETIAP PERSEMBAHAN		0	0	0	0	0		

Gambar 4.15 Tampilan halaman edit persembahan

- **Tampilan Create Detail Persembahan**

Halaman *create detail* persembahan ini berupa *form* yang berguna untuk mengisi persembahan khusus yang diberikan beberapa jemaat. Di dalam *form* terdapat *combobox* id nota, *combobox* nama jemaat, input nominal uang hari Tuhan yang diberi, nominal uang perpuluhan, nominal uang ucap syukur, nominal uang janji iman, begitu juga untuk pembangunan gereja dan lain-lain. Terdapat juga *combobox* metode persembahan yang berisi tunai atau non-tunai, dan *button save*. Tampilan *create detail* persembahan dapat dilihat pada gambar 4.16.

The screenshot displays a web browser window with the URL `http://laporan.gba.co.id`. The page title is "LAPORAN PERSEMBAHAN". The user is logged in as "BENDAHARA". The main content area is titled "CREATE DETAIL RECEIPT!". It contains the following form elements:

- ID Nota: A dropdown menu with the value "1" selected.
- NAMA JEMAAT: A dropdown menu with the value "Nama Jemaat Sesuai Session Login" selected.
- HARI TUHAN: A text input field.
- PERPULUHAN: A text input field.
- UCAPAN SYUKUR: A text input field.
- JANJI IMAN: A text input field.
- PEMBANGUNAN GEREJA: A text input field.
- LAIN-LAIN: A text input field.
- METODE PERSEMBAHAN: A dropdown menu with the value "TUNAI" selected.

A blue "SAVE" button is located at the bottom right of the form. On the left side, there is a sidebar with navigation links: "Persembahan", "Gereja", "Jemaat", "Users", and "Logout".

Gambar 4.16 Tampilan *create detail* persembahan

- **Tampilan Halaman View Persembahan**

Halaman *view* persembahan merupakan halaman yang terhubung dengan halaman *list* persembahan. Pendeta bisa melihat *detail* dari setiap nota persembahan yang terdaftar di tabel pada halaman *list* persembahan dengan menekan *icon* yang bergambar mata. Icon tersebut berarti untuk melihat isi nota dan akan terlempar ke halaman *view* persembahan.

Pada halaman *view* persembahan menampilkan tanggal ibadah, nama pemimpin ibadah, jumlah jemaat yang hadir, jumlah persembahan umum, jumlah persembahan sekolah minggu, tanggal doa tengah minggu, jumlah persembahan doa tengah minggu, nama bendahara yang bertanggung jawab atas nota persembahan tersebut, nama petugas penghitung. Selain itu terdapat rincian uang persembahan yang diberikan secara transfer, total uang persembahan secara tunai, dan begitu juga total keseluruhan persembahan.

Pada tampilan *view* nota juga terdapat tabel yang merupakan *detail* dari persembahan khusus yang diberikan setiap jemaat. Nama-nama jemaat yang tercatat dalam tabel yang memberikan persembahan khusus berdasarkan jenisnya seperti hari Tuhan, perpuluhan, janji iman, pembangunan gereja, dan lain-lain, beserta metode persembahannya.

Di bawah tabel *detail* persembahan terdapat *combobox* verifikasi yang berisi YES/NO. Hal ini sebagai bentuk tanda pengesahan atau pengganti bentuk verifikasi dari tanda tangan dan terdapat juga *button save*. Tampilan halaman *view* nota dapat dilihat pada gambar 4.17.

http://laporan.gba.co.id

LAPORAN PERSEMBAHAN USERNAME: NAME JABATAN: BENDAHARA

VIEW NOTA PERSEMBAHAN

Tanggal Ibadah

Pemimpin Ibadah

PENDETA - andrias

Jumlah Hadir

Persembahan Tanpa Nama

Persembahan Sekolah Minggu

Tanggal Doa Ibadah

Persembahan Doa Tengah Minggu

Bendahara

Petugas Penghitung

Total Transfer

Total Tunai

Total Keseluruhan Persembahan

ID JEMAAT	NAMA JEMAAT	HARI TUHAN	PERPULUHAN	JANJI IMAN	PEMBANGUNAN GEREJA	LAIN LAIN	METODE PERSEMBAHAN
1	SIAPA YA	150,000	1,000,000	0	0	0	TUNAI
2	SIAPA YA	200,000	0	500,000	0	0	TUNAI
TOTAL SETIAP PERSEMBAHAN		350,000	1,000,000	500,000	0	0	

Verifikasi Oleh Pemin

YES/NO

SAVE

Gambar 4.17 Tampilan halaman *view* persembahan bendahara pusat

- **Tampilan Halaman Create Gereja**

Halaman *create* gereja merupakan *form* yang digunakan untuk menambahkan data-data gereja yang berupa jenis gereja, kota gereja, dan alamat lengkap gereja. Pada halaman ini juga terdapat *button* tambah gereja. Tampilan *create* gereja bisa dilihat pada gambar 4.18.

http://laporan.gba.co.id

LAPORAN PERSEMBAHAN USERNAME: NAME JABATAN: BENDAHARA

/TAMBAH GEREJA

Jenis Gereja
Cabang

Kota Gereja

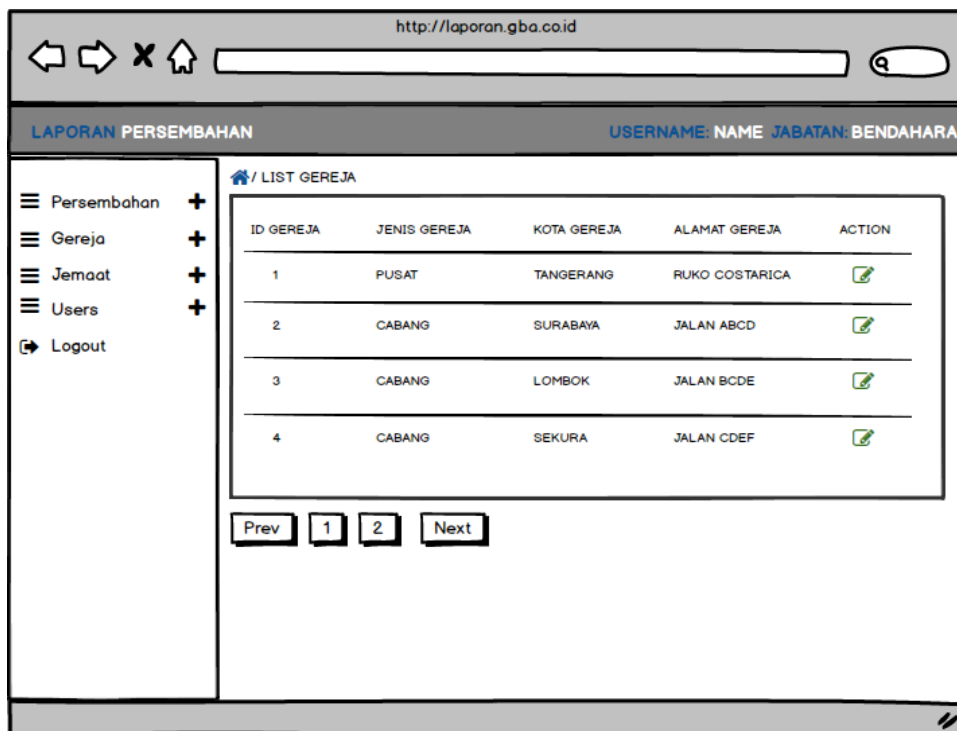
Alamat Gereja

Tambah Gereja

Gambar 4.18 Tampilan halaman *create* gereja bendahara pusat

- **Tampilan Halaman List Gereja**

Halaman *list* gereja berupa tabel yang menampilkan daftar-daftar gereja yang tersemimpan dalam *database*. Pada halaman ini terdapat juga *button* untuk mengubah data serta *pagination*. Tampilan *list* gereja bisa dilihat pada gambar 4.19.



Gambar 4.19 Tampilan halaman *list* gereja bendahara pusat

- **Tampilan Halaman Create Jemaat**

Halaman *create* jemaat merupakan *form* yang digunakan untuk menambahkan data jemaat. Halaman ini terpadat input nama, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, nomor telepon, dan juga *combobox* untuk menentukan berjemaat di pusat atau cabang beserta dengan *button* tambah jemaat.

Bendahara memiliki hak akses untuk menggunakan fitur jemaat, berguna untuk menambahkan data jemaat yang baru pertama kali ibadah serta memberikan persembahan khusus pada saat mendata laporan persembahan. Tampilan *create* jemaat bisa dilihat pada gambar 4.20.

http://laporan.gba.co.id

LAPORAN PERSEMBAHAN USERNAME: NAME JABATAN: BENDAHARA

/TAMBAH JEMAAT

Nama

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

Alamat

Nomor Telepon

Jenis Gereja

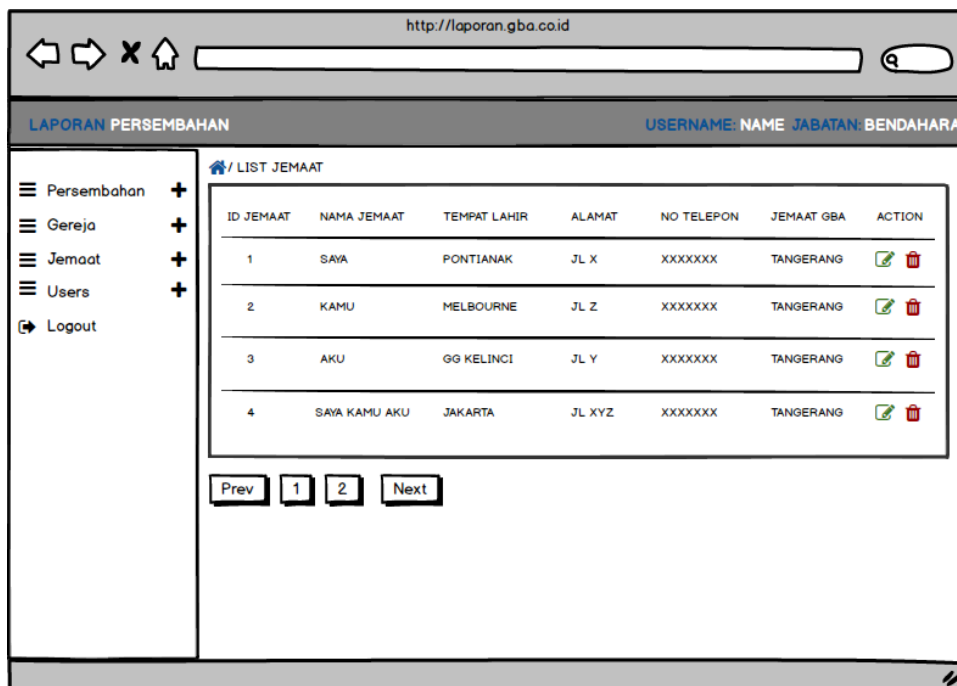
PUSAT - TANGERANG

Tambah Jemaat

Gambar 4.20 Tampilan halaman *create* jemaat bendahara pusat

- **Tampilan Halaman List Jemaat**

Halaman *list* jemaat berupa tabel yang menampilkan daftar nama-nama jemaat yang berada di gereja berdasarkan *session login*. Pada halaman ini terdapat juga *button* untuk mengubah data dan menghapus daftar jemaat serta *pagination*. Tampilan *list* gereja bisa dilihat pada gambar 4.21.



Gambar 4.21 Tampilan halaman *list* jemaat bendahara pusat

- **Tampilan Halaman Ubah Password**

Halaman ubah password digunakan untuk mengubah password default yang dimiliki setiap user menjadi password baru. Halaman ini berupa *form* yang terdapat input *old password*, input *new password*, input *re-type password*, beserta dengan *combobox* untuk memilih lokasi user berjemaat. Fitur *combobox* yang ada adalah untuk mengubah status berjemaat setiap *user*. Hal ini dikarenakan, kebijakan gereja Berea Anugerah untuk setiap petugas bisa bertukar tempat tugas sewaktu-waktu. Tampilan halaman ubah *password* bisa dilihat pada gambar 4.22.

The screenshot displays a web application interface for updating a user. The browser's address bar shows the URL `http://laporan.gba.co.id`. The page header features the title 'LAPORAN PERSEMBAHAN' and user information: 'USERNAME: NAME JABATAN: PENGINJIL'. A sidebar on the left lists navigation options: 'Persembahan', 'Gereja', 'Jemaat', 'Users', and 'Logout'. The main content area is titled 'UPDATE USER' and contains a form with the following elements:

- Username input field (containing 'username')
- Old Password input field
- New Password input field
- Retype New Password input field
- Jemaat GBA dropdown menu (showing 'PUSAT - TANGERANG')
- UPDATE button

Gambar 4.22 Tampilan halaman ubah *password*

4.3.2.2 Bendahara Cabang

Bendahara Cabang memiliki hak akses yang hampir sama dengan bendahara cabang. Namun bedanya adalah bendahara cabang hanya bisa melihat nota persembahan, dan list jemaat berdasarkan *session login*. Seperti apabila bendahara cabang tersebut berada di kota Surabaya maka hanya bisa melihat laporan cabangnya saja dan data-data jemaat cabang. Tidak ada bedanya dengan bendahara pusat untuk fitur *create* gereja, *list* gereja, *create* jemaat, dan mengubah password.

- **Tampilan List Persembahan**

Halaman *list* persembahan ini berguna bagi bendahara cabang melihat laporan-laporan persembahan gereja lokal. Pada halaman ini terdapat fitur mutasi laporan berupa *input* tanggal awal dan akhir, *button* filter nota. Pada halaman ini juga tersedia *button create new*, tabel yang berisikan daftar-daftar laporan persembahan, beserta dengan label informasi total keseluruhan persembahan. Tampilan *list* persembahan dapat dilihat pada gambar 4.23.

ID Nota	TANGGAL IBADAH	GEREJA	PEMIMPIN	VERIFIKASI	TOTAL/LAPORAN	ACTION
1	2019-06-24	SURABAYA	ANDRIA	✗	RP 7,715,000	👁️ 📝
2	2019-06-17	SURABAYA	ALBERT	✓	RP 8,000,000	👁️ 📝
3	2019-06-10	SURABAYA	HERU	✗	RP 7,250,000	👁️ 📝
4	2019-06-03	SURABAYA	HERU	✓	RP 5,050,000	👁️ 📝
5	2019-05-26	SURABAYA	ALBERT	✓	RP 6,000,000	👁️ 📝
6	2019-05-19	SURABAYA	DARMAWAN	✗	RP 7,250,000	👁️ 📝

TOTAL SEMUA PERSEMBAHAN: RP 41,265,000

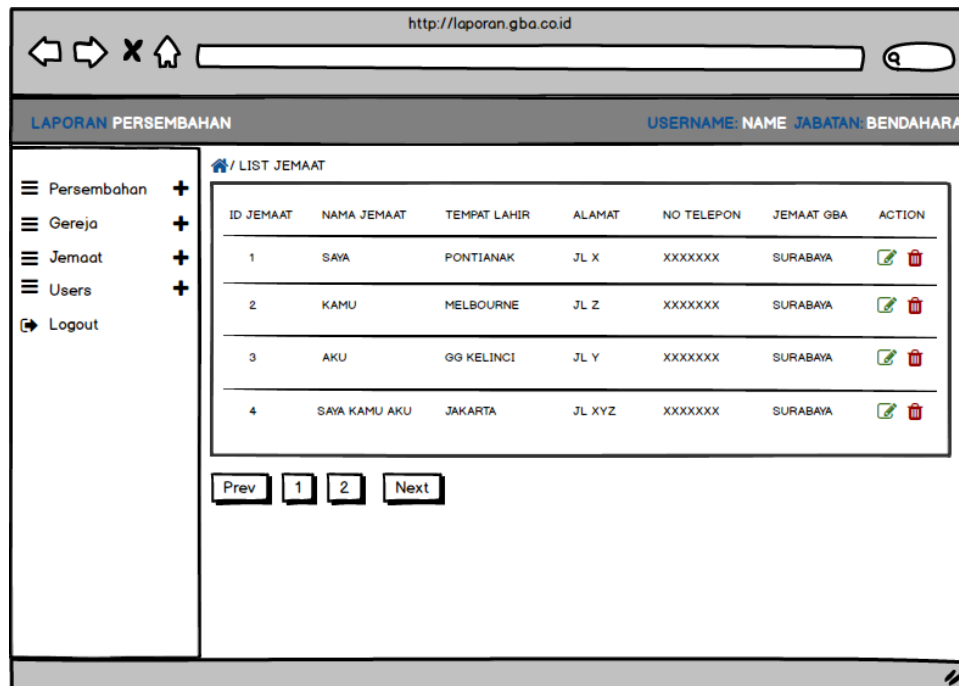
Gambar 4.23 Tampilan list persembahan bendahara cabang

- **Tampilan Halaman List Jemaat**

Halaman *list* jemaat berupa tabel yang menampilkan daftar nama-nama jemaat yang berada di gereja berdasarkan *session login*. Pada halaman ini terdapat

juga *button* untuk mengubah data dan menghapus daftar jemaat serta *pagination*.

Tampilan *list* gereja bisa dilihat pada gambar 4.24.



Gambar 4.24 Tampilan halaman *list* jemaat bendahara cabang

4.3.3 Penginjil

Jabatan penginjil adalah pemilik hak akses yang memiliki akses untuk melihat nota persembahan hanya gereja cabangnya saja. Dapat disimpulkan jabatan penginjil memiliki hak akses untuk fitur *list* persembahan hanya gereja lokal, *view* nota persembahan, memverifikasi laporan persembahan gereja cabang, *create* jemaat, *list* jemaat, *list* gereja, dan sub menu dari menu *users* untuk mengubah password yaitu menu ubah *password*.

- **Tampilan List Persembahan**

Halaman *list* persembahan ini berguna bagi bendahara penginjil untuk melihat dan memantau perkembangan laporan-laporan persembahan gereja lokal. Pada halaman ini terdapat fitur mutasi laporan berupa *input* tanggal awal dan akhir, *button* filter nota. Pada halaman ini juga tersedia tabel yang berisikan daftar-daftar laporan persembahan, beserta dengan label informasi total keseluruhan persembahan. Tampilan *list* persembahan dapat dilihat pada gambar 4.25.

http://laporan.gba.co.id

LAPORAN PERSEMBAHAN USERNAME: NAME JABATAN: PENGINJIL

LIST PERSEMBAHAN

Tanggal Awal: / /

Tanggal Akhir: / /

Filter Nota

ID Nota	TANGGAL IBADAH	GEREJA	PEMIMPIN	VERIFIKASI	TOTAL/LAPORAN	ACTION
1	2019-06-24	SEKURA	MANUEL	✓	RP 7,715,000	👁
2	2019-06-17	SEKURA	HERMAWAN	✓	RP 8,000,000	👁
3	2019-06-10	SEKURA	BUDIMAN	✗	RP 7,250,000	👁
4	2019-06-03	SEKURA	MANUEL	✓	RP 5,050,000	👁
5	2019-05-26	SEKURA	MANUEL	✓	RP 6,000,000	👁
6	2019-05-19	SEKURA	HERMAWAN	✗	RP 7,250,000	👁
TOTAL SEMUA PERSEMBAHAN:					RP 41,265,000	

Gambar 4.25 Tampilan halaman *list* persembahan penginjil

- **Tampilan Halaman View Persembahan**

Halaman *view* persembahan merupakan halaman yang terhubung dengan halaman *list* persembahan. Halaman ini berguna untuk melihat *detail* dari laporan persembahan dan untuk melakukan verifikasi laporan. Tampilan *view* persembahan bisa dilihat pada gambar 4.26.

http://laporan.gba.co.id

LAPORAN PERSEMBAHAN USERNAME: NAME JABATAN: BENDAHARA

/ VIEW NOTA PERSEMBAHAN

Persembahan +

Gereja +

Jemaat +

Users +

Logout

Tanggal Ibadah

Pemimpin Ibadah

PENDETA - andrias

Jumlah Hadir

Persembahan Tanpa Nama

Persembahan Sekolah Minggu

Tanggal Doa Ibadah

Persembahan Doa Tengah Minggu

Bendahara

Petugas Penghitung

Total Transfer

Total Tunai

Total Keseluruhan Persembahan

ID JEMAAT	NAMA JEMAAT	HARI TUHAN	PERPULUHAN	JANJI IMAN	PEMBANGUNAN GEREJA	LAIN LAIN	METODE PERSEMBAHAN
1	SIAPA YA	150,000	1,000,000	0	0	0	TUNAI
2	SIAPA YA	200,000	0	500,000	0	0	TUNAI
TOTAL SETIAP PERSEMBAHAN		350,000	1,000,000	500,000	0	0	

Verifikasi Oleh Pemin

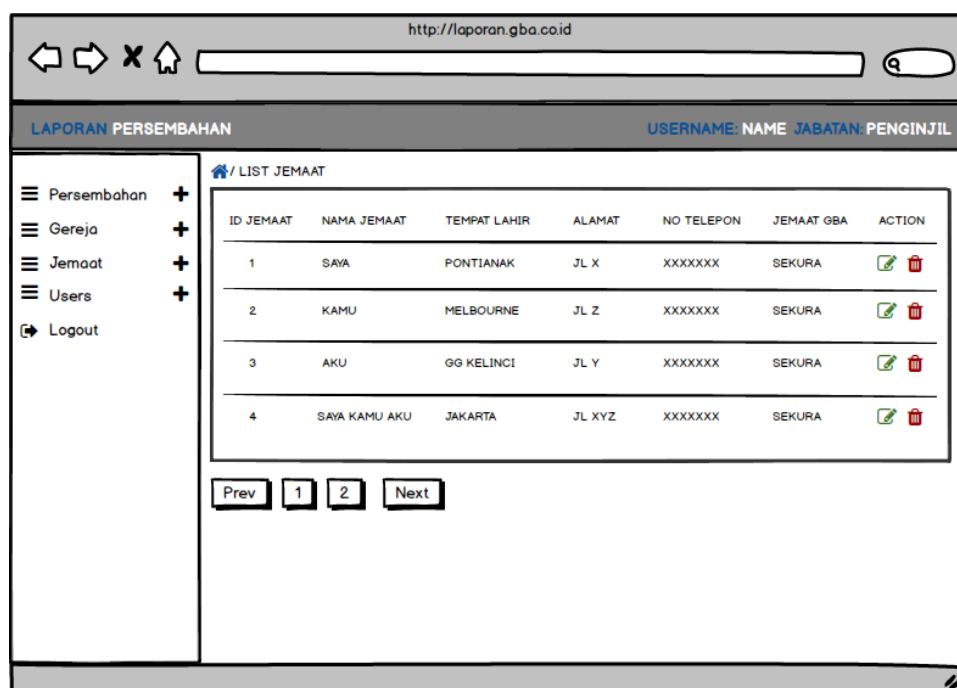
YES/NO

SAVE

Gambar 4.26 Tampilan halaman *view* persembahan penginjil

- **Tampilan List Jemaat**

Halaman *list* jemaat berupa tabel yang menampilkan daftar nama-nama jemaat yang berada di gereja berdasarkan *session login*. Pada halaman ini terdapat juga *button* untuk mengubah data dan menghapus daftar jemaat serta *pagination*. Tampilan *list* gereja bisa dilihat pada gambar 4.27.



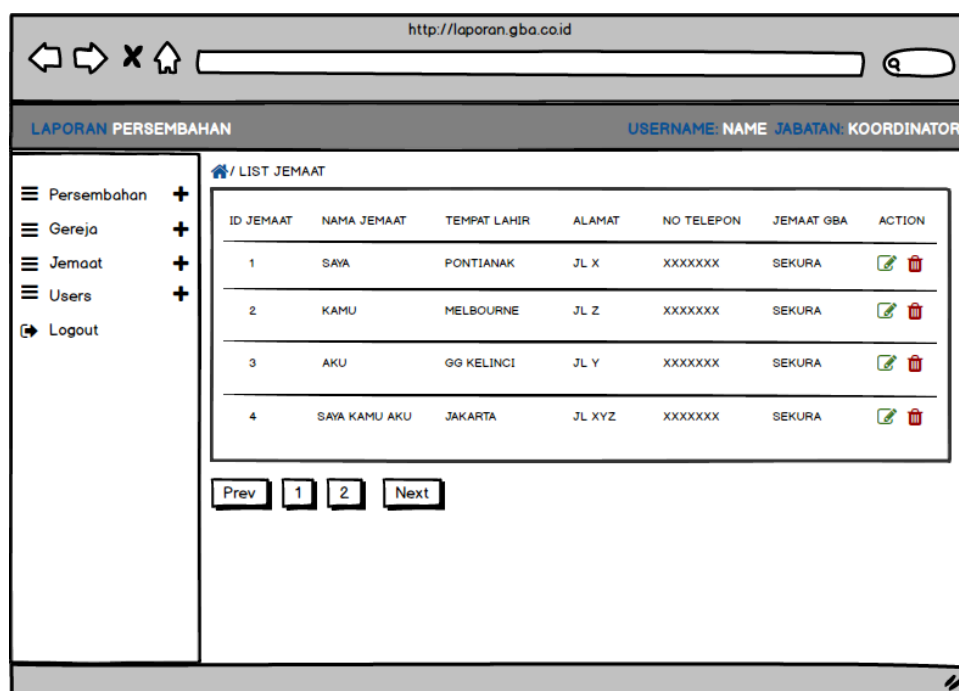
Gambar 4.27 Tampilan halaman *view* jemaat penginjil

4.3.4 Koordinator Pusat dan Cabang

Jabatan koordinator pusat dan cabang adalah jabatan terendah dari hirarki struktur pengerja Gereja Berea Anugerah. Hak akses yang dimiliki oleh koordinator hanyalah untuk melihat *gereja* serta menambahkan atau mengubah data jemaat berdasarkan *session login*.

- **Tampilan Halaman List Gereja**

User dengan jabatan koordinator tidak bisa menambahkan data gereja melainkan hanya bisa melihat *list* daftar gereja. Tampilan *list* gereja sama seperti gambar 4.28. Halaman *list* gereja berupa tabel yang menampilkan daftar-daftar gereja yang tersimpan dalam *database*. Pada halaman ini terdapat juga *button* untuk mengubah data serta *pagination*.



Gambar 4.28 Tampilan halaman *list* gereja koordinator

- **Tampilan Halaman Create Jemaat**

Koordinatir gereja memiliki akses untuk menambahkan data jemaat pada sebuah form di halaman *create* jemaat. *Form* tersebut berisi nama, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, nomor telepon, dan *combobox* untuk menentukan lokasi jemaat bergereja. Seperti pada gambar 4.29.

http://laporan.gba.co.id

LAPORAN PERSEMBAHAN USERNAME: NAME JABATAN: KOORDINATOR

/TAMBAH JEMAAT

Persembahan +
Gereja +
Jemaat +
Users +
Logout

Nama

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

Alamat

Nomor Telepon

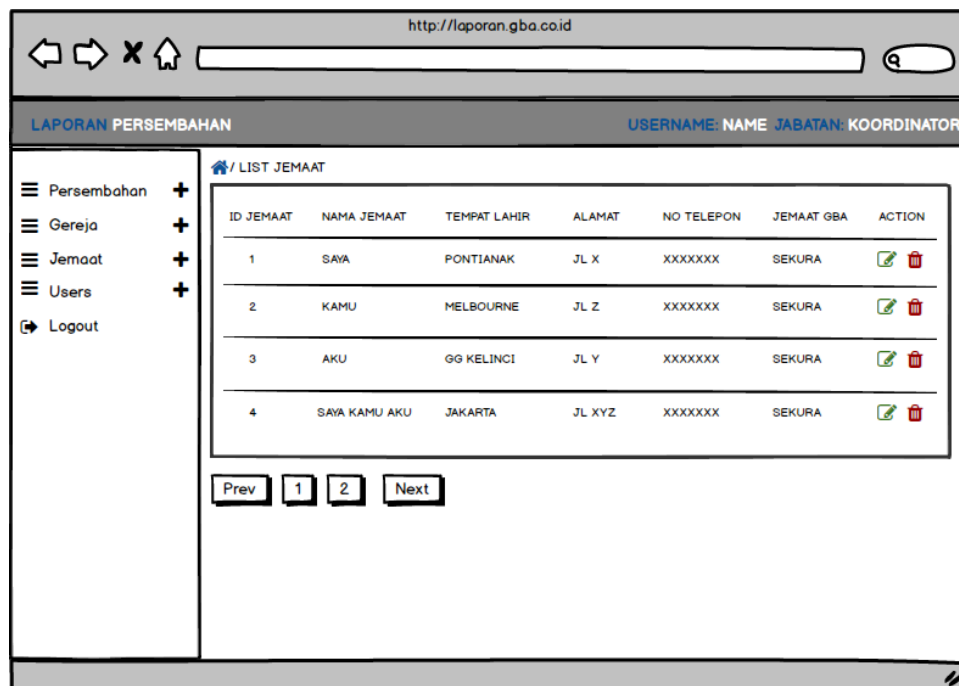
Jenis Gereja
PUSAT - TANGERANG

Tambah Jemaat

Gambar 4.29 Tampilan halaman *create* jemaat koordinator

- **Tampilan Halaman List Jemaat**

Seorang koordinator gereja baik pusat maupun cabang bisa melihat daftar-daftar nama jemaatnya berdasarkan *session login*. Pada halaman ini terdapat tabel yang berisikan data-data jemaat pada setiap gereja beserta dengan pagination. Seperti pada gambar 4.30.



Gambar 4.30 Tampilan halaman *list* jemaat koordinator

BAB 5

IMPLEMENTASI

BAB 5

IMPLEMENTASI

Bab ini membahas tentang implementasi dari sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah. Untuk mengimplementasikan rancangan yang sudah dibuat pada bab sebelumnya, sistem dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data yang digunakan adalah MySQL. Pada bab ini juga akan diberikan potongan-potongan kode yang dipakai dalam pembuatan sistem.

5.1 Implementasi Basis Data

Implementasi basis data akan menjelaskan atribut beserta tipe-tipe data dari setiap tabel yang terbentuk dalam database. Selain itu, pada bagian ini juga akan dijelaskan kegunaan dari setiap tabel yang telah dibuat.

- **Tabel Gereja**

Tabel gereja merupakan sebuah entiti dalam database yang berfungsi untuk menampung data-data tentang gereja. Struktur tabel gereja dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Tabel Gereja

Key	Atribut	Tipe Data	Keterangan
PK	idGereja	Int(11)	Id Unik
-	JenisGereja	Enum	Pusat / Cabang
-	Nama	Varchar(45)	Kota Gereja
-	AlamatGereja	Varchar(45)	Alamat lengkap

- **Tabel Jemaat**

Tabel jemaat merupakan sebuah entity dalam database yang berfungsi untuk menampung data-data jemaat. Isi dari tabel jemaat nantinya akan digunakan pada saat mengisi data pada tabel detail nota persembahan. Struktur tabel jemaat dapat dilihat pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Tabel Jemaat

Key	Atribut	Tipe Data	Keterangan
PK	idJemaat	Int(11)	Id Unik
-	NamaJemaat	Varchar(45)	Nama lengkap
-	TempatLahir	Varchar(45)	Kota Dimana Jemaat Lahir
-	TglLahir	Date	Tanggal Lahir Jemaat
-	Alamat	Varchar(45)	Alamat Dimana Jemaat Tinggal Sekarang
-	NoTelp	Varchar(45)	Nomor Telepon

Tabel 5.2 Tabel Jemaat (Lanjutan)

FK	idGereja	Int(11)	Id Unik Dimana Jemaat Bergereja
----	----------	---------	---------------------------------

- **Tabel Nota Persembahan**

Tabel nota persembahan merupakan sebuah entity dalam database yang berfungsi untuk menampung data-data setiap laporan persembahan. Isi dari tabel nota persembahan memiliki empat belas atribut seperti pada tabel 5.3.

Tabel 5.3 Tabel Nota Persembahan

Key	Atribut	Tipe Data	Keterangan
PK	idNotaPersembahan	Int(11)	Id unik
-	Pemimpin Ibadah	Varchar(45)	Nama pemimpin ibadah
-	TglIbadah	Date	Tanggal ibadah dilaksanakan
-	JumlahHadir	Int(11)	Jumlah jemaat hadir ibadah
-	HariTuhan	Int(11)	Jumlah persembahan umum hari Tuhan
-	HariTuhan	Int(11)	Jumlah persembahan umum hari Tuhan
-	SekolahMinggu	Int(11)	Jumlah persembahan umum sekolah minggu
-	TglDoaTengahMinggu	Date	Tanggal doa tengah minggu

Tabel 5.3 Tabel Nota Persembahan (Lanjutan)

-	Doatengahminggu	Int(11)	Jumlah Persembahan Umum Tengah Minggu
-	Grandtotal	Int(11)	Total Persembahan Umum Dan Khusus
-	Bendahara	Varchar(45)	Nama Bendahara Pembuat Laporan
-	Penghitung	Varchar(45)	Nama Petugas Penghitung Persembahan
-	Verified	Enum	YES / NO
FK	idGereja	Int(11)	Id Unik Gereja Dimana Nota Persembahan Dibuat

- **Tabel User**

Tabel user merupakan sebuah entity dalam database yang berfungsi untuk menampung data user. Isi dari tabel user merupakan daftar user yang dapat mengakses sistem digitalisasi. Struktur tabel user seperti pada tabel 5.4.

Tabel 5.4 Tabel User

Key	Nama	Tipe Data	Keterangan
PK	Uname	Varchar(45)	Username Yang Akan Digunakan Untuk Otentikasi Pengguna
-	Pass	Varchar(45)	Password Yang Akan Digunakan Untuk Otentikasi Pengguna

Tabel 5.4 Tabel User (Lanjutan)

-	Jabatan	Enum	Jabatan User Untuk Menentukan Hak Akses
FK	Idgereja	Int(11)	Id Unik Dimana User Bergereja

- **Tabel Detail Nota Persembahan**

Tabel detail nota persembahan merupakan sebuah entity dalam database yang berfungsi untuk menampung data detail dari id nota yang telah terbuat terlebih dahulu. Untuk dapat mengisi data pada tabel ini maka diperlukan id jemaat dan id nota sebagai *foreign key* yang sudah terbuat pada masing-masing tabelnya. Struktur tabel user seperti pada tabel 5.5.

Tabel 5.5 Tabel Detail Nota Persembahan

Key	Nama	Tipe Data	Keterangan
PK, FK	Idnotapersembahan	Int(11)	Id Unik Yang Menandakan Nota Pemilik Detail Nota Persembahan
PK, FK	Idjemaat	Int(11)	Id Unik Yang Menandakan Jemaat Pemilik Detail Nota Persembahan
-	Pk_Harituhan	Int(11)	Jumlah Persembahan Khusus Hari Tuhan

Tabel 5.5 Tabel Detail Nota Persembahan (Lanjutan)

-	Pk_Perpuluhan	Int(11)	Jumlah Persembahan Khusus Perpuluhan
-	Pk_Ucapansyukur	Int(11)	Jumlah Persembahan Khusus Ucapan Syukur
-	Pk_Janjiiman	Int(11)	Jumlah Persembahan Khusus Janji Iman
-	Pk_Pembangunang ereja	Int(11)	Jumlah Persembahan Khusus Pembangunan Gereja
-	Pk_Lainlain	Int	Jumlah Persembahan Khusus Lain Lain
-	Carapembayaran	Enum	Transfer/Tunai

5.2 Implementasi Tampilan

Implementasi tampilan membahas tentang implementasi setiap desain *user interface* yang setiap halamannya sudah dirancang pada bab sebelumnya. Selain itu, bab ini juga akan memberikan penjelasan dari gambar yang ada. Penjelasan implementasi terbagi atas lima hak akses yaitu Pendeta, Penginjil, Bendara, Koordinator Pusat, dan Koordinator Cabang.

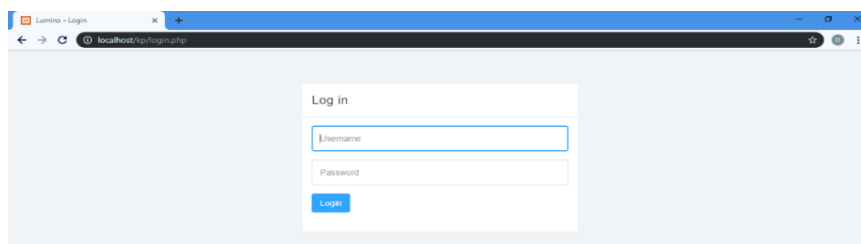
5.2.1 Pendeta

Pada bagian ini akan menjelaskan implementasi tampilan dari sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah, yang akan

digunakan oleh Pendeta. Dibawah ini penjelasan dari halaman-halaman sistem yang digunakan oleh Pendeta.

- **Halaman Login**

Tampilan halaman *login* merupakan halaman utama dari sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah. Di halaman ini terpdapat input *textbox* untuk username dan password. Halaman ini akan digunakan oleh pemilik hak akses lain seperti penginjil, bendahara, dan koordinator. Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 5.1



Gambar 5.1 Implementasi Halaman login

- **Halaman List Persembahan**

Setelah user berhasil melakukan login, maka tampilan selanjutnya adalah halaman awal yang berisi daftar-daftar persembahan. Seperti dirancancangan sistem pada bab sebelumnya halaman ini adalah halaman list persembahan yang terdapat input tanggal awal dan akhir beserta button filter nota sebagai fitur mutasi laporan. Pada halaman ini juga tersedia *label* informasi total seluruh persembahan yang tersimpan tabel yang berisikan daftar-daftar laporan persembahan, beserta dengan label informasi total keseluruhan persembahan. Tampilan *list* persembahan dapat dilihat pada gambar 5.2.

LAPORAN PERSEMBAHAN

USERNAME : ANDRIAS JABATAN : PENDETA

Persembahan

Gereja

Jemaat

Users

Logout

LIST PERSEMBAHAN

Tanggal Awal

dd/mm/yyyy

Tanggal Akhir

dd/mm/yyyy

Filter Nota

ID Nota	TANGGAL IBADAH	GEREJA	PEMIMPIN	VERIFIKASI	TOTAL/LAPORAN	ACTION
2	2019-05-19	TANGERANG	novika	✗	RP 7,715,000	
3	2019-05-30	TANGERANG	andrias	✓	RP 3,800,000	
5	2019-06-09	SURABAYA	albert	✗	RP 3,250,000	
6	2019-05-26	LOMBOK	alex	✗	RP 4,883,000	
7	2019-06-02	SURABAYA	heru	✗	RP 1,625,000	

TOTAL SEMUA PERSEMBAHAN : RP 21,273,000

Gambar 5.2 Implementasi Halaman list persembahan

- **Halaman View Nota**

Halaman view nota adalah halaman yang berfungsi untuk melihat detail dari setiap laporan yang ada. Dimulai dari tanggal ibadah, hingga ke setiap detail persembahan khusus. Pada halaman ini juga memiliki sebuah combobox verifikasi untuk pemilik hak akses pendeta, bendahara pusat, penginjil untuk memverifikasi laporan. Tampilan view nota bisa dilihat pada gambar 5.3.

LAPORAN PERSEMBAHAN
USERNAME : ANDRIAS JABATAN : PENDETA

Persembahan

Cereja

Jemaat

Users

Logout

VIEW NOTA PERSEMBAHAN

Tanggal Ibadah

05 / 19 / 2019

Pemimpin Ibadah

novika

Jumlah Hadir

150

Persembahan Tanpa Nama

3780000

Persembahan Sekolah Minggu

400000

Tanggal Doa Tengah Minggu

05 / 22 / 2019

Persembahan Doa Tengah Minggu

185000

Bendahara

sonya

Petugas Penghitung

Michael Louis

Total Transfer

Total Tunai

3350000

Total Keseluruhan Persembahan

7715000

ID Jemaat	Nama Jemaat	Hari Tuhan	Perpuluhan	Ucapan Syukur	Janji Iman	Pembangunan Gereja	Lain - lain	Metode Pemberian
16	Borman Lourenzo	100,000	200,000	0	0	0	150,000	TUNAI
20	Ibrahim Sumantri	200,000	2,500,000	200,000	0	0	0	TUNAI
TOTAL SETIAP PERSEMBAHAN		300,000	2,700,000	200,000	0	0	150,000	

Verifikasi oleh Pemimpin ibadah

NO

SAVE

Gambar 5.3 Implementasi Halaman view nota

- **Halaman Create Gereja**

Seorang pendeta juga memiliki hak akses untuk menambahkan daftar gereja baru. Untuk menambahkannya, maka dibuat sebuah halaman *create* gereja seperti gambar 5.4 dibawah ini. Halaman ini berupa form yang mewajibkan pengguna untuk mengisi jenis gereja, kota gereja, dan alamat gereja.

LAPORAN PERSEMBAHAN USERNAME : ANDRIAS JABATAN : PENDETA

Tambah Gereja

Jenis Gereja
Cabang

Kota Gereja

Alamat Gereja

Tambah Gereja

Gambar 5.4 Implementasi Halaman Create Gereja

- **Halaman List Gereja**

Jabatan dan hak akses untuk pendeta juga memiliki fitur list gereja. Pada halaman ini tersedia tabel yang menampilkan daftar-daftar gereja dari Berea Anugerah yang sudah ada dan tersimpan di database. Pendeta bisa melihat. Tampilan list gereja seperti pada gambar 5.5.

LAPORAN PERSEMBAHAN USERNAME : ANDRIAS JABATAN : PENDETA

LIST GEREJA

ID GEREJA	JENIS GEREJA	KOTA GEREJA	ALAMAT GEREJA	ACTION
1	PUSAT	TANGERANG	RUKO COSTARICA, BLOK CK-I/006	
2	CABANG	SURABAYA	JL. RAYA DARMO HARAPAN EC/34B	
3	CABANG	LOMBOK	JL. HANOMAN NO. 18G (BELAKANG MGM PLAZA)	
4	CABANG	SEKURA	JL. JEMBATAN BESI RUKO NO. 19, TELUK KALONG	

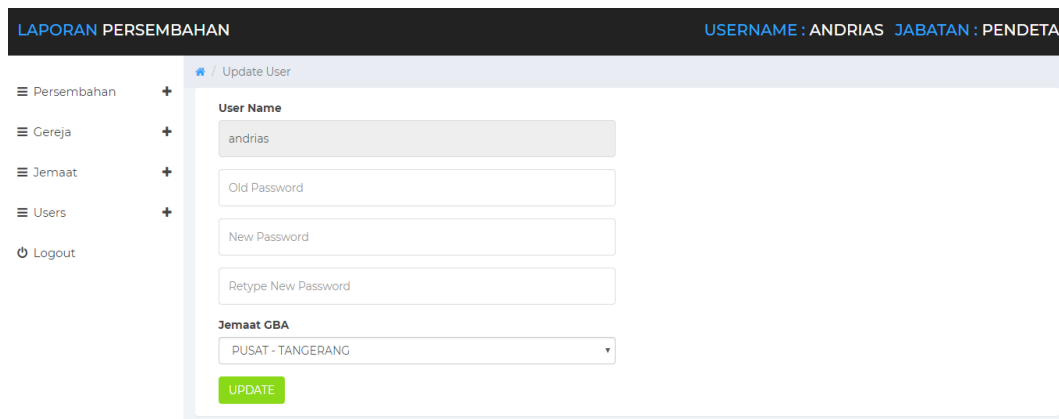
Prev 1 2 Next

Gambar 5.5 Implementasi Halaman list gereja

- **Halaman Ubah Password**

Halaman ubah *password* sebenarnya tersedia untuk setiap hak akses. Halaman ini berfungsi untuk setiap user mengganti *password* default yang tersedia. Halaman

ini berisi *form* yang hanya bisa mengganti *password* tidak untuk usernamenya. Selain itu bisa mengganti tempat dimana user berjemaat. Tampilan halaman ubah password bisa dilihat pada gambar 5.6.



The screenshot shows a web application interface. At the top, there's a header with 'LAPORAN PERSEMBAHAN' on the left and 'USERNAME : ANDRIAS JABATAN : PENDETA' on the right. Below the header is a sidebar menu with the following items: 'Persembahan', 'Gereja', 'Jemaat', 'Users', and 'Logout'. The 'Users' item is selected, and the 'Update User' form is displayed. The form has the following fields: 'User Name' (pre-filled with 'andrias'), 'Old Password', 'New Password', 'Retype New Password', and 'Jemaat GBA' (a dropdown menu showing 'PUSAT - TANGERANG'). A green 'UPDATE' button is at the bottom of the form.

Gambar 5.6 Implementasi Halaman ubah password

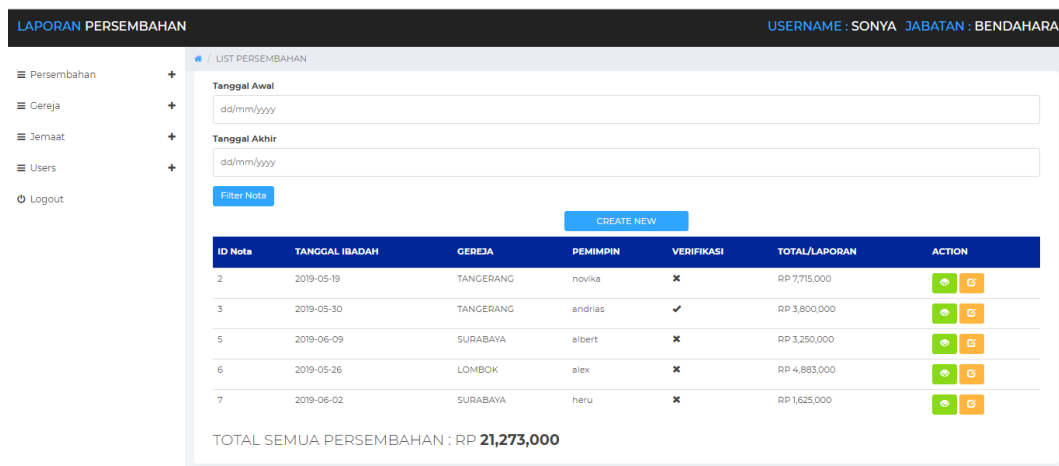
5.2.2 Bendahara Pusat

Pada bagian ini akan menjelaskan implementasi tampilan dari sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah, yang akan digunakan oleh Bendahara Pusat. Dibawah ini penjelasan dari halaman-halaman sistem yang digunakan oleh Bendahara Pusat.

- **Halaman List Persembahan**

Jabatan bendahara pusat setara dengan pendeta memiliki hak akses tertinggi. Halaman list persembahan berguna untuk bendahara pusat memantau seluruh laporan persembahan cabang. Halaman ini terdapat fitur filter nota dengan parameter inputan tanggal awal dan akhir. Selain itu halaman ini berisikan daftar-daftar laporan yang tersimpan di database. Pada halaman ini juga terdapat button

create new yang berguna bagi bendahara untuk mengakses halaman membuat nota, button view dan edit di dalam tabel. Tampilan list persembahan bisa dilihat pada gambar 5.7.



Gambar 5.7 Implementasi Halaman list persembahan bendahara pusat

- **Halaman Create Persembahan**

Tugas utama dari seorang bendahara pusat adalah menginputkan laporan persembahan setiap minggunya. Halaman create persembahan merupakan form yang berisi input seperti tanggal ibadah, nama pemimpin ibadah, jumlah jemaat yang hadir, jumlah persembahan umum dan sekolah minggu, input tanggal doa tengah minggu dan input jumlah uang persembahan doa tengah minggu. Di bagian bawah halaman ini terdapat button save yang akan terlempar ke halaman edit persembahan. Tampilan halaman create persembahan seperti gambar 5.8.

The screenshot shows a web application interface for 'LAPORAN PERSEMBAHAN'. The top header displays 'USERNAME : SONYA' and 'JABATAN : BENDAHARA'. A sidebar on the left contains a menu with items: 'Persembahan', 'Gereja', 'Jemaat', 'Users', and 'Logout'. The main content area is titled '/ CREATE NEW RECEIPT'. It contains a form with the following fields: 'Tanggal Ibadah' (date input), 'Pemimpin Ibadah' (dropdown menu showing 'KOOR PUSAT - yohans'), 'Jumlah Hadir' (text input), 'Persembahan Tanpa Nama' (text input), 'Persembahan Sekolah Minggu' (text input), 'Tanggal Doa Tengah Minggu' (date input), 'Persembahan Doa Tengah Minggu' (text input), and 'Petugas Penghitung' (dropdown menu showing 'sfgwhwttr'). A blue 'SAVE' button is located at the bottom of the form.

Gambar 5.8 Implementasi Halaman create persembahan bendahara pusat

- **Halaman Edit Persembahan**

Halaman *edit* persembahan adalah halaman yang ter-*header* dari halaman *create* persembahan ketika *button save* ditekan. Halaman ini berguna untuk mengubah data yang telah di input sebelumnya sekaligus menambahkan *detail* persembahan. Halaman ini berisi inputan di dalam *form* seperti halaman *create* persembahan dan ada tambahan *button add detail* dan tabel informasi persembahan khusus. Tampilan *persembahan* bisa dilihat pada gambar 5.9.

LAPORAN PERSEMBAHAN

USERNAME : SONYA JABATAN : BENDAHARA

Persembahan

Gereja

Jemaat

Users

Logout

EDIT NOTA PERSEMBAHAN

Tanggal Ibadah

05/19/2019

Pemimpin Ibadah

PENGINJIL - novika

Jumlah Hadir

150

Persembahan Tanpa Nama

3780000

Persembahan Sekolah Minggu

400000

Tanggal Doa Tengah Minggu

05/22/2019

Persembahan Doa Tengah Minggu

185000

Bendahara

sonya

Petugas Penghitung

Michael Louis

ADD DETAIL

ID JEMAAT	NAMA JEMAAT	HARI TUHAN	PERPULUHAN	UCAPAN SYUKUR	JANJI IMAN	PEMBANGUNAN GEREJA	LAIN-LAIN	METODE PERSEMBAHAN	ACTION
16	Borman Lourenzo	100,000	200,000	0	0	0	150,000	TUNAI	<div></div> <div></div>
20	Ibrahim Sumantri	200,000	2,500,000	200,000	0	0	0	TUNAI	<div></div> <div></div>
TOTAL SETIAP PERSEMBAHAN		300,000	2,700,000	200,000	0	0	150,000		

SAVE

Gambar 5.9 Implementasi Halaman edit persembahan bendahara pusat

- **Halaman Create Detail Persembahan**

Seperti pada bab sebelumnya bahwa sudah dirancang halaman untuk mengisikan detail dari laporan persembahan. Adapun detail laporan yang terdapat pada halaman ini yaitu, nama jemat, jumlah uang persembahan yang diberi mulai dari perpuluhan, ucapan syukur, janji iman, pembangun gereja, dedikasi, dan lainnya. Setelah diisi maka bendahara akan menekan tombol save yang menyatakan

menyimpan detail laporan persembahannya dan kembali ke halaman edit persembahan. Halaman create detail persembahan seperti pada gambar 5.10.

The screenshot shows a web application interface for creating a detail receipt. The header bar is dark blue with the text 'LAPORAN PERSEMBAHAN' on the left and 'USERNAME : SONYA JABATAN : BENDAHARA' on the right. Below the header, there is a sidebar on the left with a menu containing 'Persembahan', 'Gereja', 'Jemaat', 'Users', and 'Logout'. The main content area is titled 'CREATE DETAIL RECEIPT!' and contains a form with the following fields: 'ID Nota' (value: 7), 'NAMA JEMAAT' (value: sfgwhwttr), 'HARI TUHAN' (value: RP.), 'PERPULUHAN' (value: RP.), 'UCAPAN SYUKUR' (value: RP.), 'JANJII IMAN' (value: RP.), 'PEMBANGUNAN GEREJA' (value: RP.), 'LAIN - LAIN' (value: RP.), and 'METODE PERSEMBAHAN' (value: TUNAI). A blue 'SAVE' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 5.10 Halaman create detail persembahan bendahara pusat

- **Halaman view persembahan**

Halaman *view* persembahan merupakan halaman yang terhubung dengan halaman *list* persembahan. Pendeta bisa melihat *detail* dari setiap nota persembahan yang terdaftar di tabel pada halaman *list* persembahan dengan menekan *icon* yang bergambar mata. Icon tersebut berarti untuk melihat isi nota dan akan terlempar ke halaman *view* persembahan.

Secara sederhana, halaman view nota ini merupakan halaman pengesahan atas laporan tersebut. Pengesahan hanya bisa dilakukan oleh pemilik jabatan pendeta,

penginjil, dan bendahara pusat. Pengesahan pada halaman ini berarti setelah salah satu dari tiga jabatan tersebut melihat isi laporan, maka user pemilik akses tersebut bisa melakukan YS/NO terhadap laporan persembahan dengan menggunakan *combobox* yang tersedia dibawah halaman view nota. Halaman ini berisi form yang merupakan detail data-data dari laporan yang ada. Tampilan view nota dapat dilihat pada gambar 5.11.

ID Jemaat	Nama Jemaat	Hari Tuhan	Perpuluhan	Ucapan Syukur	Janji Iman	Pembangunan Gereja	Lain - lain	Metode Pemberian
16	Borman Lourenzo	100,000	200,000	0	0	0	150,000	TUNAI
20	Ibrahim Sumantri	200,000	2,500,000	200,000	0	0	0	TUNAI
TOTAL SETIAP PERSEMBAHAN			300,000	2,700,000	200,000	0	0	150,000

Verifikasi oleh Pemimpin ibadah

Gambar 5.11 Implementasi Halaman view persembahan bendahara pusat

- **Halaman Create Gereja**

Halaman *create* gereja merupakan *form* yang digunakan untuk menambahkan data-data gereja yang berupa jenis gereja, kota gereja, dan alamat lengkap gereja. Pada halaman ini juga terdapat *button* tambah gereja. Tampilan *create* gereja bisa dilihat pada gambar 5.12.

The screenshot shows a web application interface for adding a church. The header bar contains 'LAPORAN PERSEMBAHAN' on the left and 'USERNAME : SONYA JABATAN : BENDAHARA' on the right. A sidebar on the left lists navigation items: 'Persembahan', 'Gereja', 'Jemaat', 'Users', and 'Logout', each with a plus icon. The main content area is titled 'Tambah Gereja' and contains three input fields: 'Jenis Gereja' (a dropdown menu with 'Cabang' selected), 'Kota Gereja' (a text input field), and 'Alamat Gereja' (a text input field). Below these fields is a blue button labeled 'Tambah Gereja'.

Gambar 5.12 Implementasi Halaman create gereja bendahara pusat

- **Halaman List Gereja**

Halaman *list* gereja berupa tabel yang menampilkan daftar-daftar gereja yang tersimpan dalam *database*. Pada halaman ini terdapat juga *button* untuk mengubah data serta *pagination*. Tampilan *list* gereja bisa dilihat pada gambar 5.13.

The screenshot shows a web application interface for listing churches. The header bar contains 'LAPORAN PERSEMBAHAN' on the left and 'USERNAME : SONYA JABATAN : BENDAHARA' on the right. A sidebar on the left lists navigation items: 'Persembahan', 'Gereja', 'Jemaat', 'Users', and 'Logout', each with a plus icon. The main content area is titled 'LIST GEREJA' and contains a table with the following data:

ID GEREJA	JENIS GEREJA	KOTA GEREJA	ALAMAT GEREJA	ACTION
1	PUSAT	TANGERANG	RUKO COSTARICA, BLOK CK-I/006	
2	CABANG	SURABAYA	JL. RAYA DARMO HARAPAN EC/34B	
3	CABANG	LOMBOK	JL. HANOMAN NO. 18G (BELAKANG MCM PLAZA)	
4	CABANG	SEKURA	JL. JEMBATAN BESI RUKO NO. 19, TELUK KALONG	

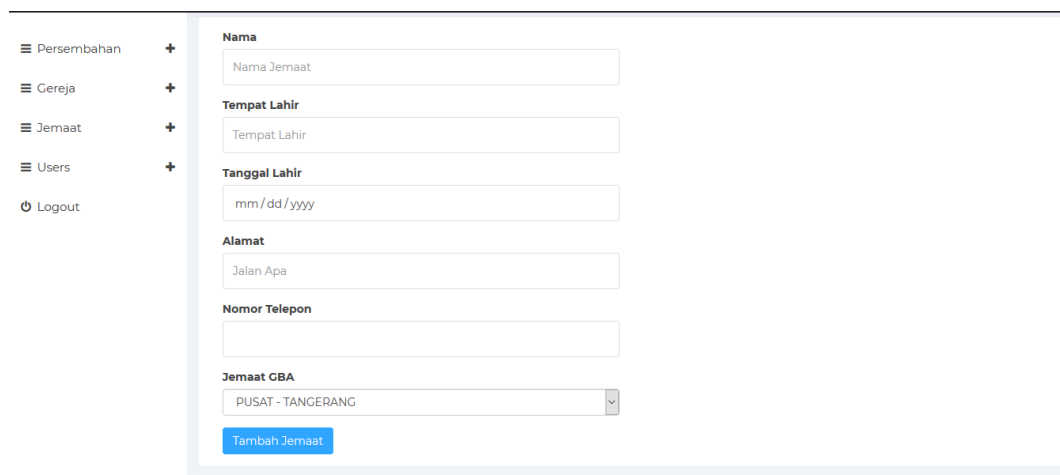
Below the table is a pagination control with buttons for 'Prev', '1', '2', and 'Next'.

Gambar 5.13 Implementasi Halaman list gereja bendahara pusat

- **Halaman Create Jemaat**

Seorang bendahara memiliki hak akses untuk menambahkan data jemaat. Hal ini berfungsi apabila dalam melakukan pencatatan laporan ternyata terdapat nama jemaat yang belum terdaftar ketika jemaat tersebut memberikan persembahan khusus.

Halaman *create* jemaat merupakan *form* yang digunakan untuk menambahkan data jemaat. Halaman ini terpadat input nama, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, nomor telepon, dan juga *combobox* untuk menentukan berjemaat di pusat atau cabang beserta dengan *button* tambah jemaat. Halaman create jemaat bisa dilihat pada gambar 5.14.



Gambar 5.14 Implementasi Halaman create gereja bendahara pusat

- **Halaman List Jemaat**

Halaman *list* jemaat berupa tabel yang menampilkan daftar nama-nama jemaat yang berada di gereja berdasarkan *session login*. Pada halaman ini terdapat juga

button untuk mengubah data dan menghapus daftar jemaat serta *pagination*.

Tampilan *list* gereja bisa dilihat pada gambar 5.15.

ID JEMAAT	NAMA JEMAAT	TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	ALAMAT	NOMOR TELEPON	JEMAAT GBA	ACTION
1	Natalia Herty Fernandaanyal	Jakarta	1996-12-27	Jl. KESATRIAN 9 RT 17	089630040944	TANGERANG	[Edit] [Delete]
2	Davy Paath	Jakarta	1985-10-26	LIPPO KARAWACI SELATAN BLOK X-10/4A	081217171666	TANGERANG	[Edit] [Delete]
16	Borman Lourenzo	Tangerang	1988-05-08	CIPONDOH MAKMUR	089544332211	TANGERANG	[Edit] [Delete]
17	Engelin Yolanda	Tangerang	1992-08-08	CIPONDOH MAKMUR	087831289967	TANGERANG	[Edit] [Delete]

Gambar 5.15 Implementasi Halaman list jemaat bendahara pusat

- **Tampilan Halaman Ubah Password**

Halaman ubah password digunakan untuk mengubah password default yang dimiliki setiap user menjadi password baru. Halaman ini berupa *form* yang terdapat input *old password*, input *new password*, input *re-type password*, beserta dengan *combobox* untuk memilih lokasi user berjemaat. Fitur *combobox* yang ada adalah untuk mengubah status berjemaat setiap *user*. Tampilan halaman ubah *password* bisa dilihat pada gambar 5.16.

The screenshot shows a web application interface for updating a user. The header bar is dark with 'LAPORAN PERSEMBAHAN' on the left and 'USERNAME : SONYA JABATAN : BENDAHARA' on the right. A sidebar on the left contains a menu with 'Persembahan', 'Gereja', 'Jemaat', 'Users', and 'Logout'. The main content area is titled 'Update User' and contains a form. The form has a 'User Name' field with the value 'sonya'. Below it are three password fields: 'Old Password', 'New Password', and 'Retype New Password'. At the bottom of the form is a 'Jemaat GBA' dropdown menu with 'PUSAT - TANGERANG' selected. A green 'UPDATE' button is at the bottom right of the form.

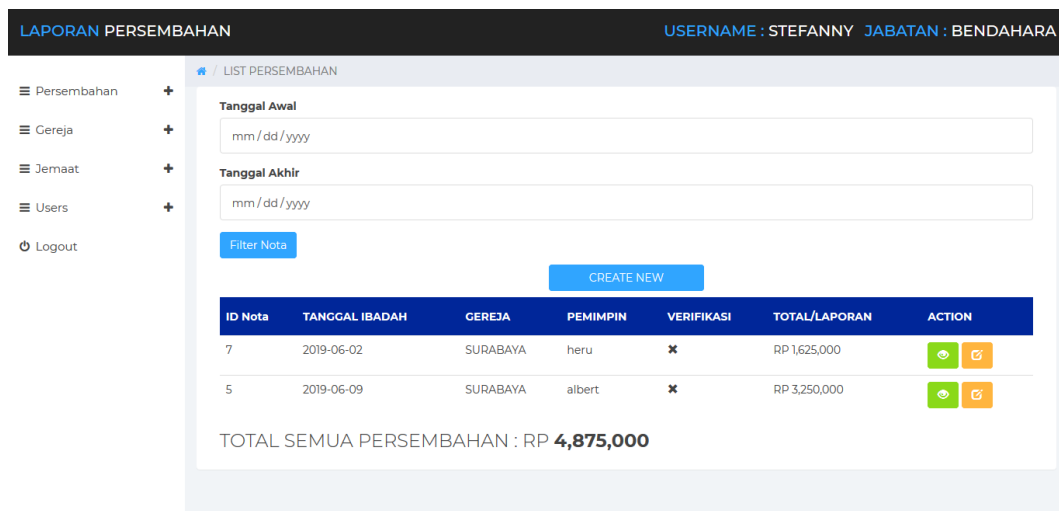
Gambar 5.16 Implementasi Halaman ubah password bendahara pusat

5.2.3 Bendahara Cabang

Pada bagian ini akan menjelaskan implementasi tampilan dari sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah, yang akan digunakan oleh Bendahara Cabang. Dibawah ini penjelasan dari halaman-halaman sistem yang digunakan oleh Bendahara Cabang.

- **Tampilan List Persembahan**









Halaman *list* persembahan ini berguna bagi bendahara cabang melihat laporan-laporan persembahan gereja lokal. Pada halaman ini terdapat fitur mutasi laporan berupa *input* tanggal awal dan akhir, *button* filter nota. Tampilan *list* persembahan dapat dilihat pada gambar 5.17. Bendahara cabang juga memiliki akses untuk create persembahan, edit persembahan, dan view persembahan seperti gambar pada bendahara pusat.



Gambar 5.17 Implementasi Halaman list persembahan bendahara cabang

- **Tampilan Halaman List Jemaat**

Halaman *list* jemaat berupa tabel yang menampilkan daftar nama-nama jemaat yang berada di gereja berdasarkan *session login*. Pada halaman ini terdapat juga *button* untuk mengubah data dan menghapus daftar jemaat serta *pagination*. Tampilan *list* gereja bisa dilihat pada gambar 5.18. Halaman *list* jemaat terdapat tombol untuk menambahkan jemaat yang akan ter-*header* ke halaman create jemaat seperti pada hak akses untuk bendahara pusat.

LAPORAN PERSEMBAHAN		USERNAME : STEFANNY JABATAN : BENDAHARA					
≡ Persembahan	+	LIST JEMAAT					
≡ Gereja	+	TAMBAH					
≡ Jemaat	+						
≡ Users	+						
Logout							
ID JEMAAT	NAMA JEMAAT	TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	ALAMAT	NOMOR TELEPON	JEMAAT GBA	ACTION
25	Annita F. Walker	North Kingstown, RI 02852	2019-06-01	4442 Winding Way	401-595-5622	SURABAYA	 
26	Kathleen R. Romano	Kansas City, MO 64106	2019-06-01	Kansas City, MO 64106	087123456	SURABAYA	 
27	Janet J. Hansard	Hilliard, OH 43026	2019-06-01	Hilliard, OH 43026	087123456	SURABAYA	 
28	Steven I. Gonzalez		2019-06-01	4204 Golnik	087123456	SURABAYA	 

Gambar 5.18 Implementasi Halaman list jemaat bendahara cabang

5.2.4 Penginjil

Pada bagian ini akan menjelaskan implementasi tampilan dari sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah, yang akan digunakan oleh Penginjil. Dibawah ini penjelasan dari halaman-halaman sistem yang digunakan oleh Penginjil.

Jabatan penginjil adalah pemilik hak akses yang memiliki akses untuk melihat nota persembahan hanya gereja cabangnya saja. Dapat disimpulkan jabatan penginjil memiliki hak akses untuk fitur *list* persembahan hanya gereja lokal, *view* nota persembahan, memverifikasi laporan persembahan gereja cabang, *create* jemaat, *list* jemaat, *list* gereja, dan sub menu dari menu *users* untuk mengubah password yaitu menu ubah *password*.

- **Halaman List Persembahan**

Halaman *list* persembahan ini berguna bagi bendahara penginjil untuk melihat dan memantau perkembangan laporan-laporan persembahan gereja lokal. Pada halaman ini terdapat fitur mutasi laporan berupa *input* tanggal awal dan akhir, *button* filter nota. Pada halaman ini juga tersedia tabel yang berisikan daftar-daftar laporan persembahan, beserta dengan label informasi total keseluruhan persembahan. Tampilan *list* persembahan dapat dilihat pada gambar 5.19.

ID Nota	TANGGAL IBADAH	GEREJA	PEMIMPIN	VERIFIKASI	TOTAL/LAPORAN	ACTION
7	2019-06-02	SURABAYA	heru	✗	RP 1,625,000	
5	2019-06-09	SURABAYA	albert	✗	RP 3,250,000	

TOTAL SEMUA PERSEMBAHAN : RP 4,875,000

Gambar 5.19 Implementasi Halaman list persembahan penginjil

- **Halaman View Persembahan**

Halaman *view* persembahan merupakan halaman yang terhubung dengan halaman *list* persembahan. Halaman ini berguna untuk melihat *detail* dari laporan persembahan dan untuk melakukan verifikasi laporan. Tampilan *view* persembahan bisa dilihat pada gambar 5.20

LAPORAN PERSEMBAHAN

USERNAME : ALBERT JABATAN : PENGINJIL

Persembahan +

Gereja +

Jemaat +

Users +

Logout

VIEW NOTA PERSEMBAHAN

Tanggal Ibadah

06/02/2019

Pemimpin Ibadah

heru

Jumlah Hadir

20

Persembahan Tanpa Nama

1500000

Persembahan Sekolah Minggu

75000

Tanggal Doa Tengah Minggu

05/29/2019

Persembahan Doa Tengah Minggu

50000

Bendahara

stefanny

Petugas Penghitung

Catherine W. Folanda

Total Transfer

Total Tunai

Total Keseluruhan Persembahan

1625000

ID Jemaat	Nama Jemaat	Hari Tuhan	Perpuluhan	Ucapan Syukur	Janji Iman	Pembangunan Gereja	Lain - lain	Metode Pemberian
TOTAL SETIAP PERSEMBAHAN		0	0	0	0	0	0	

Verifikasi oleh Pemimpin Ibadah

NO

SAVE

Gambar 5.20 Implementasi Halaman view nota penginjil

- **Halaman List Jemaat**

Halaman *list* jemaat berupa tabel yang menampilkan daftar nama-nama jemaat yang berada di gereja berdasarkan *session login*. Pada halaman ini terdapat juga *button* untuk mengubah data dan menghapus daftar jemaat serta *pagination*. Tampilan *list* gereja bisa dilihat pada gambar 5.21.

LAPORAN PERSEMBAHAN		USERNAME : ALBERT JABATAN : PENGINJIL						
≡ Persembahan	+	LIST JEMAAT						
≡ Gereja	+	ID JEMAAT	NAMA JEMAAT	TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	ALAMAT	NOMOR TELEPON	JEMAAT GBA
≡ Jemaat	+	25	Annita F. Walker	North Kingstown, RI 02852	2019-06-01	4442 Winding Way	401-595-5622	SURABAYA
≡ Users	+	26	Kathleen R. Romano	Kansas City, MO 64106	2019-06-01	Kansas City, MO 64106	087123456	SURABAYA
Logout		27	Janet J. Hansard	Hilliard, OH 43026	2019-06-01	Hilliard, OH 43026	087123456	SURABAYA
		28	Steven I. Gonzalez		2019-06-01	4204 Golnik	087123456	SURABAYA

Prev 1 2 3 Next

Gambar 5.21 Implementasi Halaman list jemaat penginjil

5.2.4 Koordinator Pusat dan Cabang

Pada bagian ini akan menjelaskan implementasi tampilan dari sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah, yang akan digunakan oleh Koordinator Pusat dan Cabang. Dibawah ini penjelasan dari halaman-halaman sistem yang digunakan oleh Koordinator Pusat dan Cabang.

- **Tampilan Halaman List Gereja**

User dengan jabatan koordinator tidak bisa menambahkan data gereja melainkan hanya bisa melihat *list* daftar gereja. Tampilan *list* gereja sama seperti gambar 5.22. Halaman *list* gereja berupa tabel yang menampilkan daftar-daftar gereja yang tersimpan dalam *database*. Pada halaman ini terdapat juga *button* untuk mengubah data serta *pagination*.

LAPORAN PERSEMAHAN

USERNAME : BUDIO JABATAN : KOOR PUSAT

Gereja

Jemaat

Users

Logout

+

+

+

LIST GEREJA

ID GEREJA	JENIS GEREJA	KOTA GEREJA	ALAMAT GEREJA	ACTION
1	PUSAT	TANGERANG	RUKO COSTARICA, BLOK CK-I/006	<div></div>
2	CABANG	SURABAYA	JL. RAYA DARMO HARAPAN EC/34B	<div></div>
3	CABANG	LOMBOK	JL. HANOMAN NO. 18G (BELAKANG MGM PLAZA)	<div></div>
4	CABANG	SEKURA	JL. JEMBATAN BESI RUKO NO. 19, TELUK KALONG	<div></div>

Prev

1

2

Next

Gambar 5.22 Implementasi Halaman list gereja koordinator

- Tampilan Halaman Create Jemaat**

Koordinir gereja memiliki akses untuk menambahkan data jemaat pada sebuah form di halaman *create* jemaat. *Form* tersebut berisi nama, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, nomor telepon, dan *combobox* untuk menentukan lokasi jemaat bergereja. Seperti pada gambar 5.23.

LAPORAN PERSEMAHAN		USERNAME : BUDIO JABATAN : KOOR PUSAT	
<ul style="list-style-type: none"> Gereja Jemaat Users Logout 	<ul style="list-style-type: none"> Tambah Jemaat 	<div> <div>Nama</div> <input type="text"/> </div> <div> <div>Tempat Lahir</div> <input type="text"/> </div> <div> <div>Tanggal Lahir</div> <input type="text"/> </div> <div> <div>Alamat</div> <input type="text"/> </div> <div> <div>Nomor Telepon</div> <input type="text"/> </div> <div> <div>Jemaat GBA</div> <div>PUSAT - TANGERANG</div> </div> <div>Tambah Jemaat</div>	

Gambar 5.23 Implementasi Halaman *create* jemaat koordinator

- **Halaman List Jemaat**

Koordinator gereja baik pusat maupun cabang bisa melihat daftar-daftar nama jemaatnya berdasarkan *session login*. Pada halaman ini terdapat tabel yang berisikan data-data jemaat pada setiap gereja beserta dengan pagination. Seperti pada gambar 5.24.

ID JEMAAT	NAMA JEMAAT	TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	ALAMAT	NOMOR TELEPON	JEMAAT GBA	ACTION
1	Natalia Herty Fernandaaanyal	Jakarta	1996-12-27	Jl. KESATRIAN 9 RT 17	089630040944	TANGERANG	[Edit] [Delete]
2	Davy Paath	Jakarta	1985-10-26	LIPPO KARAWACI SELATAN BLOK X-10/4A	081217171666	TANGERANG	[Edit] [Delete]
16	Borman Lourenzo	Tangerang	1988-05-08	CIPONDOH MAKMUR	089544332211	TANGERANG	[Edit] [Delete]
17	Engelin Yolanda	Tangerang	1992-08-08	CIPONDOH MAKMUR	087831289967	TANGERANG	[Edit] [Delete]

Gambar 5.24 Implementasi Halaman list jemaat koordinator

5.3. Implementasi program

Pada bab ini dijelaskan bagaimana rancangan solusi diimplementasi dalam bentuk kode. Tidak semua dijelaskan, hanya bagian yang penting dan signifikan untuk menjaga agar pembahasan tidak meluas. Dalam implementasi rancangan solusi dalam bentuk kode, digunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, JavaScript, dan CSS.

5.3.1 Implementasi Kode Untuk Hak Akses Setiap Jabatan

Setiap jabatan memiliki wewenang tertentu dan tidak dapat disamakan hak aksesnya untuk menjaga aplikasi agar tetap aman. Maka diimplementasikan hak akses yang berbeda untuk setiap jabatan yang dapat dilihat seperti potongan kode berikut. Tampilan implementasi program pembagian hak ases dapat dilihat pada list 5.1.

List 5.1 Implementasi program pembagian hak akses

```
<?php
if($_SESSION['jabatan'] == "PENDETA"){
require_once('sidemenupendeta.php');}
if($_SESSION['jabatan'] == "BENDAHARA"){
require_once('sidemenu.php');}
if($_SESSION['jabatan'] == "PENGINJIL"){
require_once('sidemenupemimpin.php');}
if($_SESSION['jabatan'] == "KOOR PUSAT" || $_SESSION['jabatan']
== "KOOR ABANG"){
require_once('sidemenukoor.php');}
header('Location:../list_jemaat.php');}
?>
```

5.3.2 Implementasi Kode Untuk Membuat Nota Persembahan

Nota persembahan merupakan salah satu fitur utama dalam aplikasi ini. Fitur ini digunakan untuk membuat nota yang didalamnya akan terdapat detailnya. Halaman create persembahan digunakan untuk menambahkan nota persembahan

baru ke database. Tampilan implementasi program membuat nota persembahan dapat dilihat pada list 5.2.

List 5.2 Implementasi program membuat nota persembahan

```
<?php

function
addNota($idbaru1,$pemimpin,$date,$shadir,$harituhan,$sekolahminggu,
$tgltengahminggu,$tengahminggu,$grandtotal,$bendahara,$penghitung,
$verified,$idgereja,$idbaru){

global $mysqli;

$sql = "INSERT INTO NotaPersembahan VALUE('" . $idbaru1 . "','',
'" . $pemimpin . "',''" . $date . "',''" . $shadir . "',''" .
$harituhan . "',''" . $sekolahminggu . "',''" . $tgltengahminggu .
"'',''" . $tengahminggu . "',''" . $grandtotal . "',''" .
$bendahara . "',''" . $penghitung . "',''" . $verified . "',''" .
$idgereja . "')";

if (mysqli_query($mysqli, $sql)){

header('Location:../edit_nota_persembahan.php?idnota=' .
$idbaru);}

else{

echo "Error: " . $sql . "<br>" . mysqli_error($mysqli);}

mysqli_close($mysqli);}

?>
```

5.3.3 Implementasi Kode Untuk Mengubah Nota

Nota persembahan yang sudah dibuat tidak lepas dari kesalahan saat mendata, maka disediakan halaman untuk mengubah nota persembahan. Halaman nota persembahan menggunakan sebuah fungsi yang dapat digunakan untuk mengubah laporan persembahan. Implementasi program mengubah nota persembahan dapat dilihat pada list 5.3.

Listing 5.3 Implementasi program mengubah nota persembahan

```

<?php

Function
editNota($pemimpin,$date,$hadir,$harituhan,$sekolahminggu,$tgltengahminggu,$tengahminggu,$grandtotal,$bendahara,$penghitung,$verified,$idgereja){

global $mysqli;

$sql = "UPDATE NotaPersembahan set PemimpinIbadah ='" . $pemimpin . "', TglIbadah = '" . $date . "', JumlahHadir = '" . $hadir . "', HariTuhan = '" . $harituhan . "', SekolahMinggu = '" . $sekolahminggu . "', TglDoaTengahMinggu = '" . $tgltengahminggu . "', DoaTengahMinggu = '" . $tengahminggu . "', GrandTotal = '" . $grandtotal . "', Bendahara = '" . $bendahara . "', Penghitung = '" . $penghitung . "', Verified = '" . $verified . "', idGereja = '" . $idgereja . "' WHERE TglIbadah='" . $date . "'";

if (mysqli_query($mysqli, $sql)){
header('Location:../list_nota_persembahan.php');}

else{

echo "Error: " . $sql . "<br>" . mysqli_error($mysqli);}

mysqli_close($mysqli);}

?>

```

5.3.4 Implementasi Kode Untuk Verifikasi Nota

Fitur ini digunakan untuk melakukan verifikasi oleh pimpinan. Pengguna yang dapat menggunakan fitur ini adalah pendeta dan penginjil serta bendahara pusat. Dalam mengimplementasikan fitur verifikasi digunakan satu function seperti pada list 5.4. Yaitu, listing implementasi program verifikasi laporan

List 5.4 Implementasi program verifikasi laporan

```

<?php

function verifyNota($id, $ver){

global $mysqli;

$sql = "UPDATE NotaPersembahan SET Verified = '" . $ver . "' WHERE idNotaPersembahan = '" . $id . "'";

if (mysqli_query($mysqli, $sql)){

```



```
header('Location:../list_nota_persembahan.php');}
else{
echo "Error: " . $sql . "<br>" . mysqli_error($mysqli);}
mysqli_close($mysqli);}>?
```

5.3.5 Implementasi Kode Untuk Menambah Detail Nota

Di dalam laporan persembahan terdapat detail yang harus diinputkan. Detail laporan tersebut diimplementasikan menggunakan sebuah function. Implementasi program yang menambahkan detail nota persembahan dapat dilihat pada list 5.5.

List 5.5 Implementasi program menambah detail nota persembahan

```
<?php
function addDetailNota($idnotapersembahan, $idjemaat, $pk1, $pk2,
$pk3, $pk4, $pk5, $pk6, $metode){
global $mysqli;
$sql = "INSERT INTO DetailNotaPersembahan VALUE('" .
$idnotapersembahan . "', '" . $idjemaat . "', '" . $pk1 . "', '" .
$pk2 . "', '" . $pk3 . "', '" . $pk4 . "', '" . $pk5 . "', '" . $pk6
. "', '" . $metode . "')";
if (mysqli_query($mysqli, $sql)){
header('Location:../edit_nota_persembahan.php?idnota=' .
$idnotapersembahan);}
else{
echo "Error: " . $sql . "<br>" . mysqli_error($mysqli);}
mysqli_close($mysqli);}
?>
```

5.3.6 Implementasi Kode Untuk Mengubah Detail Nota

Halaman ubah detail nota digunakan untuk mengubah data setiap detail nota yang telah diinputkan. Untuk mengimplementasikan perubahan dari detail nota

yang ada digunakan satu function. Implementasi function mengubah detail nota dapat dilihat pada listing 5.6.

Listing 5.6 Implementasi program mengubah detail nota

```
<?php
function editDetailPK($idNotaPK, $jmtID, $pk1, $pk2, $pk3, $pk4,
$pk5, $pk6, $metode){
global $mysqli;
$sql = "UPDATE DetailNotaPersembahan SET PK_HariTuhan = '" . $pk1
."', PK_Perpuluhan = '" . $pk2 ."', PK_UcapanSyukur = '" . $pk3
."', PK_JanjiIlman = '" . $pk4 ."', PK_PembangunanGereja = '" .
$pk5 ."', PK_LainLain = '" . $pk6 ."', CaraPembayaran = '" .
$metode . "' WHERE idNotaPersembahan = '" . $idNotaPK . "' AND
idJemaat = '" . $jmtID . "'";
if (mysqli_query($mysqli, $sql)){
header('Location:../edit_nota_persembahan.php?idnota='.$idNotaPK);
}
else{
echo "Error: " . $sql . "<br>" . mysqli_error($mysqli);}
mysqli_close($mysqli);}
?>
```

5.3.7 Implementasi Kode Untuk Menghapus Detail Nota Seorang Jemaat

Untuk menghapus detail nota seorang jemaat terdapat di halaman edit nota persembahan. Bagian ini digunakan untuk menghapus detail nota yang salah diinputkan oleh user. Implementasi menghapus detail nota seorang jemaat dapat dilihat pada list 5.7.

List 5.7 Implementasi program menghapus detail nota seorang jemaat

```
<?php
function delete($idnota, $idjemaat){
global $mysqli;
$sql = "DELETE FROM DetailNotaPersembahan WHERE idJemaat='" .
$idjemaat . "' AND idNotaPersembahan ='" . $idnota . "'";
if (mysqli_query($mysqli, $sql)){
```

```
header('Location:../edit_nota_persembahan.php?idnota='.$idnota);}
else{
echo "Error: " . $sql . "<br>" . mysqli_error($mysqli);}
mysqli_close($mysqli);}
?>
```

5.3.8 Implementasi Kode Untuk Menambah Data Gereja

Halaman create gereja berisikan form yang digunakan untuk menambah data gereja. Implementasi untuk menambahkan data gereja baru dapat dilihat pada list 5.8.

List 5.8 Implementasi program menambah data gereja

```
<?php
function add($type,$city,$address){
global $mysqli;
$sql = "INSERT INTO Gereja VALUE(NULL, '" . $type . "','" . $city
. "', '" . $address . "')";
if (mysqli_query($mysqli, $sql)){
<a href=\"../list_gereja.php\">back to list user</a>";
header("Location:../list_gereja.php");}
else{
echo "Error: " . $sql . "<br>" . mysqli_error($mysqli);}
mysqli_close($mysqli);}
?>
```

5.3.9 Implementasi Kode Untuk Mengubah Data Gereja

Halaman edit gereja digunakan untuk mengubah data gereja jika suatu saat terjadi perpindahan alamat gedung gereja cabang. Untuk mengubah data gereja

tersebut digunakan satu fungsi yang dapat mengubah data gereja dari database.

Implementasi program mengubah data gereja dapat dilihat pada list 5.9.

List 5.9 Implementasi program mengubah data gereja

```
<?php
function update($id,$type,$city,$address){
global $mysqli
$sql = "UPDATE Gereja set JenisGereja = '" . $type . "', Nama = '"
. $city . "', AlamatGereja='" . $address . "' WHERE idGereja='" .
$id . "'";
if (mysqli_query($mysqli, $sql)){
header("Location:../list_gereja.php");}
else{
echo "Error: " . $sql . "<br>" . mysqli_error($mysqli);}
mysqli_close($mysqli);}
?>
```

5.3.10 Implementasi Kode Untuk Menghapus Data Gereja

Fitur ini digunakan untuk menghapus data gereja jika karna suatu alasan cabang gereja harus ditutup. Hanya pendeta yang dapat mengakses fitur ini.

List 5.10 Implementasi program menghapus data gereja

```
<?php
function delete($id){
global $mysqli;
$sql = "DELETE FROM Gereja WHERE idGereja='" . $id . "'";
if (mysqli_query($mysqli, $sql)){
<a href=\"../list_gereja.php\">back to list user</a>";
header("Location:../list_gereja.php");}
else{
echo "Error: " . $sql . "<br>" . mysqli_error($mysqli);}
mysqli_close($mysqli);}
?>
```

5.3.11 Implementasi Kode Untuk Menambah Data Jemaat

Halaman create gereja adalah halaman yang digunakan untuk menambah data jemaat baru. Untuk menambahkan data tersebut digunakan satu fungsi yang dapat memproses data dari form ke dalam database. Implementasi program menambah data jemaat dapat dilihat pada list 5.11.

List 5.11 Implementasi program menambah data jemaat

```
<?php
function add($name, $bornplace, $birthdate, $address,
$phonenum, $churchid){
global $mysqli;
$sql = "INSERT INTO Jemaat VALUES (NULL, '" . $name . "', '" .
$bornplace . "', '" . $birthdate . "', '" . $address . "', '" .
$phonenum . "', '" . $churchid . "')";
if (mysqli_query($mysqli, $sql)){
header("Location:../list_jemaat.php");}
else{
echo "Error: " . $sql . "<br>" . mysqli_error($mysqli);}
mysqli_close($mysqli);}
?>
```

5.3.12 Implementasi Kode Untuk Mengubah Data Jemaat

Fitur ini digunakan untuk mengubah data jemaat yang pindah tempat tinggal, ada kesalahan pencatatan data, kekurangan pencatatan data, dan berpindah cabang gereja.

List 5.12 Implementasi program mengubah data jemaat

```

<?php
function update($idJemaat,$name, $bornplace, $birthdate, $address,
$phonenumber, $churchid){
global $mysqli;

$sql = "UPDATE Jemaat set NamaJemaat =' " . $name . "', TempatLahir
= ' " . $bornplace . "', TglLahir = ' " . $birthdate . "', Alamat = ' "
. $address . "', NoTelp = ' " . $phonenumber . "', idGereja = ' " .
$churchid . "' WHERE idJemaat=' " . $idJemaat . "'";

if (mysqli_query($mysqli, $sql)){
header("Location:../list_jemaat.php");}else{
echo "Error: " . $sql . "<br>" . mysqli_error($mysqli);}
mysqli_close($mysqli);}?>

```

5.3.13 Implementasi Kode Untuk Menghapus Data Jemaat

Fitur ini ditujukan untuk menghapus data jemaat. Data jemaat dapat dihapus jika jemaat meninggal atau pindah tempat tinggal. Fitur ini terdapat pada halaman list jemaat dengan satu button yang menggunakan satu fungsi untuk menghapus. Implementasi program untuk menghapus data jemaat dapat dilihat pada listing 5.13.

Listing 5.13 Implementasi program menghapus data jemaat

```

<?php
function delete($id){
global $mysqli;

$sql = "DELETE FROM Jemaat WHERE idJemaat=' " . $id . "'";

if (mysqli_query($mysqli, $sql)){
<a href=\"../list_gereja.php\">back to list user</a>";
header("Location:../list_jemaat.php");}

else{
echo "Error: " . $sql . "<br>" . mysqli_error($mysqli);}
mysqli_close($mysqli);
} ?>

```

5.3.14 Implementasi Kode Untuk Filter Nota Persembahan

Fitur ini digunakan untuk menyaring hasil dengan parameter tanggal awal dan tanggal akhir. Fitur ini dapat digunakan oleh jabatan yang dapat mengakses list persembahan.

List 5.14 Implementasi program filter nota persembahan

```
<?php if(isset($_GET['awal']) && isset($_GET['akhir'])){  
    if($_SESSION['jabatan']=="BENDAHARA" && $_SESSION['idgereja']=="1"){  
        $sql = "SELECT * FROM NotaPersembahan WHERE TglIbadah >= " . $_GET['awal'] . "  
        AND TglIbadah <= " . $_GET['akhir'] . " ORDER BY idNotaPersembahan DESC ";}  
        $sql = "SELECT * FROM NotaPersembahan WHERE NotaPersembahan.idGereja = " .  
        $_SESSION['idgereja'] . " AND TglIbadah >= " . $_GET['awal'] . " AND TglIbadah <= "  
        . $_GET['akhir'] . " ORDER BY idNotaPersembahan DESC ";}  
    else {  
        if($_SESSION['jabatan']=="BENDAHARA" && $_SESSION['idgereja']=="1" OR  
        $_SESSION['jabatan']=="PENDETA" && $_SESSION['idgereja']=="1" ){  
            $sql = "SELECT * FROM NotaPersembahan"; }  
        else {  
            $sql = "SELECT * FROM NotaPersembahan WHERE NotaPersembahan.idGereja = " .  
            $_SESSION['idgereja'] . " ORDER BY idNotaPersembahan DESC ";  
        }  
    }  
    $result = mysqli_query($mysqli, $sql); ?>
```

BAB 6

UJI COBA DAN EVALUASI

BAB 6

UJI COBA DAN EVALUASI

Bab ini membahas uji coba dan evaluasi yang dilakukan pada sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah. Tujuan melakukan uji coba dan evaluasi adalah memastikan bahwa program yang telah dibuat dengan benar dan sesuai yang direncanakan dan diharapkan. Tahap uji coba terdiri dari dua tahapan yaitu verifikasi dan validasi. Setelah melalui dua tahapan tersebut, maka dilanjutkan dengan proses evaluasi berdasarkan hasil yang di dapat dari hasil uji coba terhadap sistem.

6.1 Verifikasi

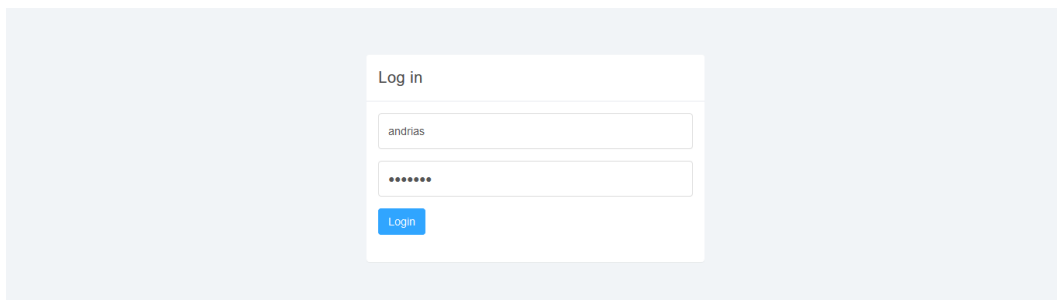
Tahap verifikasi terhadap sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah dibagi menjadi enam hak akses yaitu Pendeta, Bendahara Pusat, Koordinator Pusat, Penginjil, Bendahara Cabang, dan Koordinator Cabang. Keenam jabatan yang melakukan uji coba terhadap sistem yang dibuat akan dijadikan tolak ukur dari tahap verifikasi. Tahapan verifikasi dapat dikatakan secara sederhana untuk memastikan sistem telah bebas dari kesalahan dan berjalan dengan baik.

6.1.1 Verifikasi proses login

Verifikasi proses login dilakukan dengan menginputkan username dan password akun yang terdaftar pada database sistem. Verifikasi yang yaitu jika username dan password yang diinputkan benar, maka sistem akan mengarahkan

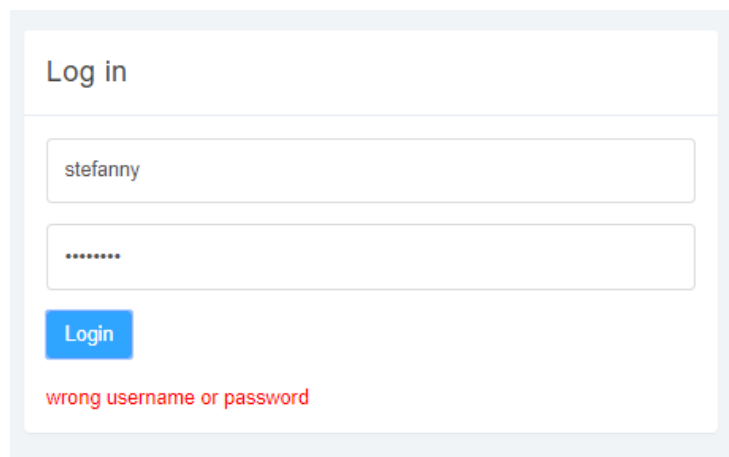
user ke dalam sistem berdasarkan hak aksesnya. Apabila user yang login sebagai pendeta, bendahara pusat dan cabang serta penginjil maka setelah berhasil login maka akan masuk kehalaman list persembahan. Sedangkan, user dengan jabatan koordinator pusat dan cabang akan masuk ke halaman list jemaat.

Halaman login ini akan dikelola seluruh user pengguna sistem digitalisasi seperti penginjil, bedahara pusat dan cabang, serta koordinator pusat dan cabang. Tampilan verifikasi login dapat dilihat pada gambar 6.1.



Gambar 6.1 Verifikasi halaman login

Pada halaman login terdapat pesan error apabila terdapat ketidaksesuaian antara username dan password yang diinputkan. Pesan error kesalahan dapat dilihat pada gambar 6.2 verifikasi username dan password.



Gambar 6.2 Verifikasi username atau password salah

6.1.2 Verifikasi laporan persembahan

Halaman untuk memverifikasi laporan merupakan halaman view nota yang dimiliki user lain yaitu penginjil dan bendahara pusat. Verifikasi ini dengan cara memilih opsi yang terdapat pada combobox di halaman view nota. Gambar 6.3 menunjukkan halaman list persembahan yang mana terdapat juga status verifikasi. Gambar 6.4 menunjukkan status otomatis berubah ketika dilakukan perubahan oleh pemilik hak akses pendeta, penginjil, dan bendahara pusat.

ID Nota	TANGGAL IBADAH	GEREJA	PEMIMPIN	VERIFIKASI	TOTAL/LAPORAN	ACTION
2	2019-05-19	TANGERANG	novika	✗	RP 7,715,000	
3	2019-05-30	TANGERANG	andrias	✓	RP 3,800,000	
5	2019-06-09	SURABAYA	albert	✗	RP 3,250,000	
6	2019-05-26	LOMBOK	alex	✗	RP 4,883,000	
7	2019-06-02	SURABAYA	heru	✗	RP 1,625,000	
TOTAL SEMUA PERSEMBAHAN : RP 21,273,000						

Gambar 6.3 Verifikasi laporan persembahan

ID Nota	TANGGAL IBADAH	GEREJA	PEMIMPIN	VERIFIKASI	TOTAL/LAPORAN	ACTION
2	2019-05-19	TANGERANG	novika	✓	RP 7,715,000	
3	2019-05-30	TANGERANG	andrias	✓	RP 3,800,000	
5	2019-06-09	SURABAYA	albert	✓	RP 3,250,000	
6	2019-05-26	LOMBOK	alex	✗	RP 4,883,000	
7	2019-06-02	SURABAYA	heru	✗	RP 1,625,000	
TOTAL SEMUA PERSEMBAHAN : RP 21,273,000						

Gambar 6.4 Verifikasi perubahan status laporan persembahan

6.1.3 Verifikasi Filter Nota

Filter nota ini dimiliki juga oleh pemilik jabatan penginjil, bendahara pusat dan cabang. Fitur ini berguna untuk melihat mutasi atau berguna untuk memberikan

informasi total nilai persembahan dalam kurun waktu yang diinginkan. Tampilan filter nota seperti pada gambar 6.5. Gambar dibawah ini memberikan contoh melakukan filter pencarian nota kurun waktu satu bulan. Maka sistem hanya akan menampilkan daftar nota persembahan yang tercatat pada satu bulan tersebut, disertai juga dengan jumlah total persembahan bulan itu.

ID Nota	TANGGAL IBADAH	GEREJA	PEMIMPIN	VERIFIKASI	TOTAL/LAPORAN	ACTION
3	2019-05-30	TANGERANG	andrias	✓	RP 3,800,000	
2	2019-05-19	TANGERANG	novika	✓	RP 7,715,000	

TOTAL SEMUA PERSEMBAHAN : RP 11,515,000

Gambar 6.5 Verifikasi filter nota

6.1.4 Verifikasi create gereja

Pendeta juga dapat melakukan penambahan data gereja. Seperti gambar 6.6 jabatan pendeta melakukan penambahan data pada halaman create gereja berupa jenis gereja, kota gereja, dan alamat gereja. Maka secara otomatis tersimpan dalam database seperti gambar 6.7.

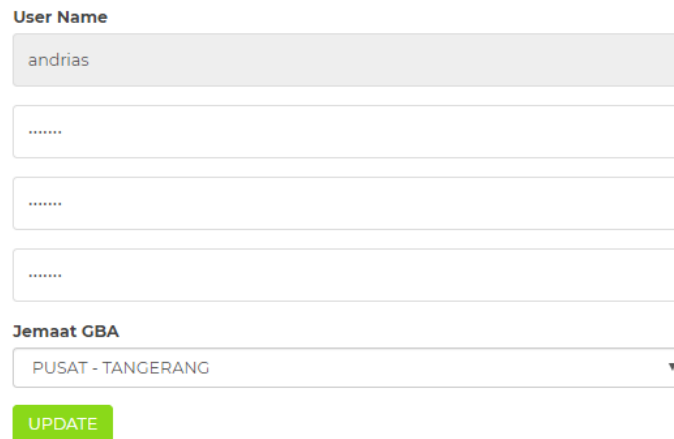
Gambar 6.6 Verifikasi create gereja

+ Options					
		idGereja	JenisGereja	Nama	AlamatGereja
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	1	PUSAT	TANGERANG	RUKO COSTARICA, BLOK CK-I/006
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	2	CABANG	SURABAYA	JL. RAYA DARMO HARAPAN EC/34B
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	3	CABANG	LOMBOK	JL. HANOMAN NO. 18G (BELAKANG MGM PLAZA)
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	4	CABANG	SEKURA	JL. JEMBATAN BESI RUKO NO. 19, TELUK KALONG
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	5	CABANG	BALI	JL. MERTASARI NO. 107, BANJAR SUWUNG KANGIN
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	6	CABANG	PONTIANAK	RUKAN A YANI BLOK I NO. 15 MEGA MALL
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	23	CABANG	Medan	Siborong-borong

Gambar 6.7 Data gereja tersimpan

6.1.5 Verifikasi Ubah Password

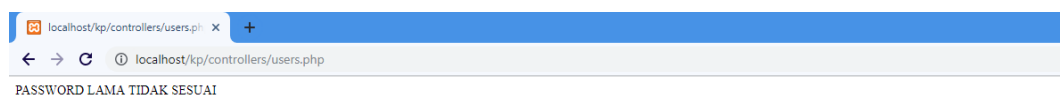
Menu ubah password seperti pada gambar 6.8 dikelola oleh semua user pengguna sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah. Fitur ini adalah fitur yang harus digunakan oleh semua user untuk mengganti password. Hal ini dikarenakan setiap user memiliki password default yang terdaftar di database. Sehingga, setiap user wajib untuk mengganti password.



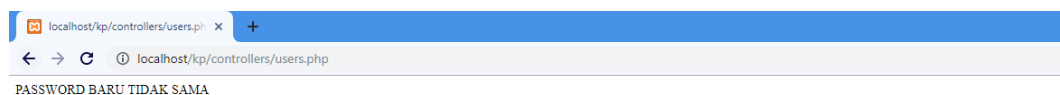
The form is titled 'User Name' and contains a text input field with the value 'andrias'. Below it are three password input fields, each with a placeholder '.....'. Under the password fields is a dropdown menu labeled 'Jemaat GBA' with the selected option 'PUSAT - TANGERANG'. At the bottom of the form is a green button labeled 'UPDATE'.

Gambar 6.8 Form ubah password

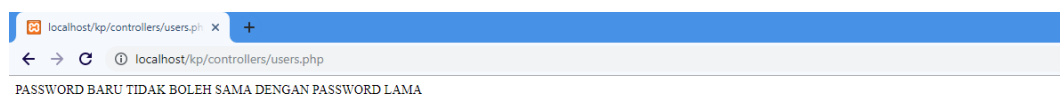
Verifikasi ubah password akan menampilkan pesan error seperti pada gambar 6.9 apabila password lama yang diinputkan tidak seperti password default yang didapat. Demikian juga apabila password baru tidak sesuai dengan password baru yang diulang atau retype password seperti pada gambar 6.10. Verifikasi ubah password juga memberikan error apabila password baru yang diberikan sama dengan password default yang di dapat seperti pada gambar 6.11.



Gambar 6.9 Verifikasi password lama tidak sesuai



Gambar 6.10 Verifikasi password baru tidak sesuai



Gambar 6.11 Verifikasi password lama tidak boleh sama dengan yang baru

- **Verifikasi create persembahan**

Verifikasi create persembahan berguna untuk memberikan peringatan kepada user bendahara. Peringatan yang diberikan pada halaman create persembahan adalah, setiap input field yang tersedia pada halaman ini wajib diisi. Sehingga setiap unsur yang terdapat pada halaman create persembahan perlu untuk disimpan dalam database. Tampilan verifikasi create persembahan dapat dilihat pada gambar 6.12.

The screenshot shows a web form titled 'LAPORAN PERSEMBAHAN'. At the top right, it displays 'USERNAME : STEFANNY' and 'JABATAN : BENDAHARA'. On the left is a sidebar menu with options: 'Persembahan', 'Gereja', 'Jemaat', 'Users', and 'Logout'. The main form area contains several input fields: 'Pemimpin Ibadah' (a dropdown menu showing 'PENGINJIL - heru'), 'Jumlah Hadir' (a text field with '80'), 'Persembahan Tanpa Nama' (a text field with '900000'), 'Persembahan Sekolah Minggu' (a text field with '1500000'), 'Tanggal Doa Tengah Minggu' (a text field with '02/09/2019'), 'Persembahan Doa Tengah Minggu' (an empty text field with a red error message 'Please fill out this field.'), and 'Petugas Penghitung' (a dropdown menu showing 'Ronnie B. Hyland'). A blue 'SAVE' button is located at the bottom of the form.

Gambar 6.12 Verifikasi create persembahan

- **Verifikasi create jemaat**

Verifikasi create jemaat untuk memastikan setiap data jemaat yang diinputkan secara otomatis tersimpan dalam database. Oleh karena itu, verifikasi yang menyatakan bahwa nama jemaat yang diinputkan tersimpan maka nama jemaat akan tampil di tabel jemaat pada halaman list jemaat. Gambar 6.13 merupakan contoh pada menginputkan data jemaat baru. Verifikasi data jemaat tersimpan dapat dilihat pada gambar 6.14 memberikan bukti bahwa nama jemaat yang diinput sebelumnya sudah berhasil tersimpan dalam database.

LAPORAN PERSEMBAHAN USERNAME : MANUEL JABATAN : PENGINJIL

Tambah Jemaat

Nama: Alvan Yogi Sebastian Prasmono

Tempat Lahir: Jakarta

Tanggal Lahir: 09/02/2019

Alamat: Jalan Dimana Aja

Nomor Telepon: 0987654321







Jemaat GBA: CABANG - SEKURA

Tambah Jemaat

Gambar 6.13 Verifikasi create jemaat

LAPORAN PERSEMBAHAN USERNAME : MANUEL JABATAN : PENGINJIL

LIST JEMAAT

ID JEMAAT	NAMA JEMAAT	TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	ALAMAT	NOMOR TELEPON	JEMAAT GBA	ACTION
53	Elizabeth K. Smith	Newark, NJ 07102	2018-12-01	Newark, NJ 07102	08123456	SEKURA	 
54	Erica S. Green	Charlotte, NC 28211	2018-12-01	Charlotte, NC 28211	08123456	SEKURA	 
76	Alvan Yogi Sebastian Prasmono	Jakarta	2019-09-02	Jalan Dimana Aja	0987654321	SEKURA	 

Prev 1 2 3 Next

Gambar 6.14 Verifikasi data jemaat tersimpan

6.2 Validasi

Tahap validasi bertujuan untuk mengetahui apakah hasil pembuatan sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah sudah memberikan hasil yang sesuai kebutuhan atau belum. Pelaksanaan tahap validasi ini dilakukan dengan melakukan uji coba langsung atau demo program secara keseluruhan kepada lima orang sebagai perwakilan yang menjadi calon pengguna

sistem sesuai dengan jabatan. Adapun lima orang tersebut ialah mewakili masing-masing jabatan yaitu pendeta, penginjil, bendahara pusat dan cabang, dan koordinator. Setelah keseluruhan fitur sistem dicoba maka calon pengguna sistem laporan persembahan ini diwawancara yang bertujuan untuk menyampaikan pendapat tentang sistem yang telah dibuat. Adapun hasil wawancara dengan kelima calon pengguna sebagai perwakilan, seperti:

- Dari hasil uji coba yang dilakukan setiap perwakilan jabatan memberikan tanggapan bahwa tampilan sistem mudah dipahami dan sudah cukup memberikan tujuan dari setiap fitur yang dimiliki sistem.
- Dari hasil uji coba yang dilakukan kepada setiap perwakilan jabatan dari Gereja Berea Anugerah mengatakan bahwa sistem sudah cukup sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan.
- Dari hasil uji coba yang dilakukan disimpulkan sistem dapat membatasi gereja cabang untuk melihat laporan cabang lain sehingga ruang lingkup setiap gereja sudah sesuai.
- Dari hasil uji coba yang dilakukan jabatan pendeta, bendahara pusat dan penginjil mengatakan proses penggantian tanda tangan dengan menggunakan verifikasi mudah untuk dimengerti dan tetap menjaga proses manual yang sebelumnya ada.
- Dari hasil uji coba yang dilakukan dari sisi koordinator baik pusat dan cabang dengan mudah untuk mendata dan melihat daftar-daftar nama jemaat.

6.3 Kesimpulan uji coba dan Evaluasi

Dari hasil uji coba dan evaluasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa kesimpulan seperti:

- Interaksi antara manusia dengan sistem mudah dimengerti dan sudah cukup memberikan pengertian dari setiap fitur yang ada.
- Setiap fitur yang telah dibuat dalam sistem berjalan dengan baik dan memenuhi kebutuhan untuk membuat pelaporan persembahan mingguan, untuk melakukan pendataan nama-nama jemaat, melihat daftar Gereja Berea Anugerah yang ada.
- Sistem dapat menghitung setiap nilai persembahan dengan tepat dan akurat.
- Sistem memberikan informasi secara detail untuk setiap laporan yang terbuat.
- Sistem membantu jabatan pendeta mendapatkan laporan persembahan keseluruhan secara informatif.
- Dengan adanya fitur verifikasi, sistem berhasil menunjukkan bahwa laporan yang terbuat valid atau tidak dibuat secara sembarangan karena terdapat nama bendahara dan saksi yang bertanggung jawab.

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran dari kerja praktek terhadap pembuatan sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah. Kesimpulan yang dibuat merujuk kepada hasil analisa dan pembahasan pada bab sebelumnya. Saran merupakan masukan atau pendapat yang diberikan berkaitan dengan pengembangan sistem digitalisasi laporan persembahan Gereja Berea Anugerah kedepannya. Pembuatan kesimpulan dan saran ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai acuan dalam pengembangan sistem menjadi lebih baik.

7.1 Kesimpulan

Merujuk kepada analisa permasalahan dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya maka dapat disimpulkan, seperti:

- Sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah berhasil mengurangi kesalahan laporan seperti tidak lengkap isi laporan, membantu bendahara untuk *cross check* antara jumlah uang tunai yang dihitung dan yang tercatat, memberikan bukti bahwa laporan sudah terverifikasi
- Sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah berhasil menyajikan laporan persembahan secara informatif.

- Sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah berhasil menyimpan setiap laporan persembahan secara terstruktur.

7.2 Saran

Beberapa saran dalam perkembangan sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah, seperti:

- Sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan Gereja Berea Anugerah memiliki fitur notifikasi, sehingga jabatan yang memiliki hak untuk memverifikasi yaitu pendeta, bendahara pusat, penginjil mengetahui laporan terbaru secara otomatis apabila terbuat laporan baru.
- Sistem digitalisasi laporan persembahan mingguan diharapkan dapat dikembangkan sebagai sistem informasi akuntansi yang terintegrasi dengan pencatatan keseluruhan transaksi pembelian asset, pengurangan asset dari Gereja Berea Anugerah.
- Sistem digitalisasi dapat dikembangkan menjadi aplikasi mobile.