

PENERAPAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA GEREJA PANTEKOSTA DI INDONESIA EL SHADDAI KABUPATEN TOLITOLI

Fitriyanti A. Masse¹⁾, Joseph Budiawan Galela

STMIK Bina Mulia Palu
Website: stmik-binamulia.ac.id

ABSTRAK

Pesatnya perkembangan teknologi informasi saat ini membawa perubahan dan menimbulkan dampak yang signifikan terhadap semua sektor kehidupan manusia. Perkembangan ini disebabkan manusia, organisasi, perusahaan, maupun instansi selalu membutuhkan informasi yang akurat, cepat, dan tepat. Semua kebutuhan ini dapat diakomodasi oleh teknologi informasi dalam sistem yang terkomputerisasi. Demikian pula dengan gereja yang melayani masyarakat di bidang keagamaan. Pertumbuhan jumlah jemaat yang semakin meningkat menyebabkan jumlah data yang ada semakin banyak sehingga dibutuhkan sebuah sistem pengolahan data yang efektif dan efisien untuk menunjang kegiatan pelayanan pada seluruh jemaat yang ada. Penelitian ini akan mengoptimalkan sistem pengolahan data dengan membangun aplikasi yang dapat memperbaiki, mengembangkan, serta meningkatkan efektifitas dan efisiensi pelayanan dalam lingkungan GPdI El Shaddai di Kab. Tolitoli. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan rekayasa perangkat lunak. Dengan menggunakan metode *prototype*, penelitian ini mengembangkan sistem informasi administrasi yang menggunakan menggunakan *tools* bahasa pemrograman *Borland Delphi 7* dan *Database Desktop Paradox 7*. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi administrasi berbasis *desktop* yang dapat membantu dan memudahkan proses pengolahan data-data yang ada pada GPdI El Shaddai di Kab. Tolitoli, serta penyediaan informasi yang cepat, tepat, serta akurat sehingga dapat tercapainya efisiensi dan efektifitas kerja. Untuk itu, penelitian kedepan dapat mengembangkan aplikasi sistem informasi administrasi ini sehingga menjadi lebih lengkap, misalnya dengan menambahkan pengolahan data jadwal ibadah dan data keuangan gereja.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Administrasi, Gereja.

1. Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi informasi saat ini membawa perubahan dan menimbulkan dampak yang signifikan terhadap semua sektor kehidupan manusia. Perkembangan teknologi informasi yang pesat ini disebabkan manusia, organisasi, perusahaan, maupun instansi selalu membutuhkan informasi yang akurat, cepat, dan tepat. Semua kebutuhan ini dapat diakomodasi oleh teknologi informasi dalam sistem yang terkomputerisasi.

Demikian pula dengan gereja yang merupakan organisasi non profit yang melayani masyarakat di bidang keagamaan. Pertumbuhan jumlah jemaat yang dari tahun ke tahun semakin meningkat menyebabkan jumlah data yang ada pada gereja semakin banyak sehingga dibutuhkan sebuah sistem pengolahan data yang efektif dan efisien untuk menunjang kegiatan pelayanan pada seluruh jemaat yang ada.

Adapun sistem pengolahan data gereja yang ada pada Gereja Pantekosta di Indonesia (GPdI) El Shaddai di Kabupaten Tolitoli saat ini masih

terbatas pada penggunaan *Microsoft Office Excel* dan *Microsoft Office Word*. Sistem pengolahan data yang digunakan belum memiliki *database* sehingga bila gereja atau jemaat membutuhkan suatu informasi maka setiap *file* yang ada harus diperiksa satu per satu untuk memperoleh data yang dibutuhkan.

Kondisi ini menyebabkan diperlukan adanya pengembangan terhadap sistem yang ada, sehingga penelitian ini akan membangun suatu aplikasi yang dapat memperbaiki, mengembangkan, serta meningkatkan efektifitas dan efisiensi pelayanan dalam lingkungan kegiatan GPdI El Shaddai di Kabupaten Tolitoli.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Data

Data hanyalah bahan mentah untuk memperoleh informasi [1]. Data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian serta merupakan suatu bentuk yang masih mentah yang belum dapat bercerita banyak sehingga perlu diolah lebih lanjut melalui suatu model untuk menghasilkan informasi [2]. Selanjutnya menurut Davis data adalah bahan mentah bagi informasi,

¹⁾ Dosen STMIK Bina Mulia Palu

dirumuskan sebagai kelompok lambang-lambang tidak acak menunjukkan jumlah-jumlah, tindakan-tindakan, hal-hal dan sebagainya [3].

Dengan demikian, data adalah sekumpulan kejadian dari kenyataan yang berupa angka, huruf, simbol khusus, atau gabungan dari ketiganya. Data belum dapat bercerita banyak sehingga perlu diolah lagi agar dapat memiliki makna. Karena itu sejak dahulu manusia telah melakukan pengolahan data karena tertantang untuk memecahkan berbagai persoalan dengan melalui perhitungan. Selanjutnya manusia berpikir untuk menemukan peralatan yang dapat membantu pengolahan data sehingga lebih cepat dan tepat. Pemikiran inilah yang menjadi dasar teknologi yang ada saat ini.

2.2 Sistem

Sistem merupakan kumpulan komponen-komponen yang membentuk satu kesatuan [1]. Sistem diartikan suatu kumpulan atau himpunan unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu [2].

Jerry Fits Gerald menyatakan bahwa sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu [3]. Sistem merupakan sekumpulan hal atau kegiatan atau elemen atau subsistem yang bekerja sama atau yang dihubungkan dengan cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai tujuan [5].

Lebih jauh, Davis memberikan pengertian sistem berdasarkan dua pendekatan, yaitu pendekatan sistem menurut elemennya bahwa sistem sebagai bagian-bagian yang berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai tujuan. Sedangkan pendekatan sistem yang menekankan prosedur bahwa sistem yaitu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu [6].

Dengan demikian, sistem adalah kumpulan beberapa unsur yang terorganisir, saling berinteraksi, saling bergantung dan secara terpadu bekerjasama mengolah data dari berbagai sumber dengan proses tertentu untuk menghasilkan suatu keluaran (*output*) yang ditentukan.

2.3 Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerima [3]. Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan (diinterpretasi) untuk digunakan dalam pengambilan keputusan [2].

Lebih jauh, dikatakan bahwa kualitas suatu informasi sangat tergantung pada [4]:

- Akurat, berarti suatu informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan yang dapat menyesatkan. Akurat juga berarti suatu informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.
- Tepat waktu, berarti suatu informasi yang datang kepada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi.
- Relevan, berarti bahwa suatu informasi yang datang harus bermanfaat bagi penerimanya atau informasi memiliki manfaat untuk pemakainya.

2.4 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan [3]. Sistem informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem yang saling teintegrasi dan berkolaborasi untuk menyelesaikan masalah tertentu dengan cara mengolah data dengan alat yang namanya komputer sehingga memiliki nilai tambah dan bermanfaat bagi pengguna [7].

Dengan mendetail dikatakan bahwa sistem informasi dipahami sebagai kumpulan subsistem yang saling berhubungan, berkumpul bersama dan membentuk satu kesatuan, saling berinteraksi dan bekerja sama antara bagian satu dengan bagian lain dengan cara-cara tertentu untuk melakukan fungsi pengolahan data, menerima *input* berupa data-data, lalu mengolahnya, dan menghasilkan *output* berupa informasi sebagai dasar bagi pengambilan keputusan yang berguna dan bernilai nyata yang dapat dirasakan akibatnya, baik saat itu juga maupun dimasa mendatang, mendukung kegiatan operasional, manajerial, dan strategi organisasi dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada dan tersedia bagi fungsi tersebut guna mencapai tujuan [5].

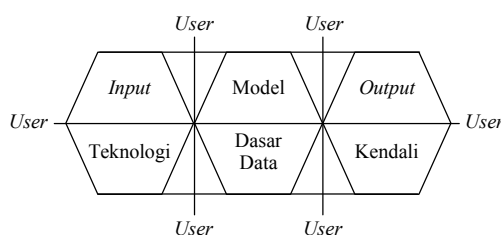
Lebih jauh, menurut Burch & Grudnitski sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang diistilahkan *building block*, yaitu [4]:

- Blok masukan (*input block*) yang mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi.
- Blok model (*model block*) yang terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matematika yang akan memanipulasi data *input* dan data yang tersimpan dalam basis data untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.
- Blok keluaran (*output block*) merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna bagi semua pemakai sistem.
- Blok teknologi (*technology block*) digunakan untuk menerima *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran, serta membantu

pengendalian sistem secara keseluruhan. Blok ini terdiri dari tiga bagian, yaitu teknis (*brainware*), perangkat lunak (*software*), dan perangkat keras (*hardware*).

- e. Blok dasar data (*database block*) merupakan kumpulan data yang saling berhubungan, yang tersimpan didalam *hardware* dan digunakan oleh *software* untuk memanipulasinya.
- f. Blok kendali (*control block*) merupakan pencegah dari hal-hal yang dapat menyebabkan kerusakan pada sistem informasi.

Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut saling berinteraksi dan membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya sebagai berikut [4]:



Gambar 1 Komponen Sistem Informasi

2.5 Database

2.5.1 Pengertian Database

Database (basis data) merupakan sebuah media penyimpanan yang mutlak digunakan dalam membangun sebuah sistem [8]. *Database* adalah kumpulan data yang diorganisasikan yang mencerminkan suatu aspek utama aktivitas perusahaan [1]. *Database* didefinisikan sebagai kumpulan dari berbagai macam *Object Data* yang termasuk di dalamnya kumpulan *Form*, *Table*, *Image*, *Report*, *Query* dan lain-lain [9].

Dalam implementasinya *database* terdiri dari beberapa komponen sebagai berikut:

- a. Tabel, yaitu objek *database* yang memuat *record* (row/baris) dimana masing-masing *record* merupakan beberapa gabungan dari beberapa sifat yang identik.
- b. *Field*, yaitu menyatakan data terkecil yang memiliki makna.
- c. *Record*, yaitu kumpulan dari sejumlah elemen data yang saling berhubungan.

Untuk mengelola *database* digunakan *software Database Management System* (DBMS). Jika menggunakan model relasi maka disebut *Relational Database Management System* (RDBMS) yang mempunyai fasilitas untuk memproses, mendefinisikan, membuat, serta memanipulasi data didalam *database*.

2.5.2 Database Desktop Paradox 7

Database Desktop merupakan suatu program *Add-Ins*, yaitu program terpisah yang terdapat pada *Borland Delphi*. Pada *database desktop*

terdapat beberapa DBMS yang terintegrasi, antara lain *Paradox 7*, *Paradox 4*, *Visual dBase*, *Foxpro*, *Ms. SQL*, *Oracle*, *Microsoft Access*, *db2*, dan *Interbase*.

Penelitian ini menggunakan *Paradox 7* yang pada satu *file* hanya mengizinkan satu tabel. Hal ini berbeda dengan DBMS lainnya yang mengizinkan beberapa tabel pada satu *file*. Struktur *field* dalam *Paradox 7* yaitu [10]:

- a. *Field Name*, yaitu nama pengenalan kolom pada suatu tabel. Aturan penulisan *field name*, yaitu:
 - 1) Panjang maksimum 25 karakter.
 - 2) Tidak boleh diawali dengan spasi tetapi boleh mengandung spasi.
 - 3) Unik, yaitu tidak ada nama kolom yang sama.
 - 4) Tidak boleh menggunakan tanda baca koma (,), *pipe* (|), dan tanda seru (!).
- b. *Type*, digunakan untuk menentukan tipe data yang dapat ditampung didalam suatu *field*.
- c. *Size*, merupakan ukuran dari panjang data yang diizinkan untuk suatu *field*.
- d. *Key*, berupa *primary key* sebagai *key* yang membedakan setiap baris kolom. Syarat *primary key* adalah unik, artinya tidak boleh ada data yang memiliki *primary key* yang sama.

2.6 Borland Delphi 7

Borland Delphi 7 adalah aplikasi bahasa pemrograman berorientasi objek yang merupakan pengembangan dari bahasa pemrograman *Pascal*. Keistimewaan *Borland Delphi 7* adalah dukungan untuk aplikasi *database* yang memungkinkan *user* berinteraksi dengan informasi dalam *database*.

Integrated Development Enviroment (IDE) *Borland Delphi* merupakan tampilan terintegrasi, terlihat menu dan *tools* yang terpisah tetapi sangat berhubungan karena merupakan satu kesatuan dalam satu koordinasi. IDE *Borland Delphi* berfungsi sebagai pusat kontrol, mulai dari menu utama, komponen *palette*, *form*, *code editor*, *object inspector*, dan *object treeview* yang digunakan untuk mendesain, menulis kode program, serta mengatur berbagai model tampilan aplikasi [11].

Untuk akses *database*, pada *Borland Delphi 7* tersedia berbagai mekanisme akses data, yaitu:

- a. *Borland Database Engine* (BDE), berasal dari *Paradox* yang diperluas *Borland* untuk mendukung banyak *SQL Server* dan *database* lokal sebelum *Delphi*. BDE mengakses tabel *dBase*, *Paradox*, *ASCII*, *FoxPro*, dan *Access*. *Driver-driver* dalam *Delphi Enterprise* dapat mengakses beberapa *SQL Server*, yaitu *Oracle*, *Sybase*, *Microsoft*, *Informix*, *Interbase*, dan *IBM DB2 Server*. Untuk mengakses *database* lain tersedia *ODBC Drivers*.
- b. *Active Data Object* (ADO), adalah antarmuka tingkat tinggi untuk mengakses *database Microsoft*. ADO diimplementasikan pada

teknologi OLE DB *Data Access Microsoft* yang menyediakan akses ke *database* relasional maupun *database* non relasional, termasuk *e-mail*, *file* sistem, dan *file* lainnya.

- c. *Database Express Library (dbExpress)*, adalah *library* pengaksesan yang bersifat *cross-platform* untuk *Windows* dan *Linux*. *dbExpress* menggunakan pendekatan kelas ringan.
- d. *Interbase Express (IBExpress)*. *Borland Delphi 7* juga menyediakan berbagai komponen untuk mengakses produknya secara gratis dan *open source*, yaitu *Interbase Express (IBExpress)*. Jika menggunakan *IBExpress* sebagai *back end*, dapat diperoleh kinerja baik dan kemungkinan memelihara *server* dari aplikasi *client* jika menggunakan komponen khusus *IBExpress*.

2.7 Administrasi

Administrasi adalah pekerjaan terencana yang dilakukan oleh sekelompok orang dalam bekerja sama untuk mencapai tujuan atas dasar efektif, efisien, dan rasional [12].

Dalam arti sempit, administrasi adalah penyusunan dan pencatatan data dan informasi secara sistematis untuk menyediakan keterangan serta memudahkan memperolehnya kembali secara keseluruhan dan dalam satu hubungan satu sama lain. Sedangkan dalam arti luas, administrasi adalah kegiatan kerja sama sekelompok orang berdasarkan pembagian kerja dengan mendayagunakan sumber daya untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien [13].

2.8 Gereja

Manusia sebagai makhluk berakhlak memiliki kepercayaan yang menjadi pedoman dan penuntun seluruh aktivitas dalam kehidupan mereka, yaitu agama. Banyak agama yang diakui seluruh dunia, dan setiap agama memiliki suatu tempat khusus untuk beribadah. Salah satu agama yang diakui oleh dunia tersebut adalah agama Kristen yang memiliki tempat beribadah yang disebut Gereja.

Gereja adalah persekutuan orang-orang percaya yang mengaku Yesus Kristus sebagai Tuhan dan Juruselamat [14]. Gereja adalah persekutuan orang-orang kudus, yaitu persekutuan orang-orang yang menjadi suci kembali di hadapan Allah oleh karena perbuatan Tuhan Yesus Kristus [15].

Dengan demikian, Gereja adalah perkumpulan, perhimpunan, atau persekutuan bagi umat Kristen dalam satu iman kepercayaan yang dinaungi dalam sebuah wadah organisasi ataupun lembaga keagamaan yang ada dan telah diakui oleh pemerintah.

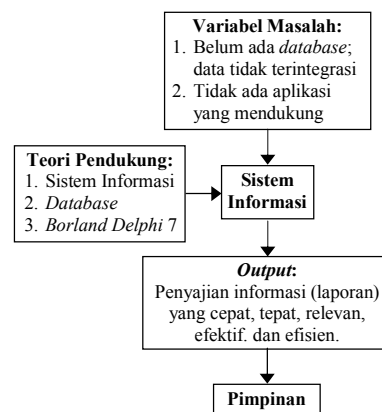
Di Indonesia, Gereja digunakan sebagai tempat ibadah bagi dua agama yang telah diakui Pemerintah, yaitu agama Katolik dan agama

Kristen. Agama Katolik dan agama Kristen menggunakan Kitab Suci yang disebut Alkitab. Namun terdapat beberapa perbedaan dalam isi Alkitab agama Katolik dan Alkitab agama Kristen. Selain itu, terdapat juga beberapa perbedaan mengenai prinsip, tata cara ibadah, sakramen, jabatan dalam gereja, dan lain-lain.

Agama Katolik merupakan satu kesatuan agama besar tertua yang berdiri sendiri, sedangkan agama Kristen terbagi-bagi menjadi Kristen Protestan, Kristen Pantekosta, Kristen Bala Keselamatan, dan lain-lain. Dari sekian banyak organisasi agama Kristen tersebut, salah satunya adalah Gereja Pantekosta di Indonesia yang biasa disingkat menjadi GPDI.

2.9 Kerangka Pikir Penelitian

Berdasarkan observasi dan teori-teori diatas, kerangka pikir penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 2 Kerangka Pikir Penelitian

3. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif, yaitu penelitian yang dapat menjelaskan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap kepercayaan, persepsi seseorang atau kelompok terhadap sesuatu [16].

Adapun berdasarkan sifatnya, penelitian ini adalah penelitian rekayasa perangkat lunak, yaitu disiplin rekayasa dengan perangkat lunak yang dikembangkan. Proses melibatkan keinginan klien, menyusunnya dalam daftar kebutuhan, merancang arsitektur yang mendukung semua kebutuhan, perancangan, pengkodean, pengujian, dan pengintegrasian bagian-bagian yang terpisah, menguji secara keseluruhan, menyebarkan, dan pemeliharaan perangkat lunak [17].

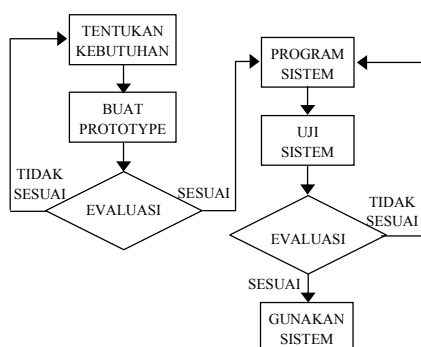
Dalam penelitian ini, pengumpulan data-data dilakukan dengan teknik sebagai berikut:

- a. Observasi, yaitu melakukan pengamatan pada obyek yang diteliti untuk mendapat gambaran yang jelas mengenai permasalahan yang ada.

- b. Wawancara, yaitu melakukan tanya jawab dengan narasumber yang terkait dengan permasalahan yang dibahas.
- c. Dokumentasi, yaitu mempelajari dokumen-dokumen yang terkait dengan permasalahan yang dibahas.
- d. Studi Literatur, yaitu mempelajari berbagai buku, literatur, dokumen dan bahan-bahan pustaka lain yang relevan dengan penelitian ini.

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *prototyping*, yaitu teknik analisis dan rancangan yang memungkinkan *user* ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan pembentukan sistem yang akan dikerjakan.

Dalam metode *prototype* terdapat sejumlah tahap yang digambarkan sebagai berikut [18]:



Gambar 3 Metode *Prototype*

Setiap tahap dalam metode *prototype* dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pengumpulan Kebutuhan. *User* dan pengembang berdiskusi untuk menjabarkan format perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan menentukan garis besar sistem yang akan dibuat.
- b. Membangun *Prototyping*. Membuat rancangan sementara yang berfokus pada penyajian pada *user*.
- c. Evaluasi *Prototyping*. Evaluasi ini dilakukan oleh *user* apakah *prototyping* yang dibangun telah sesuai dengan keinginan. Jika sesuai, langkah 4 akan diambil. Jika tidak, *prototyping* direvisi dengan mengulangi langkah 1, 2, dan 3.
- d. Mengkodekan Sistem. *Prototyping* yang telah disepakati *user* kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.
- e. Menguji Sistem. Setelah sistem menjadi suatu *software*, maka harus diuji terlebih dahulu sebelum digunakan.
- f. Evaluasi Sistem. *User* mengevaluasi apakah sistem yang telah diuji sudah sesuai dengan yang diharapkan. Jika ya, langkah 7 dilakukan. Jika tidak, ulangi langkah 4 dan 5.
- g. Menggunakan Sistem. *Software* yang telah diuji dan diterima *user* siap untuk digunakan.

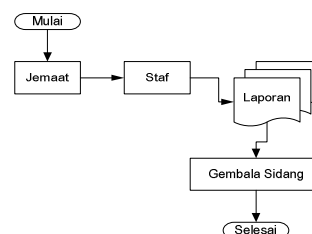
4. Hasil Penelitian

4.1 Analisis Sistem

4.1.1 Analisis Sistem Yang Ada

Dari observasi dan wawancara diketahui bahwa sistem pengolahan data pada GPdI El Shaddai di Kab. Tolitoli masih terbatas sedangkan terdapat banyak jenis laporan sehingga seringkali terjadi keterlambatan dalam penyajian informasi.

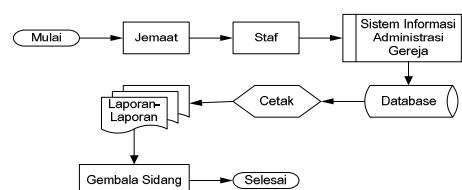
Model sistem pengolahan data pada GPdI El Shaddai di Kab. Tolitoli sebagai berikut:



Gambar 4 Model Sistem Yang Ada

4.1.2 Analisis Sistem Yang Diusulkan

Untuk mengatasi permasalahan pada GPdI El Shaddai di Kab. Tolitoli, penelitian ini merancang Sistem Informasi Administrasi sebagai pengembangan sistem pengolahan data yang ada dengan model sebagai berikut:



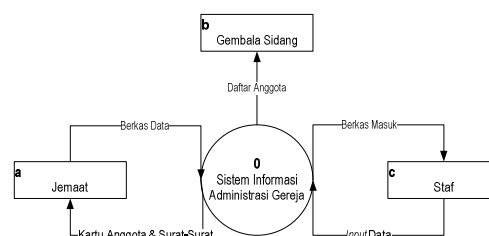
Gambar 5 Model Sistem Yang Diusulkan

4.2 Perancangan Sistem

4.2.1 Diagram Konteks (Context Diagram)

Diagram Konteks (*Context Diagram*) merupakan *Data Flow Diagram* (DFD) level teratas yang menggambarkan hubungan *input* dan *output* diantara sistem dengan kesatuan luarnya. *Context Diagram* merupakan suatu bagan yang mengandung satu proses. Proses ini mewakili keseluruhan proses yang ada dalam suatu sistem.

Context Diagram Sistem Informasi Administrasi ini sebagai berikut:



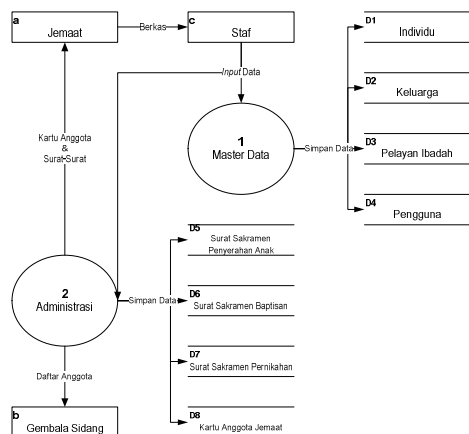
Gambar 6 Diagram Konteks (*Context Diagram*)

4.2.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan sebuah teknik grafis yang menggambarkan desain informasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari *input* menjadi *output* [19].

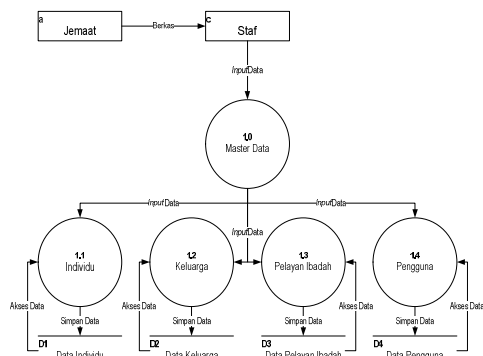
DFD Sistem Informasi Administrasi ini sebagai berikut:

a. DFD Level 0, digambarkan sebagai berikut:

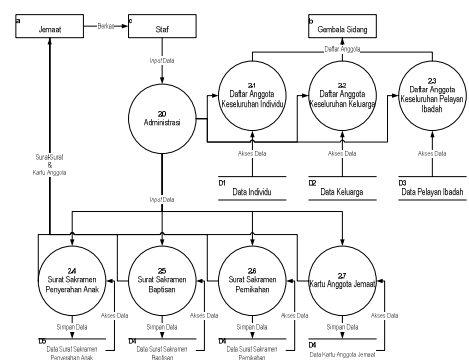


Gambar 7 DFD Level 0

b. DFD Level 1, terbagi dalam dua DFD, yaitu:



Gambar 8 DFD Level 1 - Master Data



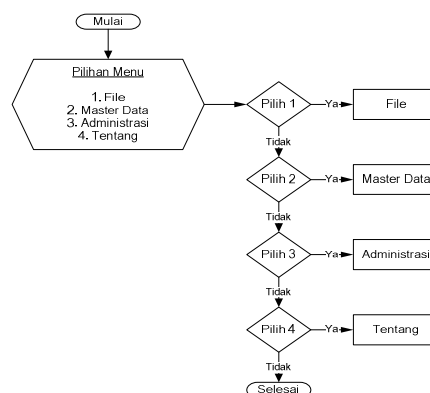
Gambar 9 DFD Level 1 - Administrasi

4.2.3 Flowchart

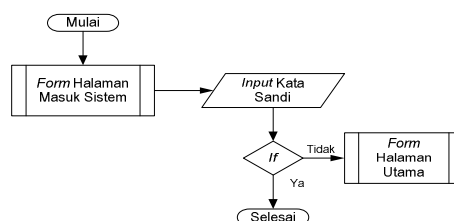
Flowchart merupakan alat yang sangat fleksibel yang memungkinkan anggota tim

meneliti proses yang kompleks dalam mengidentifikasi bidang masalah potensial dan peluang bagi peningkatan.

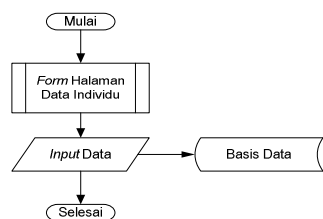
Flowchart Sistem Informasi Administrasi ini terdiri dari 10 *flowchart* sebagai berikut:



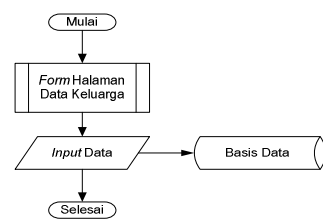
Gambar 10 Flowchart Menu Utama



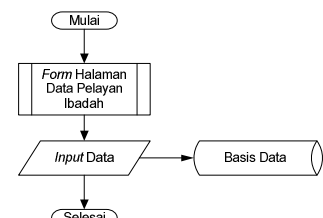
Gambar 11 Flowchart Masuk Sistem



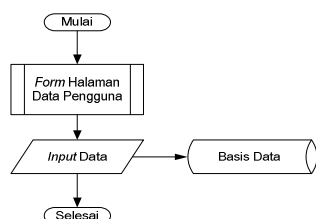
Gambar 12 Flowchart Data Individu



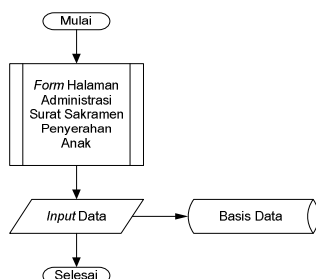
Gambar 13 Flowchart Data Keluarga



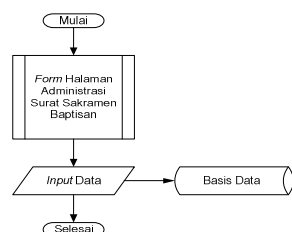
Gambar 14 Flowchart Data Pelayan Ibadah



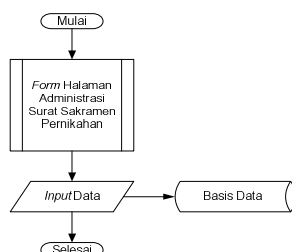
Gambar 15 Flowchart Data Pengguna



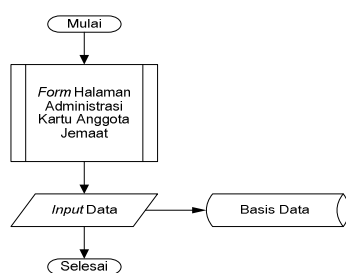
Gambar 16 Flowchart Surat Sakramen Penyerahan Anak



Gambar 17 Flowchart Surat Sakramen Baptisan



Gambar 18 Flowchart Surat Sakramen Pernikahan

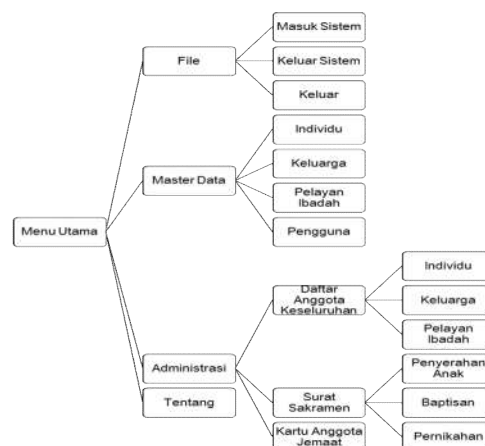


Gambar 19 Flowchart Kartu Anggota Jemaat

4.3 Desain Sistem

4.3.1 Desain Menu

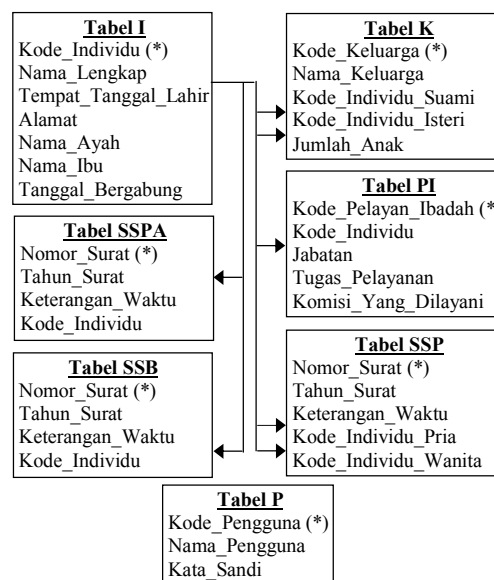
Desain menu Sistem Informasi Administrasi ini sebagai berikut:



Gambar 20 Desain Menu Sistem Informasi Administrasi Gereja

4.3.2 Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel dalam Sistem Informasi Administrasi ini sebagai berikut:



Gambar 21 Relasi Antar Tabel

4.3.3 Desain Database

Database merupakan sekumpulan data yang saling berhubungan dan dalam implementasinya data-data tersebut disajikan dalam bentuk tabel-tabel yang menunjukkan struktur data fisik dari suatu sistem.

Database Sistem Informasi Administrasi ini terdiri dari delapan tabel, yaitu Tabel Pengguna, Tabel Individu, Tabel Keluarga, Tabel Pelayan Ibadah, Tabel Surat Sakramen Penyerahan Anak, Tabel Surat Sakramen Baptisan, Tabel Surat Sakramen Pernikahan, dan Tabel Kartu Anggota Jemaat.

4.3.4 Desain Form

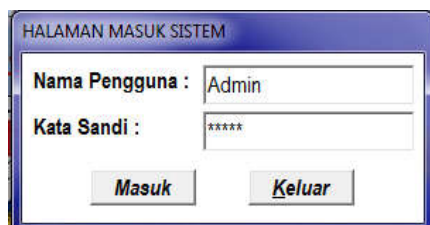
Desain *form* Sistem Informasi Administrasi ini terdiri dari *Form* Menu Utama, *Form* Masuk Sistem, *Form* Data Individu, *Form* Data Keluarga, *Form* Data Pelayan Ibadah, *Form* Data Pengguna, *Form* Surat Sakramen Penyerahan Anak, *Form* Surat Sakramen Baptisan, *Form* Surat Sakramen Pernikahan, *Form* Kartu Anggota Jemaat, *Form* Cetak Daftar Anggota Seluruh Individu, *Form* Cetak Daftar Anggota Seluruh Keluarga, *Form* Cetak Daftar Anggota Seluruh Pelayan Ibadah, *Form* Cetak Surat Sakramen Penyerahan Anak, *Form* Cetak Surat Sakramen Baptisan, *Form* Cetak Surat Sakramen Pernikahan, dan *Form* Cetak Kartu Anggota Jemaat.

4.4 Implementasi Sistem

Dalam proses implementasi desain Sistem Informasi Administrasi ini, dibuat suatu model dialog antara sistem dengan *user* dalam bentuk tampilan desain grafis *user interface* sebagai media interaksi sehingga *user* dapat menggunakan sistem dengan baik. Model dialog layar ini meliputi model tampilan *input* maupun *output* Sistem Informasi Administrasi sebagai berikut:



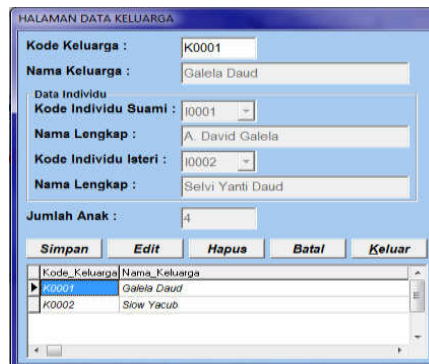
Gambar 22 *Form* Menu Utama



Gambar 23 *Form* Masuk Sistem



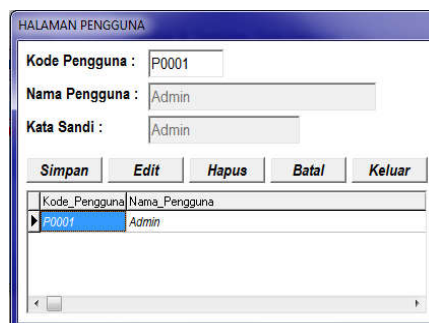
Gambar 24 *Form* Data Individu



Gambar 25 *Form* Data Keluarga



Gambar 26 *Form* Data Pelayan Ibadah



Gambar 27 *Form* Data Pengguna



Gambar 28 *Form* Administrasi Surat Sakramen Penyerahan Anak

HALAMAN ADMINISTRASI SURAT SAKRAMEN BAPTISAN

No. Surat : 001
 Tahun Surat : 2011
 Keterangan Waktu : Pada Hari Minggu Tanggal Delapan E

Data Individu
 Kode Individu : 10003
 Nama Lengkap : Joseph Budiawan Galela
 Tempat, Tanggal Lahir : Semarang, 8 Mei 1994
 Nama Ayah : A. David Galela
 Nama Ibu : Selvi Yanti Daud

Simpan Edit Hapus Batal Keluar

Nomor_Surat	Tahun_Surat	Keterangan_Waktu
001	2011	Pada Hari Minggu Tanggal Delapan Bulan Mei
002	2013	Pada Hari Minggu Tanggal Tujuh Bulan April T

Cetak

Gambar 29 Form Administrasi Surat Sakramen Baptisan

HALAMAN ADMINISTRASI SURAT SAKRAMEN PERNIKAHAN

No. Surat : 001
 Tahun Surat : 1993
 Keterangan Waktu : Pada Hari Sabtu Tanggal Sembilan E

Data Individu
 Kode Individu Pria : 10001
 Nama Lengkap : A. David Galela
 Tempat, Tanggal Lahir : Poso, 1 Agustus 1963
 Kode Individu Wanita : 10002
 Nama Lengkap : Selvi Yanti Daud
 Tempat, Tanggal Lahir : Tentena, 17 September 1973

Simpan Edit Hapus Batal Keluar

Nomor_Surat	Tahun_Surat	Keterangan_Waktu
001	1993	Pada Hari Sabtu Tanggal Sembilan Bulan Juli
002	1998	Pada Hari Senin Tanggal Dua Puluh Bulan Juli

Cetak

Gambar 30 Form Administrasi Surat Sakramen Pernikahan

HALAMAN ADMINISTRASI KARTU ANGGOTA JEMAAT

No. Kartu : J0001
 Data Individu
 Kode Individu : 10001
 Nama Lengkap : A. David Galela
 Tempat, Tanggal lahir : Poso, 1 Agustus 1963
 Tanggal Bergabung : 11 November 2011

Simpan Edit Hapus Batal Keluar

Nomor_Kartu	Kode_Individu
J0001	10001
J0002	10002
J0003	10003
J0004	10004

Cetak

Gambar 31 Form Administrasi Kartu Anggota Jemaat

Gereja Pantekosta di Indonesia

HALAMAN ADMINISTRASI DAFTAR ANGGOTA SELURUH INDIVIDU

Kode	Nama Lengkap	Tempat, Tanggal Lahir	Alamat	Nama Ayah	Nama Ibu	Tanggal Bergabung
0001	A. David Galela	Poso, 1 Agustus 1963	Jln. Loran-Bendi	P. Ondang	Elisabeth Galela	11 November 2011
0002	Selvi Yanti Daud	Tentena, 17 September 1973	Jln. Loran-Bendi	Karlus Daud	Patia Mela-Gil	11 November 2011
0003	Joseph Budiawan Galela	Semarang, 8 Mei 1994	Jln. Loran-Bendi	A. David Galela	Ratu Yanti Daud	11 November 2011
0004	Joseph Budiawan Galela	Semarang, 8 Mei 1994	Jln. Loran-Bendi	A. David Galela	Ratu Yanti Daud	11 November 2011
0005	Onesius Markus Galela	Tentena, 1 Mei 2001	Jln. Loran-Bendi	A. David Galela	Selvi Yanti Daud	11 November 2011
0006	Onesius Markus Galela	Tentena, 25 Februari 2008	Jln. Loran-Bendi	A. David Galela	Ratu Yanti Daud	11 November 2011
0007	Harold Daud Yanti	Lorena, 4 Desember 1973	Jln. Loran-Bendi	Harold Daud Yanti	Harold Daud Yanti	11 November 2011
0008	Harold Daud Yanti	Poso, 1 Agustus 1963	Jln. Loran-Bendi	Harold Daud Yanti	Harold Daud Yanti	11 November 2011
0009	Angela Patricia Galela	Tentena, 20 November 1988	Jln. Loran-Bendi	Angela Patricia Galela	Angela Patricia Galela	11 November 2011

Tanggal: 06/10/2016
 Gereja Pantekosta di Indonesia
 Jemaat El Shaddai

Pdt. A. David Galela
 Gembala Sidang

Gambar 32 Form Cetak Administrasi Daftar Anggota Seluruh Individu

Gereja Pantekosta di Indonesia

HALAMAN ADMINISTRASI DAFTAR ANGGOTA SELURUH KELUARGA

Kode	Nama Keluarga	Nama Lengkap Suami	Nama Lengkap Istri	Jumlah Anak
K0001	Galela Daud	A. David Galela	Selvi Yanti Daud	4
K0002	Selvi Yanti Daud	Jelvi Selvi Daud	Harna Bodo Yanti	2

Tanggal: 06/10/2016
 Gereja Pantekosta di Indonesia
 Jemaat El Shaddai

Pdt. A. David Galela
 Gembala Sidang

Gambar 33 Form Cetak Administrasi Daftar Anggota Seluruh Keluarga

Gereja Pantekosta di Indonesia

HALAMAN ADMINISTRASI DAFTAR ANGGOTA SELURUH PELAYAN IBADAH

Kode	Nama Lengkap	Jabatan	Tugas Pelayanan	Wakil Yang Diganti
P001	A. David Galela	Pelayanan Sidang	Pelayanan Sidang, Pelayan Sidang	Umar, Harun, Pelayan Sidang
P002	Selvi Yanti Daud	Pelayanan Sidang	Pelayanan Sidang, Pelayan Sidang	Umar, Harun, Pelayan Sidang
P003	Joseph Budiawan Galela	Pelayanan Sidang	Pelayanan Sidang, Pelayan Sidang	Umar, Harun, Pelayan Sidang
P004	Joseph Budiawan Galela	Pelayanan Sidang	Pelayanan Sidang, Pelayan Sidang	Umar, Harun, Pelayan Sidang
P005	Onesius Markus Galela	Pelayanan Sidang	Pelayanan Sidang, Pelayan Sidang	Umar, Harun, Pelayan Sidang
P006	Onesius Markus Galela	Pelayanan Sidang	Pelayanan Sidang, Pelayan Sidang	Umar, Harun, Pelayan Sidang
P007	Harold Daud Yanti	Pelayanan Sidang	Pelayanan Sidang, Pelayan Sidang	Umar, Harun, Pelayan Sidang
P008	Angela Patricia Galela	Pelayanan Sidang	Pelayanan Sidang, Pelayan Sidang	Umar, Harun, Pelayan Sidang

Tanggal: 06/10/2016
 Gereja Pantekosta di Indonesia
 Jemaat El Shaddai

Pdt. A. David Galela
 Gembala Sidang

Gambar 34 Form Cetak Administrasi Daftar Anggota Seluruh Pelayan Ibadah

Gereja Pantekosta di Indonesia

HALAMAN ADMINISTRASI SURAT SAKRAMEN PENYERAHAN ANAK

Surat Sakramen dan Penyerahan Anak

Tanggal: 06/10/2016
 Gereja Pantekosta di Indonesia
 Jemaat El Shaddai

Pdt. A. David Galela
 Gembala Sidang

Gambar 35 Form Cetak Administrasi Surat Sakramen Penyerahan Anak

Gereja Pantekosta di Indonesia

HALAMAN ADMINISTRASI SURAT SAKRAMEN BAPTISAN

Surat Sakramen dan Baptisan

Tanggal: 06/10/2016
 Gereja Pantekosta di Indonesia
 Jemaat El Shaddai

Pdt. A. David Galela
 Gembala Sidang

Gambar 36 Form Cetak Administrasi Surat Sakramen Baptisan

Administrasi Surat Sakramen Penyerahan Anak	Memilih tombol Simpan	Menyimpan data kedalam <i>database</i> .	Berhasil
	Memilih tombol <i>Update</i>	Mengubah data didalam <i>database</i> .	
	Memilih tombol Edit	Melakukan perubahan data pada <i>form</i> Administrasi Surat Sakramen Penyerahan Anak.	
	Memilih tombol Hapus	Menghapus data yang ada didalam <i>database</i> .	
	Memilih tombol Batal	Membatalkan proses <i>input</i> dan mengosongkan semua kolom <i>input</i> pada <i>form</i> Administrasi Surat Sakramen Penyerahan Anak.	
	Memilih tombol Keluar	Keluar dari <i>Form</i> Administrasi Surat Sakramen Penyerahan Anak.	
Administrasi Surat Sakramen Baptisan	Memilih Tombol Cetak	Menampilkan halaman Cetak Administrasi Surat Sakramen Penyerahan Anak.	Berhasil
	Memilih tombol Simpan	Menyimpan data kedalam <i>database</i> .	
	Memilih tombol <i>Update</i>	Mengubah data didalam <i>database</i> .	
	Memilih tombol Edit	Melakukan perubahan data pada <i>form</i> Administrasi Surat Sakramen Baptisan.	
	Memilih tombol Hapus	Menghapus data yang ada didalam <i>database</i> .	
	Memilih tombol Batal	Membatalkan proses <i>input</i> dan mengosongkan semua kolom <i>input</i> pada <i>form</i> Administrasi Surat Sakramen Baptisan.	
Administrasi Surat Sakramen Pernikahan	Memilih tombol Keluar	Keluar dari <i>form</i> Administrasi Surat Sakramen Baptisan.	Berhasil
	Memilih tombol Cetak	Menampilkan halaman Cetak Administrasi Surat Sakramen Baptisan.	
	Memilih tombol Simpan	Menyimpan data kedalam <i>database</i> .	
	Memilih tombol <i>Update</i>	Mengubah data didalam <i>database</i> .	
	Memilih tombol Edit	Melakukan perubahan data pada <i>form</i> Administrasi Surat Sakramen Pernikahan.	
	Memilih tombol Hapus	Menghapus data yang ada didalam <i>database</i> .	
Administrasi Kartu Anggota Jemaat	Memilih tombol Batal	Membatalkan proses <i>input</i> dan mengosongkan semua kolom <i>input</i> pada <i>form</i> Administrasi Surat Sakramen Pernikahan.	Berhasil
	Memilih tombol Keluar	Keluar dari <i>Form</i> Administrasi Surat Sakramen Pernikahan.	
	Memilih tombol Cetak	Menampilkan halaman Cetak Administrasi Surat Sakramen Pernikahan.	
	Memilih tombol Simpan	Menyimpan data kedalam <i>database</i> .	
	Memilih tombol <i>Update</i>	Mengubah data didalam <i>database</i> .	
	Memilih tombol Edit	Melakukan perubahan data pada <i>form</i> Administrasi Surat Sakramen Pernikahan.	
Administrasi Kartu Anggota Jemaat	Memilih tombol Hapus	Menghapus data yang ada didalam <i>database</i> .	Berhasil
	Memilih tombol Batal	Membatalkan proses <i>input</i> dan mengosongkan semua kolom <i>input</i> pada <i>form</i> Administrasi Surat Sakramen Pernikahan.	
	Memilih tombol Keluar	Keluar dari <i>form</i> Administrasi Surat Sakramen Pernikahan.	
	Memilih tombol Cetak	Menampilkan halaman Cetak Administrasi Surat Sakramen Pernikahan.	
	Memilih tombol Simpan	Menyimpan data kedalam <i>database</i> .	
	Memilih tombol <i>Update</i>	Mengubah data didalam <i>database</i> .	
Administrasi Kartu Anggota Jemaat	Memilih tombol Edit	Melakukan perubahan data pada <i>form</i> Administrasi Surat Sakramen Pernikahan.	Berhasil
	Memilih tombol Hapus	Menghapus data yang ada didalam <i>database</i> .	
	Memilih tombol Batal	Membatalkan proses <i>input</i> dan mengosongkan semua kolom <i>input</i> pada <i>form</i> Administrasi Surat Sakramen Pernikahan.	
	Memilih tombol Keluar	Keluar dari <i>form</i> Administrasi Surat Sakramen Pernikahan.	
	Memilih tombol Cetak	Menampilkan halaman Cetak Administrasi Surat Sakramen Pernikahan.	
	Memilih tombol Simpan	Menyimpan data kedalam <i>database</i> .	

5. Kesimpulan

Sistem Informasi Administrasi yang dibangun dalam penelitian ini berbasis *desktop* dan pengolahan data yang ada dalam sistem ini meliputi *input* data individu, data keluarga, data pelayan ibadah, surat sakramen penyerahan anak, surat sakramen baptisan, surat sakramen pernikahan, dan kartu anggota jemaat.

Output yang dihasilkan oleh Sistem Informasi Administrasi ini berupa daftar keseluruhan anggota individu, daftar keseluruhan anggota keluarga, daftar keseluruhan anggota pelayan ibadah, surat sakramen penyerahan anak, surat sakramen baptisan, surat sakramen pernikahan, dan kartu anggota jemaat.

Dengan demikian, Sistem Informasi Administrasi yang dibangun dapat membantu dan memudahkan proses pengolahan data yang ada, khususnya dalam penyediaan informasi yang cepat, tepat, serta akurat sehingga dapat tercapainya efisiensi dan efektifitas kerja.

6. Penutup

Untuk meningkatkan pelayanan penggunaan Sistem Informasi Administrasi ini pada GPdI El Shaddai di Kab. Tolitoli maka harus didukung dengan kemampuan sumber daya manusia, khususnya dalam teknologi informasi.

Penelitian berikutnya dapat mengembangkan Sistem Informasi Administrasi ini sehingga menjadi lebih lengkap, misalnya dengan menambahkan pengolahan data jadwal ibadah dan data keuangan GPdI El Shaddai di Kab. Tolitoli.

Daftar Pustaka

- [1] Tyoso, Jaluanto Sunu Punjul. 2015. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Deepublish.
- [2] Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [3] Hutahaeen, Jeferson. 2014. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- [4] Jogiyanto, H. M. 2005. *Sistem Teknologi Informasi; Pendekatan Terintegrasi Konsep Dasar, Teknologi, Aplikasi, Pengembangan dan Pengelolaan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [5] Sutanta, Edhy. 2011. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Graha Ilmu.
- [6] Ladjamudin, Al-Bahra Bin. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Jakarta: Graha Ilmu.
- [7] Taufiq, Rohmat. 2013. *Sistem Informasi Manajemen; Konsep Dasar, Analisis dan Metode Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

- [8] Komputer, Wahana. 2010. *Membuat Aplikasi Database Terapan dengan Access 2010*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [9] Aryanto. 2016. *Soal dan Jawaban Pengolahan Database MySQL Tingkat Dasar / Pemula*. Yogyakarta: Deepublish.
- [10] Patila, Dhita P. 2012. *Tipe Data Database Dekstop Paradox*. http://mahasiswa.ung.ac.id/921411140/home/2012/9/19/tipe_data_database_desktop_paradox.html.
- [11] Pustaka, Kajian. 2014. *Bahasa Pemograman Delphi*. <http://www.kajianpustaka.com/2014/01/bahasa-pemograman-delphi.html?m=1>.
- [12] Gobel, Erwin Zubair & Koton, Yosef P. 2016. *Pengelolaan Danau Limboto Dalam Perspektif Kebijakan Publik*. Yogyakarta: Deepublish.
- [13] Haryadi, Hendi. 2009. *Administrasi Perkantoran Untuk Manajer & Staf*. Jakarta: Visimedia.
- [14] Aritonang, Jan S. 2008. *Berbagai Aliran Didalam dan Sekitar Gereja*. Jakarta: BPK Gunung Mulia.
- [15] Soedarmo, R. 2009. *Ikhtisar Dogmatika*. Jakarta: BPK Gunung Mulia.
- [16] Hamdi, Asep Saepul & Bahrudin, E. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- [17] Simarmata, Janner. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [18] Pressman, Roger. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [19] Fatta, Hanif Al. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta: Andi.