

BAB IV

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

4.1 Analisis Sistem

Ketika penulis mulai melakukan survey pada GSJPDI “Kristus Gembala Baik” Kertosono, penulis melakukan berbagai upaya untuk mendapatkan informasi permasalahan apa saja yang dihadapi. Salah satunya dengan melakukan wawancara. Dari sana penulis mendapatkan berbagai informasi permasalahan yang dihadapi oleh GSJPDI “Kristus Gembala Baik” Kertosono.

Permasalahan-permasalahan yang dihadapi GSJPDI “Kristus Gembala Baik” Kertosono diantaranya gereja setempat menginginkan supaya terdapat sistem yang lebih terkomputerisasi agar manajemen kejemaatan gereja berlangsung dengan baik dan data serta informasi yang menjadi kebutuhan dapat tersusun rapi, tepat, dan akurat sehingga dapat lebih memberikan kemudahan bagi pihak-pihak yang terkait.

Melihat fakta tersebut di atas, penulis tidak mempunyai pilihan lain selain merancang dan membangun aplikasi dari awal. Mengacu sistem yang sudah ada, penulis melakukan beberapa perbaikan untuk membuat aplikasi yang lebih efektif dan efisien. Sistem ini dibuat dengan melalui berbagai proses diantaranya adalah:

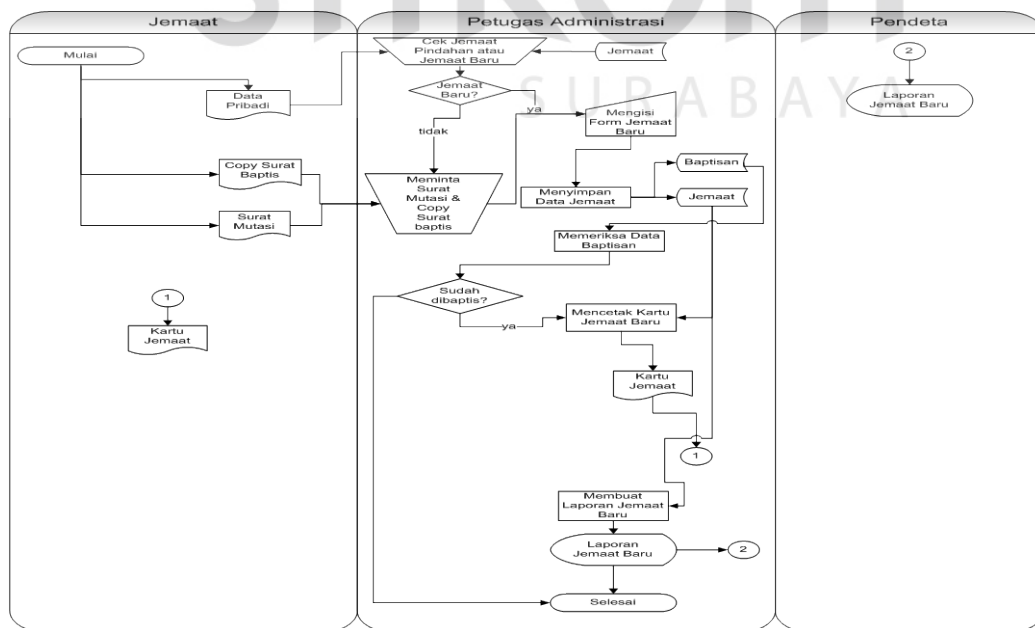
- a. Menganalisis Sistem
- b. Mendesain Sistem
- c. Mengimplementasi Sistem
- d. Melakukan Pembahasan Terhadap Hasil Implementasi

Dengan proses tersebut di atas, penulis berharap sistem yang baru mampu memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada pada GSJPD “Kristus Gembala Baik” Kertosono. Karena sistem yang baru dirancang khusus untuk permasalahan yang ada dengan berdasarkan sistem yang lama yang selama ini berjalan. Kelemahan sistem lama harus dibenahi dan keunggulan sistem lama akan tetap dipertahankan.

4.2 Desain Sistem

Perancangan Sistem ini dimaksudkan untuk membantu memecahkan masalah pada Sistem yang sedang berjalan dan merupakan suatu Sistem yang baik dan sesuai dengan kebutuhan semua pihak. Rancangan yang baik harus melalui beberapa tahap-tahap perancangan, mulai *System Flow*, *Context Diagram*, *HIPO Diagram*, *Data Flow Diagram*, *Conceptual Data Model*, *Physical Data Model*, *DBMS*, serta desain I/O.

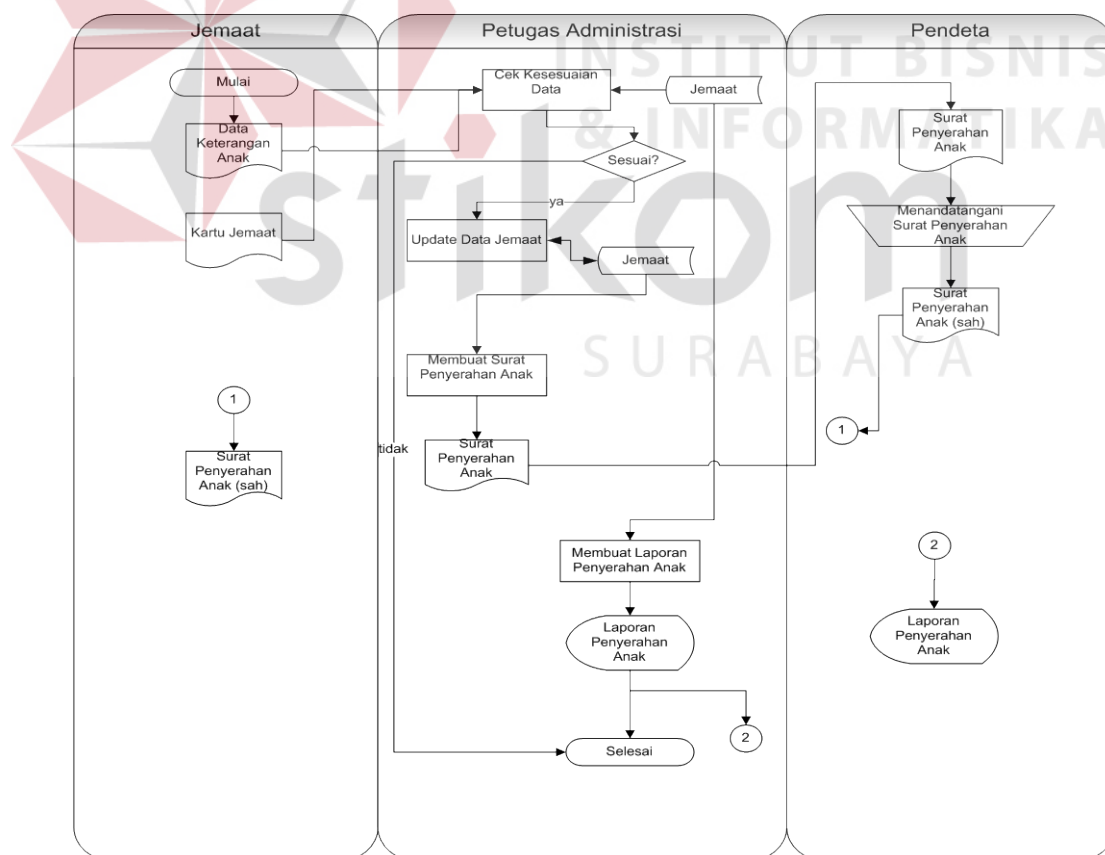
4.2.1 System Flow Penerimaan Jemaat



Gambar 4.1 *System Flow* Penerimaan Jemaat

Gambar 4.1 merupakan *system flow* penerimaan jemaat, menjelaskan tentang proses penerimaan jemaat dimana jemaat memberikan data yang dibutuhkan oleh petugas administrasi, kemudian petugas administrasi melakukan pengecekan berdasarkan *file* jemaat. Selanjutnya petugas administrasi mengisi form jemaat kemudian data jemaat baru disimpan pada *file* jemaat. Setelah itu dilakukan pembuatan kartu jemaat dengan catatan penerima kartu jemaat sudah dibaptis sehingga perlu proses pemeriksaan apakah jemaat tersebut sudah dibaptis dengan membaca *file* jemaat dan *file* baptis. Selanjutnya kartu jemaat diberikan kepada jemaat. Proses selanjutnya yang dilakukan petugas administrasi adalah membuat laporan jemaat baru untuk pendeta (tetap) per periode.

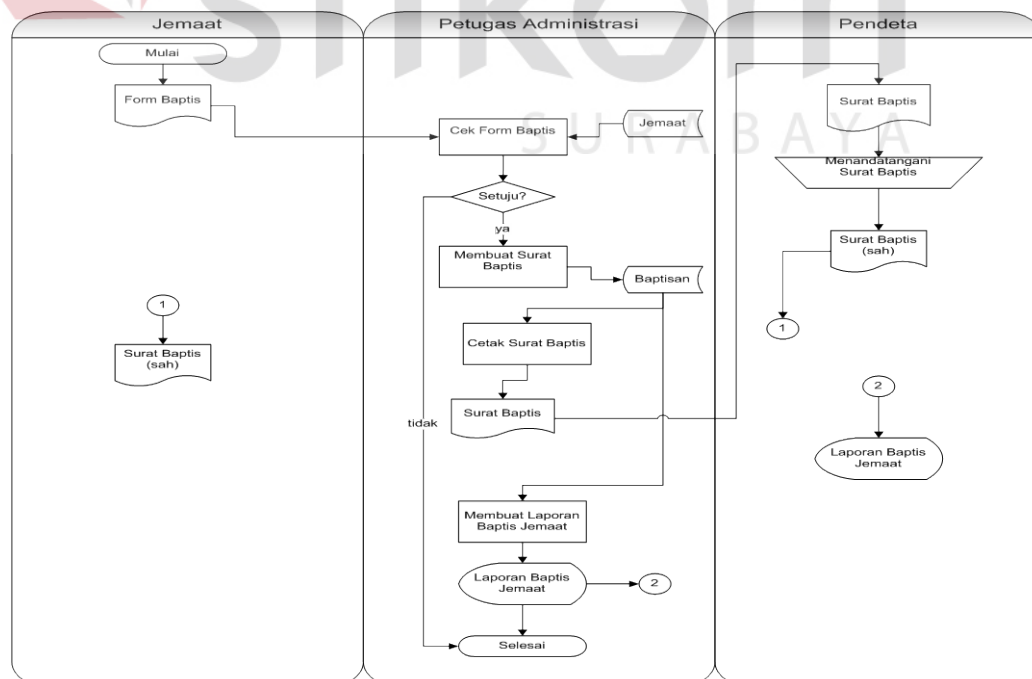
4.2.2 System Flow Penyerahan Anak



Gambar 4.2 System Flow Penyerahan Anak

Gambar 4.2 merupakan *system flow* penyerahan anak. Pada *system flow* penyerahan anak ini menjelaskan tentang proses penyerahan anak ketika jemaat memiliki anak yang baru dilahirkan. Jemaat menyerahkan data keterangan anak serta kartu jemaat, kemudian petugas administrasi melakukan pengecekan kelengkapan dan kesesuaian data dengan membaca *file* jemaat. Apabila sesuai maka petugas administrasi akan menambahkan data anak dalam *file* jemaat. Selanjutnya petugas administrasi akan membuat surat penyerahan anak dengan membaca *file* jemaat yang sudah ter-update kemudian menghasilkan surat penyerahan anak yang akan diserahkan terlebih dahulu untuk ditandatangani oleh pendeta dan ketika sudah selesai ditandatangani dan proses penyerahan anak di gereja telah berlangsung maka surat penyerahan anak tersebut diserahkan kepada orang tua (jemaat) anak tersebut. Selain itu petugas administrasi juga harus melakukan pembuatan laporan penyerahan anak per periode untuk pendeta (tetap).

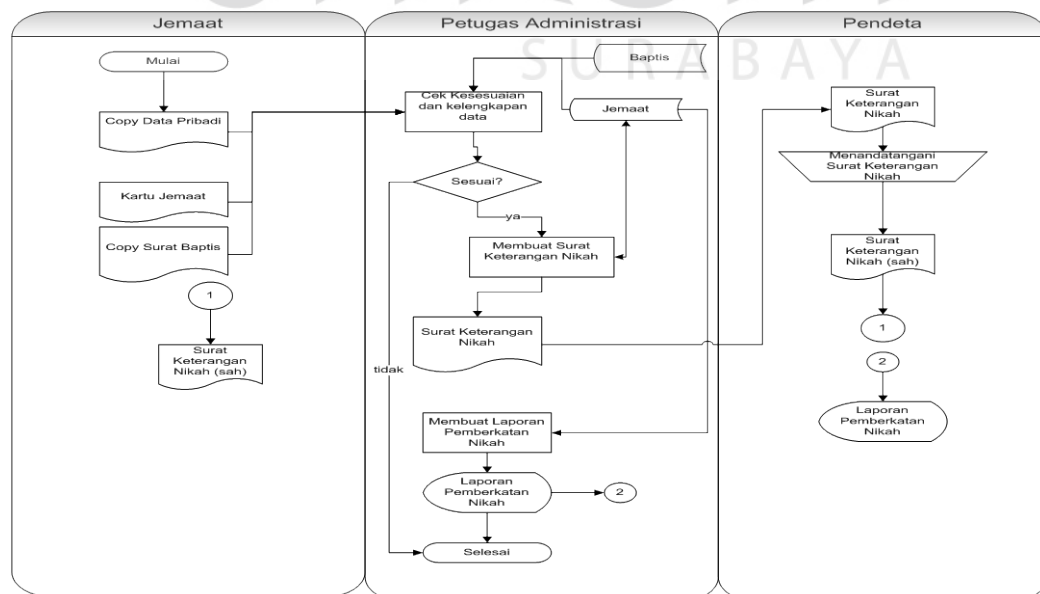
4.2.3 System Flow Pembaptisan Jemaat



Gambar 4.3 *System Flow* Pembaptisan Jemaat

Gambar 4.3 merupakan *system flow* pembaptisan jemaat. Pada *system flow* pembaptisan jemaat ini menjelaskan tentang proses pembaptisan jemaat, pembaptisan jemaat boleh dilakukan apabila jemaat berumur ≥ 12 tahun. Dimulai dari jemaat yang telah mengisi form baptis yang telah disediakan oleh petugas administrasi, kemudian form tersebut diserahkan kepada petugas administrasi. Selanjutnya petugas administrasi melakukan pengecekan kesesuaian form yang telah diisi dengan membaca *file* jemaat. Apabila sesuai dan disetujui maka petugas administrasi akan membuat surat baptis yang nantinya akan dicetak dan menghasilkan surat baptis namun sebelumnya disimpan terlebih dahulu di *file* baptis. Ketika surat baptis sudah dihasilkan maka diserahkan kepada pendeta untuk dilakukan penandatanganan, kemudian setelah proses baptis di gereja telah terlaksana, surat baptis yang sudah ditandatangani oleh pendeta diserahkan kepada jemaat. Selain itu Petugas administrasi harus membuat laporan baptis jemaat per periode dengan membaca *file* baptis.

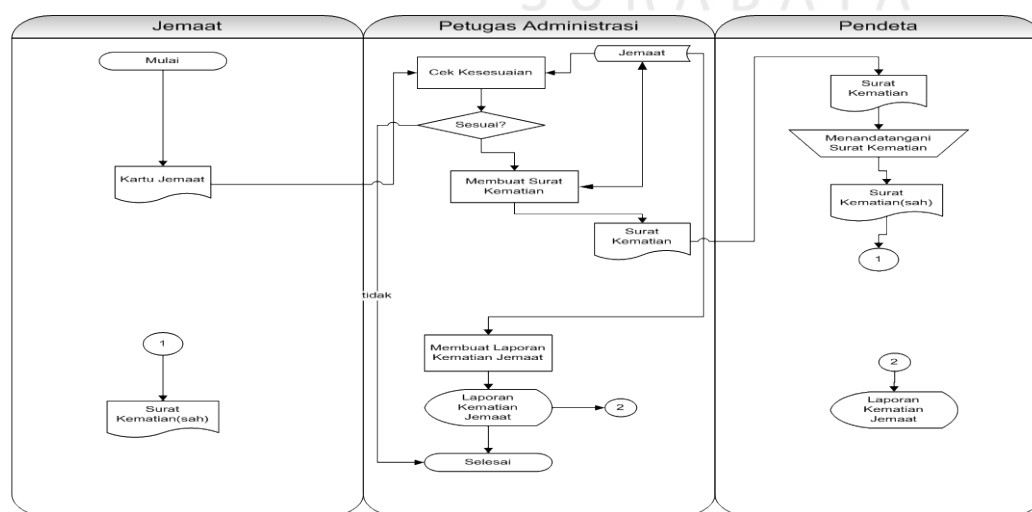
4.2.4 System Flow Pernikahan Jemaat



Gambar 4.4 *System Flow* Pernikahan Jemaat

Gambar 4.4 merupakan *system flow* pernikahan jemaat. Pada *system flow* pernikahan jemaat ini menjelaskan tentang proses pernikahan jemaat, pernikahan jemaat boleh dilakukan apabila kedua jemaat yang hendak menjadi pasangan suami istri telah dibaptis. Dimulai dari jemaat yang menyerahkan *copy* data pribadi, kartu jemaat, dan *copy* surat baptis kepada petugas administrasi. Kemudian petugas administrasi melakukan pengecekan kelengkapan serta kesesuaian data dengan membaca *file* baptis dan *file* jemaat. Apabila sesuai maka petugas administrasi membuat surat keterangan nikah yang nantinya akan dicetak dan dihasilkan, namun sebelum dicetak petugas harus mengupdate *file* jemaat. Setelah surat keterangan nikah dihasilkan maka diserahkan terlebih dahulu kepada pendeta untuk ditandatangani. Setelah proses pernikahan berlangsung, surat keterangan nikah yang telah ditandatangani akan diserahkan kepada jemaat yang telah menjadi pasangan suami istri tersebut. Selain itu petugas administrasi harus membuat laporan pernikahan jemaat per periode berdasarkan *file* jemaat untuk dilaporkan kepada pendeta (tetap) per periode.

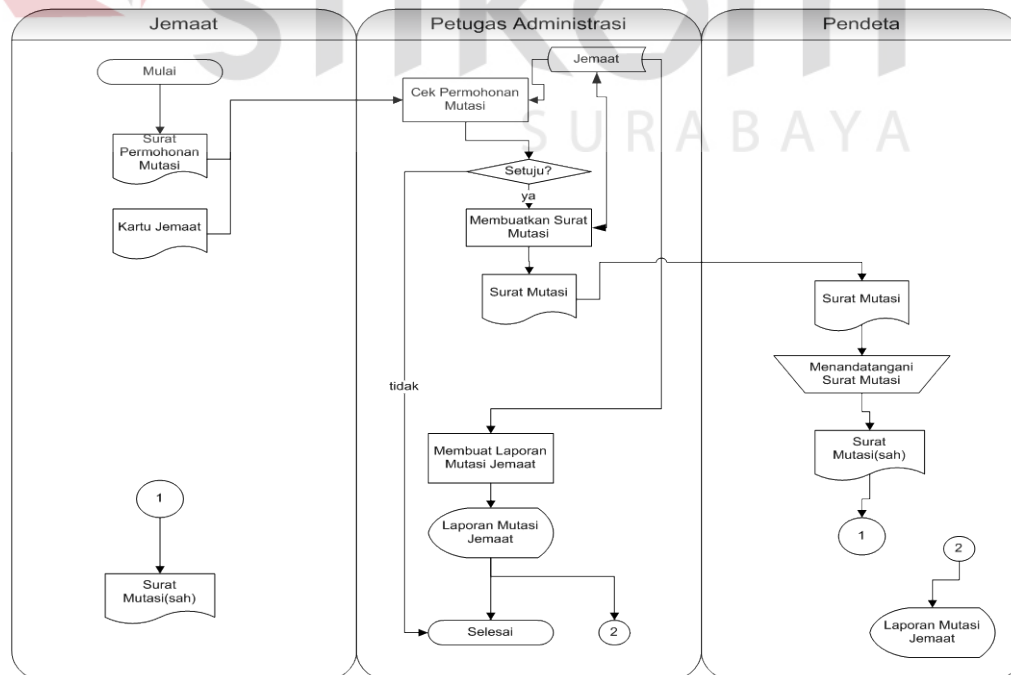
4.2.5 System Flow Kematian Jemaat



Gambar 4.5 *System Flow* Kematian Jemaat

Gambar 4.5 merupakan *system flow* kematian jemaat *system flow* kematian jemaat ini menjelaskan tentang proses kematian jemaat. Dimulai dari keluarga jemaat yang meninggal menyerahkan kartu anggota jemaat yang meninggal kepada petugas administrasi, kemudian petugas administrasi melakukan pengecekan apakah jemaat yang meninggal tersebut merupakan jemaat gereja setempat dengan membaca *file* jemaat berdasarkan id_jemaat pada kartu anggota jemaat. Apabila sesuai maka petugas administrasi membuat surat kematian, namun sebelumnya perlu di-update pada *file* jemaat bahwa jemaat tersebut telah meninggal, kemudian cetak surat kematian. Selanjutnya surat kematian diserahkan terlebih dahulu kepada pendeta untuk ditandatangani. Setelah ditandatangani, surat kematian tersebut diserahkan kepada keluarga jemaat yang anggota keluarganya meninggal. Selain itu petugas administrasi perlu membuat laporan kematian jemaat per periode untuk dilaporkan kepada pendeta (tetap) per periode.

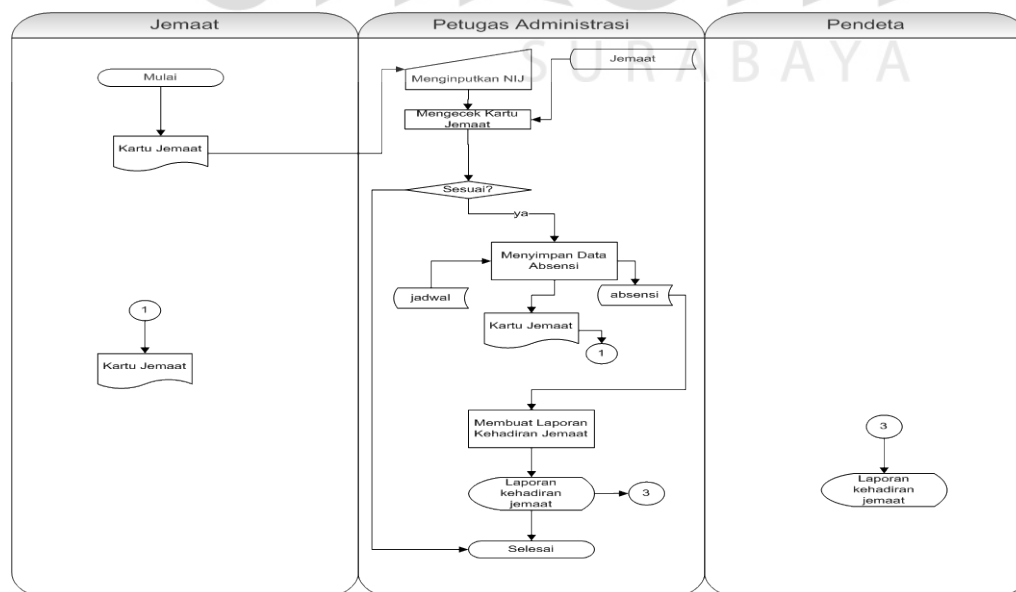
4.2.6 System Flow Mutasi Jemaat



Gambar 4.6 *System Flow* Mutasi Jemaat

Gambar 4.6 merupakan *system flow* mutasi jemaat. Pada *system flow* mutasi jemaat ini menjelaskan tentang proses mutasi jemaat, mutasi jemaat. Dimulai dari jemaat yang menyerahkan permohonan mutasi dan kartu jemaat kepada petugas administrasi. Kemudian petugas administrasi melakukan pengecekan kelengkapan serta kesesuaian data dengan membaca *file* jemaat. Apabila sesuai dan alasan perpindahan gereja dapat diterima maka petugas administrasi tidak mengembalikan kartu anggota jemaat dan akan membuat surat mutasi yang nantinya akan dicetak dan dihasilkan, namun sebelum dicetak petugas harus mengupdate *file* jemaat sebagai tanda bahwa jemaat tersebut telah mutasi ke gereja lain. Setelah surat mutasi dihasilkan maka diserahkan terlebih dahulu kepada pendeta untuk ditandatangani. Kemudian surat mutasi yang telah ditandatangani akan diserahkan kepada jemaat yang hendak bermutasi. Selain itu petugas administrasi harus membuat laporan mutasi per periode berdasarkan *file* jemaat untuk dilaporkan kepada pendeta (tetap) per periode.

4.2.7 System Flow Absensi Jemaat



Gambar 4.7 *System Flow* Absensi Jemaat

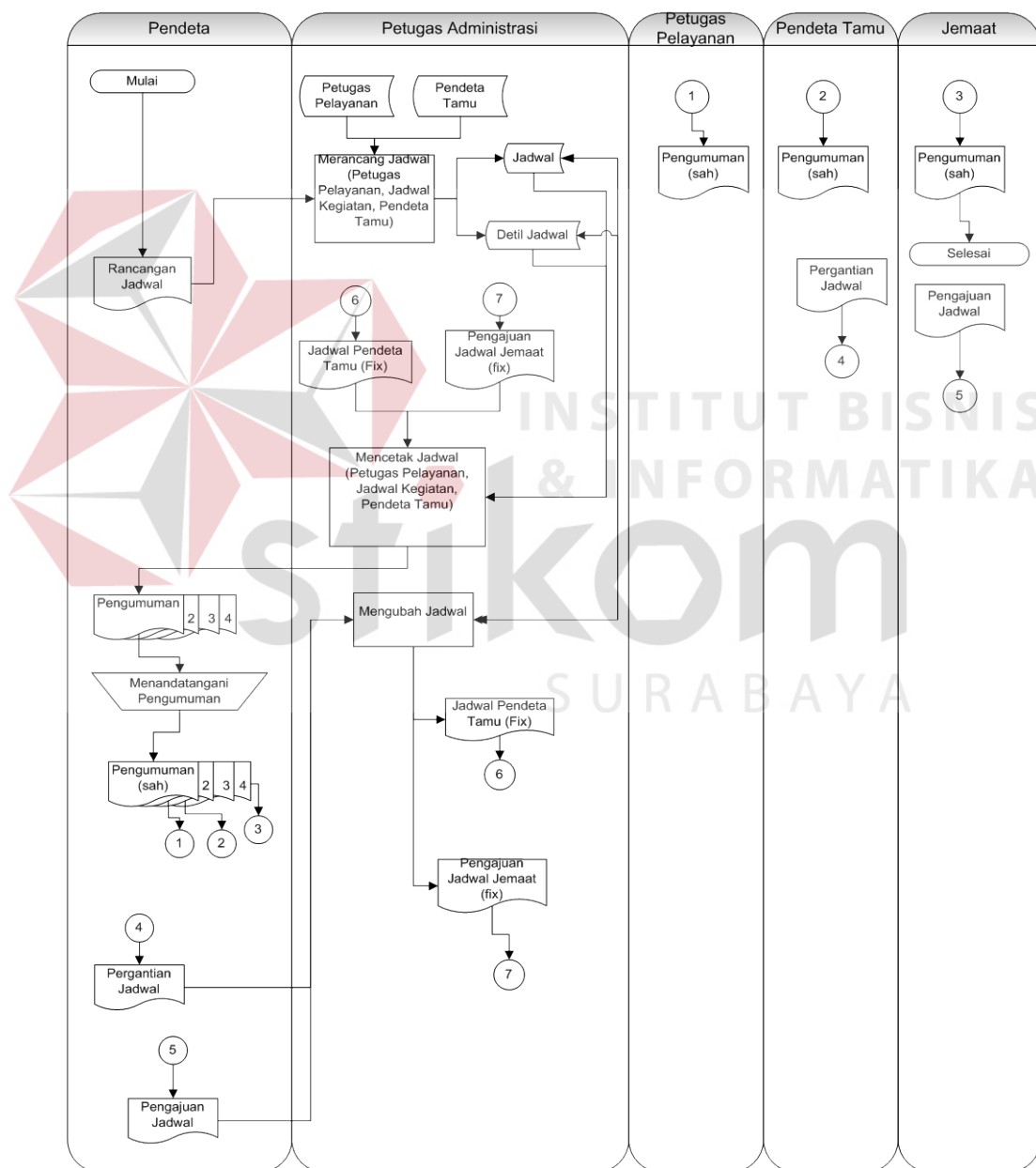
Gambar 4.7 merupakan *system flow* absensi jemaat. Pada *system flow* absensi jemaat ini dimulai dari jemaat yang pada saat hadir dalam pertemuan ibadah menyerahkan kartu anggota jemaat kepada petugas administrasi. Selanjutnya petugas administrasi memasukkan nomor induk jemaat, kemudian dilakukan proses cek kartu jemaat dimana akan membaca *file* jemaat. Apabila sesuai maka akan menyimpan data absensi dengan pembacaan *file* jadwal kemudian disimpan ke *file* absensi setelah proses selesai maka kartu anggota jemaat dikembalikan kepada jemaat. Petugas administrasi harus membuat laporan kehadiran jemaat untuk dilaporkan kepada pendeta (tetap) per periode yang akan, untuk membuatnya perlu membaca *file* absensi.

4.2.8 System Flow Penjadwalan

Pada *system flow* penjadwalan ini meliputi penjadwalan petugas pelayanan, pendeta, dan penjadwalan kegiatan gereja. Pertama pendeta tetap menyerahkan rancangan jadwal kepada petugas administrasi. Selanjutnya petugas administrasi merancang jadwal dengan membaca *file* petugas pelayanan dan *file* pendeta tamu, kemudian disimpan ke dalam *file* jadwal dan *file* detail jadwal. Selanjutnya dilakukan proses cetak jadwal dengan membaca *file* jadwal dan detail jadwal.

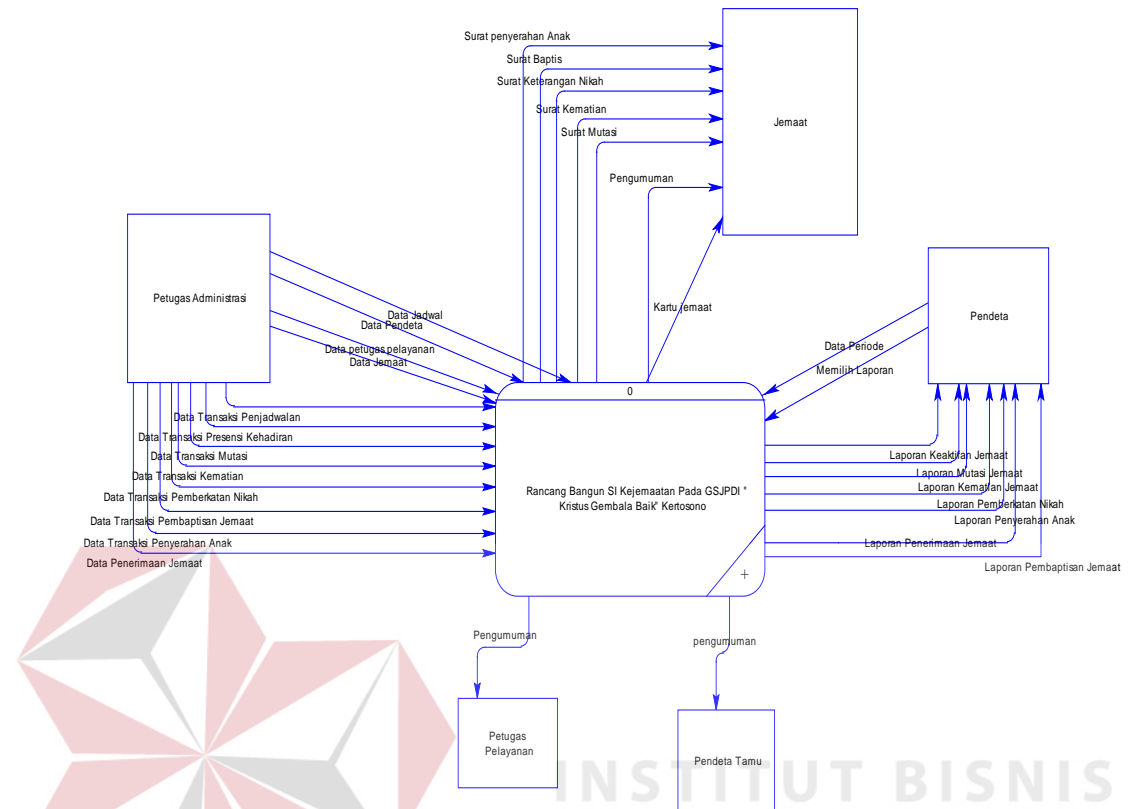
Output yang berupa pengumuman sebanyak empat rangkap diserahkan kepada pendeta tepat untuk ditandatangani. Setelah selesai menandatangani maka pengumuman tersebut diberikan kepada petugas pelayanan, pendeta tamu dan jemaat. Apabila pendeta tamu ingin mengganti jadwal, maka pendeta tamu harus konfirmasi terlebih dahulu dengan pendeta tetap. Setelah disetujui oleh pendeta tetap maka pendeta tetap akan memberitahukan kepada petugas administrasi untuk mengubah jadwal. Demikian pula dengan jemaat, apabila jemaat meminta

diadakan ibadah tidak rutin di rumah jemaat, maka jemaat harus mengajukan jadwal, pengajuan jadwal dari jemaat berdasarkan pada jadwal ibadah yang rutin, sehingga jemaat tidak bisa meminta ibadah tidak rutin yang diselenggarakan oleh jemaat di hari yang sama ketika ibadah rutin diselenggarakan. Adapun gambar *system flow* penjadwalan dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 *System Flow* Penjadwalan

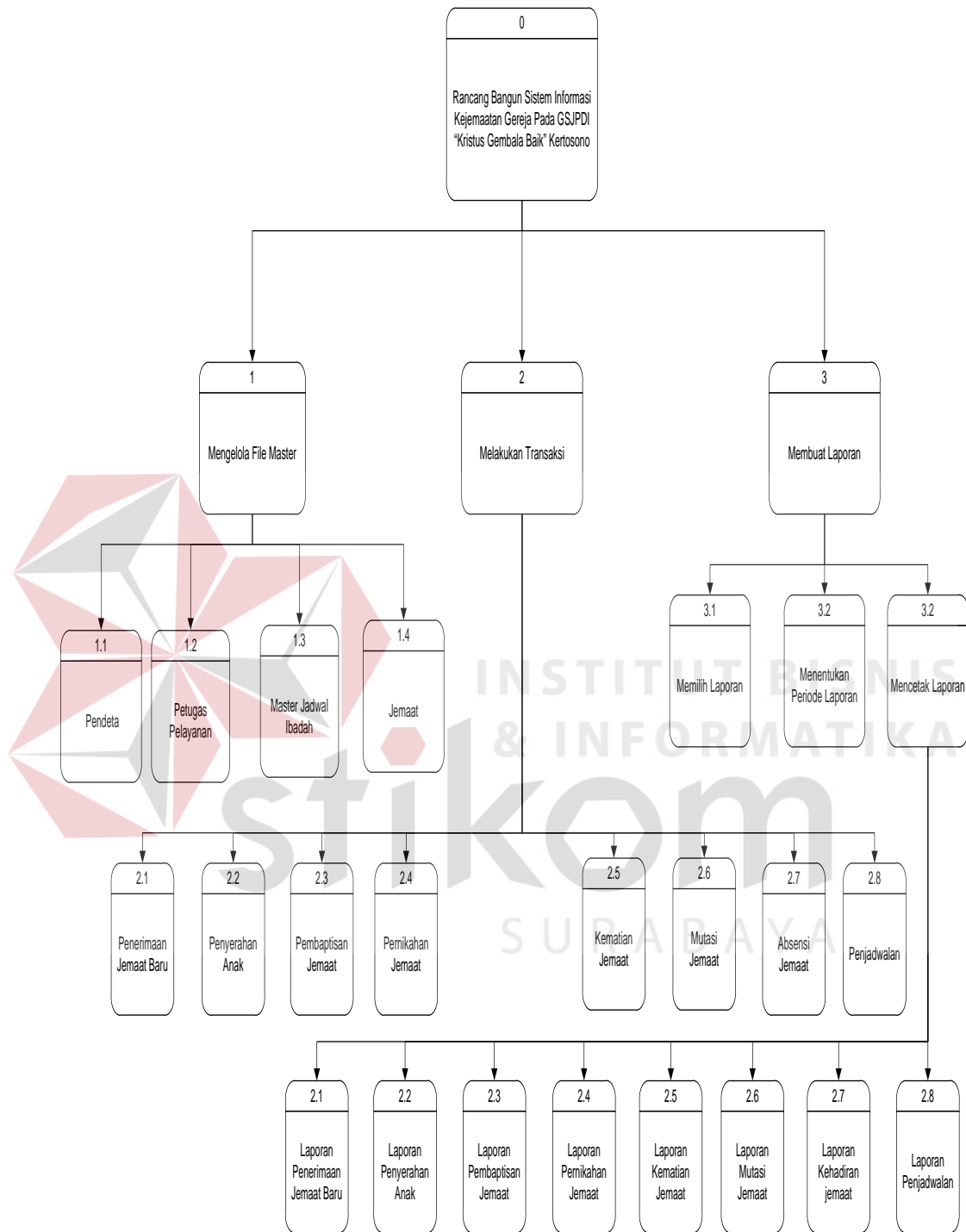
4.2.9 Context Diagram



Gambar 4.9 Context Diagram

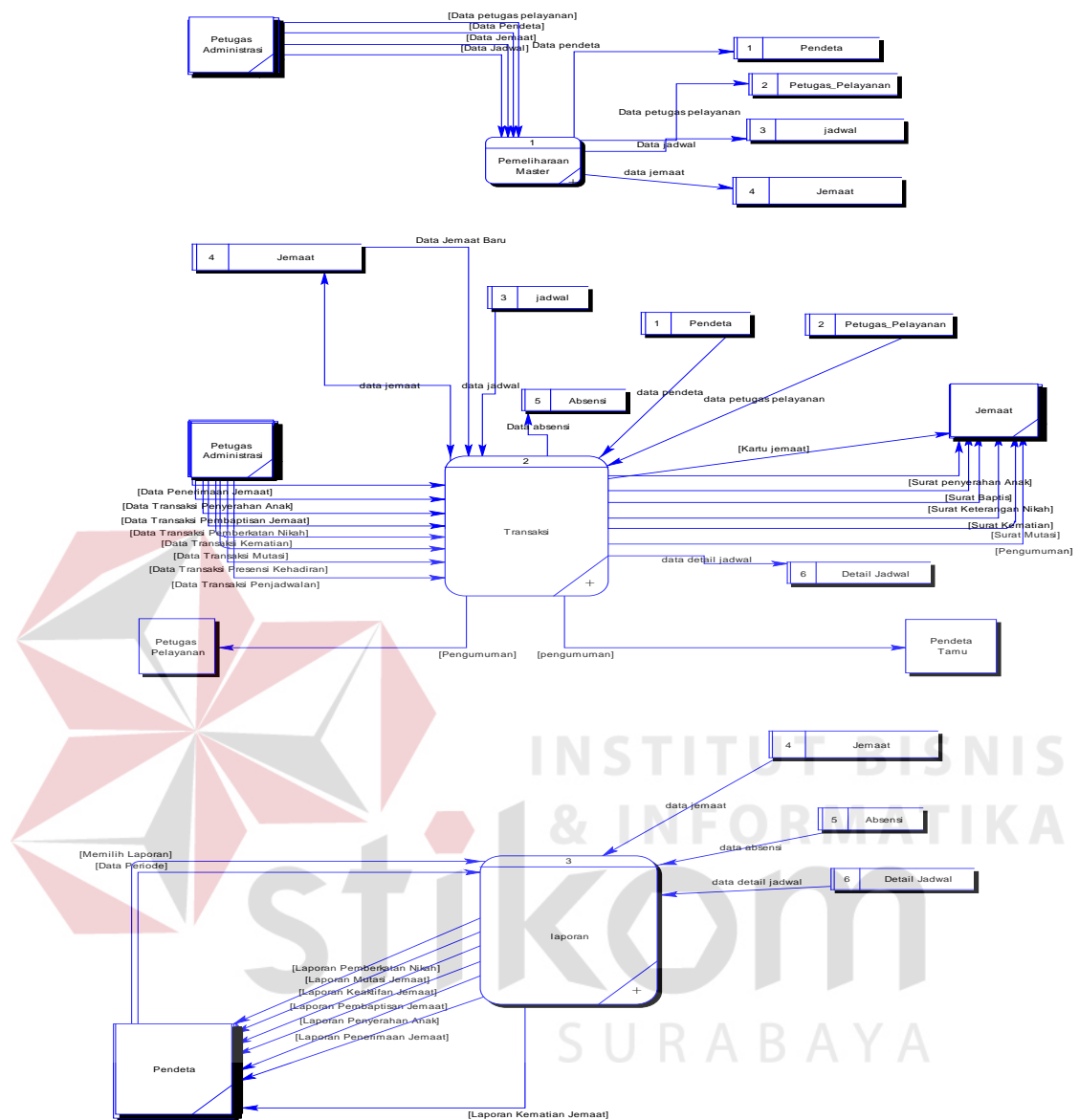
Gambar 4.9 merupakan gambar *context diagram*. Dalam *context diagram* di atas terdapat 5 *entity* yaitu: jemaat, petugas administrasi, petugas pelayanan, pendeta tamu, dan pendeta. Setiap *entity* ada yang memberikan *input* pada sistem dan sistem akan menghasilkan *output* yang diinginkan.

4.2.10 HIPO Diagram



Gambar 4.10 HIPO Diagram

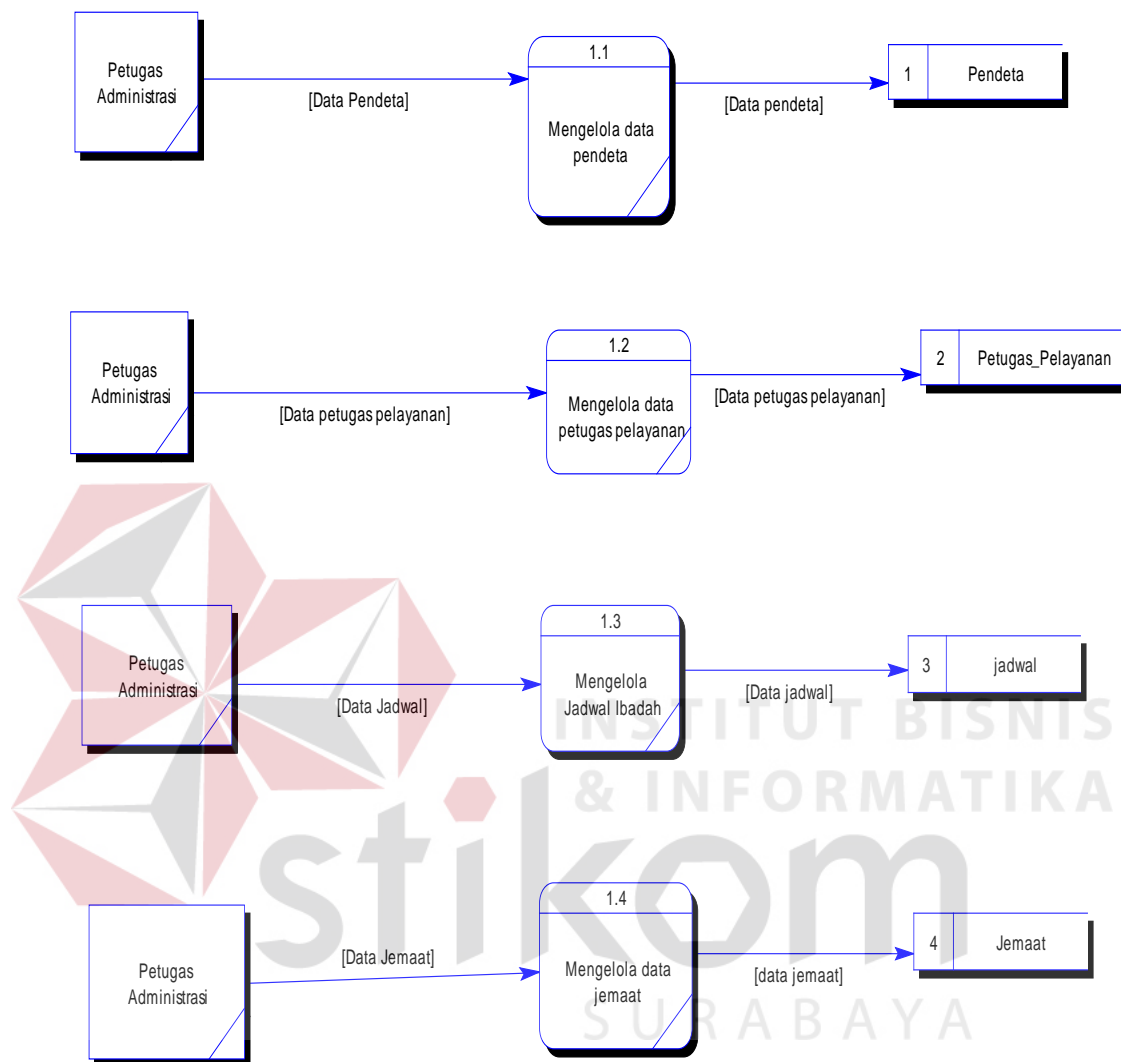
4.2.11 DFD Level 0



Gambar 4.11 DFD Level 0

Gambar 4.11 merupakan gambar DFD level 0. Dalam DFD level 0 ini terdapat 3 proses yaitu: pemeliharaan master, proses melakukan transaksi, dan proses laporan. Selain itu terdapat enam eksternal *entity* yaitu: jemaat, petugas administrasi, petugas pelayanan, pendeta tamu, dan pendeta. Terdapat enam tabel yaitu: pendeta, petugas pelayanan, jadwal, jemaat, absensi, dan detail jadwal.

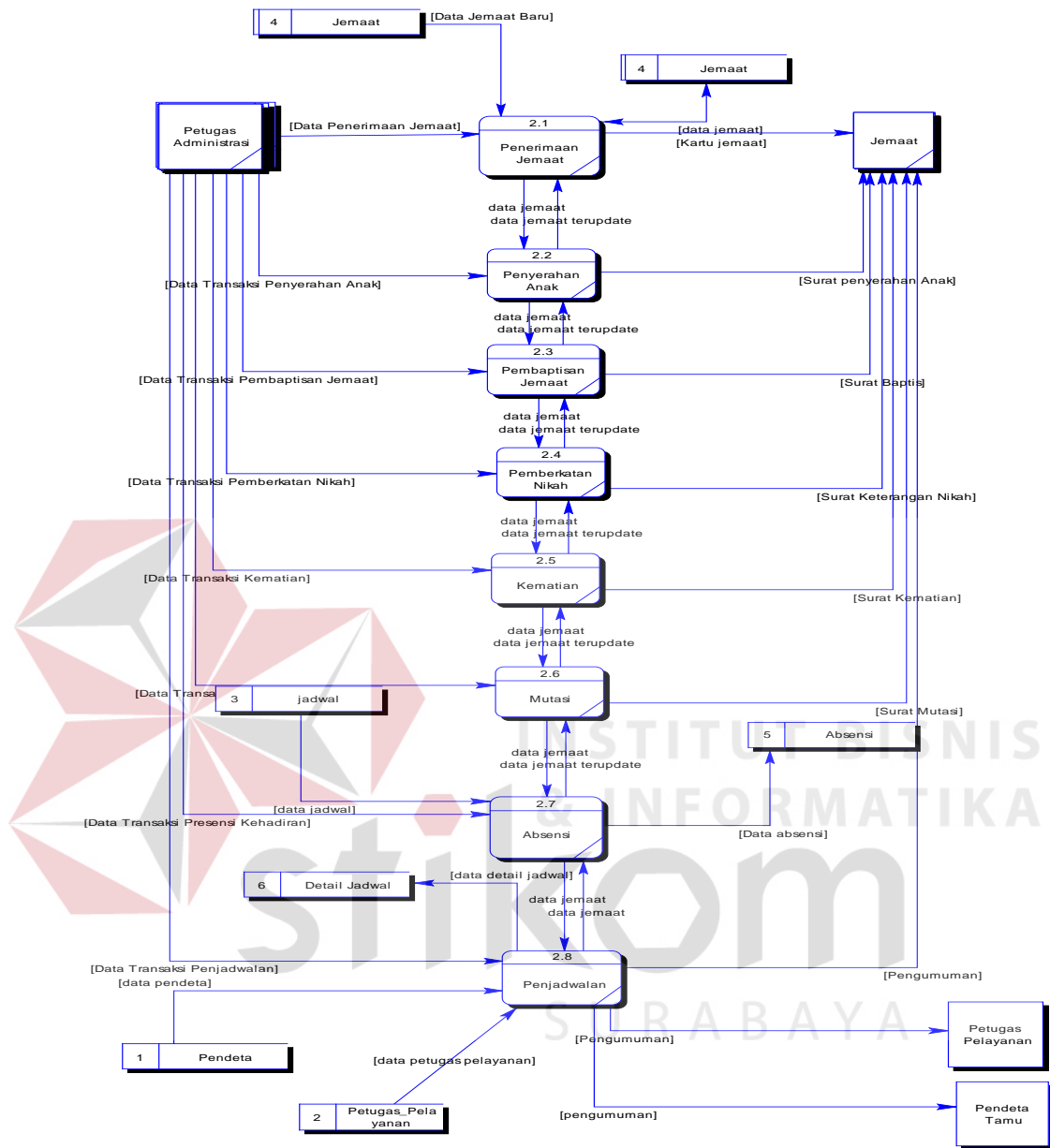
4.2.12 DFD Level 1 Pemeliharaan Master



Gambar 4.12 DFD Level 1 Pemeliharaan Master

Gambar 4.12 merupakan gambar DFD level 1. DFD level 1 ini merupakan turunan dari DFD 0 sebagai pemeliharaan master. Dalam DFD level 1 ini terdapat 4 proses yaitu: mengelola master pendeta, mengelola petugas pelayanan, mengelola jadwal ibadah dan mengelola data jemaat. Terdapat empat tabel yaitu: tabel pendeta, tabel petugas pelayanan, tabel jadwal ibadah dan tabel jemaat.

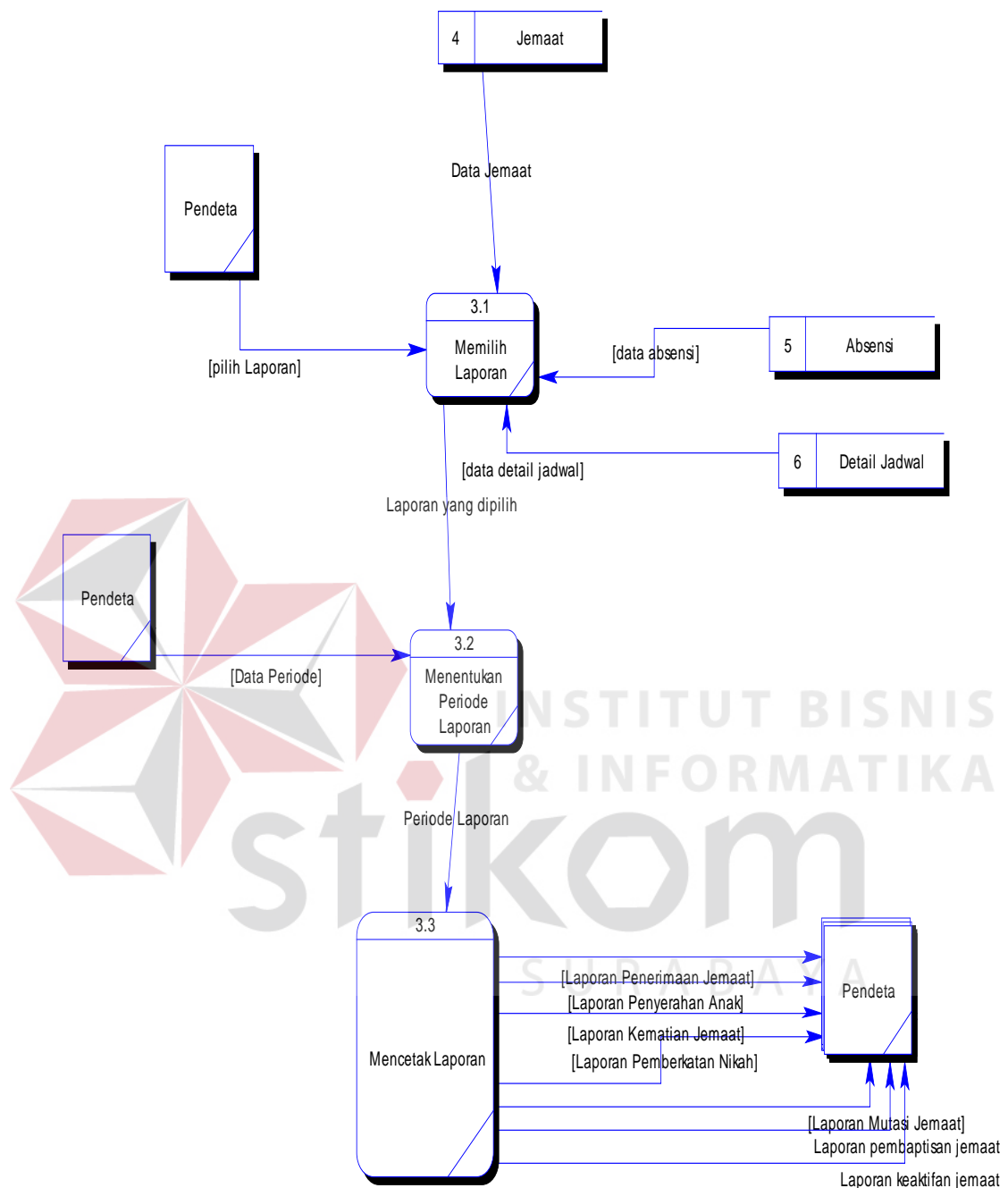
4.2.13 DFD Level 1 Transaksi



Gambar 4.13 DFD Level 1 Transaksi

Gambar 4.13 merupakan gambar DFD level 1 Transaksi. DFD level ini terdiri dari transaksi-transaksi dalam sistem informasi kejaamaan gereja yaitu transaksi penerimaan jemaat baru, transaksi penyerahan anak, transaksi pembaptisan, transaksi pernikahan, transaksi kematian, transaksi mutasi, transaksi absensi, dan transaksi penjadwalan.

4.2.14 DFD Level 1 Laporan

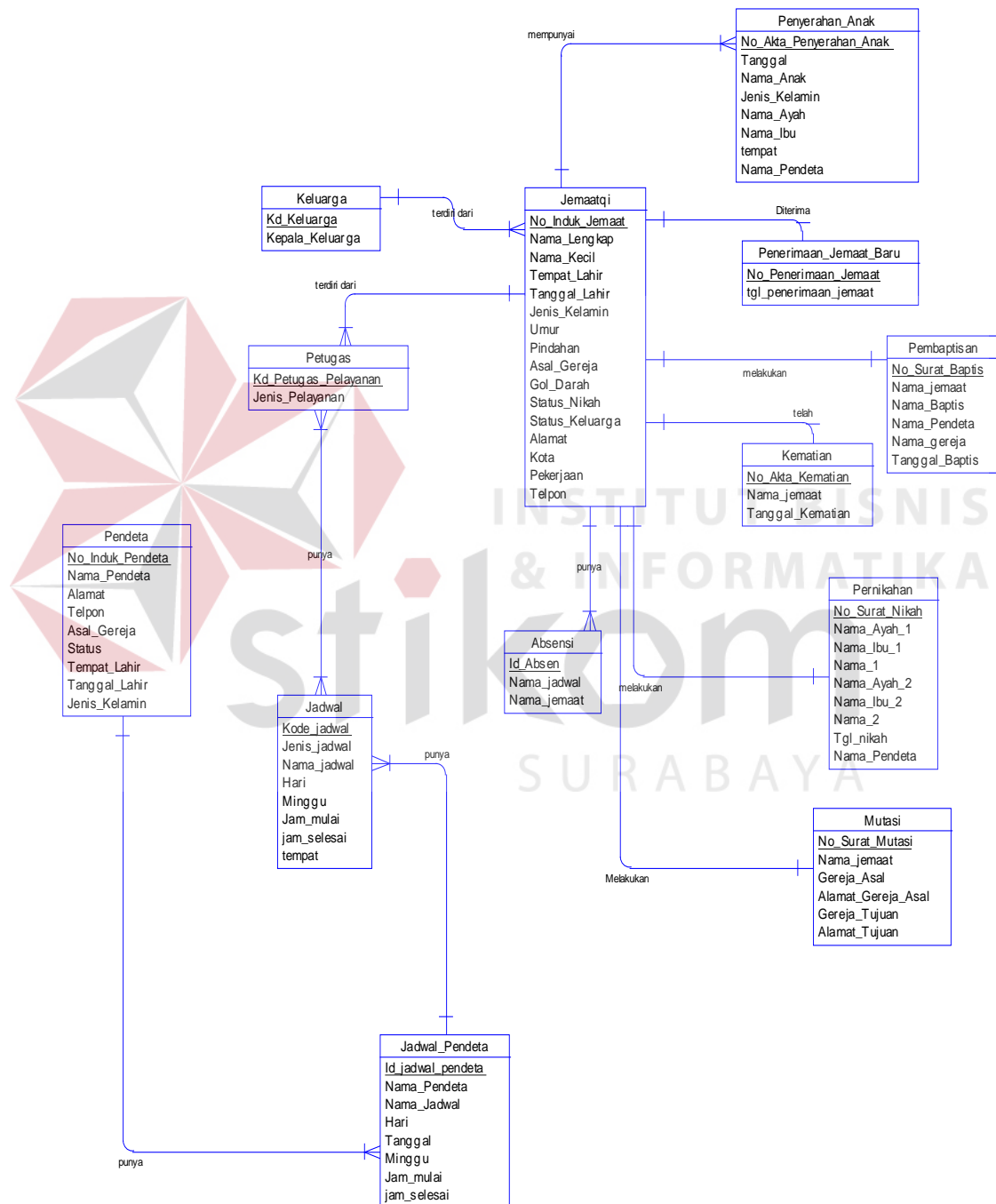


Gambar 4.14 Laporan

Gambar 4.14 merupakan gambar DFD level 1 Membuat Laporan. DFD level 1 ini merupakan turunan dari DFD 0 Membuat Laporan. Dalam DFD ini terdapat tiga proses yaitu: memilih laporan, menentukan periode, dan mencetak laporan. Selain itu juga terdapat eksternal *entity* pendeta.

4.2.15 Conceptual Data Model

Setelah mengidentifikasi beberapa proses yang akan terintegrasi dengan sistem yang akan dibuat, maka akan dibuat terlebih dahulu *data store* beserta *relationship*-nya seperti dalam Gambar 4.15.



Gambar 4.15 Conceptual Data Model

4.2.17 Struktur File

1. Tabel Keluarga

Nama Tabel : Keluarga
 Primary Key : Kd_Keluarga
 Foreign Key : -
 Fungsi : Menyimpan data keluarga

Tabel 4.1 Tabel Struktur Keluarga

No	Field	Type	Length	Key
1.	Kd_Keluarga	Varchar	50	Primary Key
2.	Kepala_Keluarga	Varchar	50	

2. Tabel Jemaat

Nama Tabel : Jemaat
 Primary Key : No_Induk_Jemaat
 Foreign Key : No_Penerimaan_Jemaat, No_Surat_Baptis,
 No_Akta_Kematian, No_Surat_Nikah, No_SuratMutasi
 Fungsi : Menyimpan data jemaat

Tabel 4.2 Tabel Struktur Jemaat

No	Field	Type	Length	Key
1.	No_Induk_Jemaat	Varchar	50	Primary Key
2.	Kd_Keluarga	Varchar	50	
3.	Nama_Lengkap	Varchar	50	
4.	Nama_Kecil	Varchar	50	
5.	Tempat_Lahir	Varchar	50	
6.	Tanggal_Lahir	Date		
7.	Jenis_Kelamin	Varchar	50	

8	Umur	Numeric	18	
9.	Pindahan	Varchar	50	
10.	Asal_Gereja	Varchar	50	
11.	Gol_Darah	Varchar	2	
12.	Status_Nikah	Varchar	50	
13.	Status_Keluarga	Varchar	50	
14.	Alamat	Varchar	50	
15.	Kota	Varchar	50	
16.	Pekerjaan	Varchar	50	
17.	Telpon	Varchar	50	
18.	No_Penerimaan_Jemaat	Varchar	50	Foreign Key
19.	No_Surat_Baptis	Varchar	50	Foreign Key
20.	No_Akta_Kematian	Varchar	50	Foreign Key
21.	No_Surat_Nikah	Varchar	50	Foreign Key
22.	No_SuratMutasi	Varchar	50	Foreign Key

3. Tabel Petugas Pelayanan

Nama Tabel : Petugas Pelayanan
 Primary Key : Kd_Petugas_Pelayanan
 Foreign Key : No_Induk_Jemaat
 Fungsi : Menyimpan data petugas pelayanan

Tabel 4.3 Tabel Struktur Petugas Pelayanan

No	Field	Type	Length	Key
1.	Kd_Petugas_Pelayanan	Varchar	50	Primary Key
2.	No_Induk_Keluarga	Varchar	50	Foreign Key
3.	Jenis_Pelayanan	Varchar	50	

4. Tabel Pendeta

Nama Tabel : Pendeta
 Primary Key : No_Induk_Pendeta
 Foreign Key : -
 Fungsi : Menyimpan data pendeta

Tabel 4.4 Tabel Struktur Pendeta

No	Field	Type	Length	Key
1.	No_Induk_Pendeta	Varchar	50	Primary Key
2.	Nama_Pendeta	Varchar	50	
3.	Alamat	Varchar	50	
4.	Telpon	Varchar	50	
5.	Asal_Gereja	Varchar	50	
6.	Status	Varchar	50	
7.	Tempat_Lahir	Varchar	50	
8.	Tanggal_Lahir	Date		
9.	Jenis_Kelamin	Varchar	50	

5. Tabel Jadwal_Ibadah

Nama Tabel : Jadwal
 Primary Key : Kd_Jadwal
 Foreign Key : Id_Jadwal_Pendeta, No_Induk_Pendeta
 Fungsi : Menyimpan data jadwal ibadah

Tabel 4.5 Tabel Struktur Jadwal

No	Field	Type	Length	Key
1.	Kd_Jadwal	Varchar	50	Primary Key
2.	Id_Jadwal_Pendeta	Varchar	50	Foreign Key

3.	No_Induk_Pendeta	Varchar	50	Foreign Key
4.	Jenis_Jadwal	Varchar	50	
5.	Nama_Jadwal	Varchar	50	
6.	Minggu Ke-	Numeric	18	
7.	Hari	Varchar	50	
8.	Jam_Mulai	Time		
9.	Jam_Selesai	Time		
10.	Tempat	Varchar	50	

6. Tabel Petugas Pelayanan

Nama Tabel : Petugas Pelayanan

Primary Key : Kd_Keluarga

Foreign Key : No_Induk_Jemaat

Fungsi : Menyimpan data petugas pelayanan

Tabel 4.6 Tabel Struktur Petugas Pelayanan

No	Field	Type	Length	Key
1.	Kd_Petugas_Pelayanan	Varchar	50	Primary Key
2.	No_Induk_Jemaat	Varchar	50	Foreign Key
3.	Jenis_Pelayanan	Varchar	50	

7. Tabel Penerimaan Jemaat Baru

Nama Tabel : Penerimaan Jemaat Baru

Primary Key : No_Penerimaan_Jemaat

Foreign Key : No_Induk_Jemaat

Fungsi : Menyimpan data penerimaan jemaat baru

Tabel 4.7 Tabel Struktur Penerimaan Jemaat Baru

No	Field	Type	Length	Key
1.	No_Penerimaan_Jemaat	Varchar	50	Primary Key
2.	No_Induk_Jemaat	Varchar	50	Foreign Key
3.	Tgl_Penerimaan_Jemaat	Date		

8. Tabel Penyerahan Anak

Nama Tabel : Penyerahan Anak

Primary Key : No_Akta Penyerahan_Anak

Foreign Key : No_Induk_Jemaat

Fungsi : Menyimpan data penyerahan anak

Tabel 4.8 Tabel Struktur Penyerahan Anak

No	Field	Type	Length	Key
1.	No_Akta_Penyserahan_Anak	Varchar	50	Primary Key
2.	No_Induk_Jemaat	Varchar	50	Foreign Key
3.	Tanggal	Date		
4.	Nama_Anak	Varchar	50	
5.	Jenis_Kelamin	Varchar	50	
6.	Nama_Ayah	Varchar	50	
7.	Nama_Ibu	Varchar	50	
8.	Tempat	Varchar	50	
9.	Nama_Pendeta	Varchar	50	

9. Tabel Pembaptisan Jemaat

Nama Tabel : Pembaptisan Jemaat

Primary Key : No_Surat_Baptis

Foreign Key : No_Induk_Jemaat

Fungsi : Menyimpan data pembaptisan jemaat

Tabel 4.9 Tabel Struktur Pembaptisan Jemaat

No	Field	Type	Length	Key
1.	No_Surat_Baptis	Varchar	50	Primary Key
2.	No_Induk_Jemaat	Varchar	50	Foreign Key
3.	Nama_Jemaat	Varchar	50	
4.	Nama_Baptis	Varchar	50	
5.	Nama_Pendeta	Varchar	50	
6.	Nama_Gereja	Varchar	50	
7.	Tanggal_Baptis	Date		

10. Tabel Pernikahan Jemaat

Nama Tabel : Pernikahan Jemaat

Primary Key : No_Surat_Nikah

Foreign Key : No_Induk_Jemaat

Fungsi : Menyimpan data pernikahan jemaat

Tabel 4.10 Tabel Struktur Pernikahan Jemaat

No	Field	Type	Length	Key
1.	No_Surat_Nikah	Varchar	50	Primary Key
2.	No_Induk_Jemaat	Varchar	50	Foreign Key
3.	Nama_Ayah_Lelaki	Varchar	50	
4.	Nama_Ibu_Lelaki	Varchar	50	
5.	Nama_Lelaki	Varchar	50	
6.	Nama_Ayah_Perempuan	Varchar	50	
7.	Nama_Ibu_Perempan	Varchar	50	

8.	Nama_Perempuan	Varchar	50	
9.	Tgl_Nikah	Varchar	50	
10.	Nama_Pendeta	Varchar	50	

11. Tabel Kematian Jemaat

Nama Tabel : Kematian Jemaat
 Primary Key : No_Akta_Kematian
 Foreign Key : No_Induk_Jemaat
 Fungsi : Menyimpan data kematian jemaat

Tabel 4.11 Tabel Struktur Kematian Jemaat

No	Field	Type	Length	Key
1.	No_Akta_Kematian	Varchar	50	Primary Key
2.	No_Induk_Jemaat	Varchar	50	Foreign Key
3.	Nama	Varchar	50	
4.	Tanggal_Kematian	Date		

12. Tabel Mutasi Jemaat

Nama Tabel : Mutasi Jemaat
 Primary Key : No_Surat_Mutasi
 Foreign Key : No_Induk_Jemaat
 Fungsi : Menyimpan data mutasi jemaat

Tabel 4.12 Tabel Struktur Mutasi Jemaat

No	Field	Type	Length	Key
1.	No_Surat_Mutasi	Varchar	50	Primary Key
2.	No_Induk_Jemaat	Varchar	50	Foreign Key
3.	Nama	Varchar	50	

4.	Gereja_Asal	Varchar	50	
5.	Alamat_Gereja_Asal	Varchar	50	
6.	Gereja_Tujuan	Varchar	50	
7.	Alamat_Tujuan	Varchar	50	

13. Tabel Jadwal Pendeta

Nama Tabel : Jadwal Pendeta
 Primary Key : Id_Jadwal_Pendeta
 Foreign Key : Kode_Jadwal, No_Induk_Pendeta
 Fungsi : Menyimpan data jadwal pendeta

Tabel 4.13 Tabel Struktur Absensi Jemaat

No	Field	Type	Length	Key
1.	Id_Jadwal_Pendeta	Varchar	50	Primary Key
2.	No_Induk_Pendeta	Varchar	50	Foreign Key
3.	Kode_Jadwal	Varchar	50	Foreign Key
4.	Nama_Pendeta	Varchar	50	
5.	Nama_Jadwal	Varchar	50	
6.	Hari	Varchar	50	
7.	Tanggal	Date		
8.	Minggu Ke	Numeric	18	
9.	Jam_Mulai	Time		
10.	Jam_Selesai	Time		

14. Tabel Absensi Jemaat

Nama Tabel : Absensi Jemaat
 Primary Key : Id_Absen
 Foreign Key : No_Induk_Jemaat

Fungsi : Menyimpan data absensi jemaat

Tabel 4.14 Tabel Struktur Absensi Jemaat

No	Field	Type	Length	Key
1.	Id_Absen	Varchar	50	Primary Key
2.	No_Induk_Jemaat	Varchar	50	Foreign Key
3.	Nama_Jadwal	Varchar	50	
4.	Nama	Varchar	50	

15. Tabel Detail_Jadwal (Penjadwalan)

Nama Tabel : Detail_Jadwal (Penjadwalan)

Fungsi : Menyimpan data penjadwalan

Tabel 4.15 Tabel Struktur Detail Jadwal (Penjadwalan)

No	Field	Type	Length	Key
1.	No_Induk_Jemaat	Varchar	50	Primary Key, Foreign Key
2.	Kd_Petugas_Pelayanan	Varchar	50	Primary Key, Foreign Key
3.	Kode_Jadwal	Varchar	50	Primary Key, Foreign Key

4.2.18 Desain I/O

Desain I/O merupakan perencanaan dari desain *interface* yang akan dibuat pada program agar pengguna dapat membayangkan apakah sistem yang akan dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hal ini dimaksudkan agar terjalin kerja sama antara pengguna sistem dengan pemakai sistem sehingga sistem baru yang dibuat ini dapat memenuhi kebutuhan pihak-pihak terkait.

A. Form Tampilan Menu Utama

Pada desain form tampilan menu utama seperti pada Gambar 4.17, terdapat menu file untuk login dan exit, menu master untuk mengelola data master (jemaat, petugas pelayanan, pendeta, jadwal ibadah), menu transaksi untuk mengelola data transaksi (penerimaan jemaat baru, penyerahan anak, pembaptisan anak, pernikahan jemaat, kematian jemaat, mutasi jemaat, absensi jemaat, dan penjadwalan), menu laporan untuk melihat laporan dari transaksi yang telah terjadi (penerimaan jemaat baru, penyerahan anak, pembaptisan anak, pernikahan jemaat, kematian jemaat, mutasi jemaat, absensi jemaat, dan penjadwalan).



Gambar 4.17 Desain Tampilan Utama

B. Form Master Jemaat

Form master jemaat digunakan untuk mengelola data master jemaat. Pada master jemaat terdapat dua form yaitu form keluarga dan form data pribadi anggota keluarga. Setelah mengisi form keluarga admin juga harus mengisi form

data pribadi anggota keluarga dan form master ini digunakan oleh Admin untuk memasukkan data jemaat lama secara manual, ketika data seluruh jemaat lama telah selesai dimasukkan maka apabila terdapat jemaat baru yang menginginkan untuk menjadi jemaat setempat, admin akan langsung menuju form transaksi penerimaan jemaat baru tetapi setelah dimasukkan melalui transaksi tetap akan memperbarui table master jemaat. Selain itu admin dapat menambah, mengupdate, dan menghapus data. Penghapusan data dapat dilakukan hanya jika data yang akan dihapus belum digunakan oleh tabel lainnya. Adapun desain form master jemaat seperti pada Gambar 4.18.

Kd_Keluarga	Kepala_Keluarga
K-0001	Slamet Harun
K-0002	Sarwo Rubin
K-0003	Paulus Purwanti
K-0004	Budianto
K-0005	Sulistyo

No_Induk_Jemaat	Kd_Keluarga	Pindahan	Asal_Ge	Nama_Lengkap	Na
K-0001-1	K-0001	TIDAK		Slamet Harun	Han
K-0001-2	K-0001	TIDAK		Maria Shandi	Mar
K-0001-3	K-0001	TIDAK		Samuel Sabatino	San

Gambar 4. 18 Desain Form Master Jemaat

Keterangan :

Tombol Simpan : Digunakan oleh user untuk memasukkan data jemaat ke dalam database.

Tombol Edit : Melakukan penyimpanan data untuk gereja setelah data jemaat diubah dengan menekan kd_keluarga pada data grid view saat form keluarga dan no_induk_jemaat pada data grid view pada saat form data pribadi anggota jemaat. Kemudian atribut-atribut akan terisi dan keseluruhan atribut dari pelanggan dapat dirubah kecuali atribut yang menjadi primary key pada masing-masing form.

Keterangan :

Kd Keluarga : Kolom Kd Keluarga digunakan untuk memasukkan sebuah nomor unik dari keluarga. Nomor unik dari setiap keluarga harus berbeda. (terisi otomatis secara menurun)

Kepala Keluarga : Kolom ini digunakan untuk memasukkan nama kepala keluarga dari jemaat yang bersangkutan.

Nama Keluarga : Kolom ini digunakan untuk memasukkan nama kepala keluarga dari jemaat yang bersangkutan sama seperti atribut kepala keluarga pada form keluarga namun pada form data pribadi anggota keluarga atribut ini diberi nama, nama keluarga.

Status Keluarga : Kolom ini digunakan untuk memilih status hubungan keluarga apakah sebagai ayah, ibu, atau anak.

No Induk Jemaat : Kolom ini merupakan atribut yang menjadi primary key dimana no induk ini didapat ketika sudah

memilih kd keluarga jemaat dan status keluarga, maka akan diketahui secara otomatis no induk jemaat (terisi dengan sendirinya)

Pindahan : Kolom ini apabila admin memasukkan data jemaat lama melalui master maka kolom ini akan otomatis berisi "Tidak". "Tidak" berarti menyatakan bahwa jemaat tersebut merupakan jemaat lama.

Untuk kolom selain yang disebutkan diatas merupakan hasil input manual yang dimasukkan sesuai dengan data dari jemaat.

C. Form Master Petugas

Form master petugas merupakan form master yang mengelola data petugas pelayanan. Jemaat dapat menjadi petugas pelayanan apabila sudah melapor kepada admin, selain itu jemaat yang menjadi petugas pelayanan harus memiliki no induk jemaat setempat. Pada desain form master petugas pelayanan kode petugas pelayanan merupakan kolom yang menjadi primary key, akan generate otomatis, kemudian pada atribut nama akan terisi setelah menekan tombol cari jemaat, setelah itu akan terlihat nama jemaat. Selanjutnya admin mengisi kolom jenis pelayanan sesuai dengan pelayanan yang dipilih oleh jemaat. Proses selanjutnya disimpan kemudian apabila terdapat kesalahan mengisi jenis pelayanan yang dipilih oleh jemaat akibat salah menekan combobox maka pada data grid view dapat ditekan baris no induk jemaat yang bersangkutan untuk ditampilkan ulang dan diubah. Kemudian setelah diubah tekan tombol edit pada form master petugas pelayanan. Adapun desain form master petugas pelayanan seperti pada Gambar 4.19 dan Gambar 4.20.

The screenshot shows a window titled "carijemaatpetugas" with a table containing the following data:

No_Induk	Kd_Keluar	Pinda	Asa
K-0002-3	K-0002	TI...	
K-0003-1	K-0003	TI...	
K-0003-2	K-0003	TI...	
K-0003-3	K-0003	TI...	

Gambar 4.19 View Cari Jemaat

The screenshot shows a window titled "Form5" with the following fields and controls:

- Kd Petugas Pelayanan:** Text box containing "PL-0001"
- Nama:** Text box containing "K-0001-1" and "Slamet Harun". A "CARI" button is located to the right.
- Jenis Pelayanan:** Dropdown menu with "Song Leader" selected.
- Buttons:** "SIMPAN" (Save), "EDIT" (Edit), and "KELUAR" (Exit).
- Table:** A table with columns: "_Petugas_", "No_Induk_", "Nama", and "Jeni:". The first row is selected.

Petugas	No_Induk_	Nama	Jeni:
0001	K-0001-1	Slam...	Song
0002	K-0001-2	Maria...	Singe
0003	K-0001-3	Sam...	Tamb
0004	K-0002-1	Sarw...	Song
0005	K-0002-2	Nao...	Singe

Gambar 4.20 Desain Form Master Petugas Pelayanan

D. Form Master Pendeta

Form master pendeta merupakan form untuk mengelola data pendeta. Pada form ini terdapat primary key yaitu no induk pendeta yang didapatkan dari generate otomatis ketika ada penambahan pendeta. Kemudian admin memasukkan data pada atribut yang telah disediakan pada form antara lain nama pendeta, alamat, telpon, asal gereja, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, selain itu terdapat status pendeta di sini yang dimaksudkan dengan status pendeta adalah apakah pendeta tersebut merupakan pendeta tetap atau pendeta tamu. Apabila semua atribut sudah terisi maka tekan tombol simpan untuk melakukan penyimpanan, dan tekan baris data grid view apabila ingin melakukan perubahan isi pada atribut tertentu kemudian apabila telah selesai diubah tekan tombol edit. Adapun desain form master pendeta seperti pada Gambar 4.21.

The screenshot shows a software window titled 'Form2'. The form contains the following fields and values:

- No Induk Pendeta: P-0001
- Nama Pendeta: Markus Triyono
- Alamat: Jl. HHH
- Telpon: 08133567992
- Asal Gereja: GSJPD I Kertosono
- Status: Pendeta Tetap (dropdown menu)
- Tempat Lahir: Nganjuk
- Tanggal Lahir: 9/29/1955 (calendar icon)
- Jenis Kelamin: Laki-Laki (dropdown menu)

Below the form are three buttons: 'SIMPAN' (Save), 'EDIT' (Edit), and 'KELUAR' (Exit). At the bottom is a data grid with the following content:

	No_Induk_Pendeta	Nama_Pendeta	Alamat
▶	P-0001	Markus Triyono	Jl. HHH
	P-0002	Martha Nasikah	Jl. III
	P-0003	Paulus Suwono	Jl. JJJ
	P-0004	Roni Tanasale	Jl. KKK
*			

Gambar 4.21 Desain Form Master Pendeta

E. Form Master Jadwal

Form master jadwal merupakan form master yang digunakan untuk mengelola jadwal ibadah. Pada form ini terdapat id jadwal atau kode jadwal yang generate otomatis sesuai penambahan jadwal. Terdapat atribut jenis jadwal yang di dalamnya terdapat jenis jadwal ibadah yang akan dimasukkan merupakan jadwal rutin atau jadwal yang tidak rutin. Atribut nama jadwal diisi dengan nama jadwal ibadah, atribut hari diisi sesuai dengan hari ibadah yang telah ditentukan, atribut minggu ke dapat diisi sesuai dengan minggu yang dibutuhkan, begitu pula dengan atribut jam mulai dan jam selesai. Apabila jadwal tidak rutin maka akan dimunculkan atribut tambahan berupa tanggal dan tempat dimana ibadah tersebut akan diselenggarakan. Setelah data-data selesai diisi maka perlu menekan tombol simpan untuk menyimpan ke dalam database. Apabila ada perubahan pada isi atribut maka tekan baris data grid view kemudian ubah data sesuai dengan yang diinginkan kecuali mengubah primary key kemudian tekan tombol edit. Adapun desain form master pendeta seperti pada Gambar 4.22.

Kode_Jenis	Jenis_Jadwal
J-0001	Rutin
J-0002	Rutin
J-0003	Tidak Rutin

Gambar 4.22 Desain Form Master Jadwal

F. Form Transaksi Penerimaan Jemaat

Form ini digunakan untuk menambah data penerimaan jemaat baru. Pada form ini pertama-tama admin memasukkan data keluarga jemaat yang bersangkutan kemudian baru mengisi data pribadi anggota keluarga. Adapun desain form transaksi penerimaan jemaat seperti pada Gambar 4.23.

The image shows a screenshot of a software application window titled "Form13". The window is divided into two main sections. The left section contains input fields for "Kd_Keluarga" (set to "K-0007") and "Kepala Keluarga" (set to "Djaeran Sutanto"). Below these fields are three buttons: "SIMPAN" (Save), "EDIT", and "KELUAR" (Exit). A table below the buttons lists family members with columns for "Kd_Keluarga" and "Kepala_Keluarga". The right section contains a "No Transaksi" field (set to "GSJPM/01/12/2012/16") and various dropdown menus and text boxes for personal information: "Kd Keluarga", "Status Keluarga" (set to "Anak"), "Nama Keluarga" (set to "Djaeran Sutanto"), "Pindahan", "Asal Gereja", "Nama Lengkap" (set to "Toni Elia"), "Nama Kecil" (set to "Toni"), "Tempat Lahir" (set to "Nganjuk"), "Tanggal Lahir" (set to "9/11/1989"), "Jenis Kelamin" (set to "Laki-Laki"), "Umur" (set to "23"), "Gol. Darah" (set to "AB"), "Status Nikah" (set to "Belum Menikah"), "No Induk Jemaat" (set to "K-0007-3"), "Alamat" (set to "Jl. GGG"), "Kota" (set to "Banaran"), "Tanggal Penerimaan" (set to "1/13/2012"), "Pekerjaan" (set to "Karyawan"), and "Status" (set to "Hidup"). Below these fields are three buttons: "SIMPAN", "EDIT", and "KELUAR". A table at the bottom of the right section lists other members with columns for "Pindahan", "Asal_Gereja", "Nama_Lengkap", "Nama_Kecil", and "Tempat".

Gambar 4.23 Desain Form Transaksi Penerimaan Jemaat

Keterangan :

Tombol Simpan : Digunakan oleh user untuk memasukkan data jemaat ke dalam database.

Tombol Edit : Melakukan penyimpanan data untuk gereja setelah data jemaat diubah dengan menekan kd_keluarga pada data grid view saat form keluarga dan no_induk_jemaat pada data grid view pada saat form

data pribadi anggota jemaat. Kemudian atribut-atribut akan terisi dan keseluruhan atribut dari pelanggan dapat diubah kecuali atribut yang menjadi primary key pada masing-masing form.

Keterangan :

Kd Keluarga : Kolom Kd Keluarga digunakan untuk memasukkan sebuah nomor unik dari keluarga. Nomor unik dari setiap keluarga harus berbeda. (terisi otomatis secara menurun)

Kepala Keluarga : Kolom ini digunakan untuk memasukkan nama kepala keluarga dari jemaat yang bersangkutan.

Nama Keluarga : Kolom ini digunakan untuk memasukkan nama kepala keluarga dari jemaat yang bersangkutan sama seperti atribut kepala keluarga pada form keluarga namun pada form data pribadi anggota keluarga atribut ini diberi nama, nama keluarga.

Status Keluarga : Kolom ini digunakan untuk memilih status hubungan keluarga apakah sebagai ayah, ibu, atau anak.

No Induk Jemaat : Kolom ini merupakan atribut yang menjadi primary key dimana no induk ini didapat ketika sudah memilih kd keluarga jemaat dan status keluarga, maka akan diketahui secara otomatis no induk jemaat (terisi dengan sendirinya)

Pindahan : Pada kolom ini akan otomatis terisi "Iya" karena memasukkan jemaat baru setelah sistem baru diterapkan.

Untuk kolom selain yang disebutkan diatas merupakan hasil input manual yang dimasukkan sesuai dengan data dari jemaat.

G. Form Transaksi Penyerahan Anak

Form ini digunakan untuk menambahkan data penyerahan anak. Pada form ini jemaat yang boleh melakukan proses ini ketika jemaat telah menjadi anggota jemaat setempat dan memiliki no induk jemaat. Atribut-atribut pada form ini banyak mengacu pada form master yang sudah tersedia. Ketika admin membuka form ini maka no akta penyerahan akan otomatis sudah ada dan generate otomatis. Kemudian admin memasukkan data-data yang berkaitan. Terdapat juga combobox yang harus dipilih karena pilihan tersebut nantinya akan mengisi textbox lainnya. Selanjutnya setelah selesai memasukkan data-data tersebut perlu dilakukan penyimpanan dengan menekan tombol simpan. Untuk mengubah data diperlukan untuk memperhatikan prosedur-prosedur yang ada lalu tekan tombol edit. Adapun form transaksi penyerahan anak seperti Gambar 4.24.

The screenshot shows a software window titled "PenyerahanAnak". It contains the following fields and controls:

- No Akta Penyerahan Anak:** GSJPD/PA/01/12/2012/2
- Tanggal:** Thursday, January 12, 2012
- Nama Anak:** Kyo Anno Yehezkiel
- Jenis Kelamin:** Laki-Laki
- Kd Keluarga:** K-0001
- No Induk Ayah:** K-0002-1
- Nama Ayah:** Sarwo Rubin
- No Induk Ibu:** K-0002-2
- Nama Ibu:** Naomi Satiya
- Tempat:** GSJPD/PA/01/12/2012/2
- Pendeta:** Markus Triyono

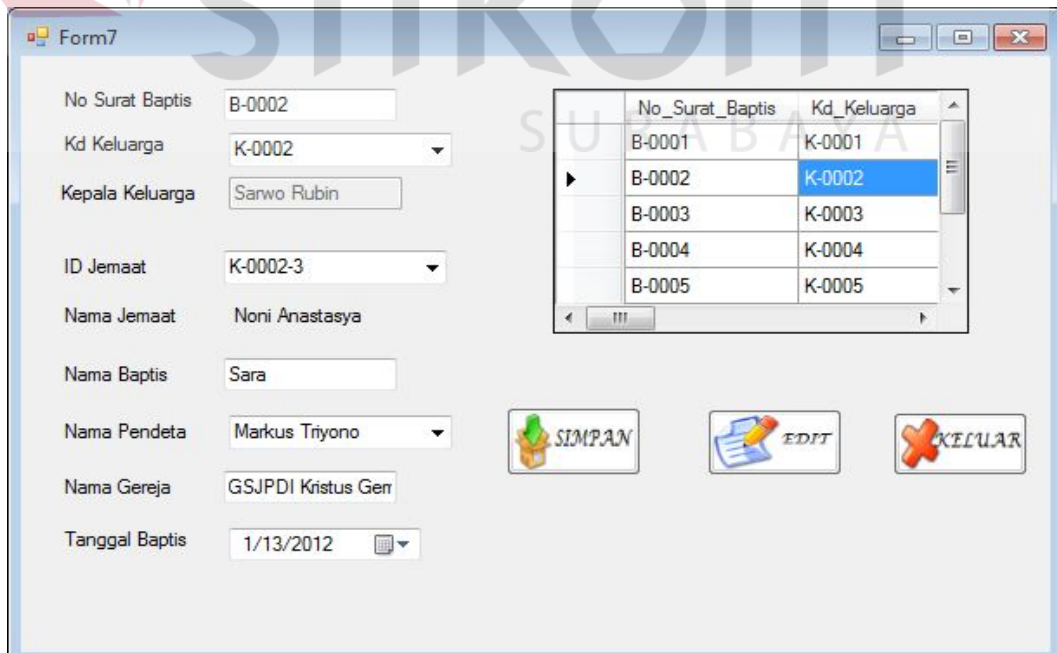
At the bottom of the form are three buttons: "SIMPAN" (Save), "EDIT" (Edit), and "KELUAR" (Exit). Below the buttons is a data grid with the following columns: "s_Peryerah", "Tanggal", "Nama_Anak", "Jenis_Kelamin", and "No". The grid contains one row of data:

s_Peryerah	Tanggal	Nama_Anak	Jenis_Kelamin	No
PA/01/...	1/12/2012 11:56...	Kyo Anno Yehez...	Laki-Laki	K-01

Gambar 4.24 Desain Form Penyerahan Anak

H. Form Transaksi Pembaptisan Jemaat

Form transaksi pembaptisan jemaat ini merupakan form untuk menambahkan data baptis jemaat. Pada form ini terdapat atribut no surat baptis yang akan generate otomatis ketika ada penambahan data. Form ini mengacu pada master keluarga dan master jemaat. Ketika atribut kd keluarga dipilih maka pilihan akan otomatis mengisi data dari atribut kepala keluarga, demikian juga dengan ketika admin memilih no induk jemaat yang akan dibaptis maka ketika no induk sudah dipilih, otomatis data pada atribut nama jemaat akan terisi. Atribut yang lain dimasukkan datanya sesuai dengan kebutuhan. Setelah selesai memasukkan data-data tersebut perlu dilakukan penyimpanan dengan menekan tombol simpan. Selain itu untuk mengubah data apabila terjadi kesalahan memasukkan data tekan baris yang dipilih pada data grid view, setelah datanya muncul maka dapat dilakukan pengubahan, selanjutnya tekan tombol edit. Adapun desain form transaksi pembaptisan seperti pada Gambar 4.25.



No_Surat_Baptis	Kd_Keluarga
B-0001	K-0001
B-0002	K-0002
B-0003	K-0003
B-0004	K-0004
B-0005	K-0005

Gambar 4.25 Desain Form Transaksi Pembaptisan Jemaat

I. Form Transaksi Pernikahan Jemaat

Pada form ini digunakan untuk penambahan data pernikahan jemaat. Atribut No akta nikah akan generate otomatis ketika ada penambahan data. Kemudian admin mengisi data-data yang perlu diisi dengan mengacu pada master jemaat, diantaranya kd keluarga, kepala keluarga, no induk jemaat, dan nama jemaat. Setelah data diisi maka perlu dilakukan penyimpanan maka tekan tombol simpan. Apabila ingin melakukan pengubahan data akibat kesalahan memasukkan data maka tekan baris yang dipilih pada data grid view kemudian lakukan pengubahan. Selanjutnya tekan tombol edit. Adapun desain form transaksi pernikahan jemaat seperti pada Gambar 4.26.

No Akta Nikah	N-0001
Kd_Keluarga_Laki_Laki	K-0001
Nama Ayah	Slamet Harun
Nama Ibu	Maria Shandi
No Induk Jemaat Laki-Laki	K-0001-3
Nama Pasangan Laki-Laki	Samuel Sabatino
Kd_Keluarga_Perempuan	K-0002
Nama Ayah	Sarwo Rubin
Nama Ibu	Naomi Satiya
No Induk Jemaat Perempuan	K-0002-3
Nama Pasangan Perempuan	Noni Anastasya
Tanggal Nikah	1/13/2012
Nama Pendeta	Markus Triyono

No_Akta_Nikah	Kd_Keluarga_Laki	nama_ayah_laki	nama_ib
N-0001	K-0001	Slamet Harun	Maria Sha
...

Gambar 4.26 Desain Form Transaksi Pernikahan Jemaat

J. Form Transaksi Kematian Jemaat

Form ini digunakan untuk penambahan data kematian jemaat apabila ada jemaat meninggal dunia yang masih berstatus sebagai jemaat setempat. Terdapat no akta kematian yang pada saat admin membuka form ini maka atribut ini akan muncul dan generate otomatis ketika ada penambahan. Atribut pada transaksi ini mengacu pada master jemaat diantaranya kd keluarga, no induk jemaat, nama jemaat yang meninggal. Atribut tanggal kematian juga harus diisi. Selanjutnya ketika data-data selesai diisi maka perlu dilakukan penyimpanan sehingga perlu untuk menekan tombol simpan. Apabila akan mengubah data maka perlu menekan baris yang dipilih pada data grid view kemudian lakukan perubahan data untuk data yang isiannya kurang benar. Selanjutnya tekan tombol edit. Adapun desain form transaksi kematian jemaat seperti pada Gambar 4.27.

No_Akta_Kematian	Kd_Keluarga
KM-0001	K-0006
KM-0002	K-0007
*	

Gambar 4.27 Desain Form Transaksi Kematian Jemaat

K. Form Transaksi Mutasi Jemaat

Form ini digunakan untuk penambahan data mutasi jemaat apabila ada jemaat yang menginginkan untuk pindah dari gereja setempat ke gereja lain. Terdapat no surat mutasi yang pada saat admin membuka form ini maka atribut ini akan muncul dan generate otomatis ketika ada penambahan. Atribut pada transaksi ini mengacu pada master jemaat diantaranya kd keluarga, no induk jemaat, nama jemaat yang meninggal. Selain itu perlu dimasukkan data pada atribut gereja asal, alamat gereja asal, gereja tujuan, dan alamat gereja tujuan. Selanjutnya ketika data-data selesai diisi maka perlu dilakukan penyimpanan sehingga perlu untuk menekan tombol simpan. Apabila akan mengubah data maka perlu menekan baris yang dipilih pada data grid view kemudian lakukan pengubahan data untuk data yang isiannya kurang benar. Selanjutnya tekan tombol edit. Adapun desain form transaksi mutasi jemaat seperti pada Gambar 4.28.

The screenshot shows a web form titled "Form9" with the following fields and values:

- Kd Keluarga: K-0004
- No Induk Jemaat: K-0004-1
- Nama Jemaat: Budianto
- No Surat Mutasi: M-0002
- Gereja Asal: GSJPDJ Kristus Gen
- Alamat Gereja Asal: Jl. Bengawan
- Gereja Tujuan: GBT Baron
- Alamat Gereja Tujuan: Jl. Baron

Below the form are three buttons: "SIMPAN" (Save), "EDIT" (Edit), and "KELUAR" (Exit).

At the bottom of the form is a data grid with the following data:

No_Induk	Nama_Jemz	No_Surat_Muta
K-0005-2	Tasri Mag...	M-0001
K-0004-1	Budianto	M-0002
*		

Gambar 4.28 Desain Form Transaksi Mutasi Jemaat

L. Form Transaksi Absensi

Form transaksi ini digunakan setiap ibadah berlangsung. Admin memasukkan no induk jemaat ketika kebaktian akan diselenggarakan. Selanjutnya untuk menyimpan data perlu menekan tombol simpan. Adapun desain form absensi seperti pada Gambar 4.29.

ID_absen	Nama_Jadwal
A-0001	Kebaktian P.A
A-0002	Kebaktian P.A
A-0003	Kebaktian P.A
A-0004	Kebaktian P.A
A-0005	Kebaktian P.A

Gambar 4.29 Desain Form Transaksi Absensi Jemaat

M. Form Transaksi Penjadwalan

Transaksi penjadwalan ini meliputi penjadwalan petugas pelayanan, pendeta, dan agenda gereja. Terdapat generate otomatis ketika transaksi dilakukan. Antara atribut yang satu dengan yang lain saling berkaitan dan mengacu terhadap master yang ada. Atribut tersebut perlu diisi dengan data yang sesuai dengan kebutuhan. Selanjutnya ketika data-data selesai diisi maka perlu dilakukan penyimpanan sehingga perlu untuk menekan tombol simpan. Apabila akan mengubah data maka perlu menekan baris yang dipilih pada data grid view kemudian lakukan pengubahan data untuk data yang isiannya kurang benar.

Selanjutnya tekan tombol edit. Adapun desain form transaksi penjadwalan seperti pada Gambar 4.30.

The image shows two windows from a software application. The left window, titled 'Form6', contains input fields for scheduling a service: 'Id Jadwal Pendeta' (JP-0001), 'Nama Pendeta' (Markus Triyono), 'Id Jadwal' (J-0001), 'Nama Jadwal' (Kebaktian Raya), 'Hari' (Minggu), 'Tanggal' (1/12/2012), 'Jam Mulai' (09.00), and 'Jam Selesai' (11.00). Below these are 'SIMPAN', 'EDIT', and 'KEZULUAR' buttons, and a small table of saved schedules.

The right window, titled 'Form4', shows a detailed view of a schedule with 'Id Jadwal' (J-0001) and 'Nama Jadwal Ibadah' (Kebaktian Raya). It includes a table of activities:

Kode_Jadwal_Ibad	Nama_Jadwal_Ibac	Jenis_Jadwal	Ha
J-0001	Kebaktian Raya	Rutin	Min
J-0002	Kebaktian P.A	Rutin	Kar
J-0003	Persekutuan Doa	Tidak Rutin	Ser

Below the table are fields for 'Tanggal' (1/12/2012), 'Jam Mulai' (09.00), and 'Jam Selesai' (11.00). At the bottom, there are dropdown menus for 'Song Leader' (Ami Santosa), 'Singer 1' (Dijah Pnsila), 'Singer 2' (Maria Shandi), 'Tamboin 1' (Andre Nalisa), 'Tamboin 2' (Daniel Ogi), and 'Pendeta Tamu' (Markus Triyono). 'SIMPAN', 'EDIT', and 'KEZULUAR' buttons are also present.

Gambar 4.30 Desain Form Transaksi Penjadwalan

N. Form Laporan Penerimaan Jemaat Baru

Form ini digunakan untuk menampilkan laporan penerimaan jemaat baru. Pada form ini juga dapat menampilkan laporan jemaat keseluruhan dengan memilih tombol button pilih “semua” maka akan tampil jemaat secara keseluruhan, selain itu apabila ingin menampilkan jemaat yang lama sebelum dapat juga memilih dengan menggunakan tombol button pilih “lama” maka akan tampil jemaat yang lama yaitu jemaat yang ada sebelum sistem yang baru diterapkan. Adapun desain form laporan penerimaan jemaat baru seperti pada Gambar 4.31.

No Transaksi	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Umur	Status Keluar	Tanggal pener	status	Jemaat Baru
GSJPD/01/12/	Alm Ami Santo	Laki-Laki	36	Ayah	1/12/2012	Meninggal	IYA
GSJPD/01/12/	Teti Hana	Perempuan	34	Ibu	1/12/2012	Hidup	IYA
GSJPD/01/12/	Andre Nalisa	Laki-Laki	25	Anak	1/12/2012	Hidup	IYA
GSJPD/01/12/	Djaeran Sutanti	Laki-Laki	42	Ayah	1/12/2012	Hidup	IYA
GSJPD/01/12/	Alm Nia Absalc	Perempuan	40	Ibu	1/12/2012	Meninggal	IYA
GSJPD/01/12/	Toni Elia	Laki-Laki	23	Anak	1/12/2012	Hidup	IYA

Gambar 4.31 Desain Output Laporan Penerimaan Jemaat Baru

O. Form Laporan Penyerahan Anak

Form ini digunakan untuk menampilkan laporan penyerahan anak. Adapun desain form laporan penyerahan anak seperti pada Gambar 4.32.

No Akta Peny	Tanggal	Nama Anak	Jenis Kelamin	Nama Ayah	Nama Ibu	Tempat	Pendeta
GSJPD/PA/01/	1/12/2012	Gavnla Areta N	Perempuan	Slamet Harun	Maria Shandi	GSJPD/ Kristus	Markus Triyonc
GSJPD/PA/01/	1/12/2012	Kyo Anno Yehi	Laki-Laki	Sarwo Rubin	Naomi Satiya	GSJPD/ Kristus	Markus Triyonc

Gambar 4.32 Desain Output Laporan Penyerahan Anak

P. Form Laporan Pembaptisan Jemaat

Form ini digunakan untuk menampilkan laporan pembaptisan jemaat. Adapun desain form laporan pembaptisan jemaat seperti pada Gambar 4.33.

No Surat Baptis	Nama Jemaat	Nama Baptis	Nama Pendeta	Nama Gereja	Tanggal Baptis
B-0001	K-0001-3	Matus	Markus Triyono	GSJPD Kristus Gen	1/13/2012
B-0002	K-0002-3	Sara	Markus Triyono	GSJPD Kristus Gen	1/13/2012
B-0003	K-0003-3	Daniel	Markus Triyono	GSJPD Kristus Gen	1/13/2012
B-0004	K-0004-3	Hana	Markus Triyono	GSJPD Kristus Gen	1/13/2012
B-0005	K-0005-3	Lukas	Markus Triyono	GSJPD Kristus Gen	1/13/2012
B-0006	K-0006-3	Yohanes	Markus Triyono	GSJPD Kristus Gen	1/13/2012
B-0007	K-0007-3	Yesaya	Markus Triyono	GSJPD Kristus Gen	1/13/2012

Gambar 4.33 Desain Output Laporan Pembaptisan Jemaat

P. Form Laporan Pernikahan Jemaat

Form ini digunakan untuk menampilkan laporan pernikahan jemaat. Adapun desain form laporan pernikahan jemaat seperti pada Gambar 4.34.

No Akta Nik	nama ayah	nama ibu la	Nama Pasan	nama ayah	nama ibu pe	Nama Pasan	Tanggal Nik	Nama Pende
N-0001	Slamet Harun	Maria Shandi	Samuel Saba	Sarwo Rubin	Naomi Satiya	Noni Anastas	1/13/2012	Markus Triyo
N-0002	Paulus Purwa	Yuni Harik	Daniel Oqi	Budianto	Dijah Pnsila	Gabriela Sinty	1/13/2012	Markus Triyo

Gambar 4.34 Desain Output Laporan Pernikahan Jemaat

Q. Form Laporan Kematian Jemaat

Form ini digunakan untuk menampilkan laporan kematian jemaat. Adapun desain form laporan kematian jemaat seperti pada Gambar 4.35.

No Akta Kematian	Kd Keluarga	No Induk Jemaat	Nama	Tanggal Kematian
KM-001	K-0006	K-0006-1	Ami Santosa	1/13/2012
KM-002	K-0007	K-0007-2	Nia Absalom	12/9/2011

Gambar 4.35 Desain Output Laporan Kematian Jemaat

R. Form Laporan Mutasi Jemaat

Form ini digunakan untuk menampilkan laporan mutasi jemaat. Adapun desain form laporan mutasi jemaat seperti pada Gambar 4.36.

Kd Keluarga	No Induk Jemaat	Nama Jemaat	No Surat Mutasi	Gereja Tujuan	Alamat Gereja Tujuan
K-0005	K-0005-2	Tasni Magdalena	M-0001	GPDI Kertosono	Jl. Cikar
K-0004	K-0004-1	Budianto	M-0002	GBT Baron	Jl. Baron

Gambar 4.36 Desain Output Laporan Mutasi Jemaat

S. Form Laporan Absensi Jemaat

Form ini digunakan untuk menampilkan laporan absensi jemaat. Adapun desain form laporan absensi jemaat seperti pada Gambar 4.37.

The screenshot shows a window titled 'absensireport' with a 'Main Report' tab. The date '1/14/2012' is displayed at the top. The table below lists absence records for that date.

1/14/2012:		
ID absen	Nama Jadwal	No Induk Jemaat
A-0001	Kebaktian P.A	K-0001-1
A-0002	Kebaktian P.A	K-0001-2
A-0003	Kebaktian P.A	K-0002-1
A-0004	Kebaktian P.A	K-0003-2

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar 4.37 Desain Output Laporan Absensi Jeamaat

T. Form Laporan Penjadwalan

Form ini digunakan untuk menampilkan laporan penjadwalan. Adapun desain form laporan penjadwalan seperti pada Gambar 4.38.

The screenshot shows a window titled 'PenjadwalanPendetaq' with a 'Main Report' tab. The date '1/14/2012' is displayed at the top. The table below lists scheduling details for that date.

1/14/2012:									
Id Jadwal P	Nama Pende	Id Jadwal	Nama Jadwal	Hari	Tanggal	Minggu Ke	Jam Mulai	Jam Selesai	
JP-0001	Markus Triyoi	J-0001	Kebaktian Ra	Minggu	1/12/2012		09.00	11.00	
JP-0002	Martha Nasik	J-0002	Kebaktian P.	Kamis	1/12/2012		16.00	18.00	
JP-0003	Paulus Suwo	J-0003	Persekutuan	Senin	1/16/2012		18.00	19.00	

The screenshot also shows a 'DetailJadwalq' window with a 'Main Report' tab. The date '1/14/2012' is displayed at the top. The table below lists detailed scheduling information for that date.

1/14/2012:													
Kode Ja	Nama Ja	Jenis Ja	Hari	Tanggal	Jam Mu	Jam Sel	Song Le	Singer1	Singer2	Tambori1	Tambori2	Pendeta	
J-0001	Kebaktia	Rutin	Minggu	1/12/2012	09.00	11.00	Ami Sari	Dijah Pri	Mania Shi	Andre N	Daniel O	Markus T	
J-0002	Kebaktia	Rutin	Kamis	1/12/2012	16.00	18.00	Budianto	Naomi S	Nia Absa	Noni Ani	Gabriela	Martha N	
J-0003	Persekut	Tidak Ru	Senin	1/16/2012	18.00	19.00	Paulus P	Teti Hani	Yuni Harl	Samuel S	Toni Elia	Paulus S	

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar 4.38 Desain Output Laporan Penjadwalan