

## **BAB III**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pembuatan aplikasi ini menerapkan konsep *System Development Life Cycle* (SDLC) atau yang disebut juga Siklus Hidup Pengembang Sistem yang berfungsi untuk menggambarkan tahapan-tahapan utama dan langkah-langkah dari setiap tahapan. Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam pembuatan aplikasi rencana anggaran biaya dalam pembangunan rumah yaitu sebagai berikut:

#### **3.1 Analisis Permasalahan**

##### **3.1.1. Identifikasi Masalah**

Sebagian besar pengurus Gereja Katolik Gembala Yang Baik (GYB) Surabaya membutuhkan informasi umat sebagai referensi kebutuhan yang digunakan oleh pengurus Gereja Katolik GYB Surabaya dalam hal pengembangan kinerja dewan pastoral. Namun tidak semua pengurus Gereja Katolik GYB Surabaya menerima laporan umat karena belum adanya pengolahan data dari admin/sekretariat Gereja Katolik GYB Surabaya. Dalam organisasi, seharusnya ada informasi di setiap bidang yang dikoordinasikan atau yang dipimpin yang bisa dibuat sebagai acuan dasar pengambilan keputusan yang akan dibutuhkan dalam proses pengembangan umat. Disini Gereja Katolik Gembala Yang Baik Surabaya memiliki beberapa pengurus yang menerima informasi dari data umat ini yaitu Ketua Umum, empat (4) Ketua Bidang yaitu Bidang Sumber yang terbagi menjadi beberapa seksi yaitu seksi liturgi, subseksi bunga altar, subseksi lektor, subseksi asisten imam, seksi katekese, dan seksi kerasulan kitab suci; Bidang Pembinaan Formatio yang terdiri dari beberapa seksi yaitu seksi keluarga,

subseksi senior, seksi BIAK, seksi REKAT, Seksi OMK, Koordinator OMK, Seksi Kel. Kategorial; Bidang Kerasulan Khusus terdiri dari beberapa seksi yaitu seksi karya misioner, dan seksi komunikasi sosial; Bidang Kerasukan Umum terdiri dari beberapa seksi yaitu seksi sosial, seksi Hak & Kerawam, dan seksi Kematian, Ketua Wilayah, dan Ketua Lingkungan.

Dengan tanpa adanya informasi ke setiap bidang yang ada di Gereja Katolik GYB Surabaya mengakibatkan ketua bidang merasa kesulitan dalam memantau data umat yang dibutuhkan oleh setiap ketua bidang. Kesulitan yang lebih besar terjadi apabila dibutuhkan informasi yang terklasifikasi. Misalnya informasi mengenai nama-nama umat yang berulang tahun pada tanggal 1 sampai 7 Mei, atau mencari nama umat yang berusia di atas 60 tahun. Satu-satunya jalan yang dilakukan untuk mendapatkan informasi tersebut adalah dengan datang ke kantor gereja dan menanyakan ke pada sekretariat yang masih melakukan pencarian lagi dan mencatatnya lagi. Dapat dibayangkan bagaimana sulitnya jika informasi yang dibutuhkan lebih dari satu umat dan GYB Surabaya ini mempunyai ratusan bahkan ribuan jemaat yang terbagi menjadi beberapa wilayah dan lingkungan.

Berdasarkan uraian diatas, terlihat bahwa informasi untuk setiap bidang sangat penting peranannya melakukan perkembangan umat. maka dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk membantu setiap ketua bidang dalam melihat informasi umat yang ada di Gereja Katolik GYB Surabaya sesuai dengan kebutuhan setiap bidangnya dikembangkan sebuah aplikasi sistem informasi umat yang ada di Gereja Katolik GYB Surabaya. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat

bermanfaat bagi setiap ketua bidang pada saat melihat informasi yang dibutuhkan untuk melakukan kinerja sebagai ketua bidang.

### 3.1.2. Analisis Kebutuhan

Aplikasi sistem informasi umat yang akan dibangun membutuhkan data umat sebagai data utama yang digunakan untuk menghasilkan informasi ke setiap ketua bidang yang ada di Gereja Katolik GYB Surabaya. Data umat ini sebagai acuan untuk mencatat berbagai pencatatan yang ada di Gereja Katolik GYB Surabaya yaitu pencatatan sakramen, pencatatan kegiatan, pencatatan mutasi, dan pencatatan kematian. Data umat ini didapat dari sensus yang dilakukan oleh ketua lingkungan berdasarkan kartu keluarga katolik yang sudah dikasihkan dari warga kepada ketua lingkungan.

Aplikasi sistem informasi umat Gereja Katolik GYB Surabaya berbasis *web* akan mengolah data umat yang nantinya dapat membantu proses pencatatan sakramen, mutasi, kegiatan, dan kematian yang nantinya akan dilakukan untuk membuat suatu laporan informasi untuk setiap pengurus dan ketua bidang di Gereja Katolik GYB Surabaya. Aplikasi *web* ini diharapkan dapat memberikan laporan informasi yang nantinya akan di lihat oleh Ketua Umum, Ketua Bidang Sumber, Ketua Bidang Pembinaan Formatio, Ketua Bidang Kerasulan Khusus, Ketua Bidang Kerasulan Umum, Ketua Wilayah, dan Ketua Lingkungan.

Tabel 3.1 Tabel Analisa Kebutuhan Sistem

No	Kebutuhan	Pengguna	Laporan Yang dihasilkan
1	Ketua Lingkungan mampu mengakses laporan-laporan tentang umat yang ada di lingkungannya masing-masing	Ketua Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafik Umat(per lingkungan) meliputi :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persentase kriteria usia</li> <li>2. Persentase jenis kelamin</li> <li>3. Persentase pekerjaan</li> <li>4. Persentase status pernikahan</li> <li>5. Persentase agama</li> <li>6. Persentase pendidikan</li> <li>7. Persentase golongan darah.</li> </ol> </li> <li>• Grafik Sakramen (per lingkungan) meliputi :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grafik umat yang sudah menerima sakramen</li> <li>2. Grafik umat yang belum menerima sakramen</li> <li>3. Persentase jenis pernikahan</li> <li>4. Persentase kriteria umur pernikahan.</li> </ol> </li> <li>• Grafik kegiatan (per lingkungan) umat meliputi :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persentase kegiatan gereja</li> <li>2. Persentase jenis kegiatan gereja</li> <li>3. Persentase kegiatan masyarakat</li> <li>4. Persentase jenis kegiatan masyarakat</li> </ol> </li> <li>• Laporan kartu keluarga</li> </ul>
2.	Ketua Wilayah mampu mengakses laporan-laporan tentang umat yang ada di wilayahnya masing-masing	Ketua Wilayah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafik Umat(per wilayah) meliputi :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persentase kriteria usia</li> <li>2. Persentase jenis kelamin</li> <li>3. Persentase pekerjaan</li> <li>4. Persentase status pernikahan</li> </ol> </li> </ul>

No	Kebutuhan	Pengguna	Laporan Yang dihasilkan
			5. Persentase agama 6. Persentase pendidikan 7. Persentase golongan darah. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafik Sakramen (per wilayah) meliputi :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grafik umat yang sudah menerima sakramen</li> <li>2. Grafik umat yang belum menerima sakramen</li> <li>3. Persentase jenis pernikahan</li> <li>4. Persentase kriteria umur pernikahan.</li> </ol> </li> <li>• Grafik kegiatan (per lingkungan) umat meliputi :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persentase kegiatan gereja</li> <li>2. Persentase jenis kegiatan gereja</li> <li>3. Persentase kegiatan masyarakat</li> <li>4. Persentase jenis kegiatan masyarakat</li> </ol> </li> </ul>
3.	Ketua Bidang Sumber mampu mengakses laporan-laporan tentang kegiatan gereja	Ketua Bidang Sumber	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafik kegiatan (seluruh umat) umat meliputi :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persentase kegiatan gereja</li> <li>2. Persentase jenis kegiatan gereja</li> <li>3. Persentase kegiatan masyarakat</li> <li>4. Persentase jenis kegiatan masyarakat</li> </ol> </li> </ul>
4.	Ketua Bidang Pembinaan Formatio mampu mengakses laporan-laporan tentang keluarga	Ketua Bidang Pembinaan Formatio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafik Umat(seluruh umat) meliputi :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persentase kriteria usia</li> <li>2. Persentase jenis kelamin</li> <li>3. Persentase pekerjaan</li> <li>4. Persentase status pernikahan</li> <li>5. Persentase agama</li> </ol> </li> </ul>

No	Kebutuhan	Pengguna	Laporan Yang dihasilkan
			6. Persentase pendidikan 7. Persentase golongan darah. • Grafik Sakramen (seluruh umat) meliputi : 1. Grafik umat yang sudah menerima sakramen 2. Grafik umat yang belum menerima sakramen 3. Persentase jenis pernikahan 4. Persentase kriteria umur pernikahan.
5.	Ketua Bidang Kerasulan Khusus mampu mengakses laporan-laporan tentang jumlah umat	Ketua Bidang Kerasulan Khusus	• Grafik Umat(seluruh umat) meliputi : 1. Persentase kriteria usia 2. Persentase jenis kelamin 3. Persentase pekerjaan 4. Persentase status pernikahan 5. Persentase agama 6. Persentase pendidikan 7. Persentase golongan darah • Grafik Sakramen (seluruh umat) meliputi : 1. Grafik umat yang sudah menerima sakramen 2. Grafik umat yang belum menerima sakramen 3. Persentase jenis pernikahan 4. Persentase kriteria umur pernikahan.
6.	Ketua Bidang Kerasulan Umum mampu mengakses laporan-laporan tentang kematian, agama, dan jumlah umat	Ketua Bidang Kerasulan Umum	• Laporan kematian umat

No	Kebutuhan	Pengguna	Laporan Yang dihasilkan
7.	Ketua Umum mampu mengakses laporan-laporan tentang kegiatan gereja, keluarga, jumlah umat, kematian, dan laporan-laporan yang bersifat khusus	Ketua Umum/ Pastor Kepala Paroki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafik Umat(seluruh umat) meliputi :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persentase kriteria usia</li> <li>2. Persentase jenis kelamin Persentase pekerjaan</li> <li>3. Persentase status pernikahan</li> <li>4. Persentase agama</li> <li>5. Persentase pendidikan</li> <li>6. Persentase golongan darah</li> </ol> </li> <li>• Grafik Sakramen (seluruh umat) meliputi :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grafik umat yang sudah menerima sakramen</li> <li>2. Grafik umat yang belum menerima sakramen</li> <li>3. Persentase jenis pernikahan</li> <li>4. Persentase kriteria umur pernikahan.</li> </ol> </li> <li>• Grafik kegiatan (seluruh umat) umat meliputi :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persentase kegiatan gereja</li> <li>2. Persentase jenis kegiatan gereja</li> <li>3. Persentase kegiatan masyarakat</li> <li>4. Persentase jenis kegiatan masyarakat</li> </ol> </li> <li>• Grafik perkembangan mat</li> <li>• Grafik pemekaran umat</li> <li>• Laporan kriteria umat</li> <li>• Laporan mutasi (seluruh umat) meliputi :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mutasi keluarga</li> <li>2. Mutasi anggota</li> </ol> </li> <li>• Laporan kematian</li> </ul>

## 3.2 Perancangan Sistem

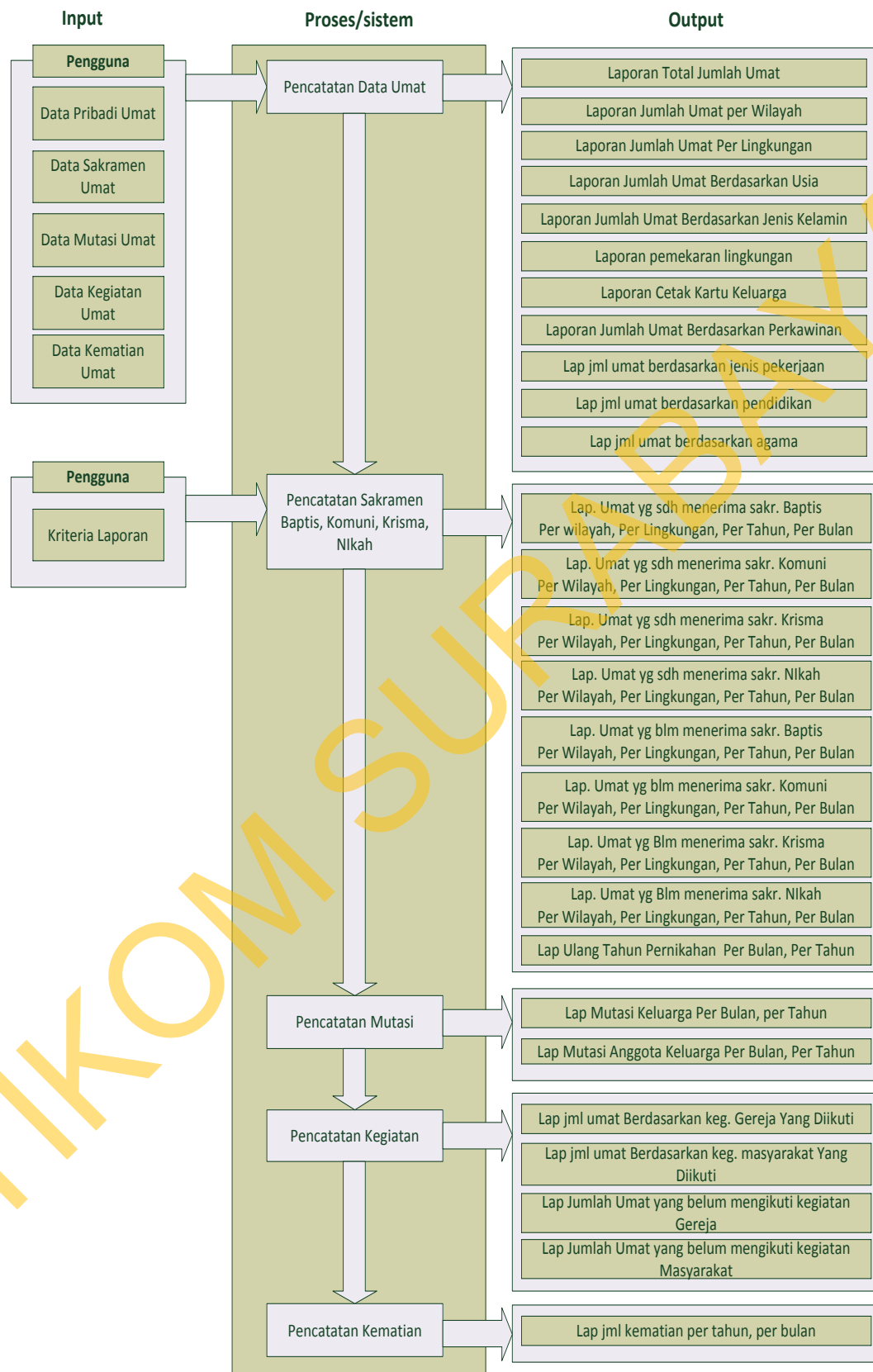
Sebelum membuat program aplikasi ini, terlebih dahulu dilakukan proses perancangan sistem. Hal ini dilakukan dengan tujuan program aplikasi yang dibuat dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan, yaitu dapat membantu pastor kepala paroki dalam melihat perkembangan umat saat ini.

Dalam perancangan sistem ini ada beberapa tahapan yang harus dilakukan, yaitu pembuatan *System Flow*, *Context Diagram*, *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Struktur Database*, dan *Design Input* dan *Output* dari program aplikasi ini.

### 3.2.1 Model Pengembangan

Pengembangan sistem dalam proses kerja aplikasi yang akan menghasilkan aplikasi *web* yang *realtime* dengan dapat membantu dewan paroki dalam menghasilkan laporan yang nantinya dapat dijadikan acuan sebagai landasan pengambilan keputusan. Dalam proses sistem dapat mencatat pencatatan yang biasanya dilakukan oleh gereja yaitu pencatatan data umat, pencatatan sakramen, pencatatan mutasi, pencatatan kegiatan, dan pencatatan kematian. Perancangan langkah-langkah dari sistem ini yaitu :





Gambar 3.1 Block Diagram Rancang Bangun Sistem Informasi Umat Gereja Katolik GYB Surabaya

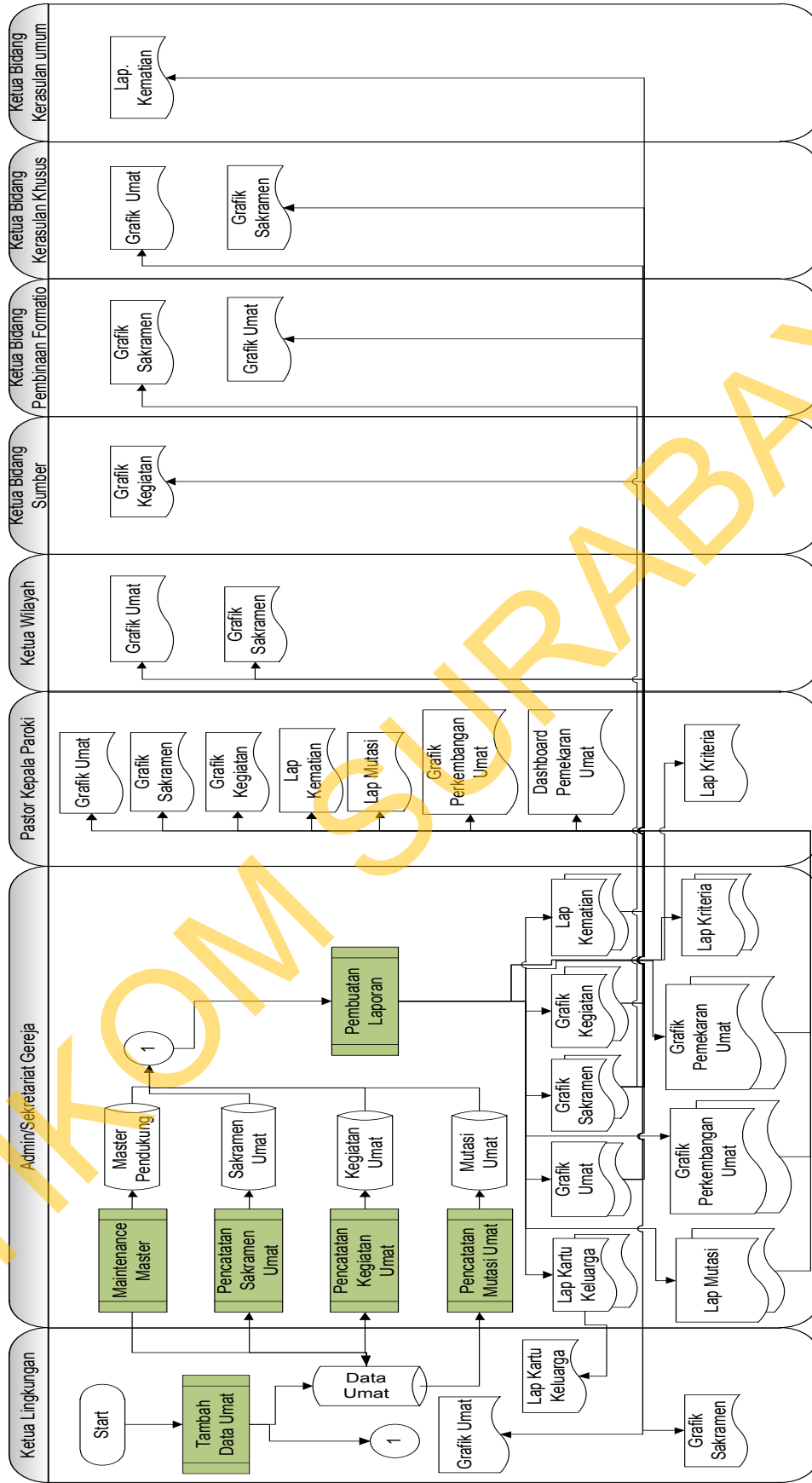
### 3.2.2 *System Flow*

*System Flow* merupakan suatu sistem yang berisi simbol-simbol yang saling berhubungan. Sistem flow ini digunakan untuk menunjukkan jalannya program aplikasi sistem informasi umat gereja Katolik Gembala Yang Baik (GYB) Surabaya, yaitu dapat dilihat pada Gambar 3.2 sampai dengan Gambar 3.7.

#### A. *System Flow* Sistem Informasi Umat Gereja Katolik GYB Surabaya

Dalam *system flow* ini digambarkan secara umum dan menyeluruh bagaimana urutan alur data dan dokumen yang mengalir dalam pengelolaan data umat. Gambar kotak berwarna hijau ini yang ada dalam *system flow* dibawah ini menunjukkan bahwa itulah masing-masing proses yang akan dibahas dalam tugas akhir ini. Proses-proses yang telah diberi warna hijau itu akan dijelaskan dengan lebih detail lagi selanjutnya.

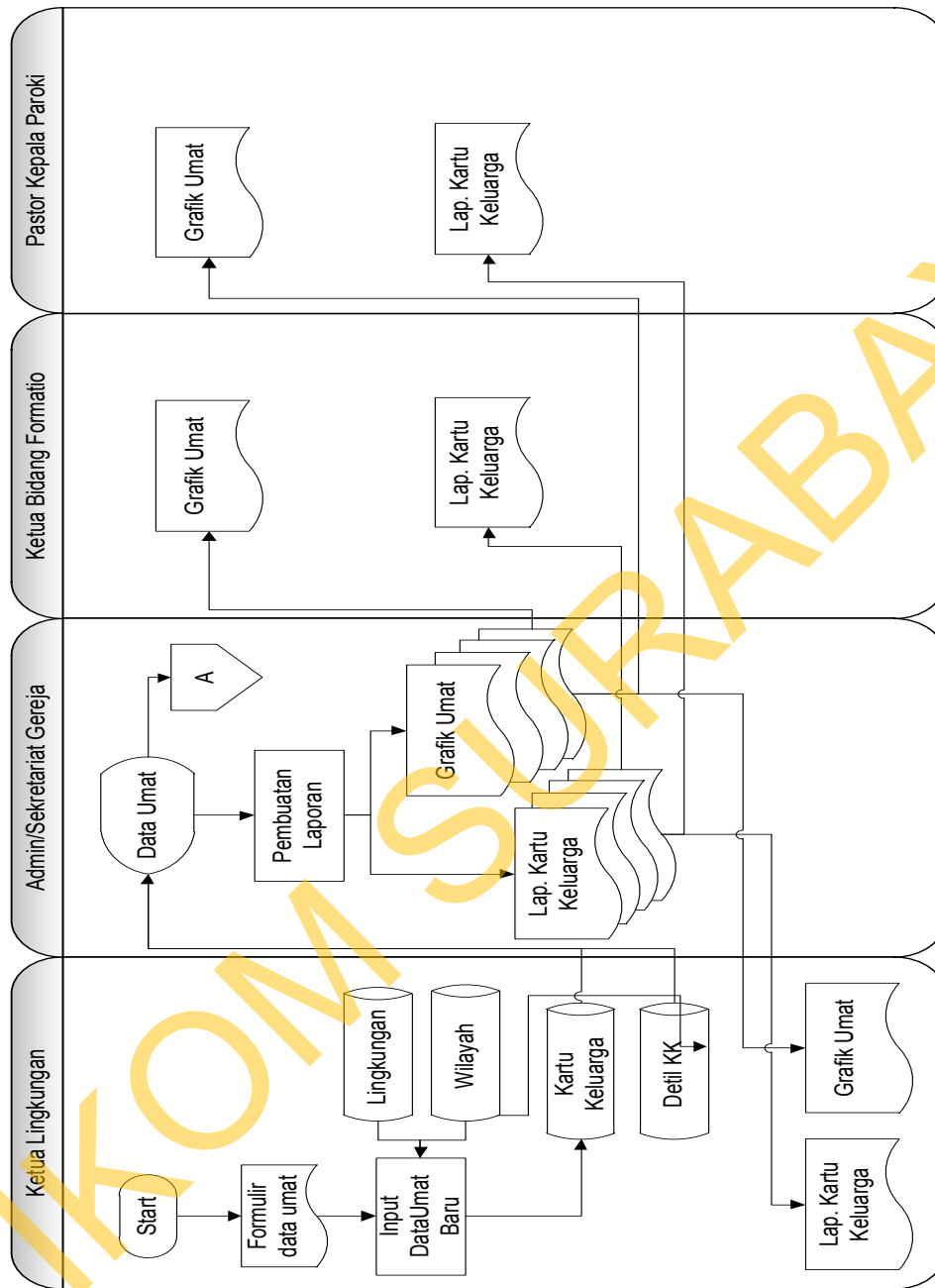
*System flow* sistem informasi umat Gereja Katolik GYB Surabaya ini menghasilkan 9 (sembilan) laporan yaitu laporan kartu keluarga, grafik umat (persentase kriteria usia, persentase jenis kelamin, persentase pekerjaan, persentase status pernikahan, persentase agama, persentase pendidikan persentase golongan darah), grafik sakramen (grafik umat yang sudah menerima sakramen, grafik umat yang belum menerima sakramen, persentase jenis pernikahan, persentase kriteria umur pernikahan), grafik kegiatan (persentase kegiatan gereja, persentase jenis kegiatan gereja, persentase kegiatan masyarakat, persentase jenis kegiatan masyarakat), laporan kematian, laporan mutasi, grafik perkembangan umat, grafik pemekaran umat, dan laporan kriteria.



Gambar 3.2 System Flow Sistem Informasi Umat Gereja

STIKOM SURABAYA

**B. System Flow Tambah Data Umat**

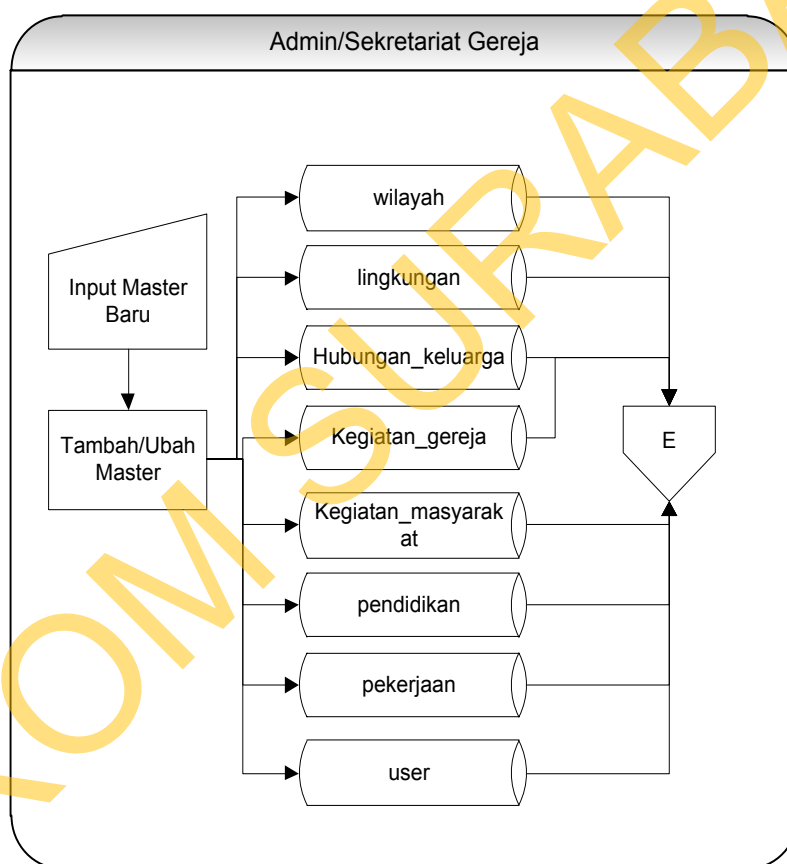


Gambar 3.3 System Flow Tambah Data Umat

System flow tambah data umat menceritakan alur data, proses, dan dokumen yang terjadi pada saat proses tambah data umat berlangsung. Dimulainya proses ini ditandai dengan adanya formulir data umat yang masuk ke ketua lingkungan. Disini ketua lingkungan berperan dalam penginputan data umat

yang masuk ke lingkungan dimana dia tinggal. Kemudian dilanjutkan dengan penyimpanan data umat ke dalam database yang telah disiapkan. Dapat dilihat juga bahwa hasil dari proses ini nantinya akan sangat berguna sekali untuk proses penginputan sakramen, kegiatan, dan mutasi apabila terjadi pindah lingkungan atau paroki oleh umat yang bersangkutan.

### C. System Flow Maintenance Data Master

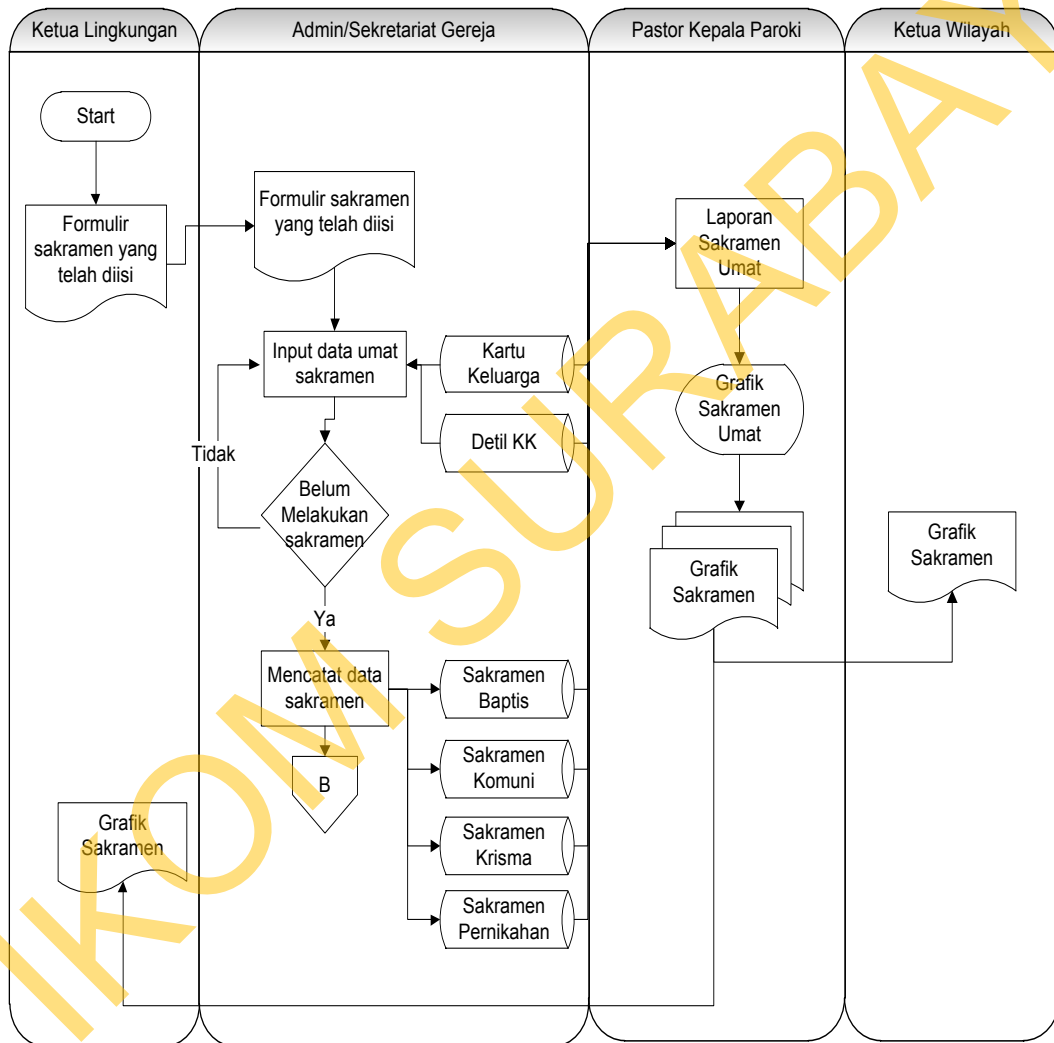


Gambar 3.4 System Flow Maintenance Data Master

*System flow maintenance* data master menceritakan alur data, proses dan dokumen yang terjadi pada saat proses *maintenance* data master berlangsung. dimulainya proses ini ditandai dengan adanya tambahan atau perubahan data master yang dilakukan oleh admin. Selanjutnya master ini digunakan untuk data

pendukung pada saat penginputan data umat dan pembuatan laporan umat. Master yang digunakan disini yaitu master wilayah, lingkungan, hubungan keluarga, kegiatan gereja, kegiatan masyarakat, pendidikan, pekerjaan, dan user.

#### D. System Flow Pencatatan Sakramen Umat

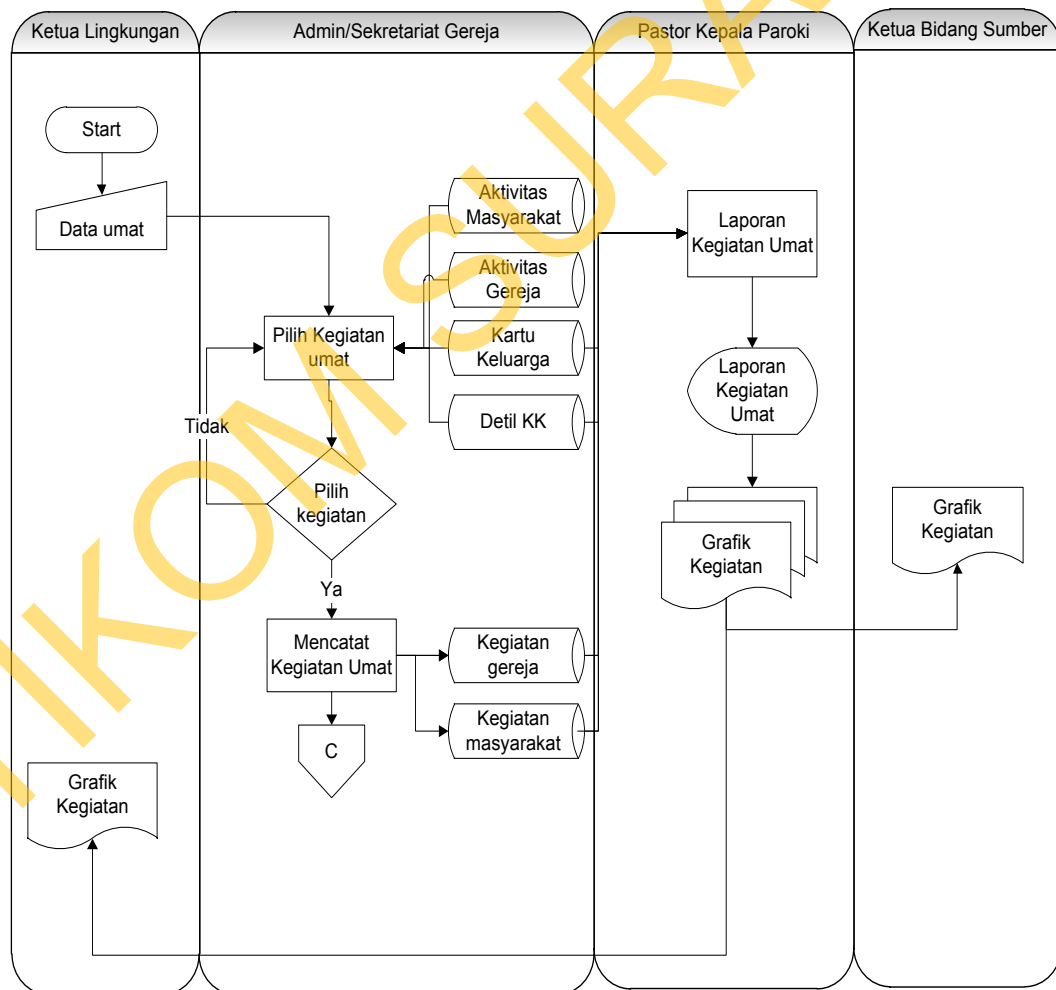


Gambar 3.5 System Flow Pencatatan Sakramen Umat

*System flow* pencatatan sakramen menceritakan alur data, proses dan dokumen yang terjadi pada saat proses pencatatan sakramen umat berlangsung. Dimulainya proses ini ditandai dengan diserahkannya formulir sakramen umat.

Sakramen umat yang dicatat disini ada empat sakramen yaitu baptis, komuni pertama, krisma, dan pernikahan atau perkawinan. Dimana sakramen baptis adalah sakramen yang wajib dilakukan oleh umat katolik yang dapat diterima sekali seumur hidup. Tanpa sakramen baptis ini umat tidak dapat melakukan sakramen yang lainnya. Selanjutnya data sakramen ini akan dimasukkan ke dalam *database*. Dapat dilihat juga bahwa data sakramen ini nantinya akan sangat berguna sekali dalam proses pembuatan laporan umat secara periodik.

### E. System Flow Pencatatan Kegiatan Umat



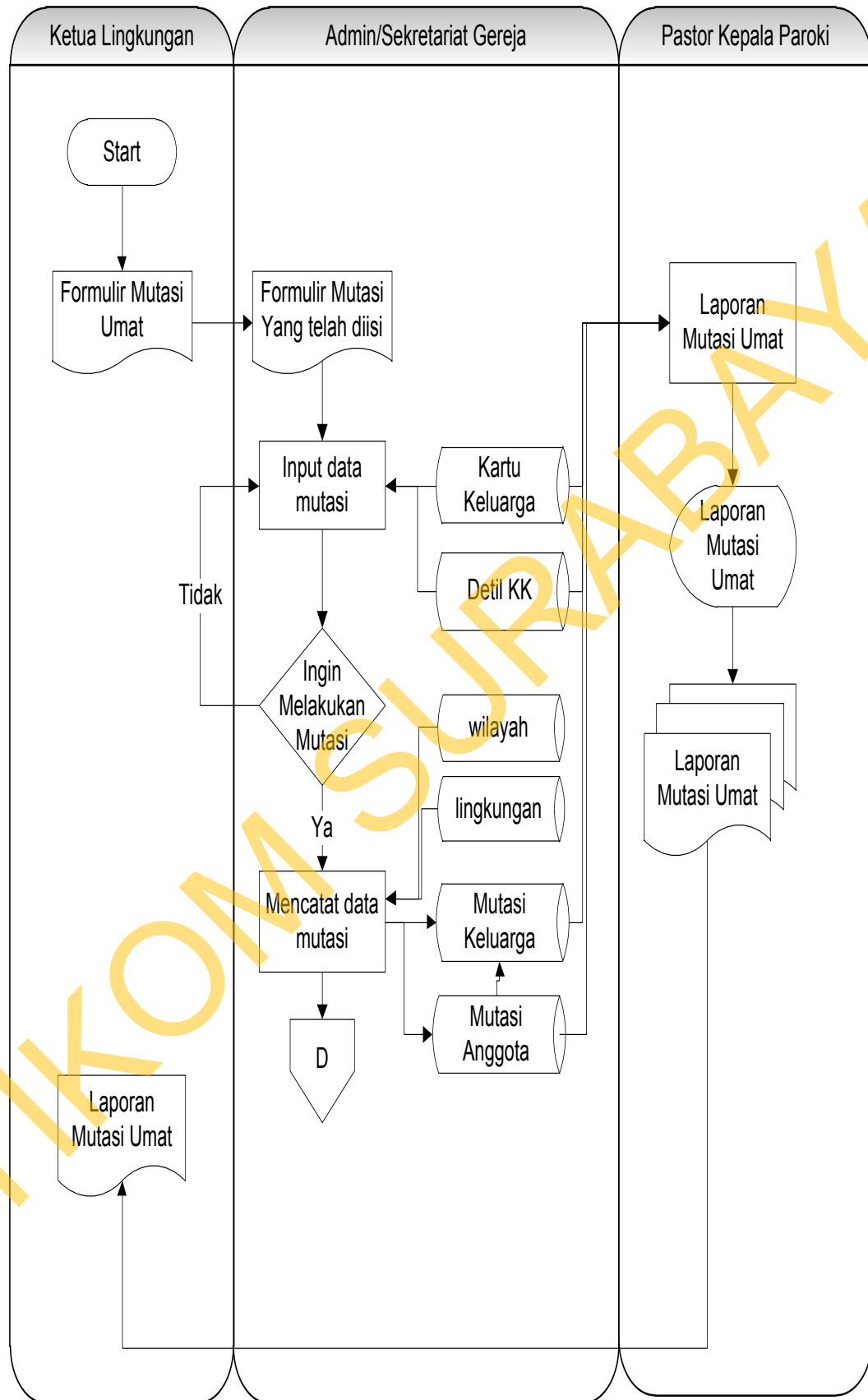
Gambar 3.6 System Flow Pencatatan Kegiatan Umat

*System flow* pencatatan kegiatan umat menceritakan alur, proses, dan dokumen yang terjadi pada saat proses pencatatan kegiatan umat berlangsung. Dimulainya proses ini ditandai dengan adanya umat yang mencantumkan kegiatan yang akan diikutinya pada formulir pendataan umat. Disini ada dua kegiatan yang di inputkan yaitu kegiatan gerejani dan kegiatan masyarakat. Selanjutnya data kegiatan umat ini akan dimasukkan kedalam *database*. Dapat dilihat juga bahwa data kegiatan ini sangat berguna sekali saat proses pembuatan laporan umat secara periodik.

#### **F. System Flow Pencatatan Mutasi Umat**

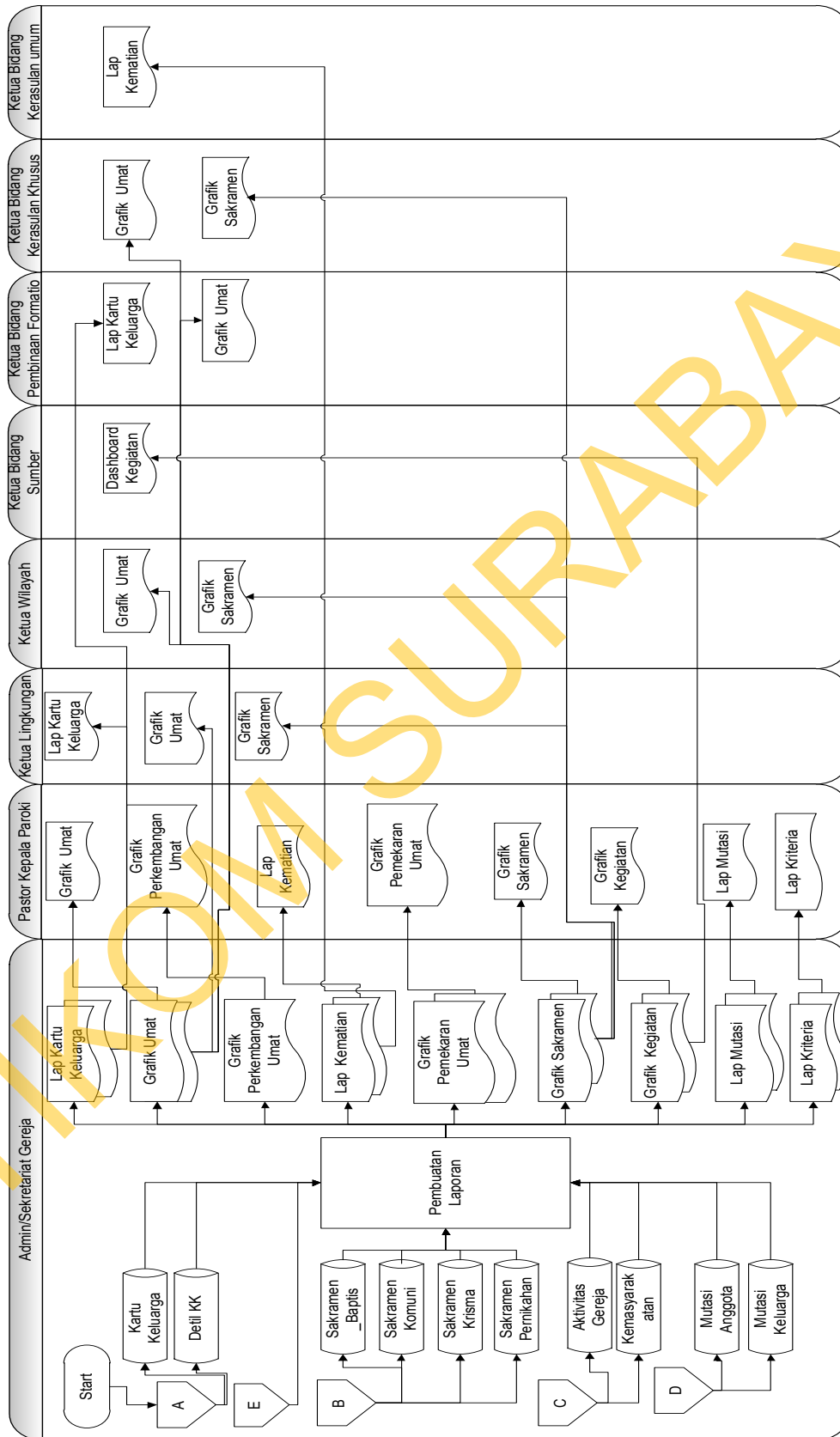
*System flow* pencatatan mutasi umat menceritakan alur data, proses, dan dokumen yang terjadi pada saat proses pencatatan mutasi umat berlangsung. ada dua jenis mutasi yang di catat didalam aplikasi ini yaitu mutasi keluarga yang seluruh anggota keluarganya mutasi atau pindah secara bersamaan ke lingkungan lain atau paroki lain. Kedua adalah mutasi anggota atau perorangan yaitu mutasi yang dilakukan untuk membentuk kartu keluarga baru atau pindah paroki. Dimulainya proses ini ditandai dengan adanya formulir mutasi yang datang dari umat yang ditujukan kepada ketua lingkungan dan ketua lingkungan memberikan kepada admin/sekretariat gereja. Pencatatan mutasi umat ini sifatnya internal. Tujuan dari pencatatan ini adalah untuk mengetahui perkembangan umat di paroki. Selanjutnya data mutasi tersebut akan dimasukkan ke dalam *database*. Dapat dilihat juga data mutasi ini nantinya akan sangat berguna sekali saat proses pembuatan laporan secara periodik.





Gambar 3.7 System Flow Pencatatan Mutasi Umat

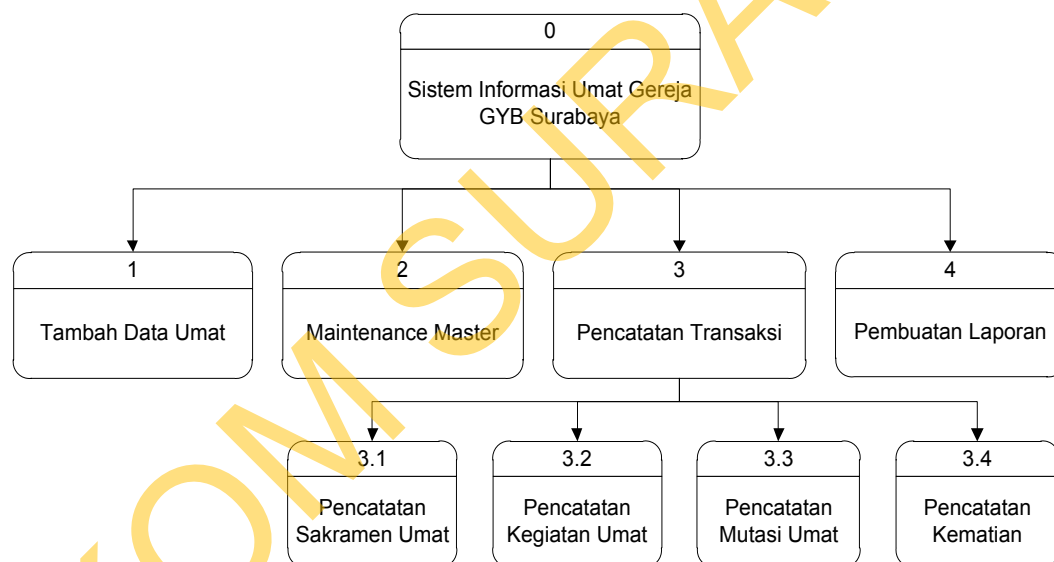
G. System Flow Laporan Umat



Gambar 3.8 System Flow Laporan Umat

*System flow* laporan umat menceritakan tentang alur data, proses, dan dokumen yang terjadi pada saat proses laporan umat berlangsung. dimulainya proses ini ditandai dengan dilanjutkannya proses pencatatan tambah data umat, pencatatan sakramen, pencatatan kegiatan, dan pencatatan kegiatan umat yang nantinya akan di olah menjadi sebuah laporan detail dan grafik yang akan digunakan oleh gereja dalam melihat perkembangan umat secara periodik atau dengan data yang terbaru.

### 3.2.3 Hierarchy Input Process Output (HIPO)



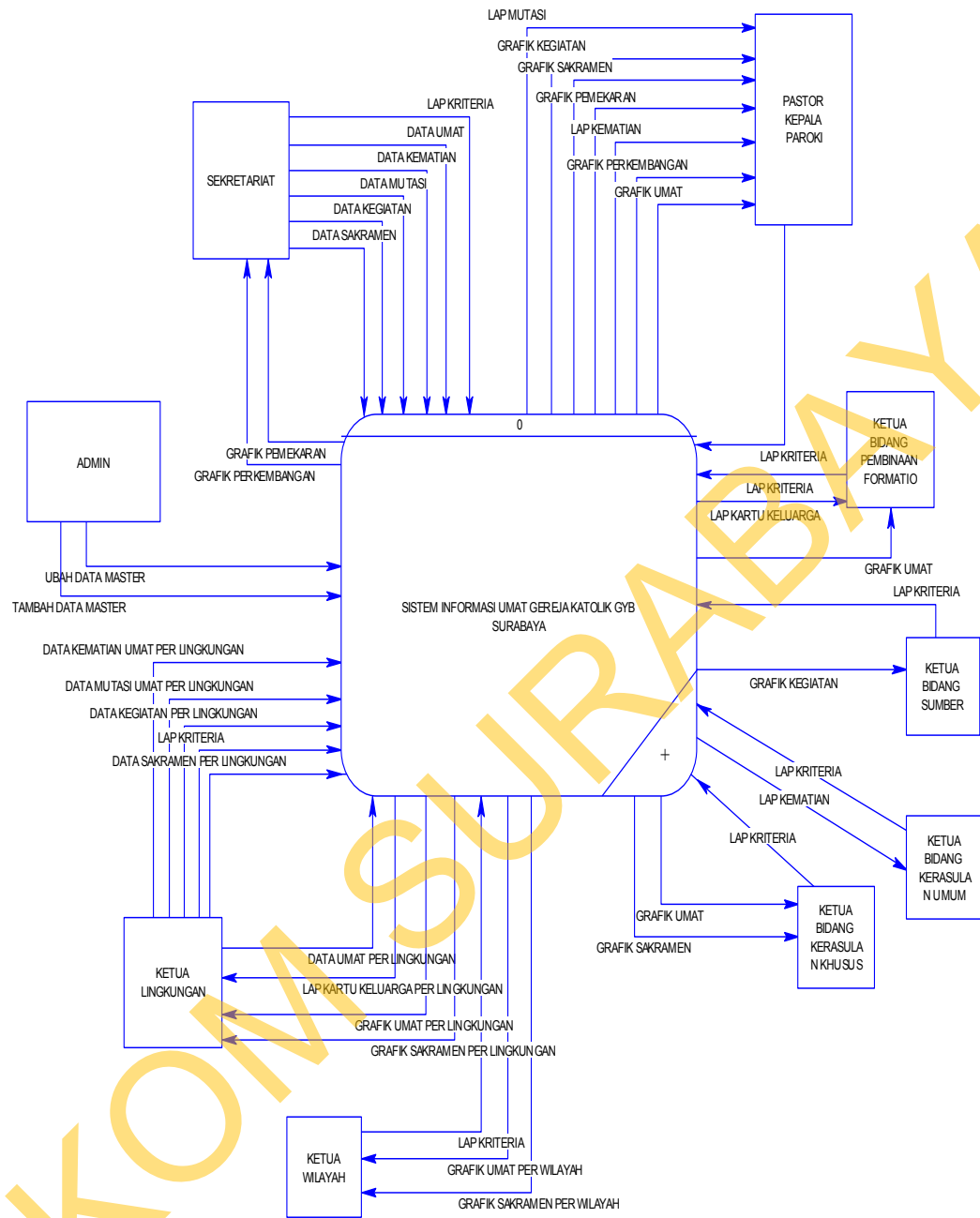
Gambar 3.9 Hierarchy Input-Process-Output

*Hierarchy Input Process Output (HIPO)* pada gambar 3.5 menggambarkan proses-proses pada sistem berdasarkan tiap levelnya secara hirarki atau berjenjang. Sistem Informasi Umat Gereja GYB Surabaya yang terdiri dari 5 proses, yaitu : Tambah Data Umat, Maintenance Master, Pencatatan Sakramen Umat, Pencatatan Kegiatan Umat, Pencatatan Mutasi Umat dan Laporan umat. Untuk lebih jelasnya lihat gambar 3.8 dibawah ini.

### 3.2.4 Data Flow Diagram

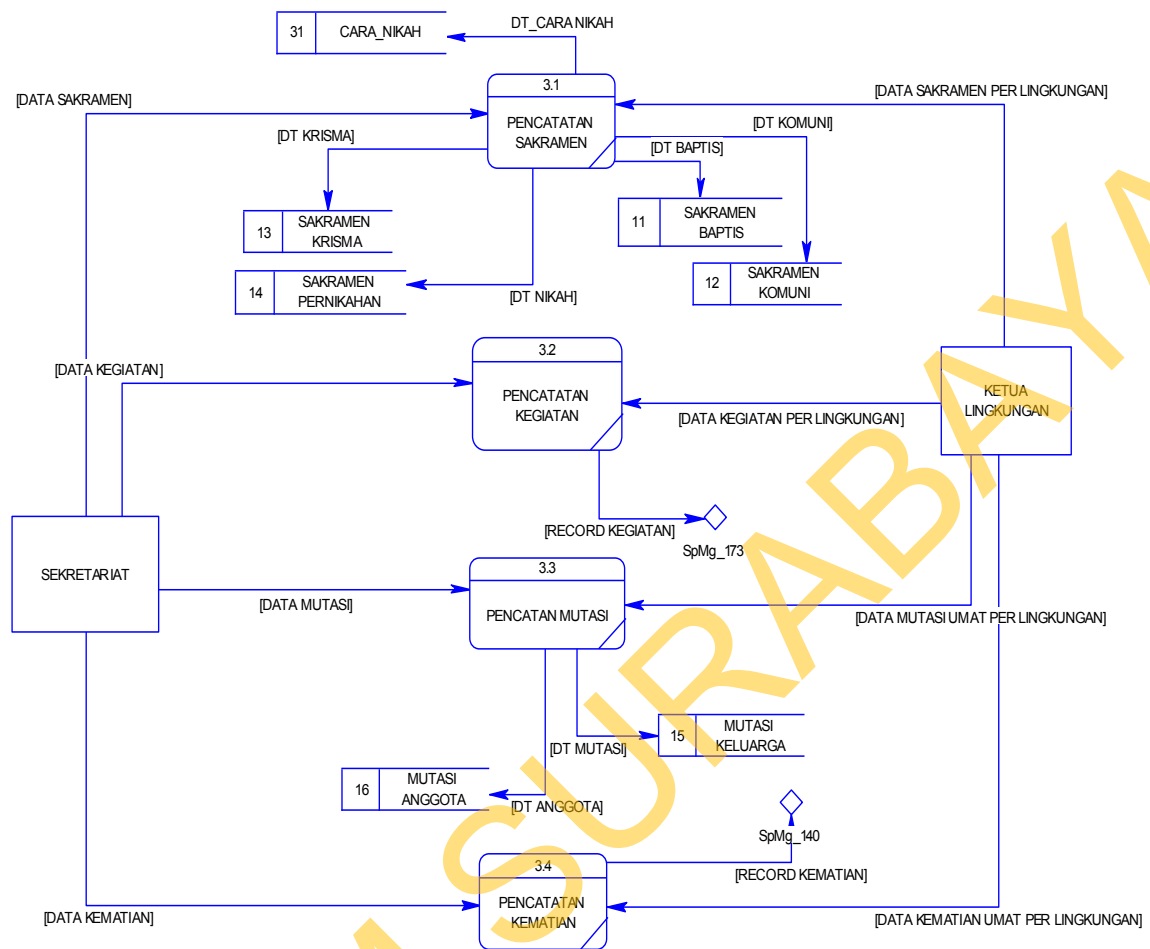
Data Flow Diagram (DFD) merupakan perangkat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD dapat digambarkan seluruh kegiatan yang terdapat pada sistem secara jelas. Selain itu DFD juga mampu menggambarkan komponen yang terdapat pada sistem yang dikembangkan. Untuk membuat DFD dapat digunakan perangkat lunak *Power Designer Process Analyst*.

Penggambaran sistem menggunakan DFD dimulai dari *Context Diagram* seperti dapat dilihat pada gambar 3.9. dari *Context Diagram* dapat didekomposisi lagi menjadi level yang lebih rendah untuk menggambarkan sistem lebih rinci. Pada *context diagram* tersebut, terdapat 4 entitas luar, yaitu : ketua lingkungan, ketua wilayah, admin, pastor kepala paroki dan satu proses (Sistem Informasi Umat Gereja Katolik Gembala Yang Baik Surabaya Berbasis Web). Setelah *contex diagram* didekomposisi akan didapat DFD level 0 seperti yang terlihat pada Gambar 3.10 yang terdiri dari 4 (empat) proses dan pada proses transaksi didekomposisi lagi menjadi 4 (empat) proses.



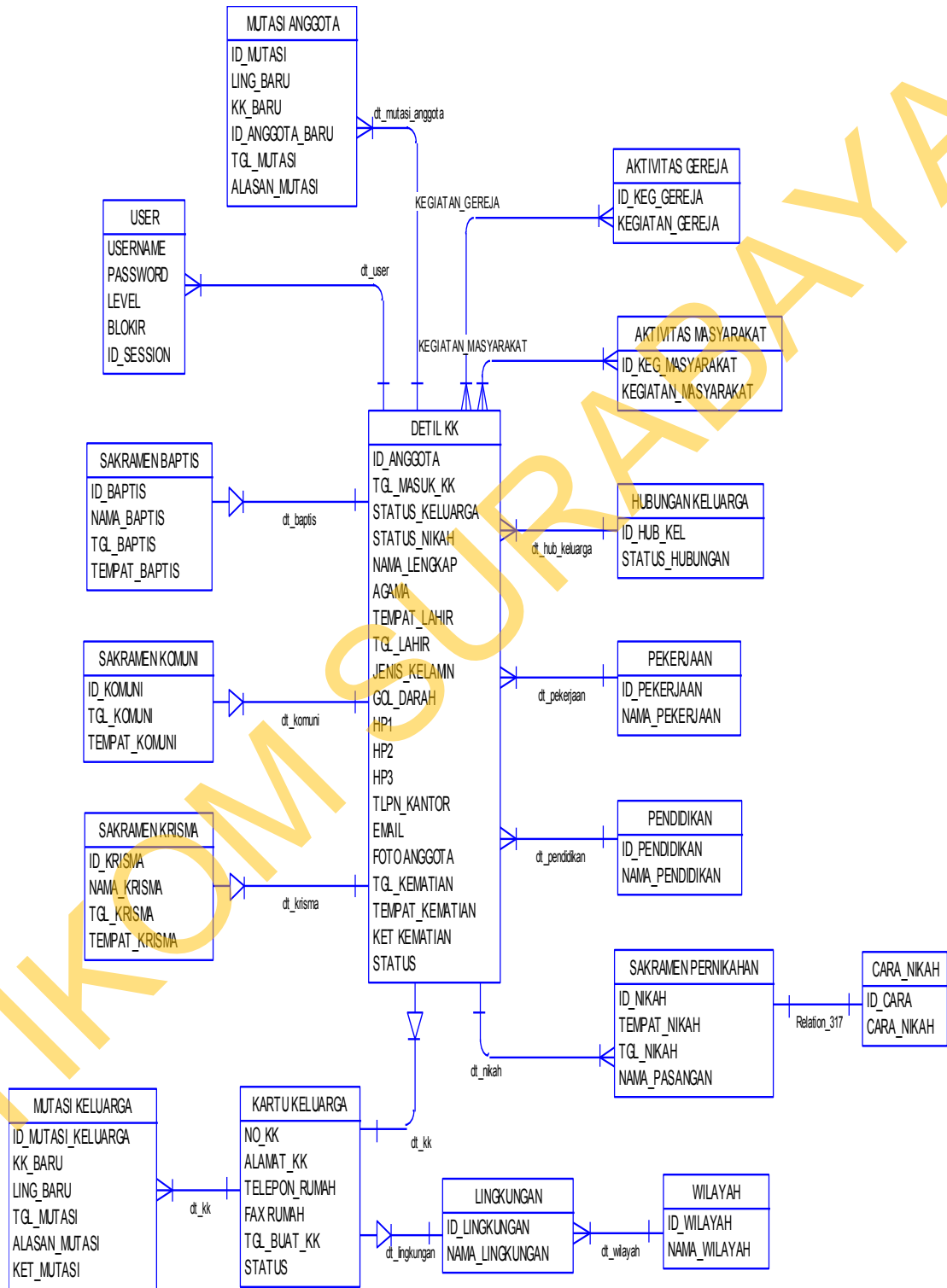
Gambar 3.10 Context Diagram Sistem Informasi Umat Gereja Katolik GYB Surabaya

STIKOM SURABAYA



Gambar 3.12 Data Flow Diagram Level 1 Sistem Informasi Umat Gereja Katolik GYB Surabaya

3.2.5 Entity Relationship Diagram

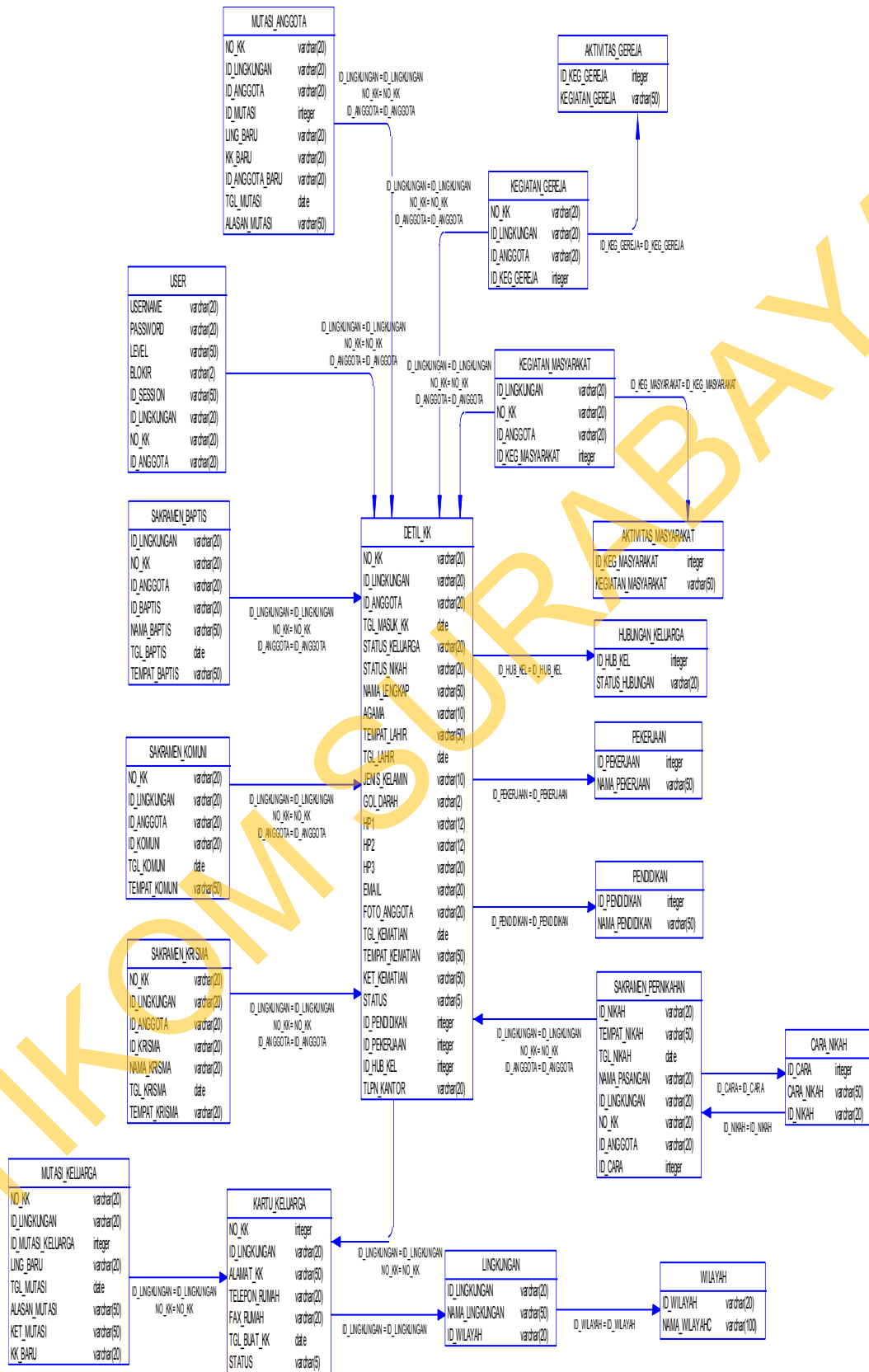


Gambar 3.13 *Conceptual Data Model (CDM) Sistem Informasi Umat Gereja Katolik GYB Surabaya.*



Entity Relationship Diagram adalah suatu penyajian grafis entity relationship model yaitu penyajian grafis yang terperinci, suatu data logis untuk suatu organisasi atau untuk suatu area bisnis, yang dinyatakan dengan hubungan (atau asosiasi) antara entity dan relasinya. Ada 2 macam *Entity Relationship Diagram* (ERD), yaitu *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM). CDM pada sistem ini dapat dilihat pada gambar 3.13, sedangkan PDM dari sistem ini dapat dilihat pada gambar 3.14.

STIKOM SURABAYA



Gambar 3.14 Physical Data Model (PDM) Sistem Informasi Umat Paroki GYB Surabaya.

### 3.2.6 Struktur Database

Dalam pembuatan program aplikasi sistem informasi umat GYB Surabaya ini memerlukan media penyimpanan. Media penyimpanan yang digunakan adalah *MySQL*, struktur databasenya seperti dibawah ini :

1. Nama Tabel : wilayah
- Primary Key : id\_wilayah
- Foreign Key : -
- Fungsi : Digunakan untuk menampung data wilayah

Tabel 3.2 Struktur Tabel wilayah

No	Nama Field	Tipe Data	Length	Key	Keterangan
1	id_wilayah	Varchar	20	PK	Id wilayah
2	nama_wilayah	Varchar	50	-	Nama Wilayah

2. Nama Tabel : lingkungan
- Primary Key : id\_lingkungan
- Foreign Key : id\_wilayah
- Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data lingkungan

Tabel 3.3 Struktur Tabel lingkungan

No	Nama Field	Tipe Data	Length	Key	Keterangan
1	Id_lingkungan	Varchar	20	PK	Id Lingkungan
2	Id_wilayah	Varchar	20	FK	Id Wilayah
3	Nama_lingkungan	Varchar	50	-	Nama lingkungan

3. Nama Tabel : kartu\_keluarga  
 Primary Key : no\_kk  
 Foreign Key : id\_lingkungan  
 Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data kartu keluarga

Tabel 3.4 Struktur Tabel kartu\_keluarga

No	Nama Field	Type Data	Length	Key	Keterangan
1	No_kk	Varchar	20	PK	Nomor Kartu Keluarga
2	Id_lingkungan	Varchar	20	FK	Id lingkungan
3	Alamat_kk	Varchar	50	-	Alamat Kartu Keluarga
4	Tgl_buat_kk	Date	-	-	Tanggal Buat Kartu Keluarga
5	Fax_rumah	Varchar	20	-	Fax rumah
6	Telepon_rumah	varchar	20	-	Telepon rumah
7	Status	varchar	20	-	Status kartu keluarga

4. Nama Tabel : pekerjaan  
 Primary Key : id\_pekerjaan  
 Foreign Key : -  
 Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data nama pekerjaan

Tabel 3.5 Struktur Tabel pekerjaan

No	Nama Field	Type Data	Length	Key	Keterangan
1	Id_pekerjaan	Integer	-	PK	Id pekerjaan
2	Nama_pekerjaan	Varchar	50	FK	Nama pekerjaan

5. Nama Tabel : pendidikan  
 Primary Key : id\_pendidikan  
 Foreign Key : -  
 Fungsi : digunakan untuk menyimpan data pendidikan

Tabel 3.6 Struktur Tabel pendidikan

No	Nama Field	Tipe Data	Length	Key	Keterangan
1	Id_pendidikan	Integer	-	PK	Id pendidikan
2	Nama_pendidikan	Varchar	50	-	Nama pendidikan

6. Nama Tabel : hubungan\_keluarga
- Primary Key : id\_hub
- Foreign Key : -
- Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data hubungan keluarga

Tabel 3.7 Struktur Tabel hubungan keluarga

No	Nama Field	Tipe Data	Length	Key	Keterangan
1	Id_hub	Integer	-	PK	Id hubungan keluarga
2	Nama_hubungan	Varchar	50	-	Nama_hubungan

7. Nama Tabel : aktivitas\_gereja
- Primary Key : id\_keg\_gereja
- Foreign Key : -
- Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data kegiatan gereja

Tabel 3.8 Struktur Tabel Aktivitas Gereja

No	Nama Field	Tipe Data	Length	Key	Keterangan
1	Id_keg_gereja	Integer	-	PK	Id kegiatan gereja
2	Nama_kegiatan	Varchar	50	-	Nama kegiatan

8. Nama Tabel : aktivitas\_masyarakat
- Primary Key : id\_keg\_masyarakat

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data kegiatan masyarakat

Tabel 3.9 Struktur Tabel Master aktivitas\_masyarakat

No	Nama Field	Tipe Data	Length	Key	Keterangan
1	Id_keg_masyarakat	Integer	-	PK	Id kegiatan masyarakat
2	Nama_kegiatan	Varchar	50	-	Nama kegiatan masyarakat

9. Nama Tabel : kegiatan\_gereja

Primary Key : -

Foreign Key : id\_keg\_gereja, id\_lingkungan, no\_kk, id\_anggota

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data umat yang melakukan kegiatan gereja

Tabel 3.10 Struktur Tabel Kegiatan Gereja

No	Nama Field	Tipe Data	Length	Key	Keterangan
1	Id_keg_gereja	Integer	-	FK	Id kegiata gereja
2	Id_lingkungan	Varchar	20	FK	Id lingkungan
3	No_kk	Varchar	20	FK	Nomor kartu keluarga
4	id_anggota	Varchar	20	FK	Nomor anggota keluarga

10. Nama Tabel : kegiatan\_masyarakat

Primary Key : -

Foreign Key : id\_keg\_masyarakat, id\_lingkungan, no\_kk, id\_anggota

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data umat yang melakukan kegiatan masyarakat

Tabel 3.11 Struktur Tabel kegiatan\_masyarakat

No	Nama Field	Tipe Data	Length	Key	Keterangan
1	Id_keg_masyarakat	Integer	-	FK	Id_keg_masyarakat
2	Id_lingkungan	Varchar	20	FK	Id lingkungan
3	No_kk	Varchar	20	FK	Nomor kartu keluarga
4	id_anggota	Vachar	20	FK	Nomor anggota keluarga

11. Nama Tabel : sakramen\_baptis

Primary Key : id\_baptis

Foreign Key : id\_lingkungan, no\_kk, id\_anggota

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data sakramen baptis

Tabel 3.12 Struktur Tabel sakramen\_baptis

No	Nama Field	Tipe Data	Length	Key	Keterangan
1	Id_baptis	Varchar	20	PK	Id baptis
2	Id_lingkungan	Varchar	20	FK	Id lingkungan
3	No_kk	Varchar	20	FK	Nomor kartu keluarga
4	id_anggota	Varchar	20	FK	Nomor anggota keluarga
5	Nama_baptis	Varchar	50	-	Nama baptis
6.	Tgl_baptis	Date	-	-	Tanggal baptis
7	Tempat_baptis	Varchar	50	-	Tempat baptis

12. Nama Tabel : sakramen\_krisma

Primary Key : id\_krisma

Foreign Key : id\_lingkungan, no\_kk, id\_anggota

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data sakramen krisma

Tabel 3.13 Struktur Tabel sakramen\_krisma

No	Nama Field	Tipe Data	Length	Key	Keterangan
1	Id_krisma	Varchar	20	PK	Id krisma

No	Nama Field	Tipe Data	Length	Key	Keterangan
2	Id_lingkungan	Varchar	20	FK	Id lingkungan
3	No_kk	Varchar	20	FK	Nomor kartu keluarga
4	id_anggota	Varchar	20	FK	Nomor anggota keluarga
5	Nama_krisma	Varchar	50	-	Nama krisma
6	Tgl_krisma	Date	-	-	Tanggal krisma
7	Tempat_krisma	Varchar	50	-	Tempat krisma

13. Nama Tabel : sakramen\_komuni

Primary Key : id\_komuni

Foreign Key : id\_lingkungan, no\_kk, id\_anggota

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data sakramen komuni

Tabel 3.14 Struktur Tabel sakramen\_komuni

No	Nama Field	Tipe Data	Length	Key	Keterangan
1	Id_komuni	Varchar	20	PK	Id komuni
2	Id_lingkungan	Varchar	20	FK	Id lingkungan
3	No_kk	Varchar	20	FK	Nomor kartu keluarga
4	id anggota	Varchar	20	FK	Nomor anggota
5	Nama_krisma	Varchar	50	-	Nama krisma
6	Tgl_krisma	Date	-	-	Tanggal krisma
7	Tempat_krisma	Varchar	-	-	Tempat krisma

14. Nama Tabel : sakramen\_pernikahan

Primary Key : id\_nikah

Foreign Key : id\_lingkungan, no\_kk, id\_anggota, id\_cara

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data sakramen pernikahan

Tabel 3.15 Struktur Tabel sakramen\_pernikahan

No	Nama Field	Tipe Data	Length	Key	Keterangan
1	Id_nikah	Varchar	20	PK	Id nikah



No	Nama Field	Tipe Data	Length	Key	Keterangan
2	Id_lingkungan	Varchar	20	FK	Id lingkungan
3	No_kk	Vachar	20	FK	Nomor kartu keluarga
4	id_anggota	Varchar	20	FK	Nomor anggota keluarga
5	Nama_pasangan	Varchar	50	-	Nama pasangan
6	Tgl_nikah	Date	-	-	Tanggal pernikahan
7	Tempat_nikah	Varchar	50	-	Tempat pernikahan
8	Id_cara	Integer		FK	Id cara nikah

15. Nama Tabel : cara\_nikah

Primary Key : id\_cara

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data cara pernikahan

Tabel 3.16 Struktur Tabel cara\_nikah

No	Nama Field	Tipe Data	Length	Key	Keterangan
1	Id_cara	Integer	-	PK	Id cara nikah
2	Cara_nikah	Varchar	50	-	Cara pernikahan

16. Nama tabel : mutasi\_keluarga

Primary Key : id\_mutasi\_kel

Foreign Key : id\_lingkungan, no\_kk, no\_anggota

Tabel 3.17 Struktur Tabel mutasi\_keluarga

No	Nama Field	Tipe Data	Length	Key	Keterangan
1	Id_mutasi_kel	Integer	-	PK	Id mutasi keluarga
2	Id_lingkungan	Varchar	20	FK	Id lingkungan
3	No_kk	Varchar	20	FK	Nomor kartu keluarga
4	id anggota	Varchar	20	FK	Nomor anggota
5	Tgl_mutasi	Date	-	-	Tanggal mutasi
6	Alasan_mutasi	Varchar	50	-	Alasan mutasi

17. Nama Tabel : detil\_kk
- Primary Key : no\_anggota
- Foreign Key : id\_lingkungan, no\_kk, id\_hub, id\_pendidikan,  
id\_pekerjaan
- Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data detil keluarga

Tabel 3.18 Struktur Tabel detil\_kk

No	Nama Field	Tipe Data	Length	Key	Keterangan
1	Id_lingkungan	Varchar	20	FK	Id lingkungan
2	No_kk	Varchar	20	FK	Nomor kartu keluarga
3	id_anggota	Varchar	20	PK	Nomor anggota
4	Tgl_masuk_kk	Date	-	-	Tanggal masuk kartu keluarga
5	Id_hub	Integer	20	FK	Id hubungan keluarga
6	Status_keluarga	Varchar	20	-	Status keluarga
7	Status_nikah	Varchar	20	-	Status nikah
8	Nama_lengkap	Varchar	50	-	Nama lengkap
9	Agama	Varchar	20	-	Agama
10	Tempat_lahir	Varchar	50	-	Tempat lahir
11	Tgl_lahir	Date	-	-	Tanggal lahir
12	Jenis_kelamin	Varchar	20	-	Jenis kelamin
13	Gol_darah	Varchar	20	-	Golongan darah
14	Hp1	Varchar	20	-	Handphone 1
15	Hp2	Varchar	20	-	Handphone 2
16	Hp3	Varchar	20	-	Handphone 3
17	Telpn_kantor	varchar	20	-	Telepon kantor
18	Id_pendidikan	Integer	-	FK	Id pendidikan
19	Id_pekerjaan	Integer	-	FK	Id pekerjaan
20	Foto_anggota	Varchar	50	-	Foto anggota
21	Status	Varchar	20	-	Status umat
22	Tgl_kematian	Date	-	-	Tanggal kematian
23	Tempat_kematian	Varchar	50	-	Tempat kematian
24	Ket_kematian	Varchar	50	-	Keterangan kematian

18. Nama tabel : mutasi\_anggota
- Primary Key : id\_mutasi
- Foreign Key : id\_lingkungan, no\_kk, no\_anggota

Tabel 3.19 Struktur Tabel mutasi\_anggota

No	Nama Field	Tipe Data	Length	Key	Keterangan
1	Id_mutasi	Integer	-	PK	Id mutasi keluarga
2	Id_lingkungan	Varchar	20	FK	Id lingkungan
3	No_kk	Varchar	20	FK	Nomor kartu keluarga
4	Kk_baru	varchar	20	-	Kartu keluarga baru
5	Ling_baru	Varchar	20	-	Lingkungan baru
6	Id_anggota	Varchar	20	FK	Nomor anggota
7	Id_anggota_baru	Varchar	20	-	Id anggota baru
8	Tgl_mutasi	Date	-	-	Tanggal mutasi
9	Alasan_mutasi	Varchar	50	-	Alasan mutasi

19. Nama tabel : user
- Primary Key : username
- Foreign Key : id\_lingkungan, no\_kk, no\_anggota

Tabel 3.20 Struktur Tabel mutasi\_keluarga

No	Nama Field	Tipe Data	Length	Key	Keterangan
1	username	Integer	-	PK	Username pengguna
2	Id_lingkungan	Varchar	20	FK	Id lingkungan
3	No_kk	Varchar	20	FK	Nomor kartu keluarga
4	No_anggota	Varchar	20	FK	Nomor anggota
5	Password	varchar	20	-	Password pengguna
6	level	Varchar	50	-	Level pengguna
7	Blokir	varchar	2	-	Blokir pengguna
8	Id_session	Varchar	20	-	Session pengguna

### 3.3 Desain *Input Output*

Desain *input output* yang dibuat berfungsi untuk memudahkan *user* atau pengguna ketua umum/ pastor kepala paroki, ketua bidang sumber, ketua bidang pembinaan formatio, ketua bidang kerasulan khusus, ketua bidang kerasulan umum, ketua lingkungan, ketua wilayah dan admin/sekretariat gereja dalam menggunakan sistem. *Forms* yang dirancang meliputi konsep interaksi manusia dan komputer dimana seorang *user* hanya dengan melihat *form* dapat mengerti langkah-langkah yang akan dilakukan selanjutnya.

#### 1. Desain *Form* Utama



Gambar 3.15 Desain *Form* Utama

Desain *form* utama adalah *form* pertama saat pengguna pertama kali menjalankan aplikasi sistem informasi umat ini. *form* ini berisi content-content yang digunakan untuk melihat pengumuman yang ada di Gereja Katolik GYB Surabaya. Salah satu contentnya berisi tentang halaman login untuk administrator gereja. Desain *form* utama ini dapat dilihat pada gambar 3.15 dan fungsi dari setiap obyeknya dapat dilihat pada Tabel 3.21.

Tabel 3.21 Fungsi Obyek Desain *Form* Utama

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Header	<i>Panel</i>	Berisi gambar gereja Katolik GYB Surabaya
2	Content	<i>Panel</i>	Berisi informasi pengumuman dari Gereja dan halaman login untuk administrator gereja
3	Footer	<i>Panel</i>	Berisi informasi dari Gereja tersebut

## 2. Desain *Form* Login Administrator

The image shows a login form for an administrator. It has a title bar that says "Login Halaman Administrator". Inside the form, there are two input fields. The first is labeled "Email :" and the second is labeled "Password :". Both fields have a placeholder text "Enter Text". Below the input fields, there are two buttons: "Login" and "Cancel". To the right of the "Cancel" button, there is a blue hyperlink that says "Lupa Password..?".

Gambar 3.16 Desain *Form* Login Administrator

Desain *form login* ini digunakan oleh semua *user* untuk masuk kedalam sistem. Desain *form login* ini memiliki 8 (delapan), yaitu *user* ketua umum/pastor kepala paroki, ketua bidang sumber, ketua bidang pembinaan formatio, ketua bidang kerasulan umum, ketua bidang kerasulan khusus, ketua wilayah, ketua lingkungan dan admin/sekretariat gereja. Desain *form login* dapat dilihat pada Gambar 3.16 dan fungsi dari setiap obyeknya dapat dilihat pada Tabel 3.22.

Tabel 3.22 Fungsi Obyek Desain *Form Login* Administrator

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	<i>Email</i>	<i>Textbox</i>	Memasukkan data <i>Email</i>
2	<i>Password</i>	<i>Textbox</i>	Memasukkan data <i>password</i>
3	<i>Login</i>	<i>Button</i>	Sebagai autentifikasi dan otorisasi untuk menampilkan <i>form</i> berikutnya
4	<i>Cancel</i>	<i>Button</i>	Membatalkan <i>user</i> untuk mesuk ke <i>form</i> selanjutnya dan menampilkan <i>form</i> utama
5	Lupa <i>Password</i>	<i>Label</i>	Sebagai link untuk membantu mengganti <i>password</i> lama dengan yang apabila pengguna lupa denga <i>passwordnya</i> .

### 3. Desain *Form* Halaman Utama Administrator

Desain *form* halaman utama administrator memiliki 7 (tujuh) menu, yaitu menu home, data umat, cari umat, transaksi, laporan, master dan users. Menu transaksi memiliki 4 (empat) menu sub yaitu, pencatatan sakramen, pencatatan mutasi, pencatatan kegiatan, dan pencatatan kematian. Menu master memiliki 9 (sembilan) sub menu yaitu, wilayah, lingkungan, hubungan keluarga, pendidikan, pekerjaan, kegiatan gereja, kegiatan masyarakat, cara pernikahan,

dan user. Menu laporan memiliki 9 (sembilan) menu yaitu, *dashboard* umat, *dashboard* sakramen, *dashboard* perkembangan umat, *dashboard* pemekaran umat, *dashbard* kematian, laporan kriteria, laporan mutasi keluarga, laporan mutasi anggota dan cetak kartu keluarga. Desain *form* halaman administrator ini dapat dilihat pada Gambar 3.17 dan fungsi obyeknya dapat dilihat pada Tabel 3.22.

The diagram illustrates the layout of the Administrator Page. It is titled "Halaman Administrator" and is divided into several sections:

- Header:** A large empty rectangular area at the top.
- Sidebar (Left):** A vertical menu with the following items:
  - Main:** Home, Data Umat, Cari Umat
  - Transaksi:** Pencatatan Transaksi
  - Laporan:** Laporan Umat
  - Master:** Tambah/ Ubah Master
  - Pengguna:** Ubah Password
- Main Content Area (Right):** Contains a form with a label "Xxxx/xxxxx" and a section titled "Introduction" above a large "Isi Content" area.
- Footer:** A small rectangular area at the bottom.

Gambar 3.17 Desain *Form* Halaman Utama Administrator

#### 4. Desain *Form* Data Umat

Desain *Form* Data Umat ini digunakan oleh pengguna ketua lingkungan dan admin untuk melihat data umat yang tampil berdasarkan kepala keluarga dari setiap keluarga yang ada di Gereja Katolik GYB

Surabaya. Desain *form* data umat ini dapat dilihat pada Gambar 3.18 dan fungsi dari setiap obyeknya dapat dilihat pada Tabel 3.23.

Gambar 3.18 Desain *Form* Data Umat

Tabel 3.23 Fungsi Obyek Desain *Form* Data Umat

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Tambah	<i>Button</i>	Menambah data umat
2	<i>Field Search</i>	<i>TextBox</i>	Mencari data yang ada di data grid view
3	<i>Records Per Page</i>	<i>Combobox</i>	Untuk menampilkan data yang ada di grid view sesuai dengan record yang dipilih
4	<i>Text</i>	<i>DataGridView</i>	Berisi data kartu keluarga

#### 5. Desain *Form* Tambah Data Umat

Desain *form* tambah data umat ini digunakan oleh pengguna ketua lingkungan dan admin untuk menambah dan mengubah data kartu keluarga dan data anggota keluarga. Desain *form* tambah data umat ini ada dua tahap yaitu tahap pertama pengguna mengisi data kartu keluarga dahulu yang dapat dilihat pada Gambar 3.19 dan fungsi dari setiap obyeknya dapat dilihat pada



Tabel 3.24 serta tahap kedua adalah pengguna mengisi data detail anggota yang dapat dilihat pada Gambar 3.20 dan fungsi obyeknya dapat dilihat pada Tabel 3.25.

The image shows a software form titled "Form Kartu Keluarga". It contains five text input fields, each with a placeholder "Enter Text":

- Tanggal Masuk KK
- Lingkungan
- Alamat
- Telepon Rumah
- Fax Rumah

At the bottom left of the form is a button labeled "Next".

Gambar 3.19 Desain *Form* Tambah Data Kartu Keluarga Baru

Tabel 3.24 Fungsi Obyek Desain *Form* Tambah Data Kartu Keluarga Baru

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Field Tanggal Masuk KK	<i>TextBox</i>	Memasukkan data tanggal masuk kartu keluarga
2	Lingkungan	<i>Combobox</i>	Memilih lingkungan umat
3	Alamat	<i>Textbox</i>	Memasukkan nama alamat umat
4	Telepon rumah	<i>Textbox</i>	Memasukkan telepon rumah umat
5	Fax rumah	<i>Textbox</i>	Memasukkan fax rumah umat
6	<i>Next</i>	<i>Button</i>	Untuk masuk ke pencatatan selanjutnya yaitu pencatatan detail anggota

Form Detail Kartu Keluarga

Nomor Kartu Keluarga	<input type="text" value="Enter Text"/>	Agama	<input type="text" value="Enter Text"/>
Tanggal Masuk	<input type="text" value="Enter Text"/>	Telepon Kantor	<input type="text" value="Enter Text"/>
Nama Lengkap	<input type="text" value="Enter Text"/>	Handphone 1	<input type="text" value="Enter Text"/>
Tempat Lahir	<input type="text" value="Enter Text"/>	Handphone 2	<input type="text" value="Enter Text"/>
Tanggal Lahir	<input type="text" value="Enter Text"/>	Fax Kantor	<input type="text" value="Enter Text"/>
Jenis Kelamin	<input type="text" value="Enter Text"/>	Email	<input type="text" value="Enter Text"/>
Status Nikah	<input type="text" value="Enter Text"/>	Pendidikan	<input type="text" value="Enter Text"/>
Hubungan Keluarga	<input type="text" value="Enter Text"/>	Pekerjaan	<input type="text" value="Enter Text"/>
Golongan Darah	<input type="text" value="Enter Text"/>	Upload Foto	<input type="text" value="Enter Text"/> <input type="button" value="Choose File"/>

Gambar 3.20 Desain *Form* Tambah Anggota KeluargaTabel 3.25 Fungsi Obyek Desain *Form* Tambah Anggota Keluarga

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Nomor kartu keluarga	<i>Textbox</i>	Menampilkan nomor kartu keluarga yang sudah di conter oleh sistem
2	Tanggal masuk	<i>Combobox</i>	Memilih tanggal masuk kartu keluarga
3	Nama lengkap	<i>Textbox</i>	Memasukkan nama lengkap umat
4	Tempat lahir	<i>Textbox</i>	Memasukkan tempat lahir umat
5	Tanggal lahir	<i>Combobox</i>	Memasukkan tanggal lahir umat
6	Jenis kelamin	<i>Combobox</i>	Memilih jenis kelamin umat
7	Status nikah	<i>Combobox</i>	Memilih status pernikahan
8	Hubungan keluarga	<i>Combobox</i>	Memilih hubungan keluarga
9	Golongan darah	<i>Combobox</i>	Memilih golongan darah umat
10	Agama	<i>Combobox</i>	Memilih agama umat
11	Telepon kantor	<i>Textbox</i>	Memasukkan nomor telepon kantor
12	Handphone 1	<i>Textbox</i>	Memasukkan nomor handphone umat
12	Handphone 2	<i>Textbox</i>	Memasukkan nomor handphone umat
13	Fax kantor	<i>Textbox</i>	Memasukkan nomor fax kantor umat
14	Email	<i>Textbox</i>	Memasukkan email umat
15	Pendidikan	<i>Combobox</i>	Memilih pendidikan terakhir umat
16	Pekerjaan	<i>Combobox</i>	Memilih pekerjaan umat
17	Upload foto	<i>Buttonupload</i>	Untuk memasukkan foto umat

6. Desain *Form View Data Umat*

Detail Anggota Keluarga

<b>Identitas Kartu Keluarga</b>	
Nomor Kartu Keluarga	Text
Wilayah	Text
Lingkungan	Text
Alamat Tinggal	Text
Telepon Rumah	Text
Fax Rumah	Text
<b>Identitas Anggota Keluarga</b>	
Foto Umat	Text
Nomor Anggota Keluarga	Text
Nama Lengkap	Text
Status Dalam Keluarga	Text
Hubungan Keluarga	Text
Tempat, Tanggal Lahir	Text
Jenis Kelamin	Text
Golongan Darah	Text
Agama	Text
Pendidikan Terakhir	Text
Pekerjaan	Text
Telepon Kantor	Text
Fax Kantor	Text
Handphone 1	Text
Handphone 2	Text
Email	Text
<b>Identitas Sakramen</b>	
Nama Baptis	Text
Tempat, Tanggal Baptis	Text
Tempat, Tanggal Krisma	Text
Tempat, Tanggal Komuni	Text
Tempat, Tanggal Pernikahan	Text
Nama Pasangan	Text
Cara Pernikahan	Text
<b>Identitas Kegiatan Gereja Yang Diikuti</b>	
Kegiatan Gereja	Text
Kegiatan Masyarakat	Text
Tempat, Tanggal Pindah	Text

Gambar 3.21 Desain *Form View Data Umat*

Desain *Form View* Data Umat ini digunakan oleh pengguna ketua lingkungan dan admin untuk melihat detail umat. desain *Form View* Data Umat ini berisi tentang data diri dari setiap anggota keluarga. Desain *form view* data umat ini dapat dilihat pada Gambar 3.21 dan fungsi setiap obyeknya dapat dilihat pada Tabel 3.26.

Tabel 3.26 Fungsi Obyek Desain *Form View* Data Umat

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Nomor Kartu Keluarga	<i>Label</i>	Menampilkan nomor kartu keluarga
2	Wilayah	<i>Label</i>	Menampilkan nama wilayah
3	Lingkungan	<i>Label</i>	Menampilkan nama lingkungan
4	Alamat tinggal	<i>Label</i>	Menampilkan alamat tinggal
5	Telepon rumah	<i>Label</i>	Menampilkan telepon rumah
6	Fax rumah	<i>Label</i>	Menampilkan nomor fax rumah
7	Foto umat	<i>Label</i>	Menampilkan foto umat
8	Nomor anggota keluarga	<i>Label</i>	Menampilkan nomor anggota keluarga
9	Nama lengkap	<i>Label</i>	Menampilkan nama lengkap umat
10	Status dalam keluarga	<i>Label</i>	Menampilkan status dalam keluarga
11	Hubungan keluarga	<i>Label</i>	Menampilkan hubungan keluarga
12	Tempat, tanggal lahir	<i>Label</i>	Menampilkan tempat dan tanggal lahir
13	Jenis kelamin	<i>Label</i>	Menampilkan jenis kelamin
14	Golongan darah	<i>Label</i>	Menampilkan golongan darah
15	Agama	<i>Label</i>	Menampilkan golongan darah
16	Pendidikan terakhir	<i>Label</i>	Menampilkan pendidikan terakhir
17	Pekerjaan	<i>Label</i>	Menampilkan pekerjaan
18	Telepon kantor	<i>Label</i>	Menampilkan telepon kantor
19	Fax kantor	<i>Label</i>	Menampilkan fax kantor
20	Handphone 1	<i>Label</i>	Menampilkan nomor handphone
21	Handphone 2	<i>Label</i>	Menampilkan nomor handphone
22	Email	<i>Label</i>	Menampilkan email
23	Nama baptis	<i>Label</i>	Menampilkan nama baptis
24	Tempat, tanggal baptis	<i>Label</i>	Menampilkan tempat dan tanggal baptis
25	Tempat, tanggal krisma	<i>Label</i>	Menampilkan tempat dan tanggal krisma
26	Tempat dan tanggal komuni	<i>Label</i>	Menampilkan tempat dan tanggal komuni

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
27	Tempat, dan tanggal pernikahan	Label	Menampilkan tempat dan tanggal pernikahan
28	Nama pasangan	Label	Menampilkan nama pasangan
29	Cara pernikahan	Label	Menampilkan cara pernikahan
30	Kegiatan gereja	Label	Menampilkan kegiatan gereja yang diikuti
31	Kegiatan masyarakat	Label	Menampilkan kegiatan masyarakat yang diikuti
32	Tempat dan tanggal pindah	Label	Menampilkan tempat dan tanggal pindah

### 7. Desain *Form* Sakramen Umat

Desain *form* Sakramen umat ini digunakan oleh pengguna ketua lingkungan dan admin untuk melakukan pencatatan sakramen baptis, krisma, komuni dan pernikahan. Dari desain *form* sakramen umat ini pengguna akan diarahkan ke desain *form* pencatatan sakramen umat. Desain *form* sakramen umat ini dapat dilihat pada Gambar 3.22 dan fungsi obyek dari desain *form* sakramen umat ini dapat dilihat pada Tabel 3.27.

Form Sakramen Baptis, Krisma, Komuni

Keterangan Sakramen

Sudah Menerima  
Belum Menerima

Records Per Page

Search

No	No Anggota	Nama Lengkap	Status Keluarga	Alamat	Lingkungan	Actions
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text

Showing 1 to 10 of 74 entries

Gambar 3.22 Desain *Form* Sakramen Umat

Tabel 3.27 Fungsi Obyek Desain *Form* Sakramen Umat

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Sudah menerima	<i>Label</i>	Informasi warna untuk umat yang sudah menerima sakramen
2	Belum Menerima	<i>Label</i>	Informasi warna untuk umat yang belum menerima sakramen
3	Records per page	<i>ComboBox</i>	Menampilkan <i>view</i> data sebanyak yang dipilih
4	<i>Search</i>	<i>Textbox</i>	Mencari data umat yang ada di data <i>GridView</i>
5	<i>Text</i>	<i>DataGridView</i>	Data sakramen umat

8. Desain *Form* Pencatatan Sakramen Umat

Gambar 3.23 Desain *Form* Pencatatan Sakramen

Desain *form* pencatatan sakramen umat ini digunakan oleh pengguna ketua lingkungan untuk menambah dan mengubah data sakramen umat. Ada 4 (empat) sakramen umat yang di catat dalam aplikasi ini yaitu sakramen baptis, sakramen komuni, sakramen krisma dan sakramen pernikahan. Gambar 3.23

adalah desain *form* pencatatan sakramen baptis dan fungsi setiap obyeknya dapat dilihat pada Tabel 3.28.

Tabel 3.28 Fungsi Obyek Desain *Form* Pencatatan Sakramen Umat

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Foto umat	<i>Label</i>	Menampilkan foto umat
2	Nomor kartu keluarga	<i>Label</i>	Menampilkan nomor kartu keluarga
3	Nomor anggota keluarga	<i>Label</i>	Menampilkan nomor kartu keluarga
4	Nama lengkap	<i>Label</i>	Menampilkan nama lengkap
5	wilayah	<i>Label</i>	Menampilkan nama wilayah
6	Lingkungan	<i>Label</i>	Menampilkan nama lingkungan
7	Jenis kelamin	<i>Label</i>	Menampilkan jenis kelamin
8	Tempat, tanggal lahir	<i>Label</i>	Menampilkan tempat dan tanggal lahir
9	Tanggal pembaptisan	<i>Textbox</i>	Memasukkan tanggal pembaptisan
10	Nama baptis	<i>Textbox</i>	Memasukkan nama baptis
11	Tempat baptis	<i>Textbox</i>	Memasukkan tempat baptis
12	Save changes	<i>Button</i>	Menyimpan data sakramen baptis
13	Cancel	<i>Button</i>	Membatalkan pencatatan sakramen

### 9. Desain *Form* Mutasi Keluarga

Form Pencatatan Mutasi

Mutasi Keluarga  Mutasi Anggota

10  Records Per Page Search

No	Tanggal Masuk	No KK	Kepala Keluarga	Alamat	Lingkungan	Actions
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text

Showing 1 to 10 of 74 entries

Gambar 3.24 Desain *Form* Mutasi Keluarga

Desain *form* mutasi keluarga digunakan oleh pengguna ketua lingkungan dan admin untuk melihat data umat yang akan di mutasi. Lewat halaman ini pengguna dapat melakukan pencatatan mutasi keluarga. Desain *form* mutasi keluarga dapat dilihat pada Gambar 3.24 dan fungsi obyek desain *form* mutasi keluarga dapat dilihat pada Tabel 3.29.

Tabel 3.29 Fungsi Obyek Desain *Form* Mutasi Keluarga

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Mutasi keluarga	<i>Tab</i>	Memilih jenis mutasi keluarga
2	Mutasi anggota	<i>Tab</i>	Memilih jenis mutasi anggota
3	Records per page	<i>ComboBox</i>	Memilih data yang akan ditampilkan
4	<i>Search</i>	<i>Textbox</i>	Mencari data umat yang ada pada data GridView
5	<i>Text</i>	<i>DataGridView</i>	Menampilkan data umat yang akan dimutasi

#### 10. Desain *Form* Pencatatan Mutasi Keluarga

Form Pencatatan Mutasi Keluarga

Pindah Lingkungan | Pindah Paroki/Gereja

Identitas Kartu Keluarga	
Wilayah Lama	Text
Lingkungan Lama	Text
Tanggal Masuk KK	Text
Kepala Keluarga	Text
Status Nikah	Text
Nama Pasangan	Text
Nama Anak	Text

Pencatatan Mutasi Keluarga	
Alasan Mutasi	Text
Wilayah/Lingkungan Baru	Text
Tanggal Mutasi	Text
Keterangan Mutasi	Text

Save Changes | Cancel

Gambar 3.25 Desain *Form* Pencatatan Mutasi Keluarga



Desain *form* pencatatan mutasi keluarga digunakan oleh pengguna ketua lingkungan dan admin untuk melakukan pencatatan mutasi keluarga umat. Desain *form* pencatatan mutasi keluarga ini dapat dilihat pada Gambar 3.27 dan fungsi obyek dari desain *form* pencatatan mutasi keluarga pada Tabel 3.30.

Tabel 3.30 Fungsi Obyek Desain *Form* Pencatatan Mutasi Keluarga

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Pindah lingkungan	<i>Tab</i>	Memilih jenis mutasi keluarga
2	Pindah Paroki/Gereja	<i>Tab</i>	Memilih jenis mutasi keluarga
3	Wilayah lama	<i>Label</i>	Menampilkan nama wilayah
4	Lingkungan lama	<i>Label</i>	Menampilkan nama lingkungan
5	Tanggal masuk KK	<i>Label</i>	Menampilkan tanggal masuk kartu keluarga
6	Kepala keluarga	<i>Label</i>	Menampilkan nama kepala keluarga
7	Status nikah	<i>Label</i>	Menampilkan status nikah
8	Nama pasangan	<i>Label</i>	Menampilkan nama pasangan
9	Nama anak	<i>Label</i>	Menampilkan nama anak
10	Alasan mutasi	<i>Label</i>	Menampilkan alasan mutasi
11	Wilayah/linkungan baru	<i>Combobox</i>	Memilih nama lingkungan yang menjadi tujuan
12	Tanggal mutasi	<i>Textbox</i>	Memasukkan tanggal mutasi
13	Keterangan mutasi	<i>Textbox</i>	Memasukkan keterangan mutasi

## 11. Desain *Form* Mutasi Anggota

**Form Pencatatan Mutasi**

Mutasi Keluarga     Mutasi Anggota

Records Per Page      Search

No	Tanggal Masuk	No Anggota	Nama Lengkap	Alamat	No. Telepon	Lingkungan	Actions
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text

Showing 1 to 10 of 74 entries       1 2

Gambar 3.26 Desain *Form* Mutasi Anggota

Desain *form* mutasi anggota digunakan oleh pengguna ketua lingkungan dan admin untuk melihat data umat yang akan di mutasi. Dari desain *form* mutasi anggota ini pengguna dapat mencatat umat yang akan melakukan mutasi anggota. Desain *form* mutasi anggota ini dapat dilihat pada Gambar 3.26 dan fungsi dari setiap obyek desain *form* mutasi anggota ini dapat dilihat pada Tabel 3.31.

Tabel 3.31 Fungsi Obyek Desain *Form* Mutasi Anggota

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Mutasi keluarga	<i>Tab</i>	Memilih jenis mutasi keluarga
2	Mutasi anggota	<i>Tab</i>	Memilih jenis mutasi anggota
3	Records per page	<i>ComboBox</i>	Memilih data yang akan ditampilkan
4	<i>Search</i>	<i>Textbox</i>	Mencari data umat yang ada pada data GridView
5	<i>Text</i>	<i>DataGridView</i>	Menampilkan data umat yang akan dimutasi

## 12. Desain *Form* Pencatatan Mutasi Anggota

Form Pencatatan Mutasi Keluarga

Pindah Kartu Keluarga | Pindah Paroki/Gereja | Buat kartu Keluarga Baru

Data Umat Yang Akan Di Mutasi

Foto Umat	Text
Nomor Anggota	Text
Wilayah Lama	Text
Lingkungan Lama	Text
Tanggal Masuk KK	Text
Nama Lengkap	Text

Pencatatan Mutasi Anggota

Paroki/Gereja Baru	Text
Tanggal Mutasi	Text
Alasan Mutasi	Text

Apakah Anda Yakin Data Di Atas Benar

Save Changes | Cancel

Gambar 3.27 Desain *Form* Pencatatan Mutasi Anggota

Desain *form* pencatatan mutasi anggota digunakan oleh pengguna ketua lingkungan dan admin untuk melakukan pencatatan mutasi anggota umat. Desain *form* pencatatan mutasi anggota ini dapat dilihat pada Gambar 3.28 dan fungsi obyek dari desain *form* pencatatan mutasi keluarga pada Tabel 3.32

Tabel 3.32 Fungsi Obyek Desain *Form* Pencatatan Mutasi Anggota

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Pindah lingkungan	<i>Tab</i>	Memilih jenis mutasi anggota
2	Pindah Paroki/Gereja	<i>Tab</i>	Memilih jenis mutasi anggota
3	Buat kartu keluarga baru	<i>Tab</i>	Mimilih jenis mutasi anggota
4	Foto umat	<i>Label</i>	Menampilkan foto umat
5	Nomor anggota	<i>Label</i>	Menampilkan nomor anggota
6	Wilayah Lama	<i>Label</i>	Menampilkan wilayah lama
7	Lingkungan lama	<i>Label</i>	Menampilkan lingkungan lama
8	Tanggal masuk kk	<i>Label</i>	Menampilkan tanggal masuk kartu keluarga
9	Nama lengkap	<i>Label</i>	Menampilkan nama lengkap
10	Paroki/Gereja Baru	<i>Label</i>	Memasukkan nama paroki/Gereja baru
11	Tanggal mutasi	<i>Textbox</i>	Memasukkan tanggal mutasi
12	Alasan mutasi	<i>Textbox</i>	Menampilkan alasan mutasi
13	Apakah anda yakin data diatas benar	<i>Checkbox</i>	Validasi isian data mutasi anggota

### 13. Desain *Form* Kegiatan Anggota

Form Kegiatan Umat

10  Records Per Page

Search

No	Nama Lengkap	Alamat	Lingkungan	Status Keg Gereja	Status Keg Masyarakat	Actions
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text

Showing 1 to 10 of 74 entries

Gambar 3.28 Desain *Form* Kegiatan Anggota

Desain *form* kegiatan anggota ini digunakan oleh pengguna ketua lingkungan dan admin untuk melihat data umat yang sudah mengikuti kegiatan dan yang belum mengikuti kegiatan baik itu kegiatan gereja dan kegiatan masyarakat. Desain *form* kegiatan anggota ini dapat dilihat pada Gambar 3.28 dan fungsi dari setiap obyek desain *form* kegiatan anggota dapat dilihat pada Tabel 3.33.

Tabel 3.33 Fungsi Obyek Desain *Form* Kegiatan Anggota

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Records per page	<i>ComboBox</i>	Memilih data yang akan ditampilkan
2	<i>Search</i>	<i>Textbox</i>	Mencari data umat yang ada pada data GridView
3	<i>Text</i>	<i>DataGridView</i>	Menampilkan data umat yang akan dimutasi

#### 14. Desain *Form* Pencatatan Kegiatan Anggota

**Form Detail Anggota**

Identitas Anggota	
Foto Umat	Text
Nomor Kartu Keluarga	Text
Nomor Anggota Keluarga	Text
Nama Lengkap	Text
Wilayah	Text
Lingkungan	Text
Jenis Kelamin	Text
Tempat, Tanggal Lahir	Text

**Form Kegiatan Gereja**

Kegiatan Gereja Yang Telah Diikuti	Belum Mengikuti Kegiatan
Kegiatan Gereja Yang Dapat Diikuti	<input checked="" type="checkbox"/> Nama Kegiatan <input checked="" type="checkbox"/> Nama Kegiatan <input checked="" type="checkbox"/> Nama Kegiatan <input checked="" type="checkbox"/> Nama Kegiatan <input checked="" type="checkbox"/> Nama Kegiatan <input checked="" type="checkbox"/> Nama Kegiatan

Gambar 3.29 Desain *Form* Pencatatan Kegiatan Anggota

Desain *form* pencatatan kegiatan anggota ini digunakan oleh pengguna ketua lingkungan dan admin untuk mencatat umat yang sudah mengikuti kegiatan gereja dan kegiatan masyarakat. Desain *form* pencatatan kegiatan anggota ini dapat dilihat pada Gambar 3.29 dan fungsi setiap obyek desain *form* pencatatan kegiatan dapat dilihat pada Tabel 3.34.

Tabel 3.34 Fungsi Obyek Desain *Form* Pencatatan Kegiatan

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Foto umat	<i>Label</i>	Menampilkan foto umat
2	Nomor kartu keluarga	<i>Label</i>	Menampilkan nomor kartu keluarga
3	Nomor anggota keluarga	<i>Label</i>	Menampilkan nomor kartu keluarga
4	Nama lengkap	<i>Label</i>	Menampilkan nama lengkap
5	wilayah	<i>Label</i>	Menampilkan nama wilayah
6	Lingkungan	<i>Label</i>	Menampilkan nama lingkungan
7	Jenis kelamin	<i>Label</i>	Menampilkan jenis kelamin
8	Tempat, tanggal lahir	<i>Label</i>	Menampilkan tempat dan tanggal lahir
9	Tanggal pembaptisan	<i>Textbox</i>	Memasukkan tanggal pembaptisan
10	Kegiatan Gereja Yang Telah Diikuti	<i>Label</i>	Menampilkan nama kegiatan yang sudah diikuti
11	Kegiatan Gereja yang dapat diikuti	<i>Checkbox</i>	Menampilkan nama kegiatan yang dapat dicentang untuk diikuti
12	Save changes	<i>Button</i>	Menyimpan data kegiatan
13	Cancel	<i>Button</i>	Membatalkan pencatatan kegiatan

#### 15. Desain *Form* Kematian

Desain *form* kematian digunakan oleh ketua lingkungan dan admin untuk melihat data umat yang akan di update status dari hidup menjadi meninggal lewat kolom action pada tabel *form* pencatatan kematian. Desain *form* kematian ini dapat dilihat pada Gambar 3.30 dan fungsi obyek dari desain *form* kematian ini dapat dilihat pada Tabel 3.35.

Form Pencatatan Kematian

10 Records Per Page Search Enter Text

No	No Anggota	Nama Lengkap	Status Keluarga	Alamat	Lingkungan	Status	Actions
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text

Showing 1 to 10 of 74 entries Previous 1 2 Next

Gambar 3.30 Desain *Form* KematianTabel 3.35 Fungsi Obyek Desain *Form* Kematian

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Records per page	<i>ComboBox</i>	Memilih data yang akan ditampilkan
2	<i>Search</i>	<i>Textbox</i>	Mencari data umat yang ada pada data GridView
3	<i>Text</i>	<i>DataGridView</i>	Menampilkan data umat yang akan dimutasi

## 16. Desain *Form* Pencatatan Kematian

Desain *form* pencatatan kematian ini digunakan oleh pengguna ketua lingkungan dan admin untuk melakukan pencatatan kematian. Desain *form* pencatatan kematian ini berisi tentang identitas anggota keluarga dan *form* pencatatan kematian yang berisi tanggal kematian, tempat kematian dan keterangan kematian. desain *form* pencatatan kematian ini dapat dilihat pada Gambar 3.31 dan fungsi dari obyek desain *form* pencatatan kematian ini dapat dilihat pada Tabel 3.36.

Form Pencatatan Kematian

Identitas Anggota Keluarga	
Foto Umat	Text
Nomor Kartu Keluarga	Text
Nomor Anggota Keluarga	Text
Wilayah	Text
Lingkungan	Text
Nama Lengkap	Text
Jenis Kelamin	Text
Alamat tinggal	Text
Telepon	Text
Tempat, Tanggal Lahir	Text
Status Nikah	Text
Hubungan Keluarga	Text

Form Pencatatan Kematian	
Tanggal Kematian	Text
Tempat Kematian	Text
Keterangan Kematian	Text

Save Changes      Cancel

Gambar 3.31 Desain *Form* Pencatatan KematianTabel 3.36 Fungsi Obyek Desain *Form* Pencatatan Kematian

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Foto umat	<i>Label</i>	Menampilkan foto umat
2	Nomor kartu keluarga	<i>Label</i>	Menampilkan nomor kartu keluarga
3	Nomor anggota keluarga	<i>Label</i>	Menampilkan nomor kartu keluarga
4	wilayah	<i>Label</i>	Menampilkan nama wilayah
5	Lingkungan	<i>Label</i>	Menampilkan nama lingkungan
6	Nama Lengkap	<i>Label</i>	Menampilkan nama lengkap
7	Jenis kelamin	<i>Label</i>	Menampilkan jenis kelamin
8	Alamat tinggal	<i>Label</i>	Menampilkan alamat tinggal
9	Telepon	<i>Label</i>	Menampilkan nomor telepon
10	Tempat. Tanggal lahir	<i>Label</i>	Menampilkan tempat dan tanggal lahir
11	Status nikah	<i>Label</i>	Menampilkan status nikah

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
12	Hubungan keluarga	<i>Label</i>	Menampilkan hubungan keluarga
13	Tanggal kematian	<i>Textbox</i>	Memasukkan tanggal kematian
14	Tempat kematian	<i>Textbox</i>	Memasukkan tempat kematian
15	Keterangan kematian	<i>Textbox</i>	Memasukkan keterangan kematian

### 17. Desain *Form* Grafik Umat

Desain *form* grafik umat ini digunakan oleh pengguna ketua lingkungan, ketua wilayah, ketua bidang formatio, pastor kepala paroki dan admin. Khusus untuk ketua lingkungan wilayah hanya melihat lingkungan atau wilayahnya sesuai dengan lingkungan dan wilayahnya sendiri saja. Desain *form* ini memberikan informasi mengenai prosentase jumlah wilayah, prosentase jenis kelamin, prosentase kriteria usia, status pernikahan, prosentase pekerjaan, prosentase pendidikan, prosentase agama, dan prosentase golongan darah. Desain *form* grafik umat ini dapat dilihat pada Gambar 3.32 dan fungsi dari setiap obyek dari desain *form* grafik umat ini dapat dilihat pada Tabel 3.37.

Tabel 3.37 Fungsi Obyek Desain *Form* Grafik Umat

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Wilayah	<i>ComboBox</i>	Memilih wilayah yang akan ditampilkan
2	Lingkungan	<i>Combobox</i>	Memilih lingkungan sesuai dengan wilayah yang sudah dipilih
3	Semua Wilayah	<i>Checkbox</i>	Dicentang apabila memilih semua wilayah
4	Semua lingkungan	<i>Checkbox</i>	Dicentang apabila memilih semua lingkungan
5	View Grafik	<i>Button</i>	Untuk menampilkan laporan grafik umat
6	Cancel	<i>Button</i>	Membatalkan tampilan grafik
7	Prosentase jumlah wilayah	<i>Label</i>	Menampilkan nama grafik sesuai dengan grafik yang ada.
8	Grafik Pie	<i>Grafik</i>	Menampilkan grafik



**Grafik Umat**

Wilayah   Semua Wilayah

Lingkungan   Semua Lingkungan

**Persentase Jumlah Wilayah**

- Lingkungan 1
- Lingkungan 2
- Lingkungan 3
- Lingkungan 4

**Persentase Jenis Kelamin**

- Laki-Laki
- Perempuan

**Persentase Kriteria Usia**

- Katolik
- Islam
- Kristen
- Hindu
- Budha
- Konghuchu

**Persentase Status Pernikahan**

- Balita 0-5 Tahun
- Remaja 6-15 Tahun
- Muda/i 16-25 Tahun
- Dewasa 26-65 Tahun
- Lansia > 65 Tahun

**Persentase Pekerjaan**

- TK
- SD
- SMP
- SMA
- Strata 1
- Strata 2
- Strata 3

**Persentase Pendidikan**

- Pekerjaan 1
- Pekerjaan 2
- Pekerjaan 3
- Pekerjaan 4

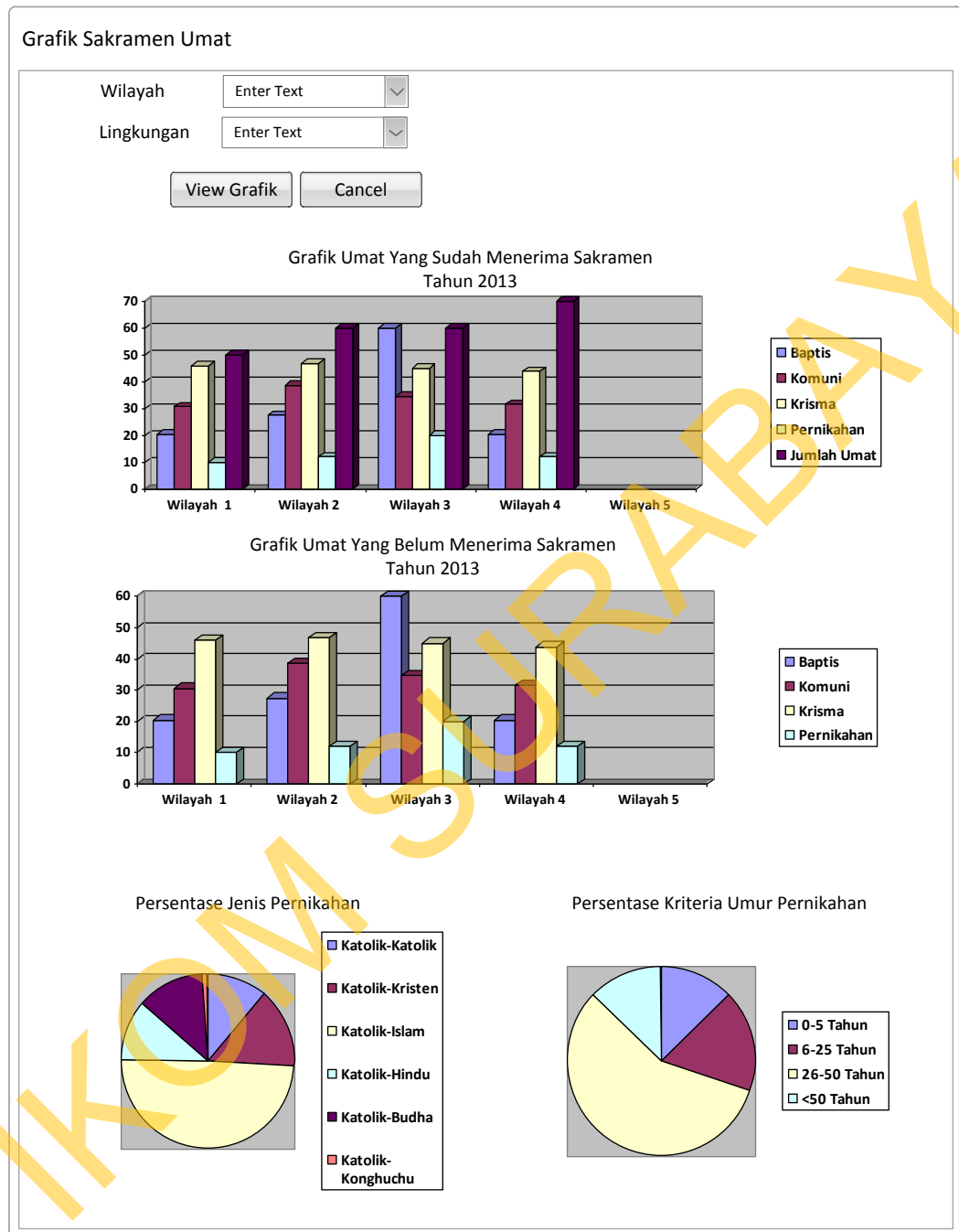
**Persentase Agama**

- A
- B
- AB
- O

**Persentase Golongan Darah**

- Nikah
- Belum Nikah
- Duda/Janda

Gambar 3.32 Desain *Form* Grafik Umat

18. Desain *Form* Grafik Sakramen UmatGambar 3.33 Desain *Form* Grafik Sakramen Umat

Desain *form* grafik sakramen umat ini digunakan oleh pengguna ketua lingkungan, ketua wilayah, pastor kepala paroki dan admin untuk melihat laporan tentang umat yang sudah menerima sakramen, belum menerima

sakramen, prosentase jenis pernikahan, dan prosentase kriteria umur pernikahan. Desain *form* grafik sakramen umat ini dapat dilihat pada Gambar 3.33 dan fungsi setiap obyek desain *form* grafik sakramen umat ini dapat dilihat pada Tabel 3.38.

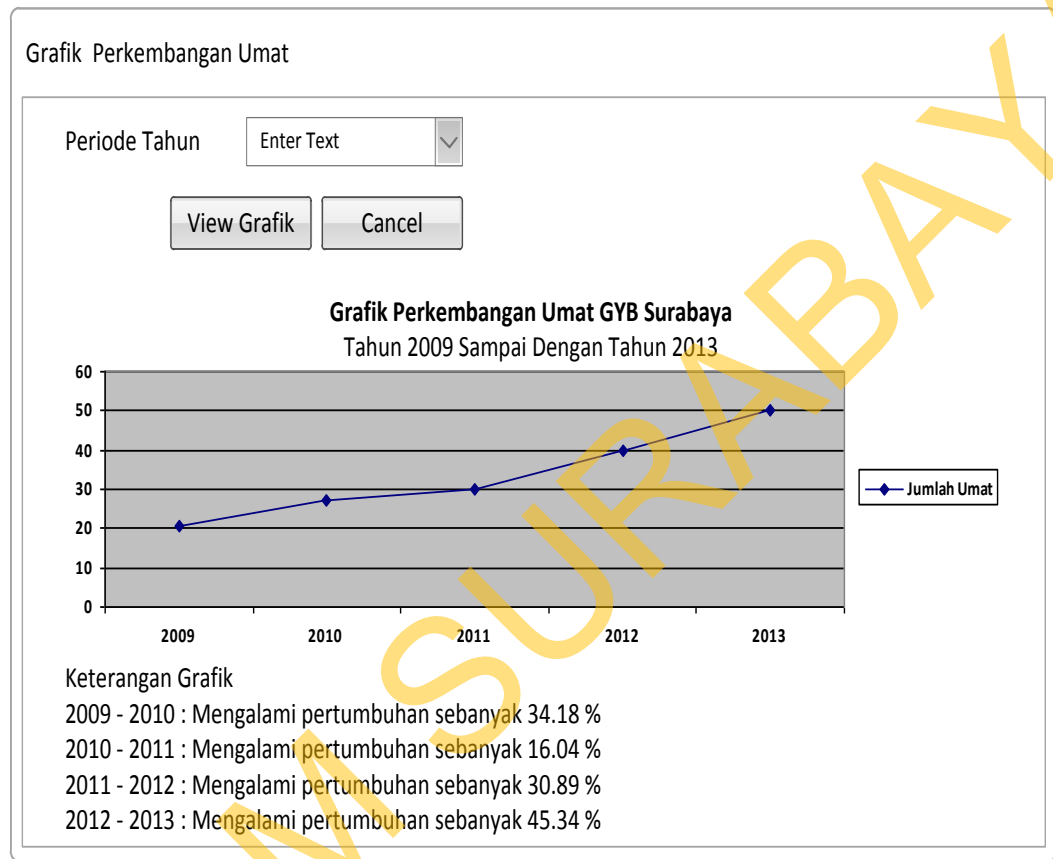
Tabel 3.38 Fungsi Obyek Desain *Form* grafik Sakramen Umat

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Wilayah	<i>ComboBox</i>	Memilih wilayah yang akan ditampilkan
2	Lingkungan	<i>Combobox</i>	Memilih lingkungan sesuai dengan wilayah yang sudah dipilih
3	Semua Wilayah	<i>Checkbox</i>	Dicentang apabila memilih semua wilayah
4	Semua lingkungan	<i>Checkbox</i>	Dicentang apabila memilih semua lingkungan
5	View Grafik	<i>Button</i>	Untuk menampilkan grafik atau <i>dashboard</i> umat
6	Cancel	<i>Button</i>	Membatalkan tampilan grafik
7	Grafik Umat Yang Sudah Menerima Sakramen	<i>Label</i>	Menampilkan nama grafik sesuai dengan grafik yang ada.
8	Grafik Umat Yang Belum Menerima Sakramen	<i>Label</i>	Menampilkan nama grafik sesuai dengan grafik yang ada
9	Prosentase jenis pernikahan	<i>Label</i>	Menampilkan nama grafik sesuai dengan grafik yang ada
10	Grafik column	<i>Grafik</i>	Menampilkan grafik
11	Grafik pie	<i>Grafik</i>	Menampilkan grafik

#### 19. Desain *Form* Grafik Perkembangan Umat

Desain *form* grafik perkembangan umat digunakan oleh pengguna admin dan pastor kepala paroki untuk melihat perkembangan umat di Gereja Katolik GYB Surabaya dengan periode tahun yang sudah disediakan yaitu 5, 10, dan 15 tahun yang lalu. Desain *form* grafik perkembangan umat ini juga memberikan keterangan grafik yang berisi informasi tentang kenaikan dan

penurunan jumlah umat per tahun. Desain *form* grafik perkembangan umat ini dapat dilihat pada Gambar 3.34 dan fungsi setiap obyek desain *form* grafik perkembangan umat dapat dilihat pada Tabel 3.39.



Gambar 3.34 Desain *Form* Grafik Perkembangan Umat

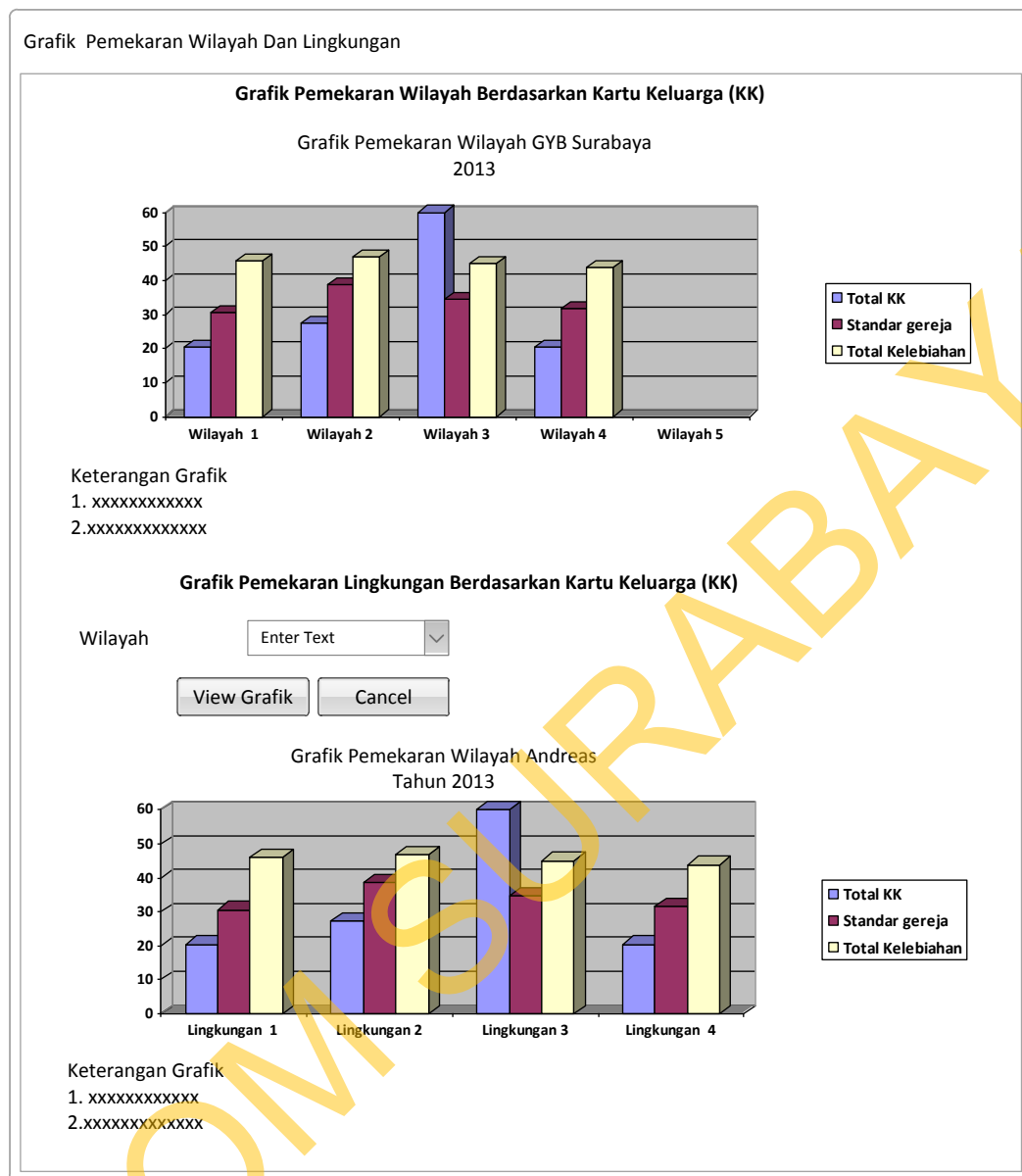
Tabel 3.39 Fungsi Obyek Desain *Form* Grafik Perkembangan Umat

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Wilayah	<i>ComboBox</i>	Memilih wilayah yang akan ditampilkan
2	Lingkungan	<i>Combobox</i>	Memilih lingkungan sesuai dengan wilayah yang sudah dipilih
3	Semua Wilayah	<i>Checkbox</i>	Dicentang apabila memilih semua wilayah
4	Semua lingkungan	<i>Checkbox</i>	Dicentang apabila memilih semua lingkungan

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
5	View Grafik	<i>Button</i>	Untuk menampilkan grafik atau <i>dashboard</i> umat
6	Cancel	<i>Button</i>	Membatalkan tampilan grafik
7	Grafik Umat Yang Sudah Menerima Sakramen	<i>Label</i>	Menampilkan nama grafik sesuai dengan grafik yang ada.
8	Grafik Umat Yang Belum Menerima Sakramen	<i>Label</i>	Menampilkan nama grafik sesuai dengan grafik yang ada
9	Prosentase jenis pernikahan	<i>Label</i>	Menampilkan nama grafik sesuai dengan grafik yang ada
10	Grafik column	<i>Grafik</i>	Menampilkan grafik
11	Grafik pie	<i>Grafik</i>	Menampilkan grafik

## 20. Desain *Form* Grafik Pemekaran Umat

Desain *form* grafik pemekaran umat digunakan oleh pengguna ketua lingkungan, ketua wilayah, pastor kepala paroki dan admin untuk melihat pemekaran umat yang ada di Gereja Katolik GYB Surabaya. Desain *form* grafik pemekaran umat ini memberikan informasi tentang pemekaran di setiap wilayah dan lingkungan di Gereja Katolik GYB Surabaya serta memberikan keterangan disetiap grafik sesuai dengan informasi yang ada pada grafik tersebut. desain *form* grafik pemekaran umat ini dapat dilihat pada Gambar 3.35 dan fungsi dari setiap obyek desain *form* grafik pemekaran umat ini dapat dilihat pada Tabel 3.40.

Gambar 3.35 Desain *Form* Grafik Pemekaran UmatTabel 3.40 Fungsi Obyek Desain *Form Dashboard* Pemekaran Umat

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Wilayah	<i>ComboBox</i>	Memilih wilayah yang akan ditampilkan
2	Lingkungan	<i>Combobox</i>	Memilih lingkungan sesuai dengan wilayah yang sudah dipilih
3	Semua Wilayah	<i>Checkbox</i>	Dicentang apabila memilih semua wilayah

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
4	Semua lingkungan	<i>Checkbox</i>	Dicentang apabila memilih semua lingkungan
5	View Grafik	<i>Button</i>	Untuk menampilkan grafik atau <i>dashboard</i> umat
6	Cancel	<i>Button</i>	Membatalkan tampilan grafik
7	Grafik Umat Yang Sudah Menerima Sakramen	<i>Label</i>	Menampilkan nama grafik sesuai dengan grafik yang ada.
8	Grafik Umat Yang Belum Menerima Sakramen	<i>Label</i>	Menampilkan nama grafik sesuai dengan grafik yang ada
9	Prosentase jenis pernikahan	<i>Label</i>	Menampilkan nama grafik sesuai dengan grafik yang ada
10	Grafik column	<i>Grafik</i>	Menampilkan grafik
11	Grafik pie	<i>Grafik</i>	Menampilkan grafik

#### 21. Desain *Form* Grafik Kegiatan Umat

Desain *form* grafik kegiatan umat ini digunakan oleh ketua lingkungan, ketua wilayah, ketua bidang sumber, pastor kepala paroki, dan admin untuk melihat informasi tentang kegiatan umat yaitu kegiatan gereja dan kegiatan lingkungan. Informasi yang ditampilkan pada desain *form* grafik kegiatan umat ini adalah prosentase kegiatan gereja, prosentase jenis kegiatan gereja, prosentase kegiatan masyarakat, dan prosentase jenis kegiatan gereja. Desain *form* grafik kegiatan umat ini dapat dilihat pada Gambar 3.36 dan fungsi obyek dari desain *form* grafik kegiatan umat dapat dilihat pada Tabel 3.41.

Grafik Kegiatan Umat

Wilayah

Lingkungan

Persentase Kegiatan Gereja



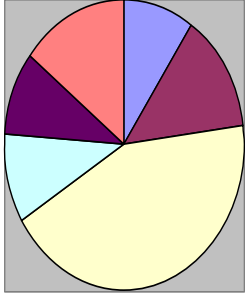
Persentase Jenis Kegiatan Gereja



Persentase Kegiatan Masyarakat



Persentase Jenis Kegiatan Masyarakat



Legend for Church Activities:

- Kegiatan 1
- Kegiatan 2
- Kegiatan 3
- Kegiatan 4
- Kegiatan 5
- Kegiatan 6

Legend for Community Activities:

- Kegiatan 1
- Kegiatan 2
- Kegiatan 3
- Kegiatan 4
- Kegiatan 5
- Kegiatan 6

Gambar 3.36 Desain *Form* Grafik Kegiatan UmatTabel 3.41 Fungsi Obyek Desain *Form* Grafik Kegiatan Umat

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Wilayah	<i>ComboBox</i>	Memilih wilayah yang akan ditampilkan
2	Lingkungan	<i>Combobox</i>	Memilih lingkungan sesuai dengan wilayah yang sudah dipilih



No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
3	Semua Wilayah	<i>Checkbox</i>	Dicentang apabila memilih semua wilayah
4	Semua lingkungan	<i>Checkbox</i>	Dicentang apabila memilih semua lingkungan
5	View Grafik	<i>Button</i>	Untuk menampilkan laporan grafik sakramen
6	Cancel	<i>Button</i>	Membatalkan tampilan grafik
7	Grafik Umat Yang Sudah Menerima Sakramen	<i>Label</i>	Menampilkan nama grafik sesuai dengan grafik yang ada.
8	Grafik Umat Yang Belum Menerima Sakramen	<i>Label</i>	Menampilkan nama grafik sesuai dengan grafik yang ada
9	Prosentase jenis pernikahan	<i>Label</i>	Menampilkan nama grafik sesuai dengan grafik yang ada
10	Grafik column	<i>Grafik</i>	Menampilkan grafik
11	Grafik pie	<i>Grafik</i>	Menampilkan grafik

## 22. Desain *Form* Laporan Kematian

Desain *form* laporan kematian ini digunakan oleh pengguna ketua bidang kerasulan umum, pastor kepala paroki, dan admin untuk melihat laporan kematian sesuai dengan periode bulan dan periode tahun yang dipilih. Desain *form* laporan kematian ini dapat dilihat pada Gambar 3.37 dan Gambar 3.38 dan fungsi obyek desain *form* laporan kematian dapat dilihat pada Tabel 3.42 dan Tabel 3.43.

Form Laporan Kematian

Periode Bulan

Periode Tahun

Gambar 3.37 Desain *Form* Kematian

Tabel 3.42 Fungsi Obyek Desain *Form* Laporan Kematian

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Periode bulan	<i>Combobox</i>	Memilih nama bulan
2	Periode tahun	<i>Textbox</i>	Memasukkan tahun yang akan dilihat
3	View	<i>Button</i>	Untuk menampilkan laporan kematian

Laporan Kematian


 PAROKI GEMBALA YANG BAIK SURABAYA  
 Gereja Katolik Gembala Yang Baik Surabaya  
 Jl. Jemur Handayani X/14  
 Telp. (031) 841-3301 Fax . (031) 841-8787  
 Surabaya 60237 INDONESIA

---

**Laporan Kematian GYB Surabaya**  
 Nama Lingkungan : *Andreas I*  
 Periode Laporan Tahun : 2013

Jumlah Umat : xxxx  
 Laki-Laki : xxxx  
 Perempuan : xxxx

No	No Anggota	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Alamat	Telepon	Tanggal Kematian
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text

---

PAROKI GEMBALA YANG BAIK SURABAYA Sabtu, 01 Juni 2013

Gambar 3.38 Desain *Form* Cetak Laporan KematianTabel 3.43 Fungsi Obyek Desain *Form* Cetak Laporan Kematian

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Laporan Kematian GYB Surabaya	<i>Label</i>	Menampilkan nama laporan kematian
2	Nama lingkungan	<i>Label</i>	Menampilkan nama lingkungan
3	Periode laporan tahun	<i>Label</i>	Menampilkan periode tahun
4	Jumlah umat	<i>Label</i>	Menampilkan jumlah umat
5	Laki-laki	<i>Label</i>	Menampilkan jumlah laki-laki
6	Perempuan	<i>Label</i>	Menampilkan jumlah perempuan
7	Text	<i>DataGridView</i>	Menampilkan data kematian

### 23. Desain *Form* Cetak Kartu Keluarga

Desain *form* cetak kartu keluarga ini digunakan oleh ketua lingkungan dan admin untuk mencetak kartu keluarga yang sudah dicatat pada aplikasi ini. desain *form* cetak kartu keluarga ini menampilkan nama kepala keluarga yang akan dicetak, setiap keluarga yang sudah terdaftar menjadi umat di Gereja Katolik GYB Surabaya wajib memiliki kartu keluarga ini. Desain *form* cetak kartu keluarga dan laporan kartu keluarga dapat dilihat pada Gambar 3.39 dan Gambar 3.40 serta fungsi obyek desain *form* cetak kartu keluarga dan laporan kartu keluarga dapat dilihat pada Tabel 3.44 dan Tabel 3.45.

Gambar 3.39 Desain *Form* Cetak Kartu Keluarga

Tabel 3.44 Fungsi Obyek Desain *Form* Cetak Kartu Keluarga

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Records Per Page	<i>Combobox</i>	Menampilkan data keluarga sesuai dengan record yang dipilih
2	Search	<i>Textbox</i>	Mencari data umat yang ada pada tabel cetak kartu keluarga
3	Text	<i>DataGridView</i>	Menampilkan data kartu keluarga



## 24. Desain *Form* Laporan Mutasi Keluarga

Desain *form* laporan mutasi keluarga digunakan oleh pengguna admin dan pastor kepala paroki untuk melihat umat yang melakukan mutasi sesuai dengan periode yang dipilih. Desain *form* laporan mutasi dapat dilihat pada Gambar 3.41 dan fungsi obyek desain *form* laporan mutasi dapat dilihat pada Tabel 3.46.

Laporan Mutasi Keluarga

PAROKI GEMBALA YANG BAIK SURABAYA  
Gereja Katolik Gembala Yang Baik Surabaya  
Jl. Jemur Handayani X/14  
Telp. (031) 841-3301 Fax . (031) 841-8787  
Surabaya 60237 INDONESIA

**Laporan Mutasi Keluarga GYB Surabaya**  
Nama Lingkungan : Andreas I  
Periode Laporan Tahun : 2013

Jumlah Umat : xxxx  
Laki-Laki : xxxx  
Perempuan : xxxx  
Alasan Mutasi : xxxxxx

No	Tanggal Mutasi	No KK	Kepala Keluarga	Lingkungan Lama	Lingkungan Baru	Alasan Mutasi	Ket Mutasi
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text

PAROKI GEMBALA YANG BAIK SURABAYA Sabtu, 01 Juni 2013

Gambar 3.41 Desain *Form* Laporan Mutasi Keluarga

Tabel 3.46 Fungsi Obyek Desain *Form* Laporan Mutasi Keluarga

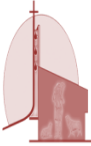
No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Laporan mutasi keluarga GYB Surabaya	<i>Label</i>	Menampilkan judul laporan mutasi
2	Nama lingkungan	<i>Label</i>	Menampilkan nama lingkungan

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
3	Periode laporan tahun	<i>Label</i>	Menampilkan periode laporan
4	Jumlah umat	<i>Label</i>	Menampilkan jumlah umat
5	Laki-laki	<i>Label</i>	Menampilkan jumlah laki-laki
6	Perempuan	<i>Label</i>	Menampilkan jumlah perempuan
7	Text	<i>DataGridView</i>	Menampilkan data mutasi keluarga

## 25. Desain *Form* Laporan Mutasi Anggota

Desain *form* laporan mutasi anggota ini digunakan oleh admin dan pastor kepala paroki untuk melihat laporan mutasi anggota sesuai dengan periode bulan dan tahun yang dipilih oleh pengguna. Desain *form* mutasi anggota ini dapat dilihat pada Gambar 3.42 dan fungsi obyek desain *form* laporan mutasi anggota dapat dilihat pada Tabel 3.47.

Laporan Mutasi Anggota



PAROKI GEMBALA YANG BAIK SURABAYA  
Gereja Katolik Gembala Yang Baik Surabaya  
Jl. Jemur Handayani X/14  
Telp. (031) 841-3301 Fax . (031) 841-8787  
Surabaya 60237 INDONESIA

---

**Laporan Mutasi Anggota GYB Surabaya**  
Nama Lingkungan : Andreas I  
Periode Laporan Tahun : 2013

Jumlah Umat : xxxx  
Laki-Laki : xxxx  
Perempuan : xxxx

NO	Tanggal Mutasi	No Anggota	Nama Lengkap	Lingkungan Lama	Lingkungan Baru	Kepala Keluarga Lama	Kepala Keluarga Baru	Alasan Mutasi
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text

---

PAROKI GEMBALA YANG BAIK SURABAYA Sabtu, 01 Juni 2013


Gambar 3.42 Desain *Form* Laporan Mutasi Anggota

Tabel 3.47 Fungsi Obyek Desain *Form* Laporan Mutasi Anggota

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Laporan mutasi keluarga GYB Surabaya	<i>Label</i>	Menampilkan judul laporan mutasi
2	Nama lingkungan	<i>Label</i>	Menampilkan nama lingkungan
3	Periode laporan tahun	<i>Label</i>	Menampilkan periode laporan
4	Jumlah umat	<i>Label</i>	Menampilkan jumlah umat
5	Laki-laki	<i>Label</i>	Menampilkan jumlah laki-laki
6	Perempuan	<i>Label</i>	Menampilkan jumlah perempuan
7	Text	<i>DataGridView</i>	Menampilkan data mutasi anggota

26. Desain *Form* Laporan Kriteria

Laporan Kriteria Umat



PAROKI GEMBALA YANG BAIK SURABAYA  
Gereja Katolik Gembala Yang Baik Surabaya  
Jl. Jemur Handayani X/14  
Telp. (031) 841-3301 Fax . (031) 841-8787  
Surabaya 60237 INDONESIA

---

**Laporan Data Umat Paroki GYB Surabaya**

**Detail Laporan**

Wilayah :xxxxxx  
Lingkungan :xxxxxx  
Agama : xxxx :xxxxxx  
Kategori Usia :xxxxxx  
Tahun baptis :xxxxxx  
Tahun Komuni :xxxxxx  
Tahun Krisma :xxxxxx  
Status Nikah :xxxxxx  
Cara Pernikahan :xxxxxx  
Pekerjaan :xxxxxx  
Pendidikan Terakhir :xxxxxx  
Kegiatan Gereja :xxxxxx  
Kegiatan Masyarakat :xxxxxx

---

Jumlah Umat :xxxxxx  
Jumlah Kepala Keluarga :xxxxxx  
Laki-Laki :xxxxxx  
Perempuan :xxxxxx

No	No Anggota	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Alamat	Telepon
Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text

---

PAROKI GEMBALA YANG BAIK SURABAYA Sabtu, 01 Juni 2013

Gambar 3.43 Desain *Form* Laporan Kriteria

Desain *form* laporan kriteria ini digunakan oleh semua ketua bidang, admin, dan pastor kepala paroki untuk melihat data umat yang dipilih sesuai dengan kriteria yang akan ditampilkan oleh pengguna. Desain *form* laporan kriteria ini dapat dilihat pada Gambar 3.43 dan fungsi obyek dari desain *form* laporan kriteria ini dapat dilihat pada Tabel 3.48.

Tabel 3.48 Fungsi Obyek Desain *Form* Laporan Kriteria

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Laporan data umat paroki GYB Surabaya	<i>Label</i>	Menampilkan judul laporan
2	Wilayah	<i>Label</i>	Menampilkan nama wilayah
3	Lingkungan	<i>Label</i>	Menampilkan nama lingkungan
4	Agama	<i>Label</i>	Menampilkan nama agama
5	Kategori usia	<i>Label</i>	Menampilkan kategori usia
6	Tahun baptis	<i>Label</i>	Menampilkan tahun baptis
7	Tahun komuni	<i>Label</i>	Menampilkan tahun komuni
8	Tahun krisma	<i>Label</i>	Menampilkan tahun krisma
9	Status nikah	<i>Label</i>	Menampilkan status nikah
10	Cara pernikahan	<i>Label</i>	Menampilkan cara pernikahan
11	Pekerjaan	<i>Label</i>	Menampilkan pekerjaan
12	Pendidikan terakhir	<i>Label</i>	Menampilkan pendidikan
13	Kegiatan gereja	<i>Label</i>	Menampilkan nama kegiatan gereja
14	Kegiatan masyarakat	<i>Label</i>	Menampilkan nama kegiatan masyarakat
15	Jumlah umat	<i>Label</i>	Menampilkan jumlah umat
16	Jumlah kepala keluarga	<i>Label</i>	Menampilkan jumlah kepala keluarga
17	Laki-laki	<i>Label</i>	Menampilkan jumlah laki-laki
18	Perempuan	<i>Label</i>	Menampilkan jumlah perempuan
19	Text	<i>Datagridview</i>	Menampilkan data umat

## 27. Desain *Form* Pengelolaan Pengguna

Desain *form* pengelolaan pengguna ini digunakan oleh semua level pengguna. Desain *form* pengelolaan pengguna berfungsi untuk mengganti *password* lama dengan *password* yang baru sesuai dengan level pengguna. Desain *form* pengelolaan pengguna dapat dilihat pada Gambar 3.44 dan fungsi



dari setiap obyek desain *form* pengelolaan pengguna dapat dilihat pada Tabel 3.49.

Form View Users

10 Records Per Page Search Enter Text

No	Username	Lingkungan	Nama Lengkap	Alamat	Telepon	Level	Blokir	Actions
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text

Showing 1 to 10 of 74 entries Previous 1 2 Next

Gambar 3.44 Desain *Form* Pengelolaan Pengguna

Tabel 3.49 Fungsi Obyek Desain *Form* Pengelolaan Pengguna

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Records Per Page	<i>Combobox</i>	Menampilkan data keluarga sesuai dengan record yang dipilih
2	Search	<i>Textbox</i>	Mencari data umat yang ada pada tabel cetak kartu keluarga
3	Text	<i>DataGridView</i>	Menampilkan data kartu keluarga

## 28. Desain *Form* Pengelolaan Data *Master*

Desain *form* pengelolaan data *master* digunakan oleh admin untuk menambah dan mengubah data master yang dibutuhkan oleh aplikasi ini. ada sembilan data *master* yang digunakan disini yaitu *master* wilayah, lingkungan, hubungan keluarga, pendidikan, pekerjaan, kegiatan gereja, kegiatan

masyarakat, cara pernikahan, dan *user*. Berikut merupakan contoh desain *form* pengelolaan data *master* lingkungan yang dapat dilihat pada Gambar 3.45 dan fungsi dari setiap obyek desain *form* pengelolaan data *master* dapat dilihat pada Tabel 3.50.

Form Lingkungan

10 Search Enter Text

No	Nama Wilayah	Nama Lingkungan	Actions
Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text

Showing 1 to 10 of 27 entries

Previous 1 2 Next

Gambar 4.45 Desain *Form* Pengelolaan Data Master Lingkungan

Tabel 3.50 Fungsi Obyek Desain *Form* Pengelolaan Data *Master*

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Records Per Page	<i>Combobox</i>	Menampilkan data keluarga sesuai dengan record yang dipilih
2	Search	<i>Textbox</i>	Mencari data umat yang ada pada tabel cetak kartu keluarga
3	Text	<i>DataGridView</i>	Menampilkan data kartu keluarga

Form Tambah Lingkungan

Wilayah Enter Text

Lingkungan Enter Text

Save Changes Cancel

Gambar 4.46 Desain *Form* Pencatatan Data Master

Tabel 3.51 Fungsi Obyek Desain *Form* Pencatatan Data *Master*

No	Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
1	Wilayah	<i>Combobox</i>	Memilih nama wilayah
2	Lingkungan	<i>Textbox</i>	Memasukkan nama lingkungan sesuai dengan wilayah yang dipilih
3	Save Changes	<i>Button</i>	Menambah atau menyimpan data <i>master</i> yang baru diinputkan
4	Cancel	<i>Button</i>	Membatalkan penyimpanan data <i>master</i>

### 3.4 Perancangan Evaluasi Sistem

#### 3.4.1 Perancangan Uji Coba Sistem

Perancangan uji coba sistem ini berisi tentang rancangan uji coba pada *form* yang telah dibuat. Uji coba ini dilakukan dengan menggunakan *Black Box Testing*. Aplikasi ini akan diuji dengan melakukan berbagai percobaan untuk membuktikan bahwa aplikasi yang dibuat sesuai dengan tujuan.

#### A. Rancangan Uji Coba *Form Login*

Proses *login* dilakukan oleh *user* dengan cara memasukkan *username* dan *password*. Contoh data uji coba *login* yang digunakan untuk proses *login* ini dapat dilihat pada Tabel 3.52 dan untuk rancangan uji coba *form Login* dapat dilihat pada Tabel 3.53.

Tabel 3.52 Data Uji Coba *Login*

No	Nama Field	Data 1	Data 2
1	Username	<a href="mailto:mforward89@yahoo.com">mforward89@yahoo.com</a>	admin
2	Password	1234567890	admin

Tabel 3.53 Rancangan Uji Coba *Form Login*

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Mendeskripsikan <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang <i>valid</i>	Memasukkan data 1 seperti pada Tabel 3.52	Pengguna langsung diarahkan ke halaman administrator umat dan <i>menu</i> aktif sesuai dengan level pengguna
2	Mendeskripsikan <i>Username</i> atau <i>Password</i> yang <i>invalid</i>	Memasukkan data <i>Username</i> : Admin123 dan <i>Password</i> : 1234567890	Muncul Pesan <i>Error</i> “Maaf! <i>Username</i> & <i>Password</i> Salah! Atau ID Anda Sedang Di Blokir Oleh Admin”

### B. Rancangan Uji Coba *Form* Tambah Data Kartu Keluarga Umat

Proses dari *form* tambah data kartu keluarga umat ini adalah untuk menyimpan dan mengubah data umat. Contoh uji coba *form* tambah data kartu keluarga umat dapat dilihat pada Tabel 3.34, sedangkan rancangan uji coba *form* tambah data kartu keluarga umat dapat dilihat pada Tabel 3.35.

Tabel 3.54 Data Uji Coba *Form* Tambah Data kartu keluarga Umat

No	Nama Field	Data 1
1	Tanggal Masuk KK	15/07/2007
2	Lingkungan	Andreas 1
3	Alamat	Jl. Tenggilis Tengah IV/11
4	Telp Rumah	8416714
5	Fax Rumah	8416714

Tabel 3.55 Rancangan Uji Coba *Form* Tambah Data kartu keluarga Umat

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Menyimpan data kartu keluarga baru ke dalam <i>database</i>	Memasukkan data 1 seperti pada Tabel 3.54, kemudian menekan tombol <i>Save Changes</i>	Pengguna akan diarahkan ke halaman pencatatan detail anggota sesuai dengan nomor kartu keluarga
2	Menghindari ada <i>field</i> yang kosong saat penyimpanan	Memasukkan data kosong pada salah satu <i>field</i> , kemudian menekan tombol <i>Save Changes</i>	Muncul Pesan <i>Error</i> “Tanggal Masuk Wajib Dipilih”

### C. Rancangan Uji Coba *Form* Tambah Data Anggota Keluarga

Proses dari *form* tambah data anggota keluarga ini adalah menyimpan dan mengubah data anggota keluarga. Contoh uji coba *form* tambah data anggota keluarga ini dapat dilihat pada Tabel 3.56 dan rancangan uji coba *form* tambah data anggota keluarga pada Tabel 3. 57.

Tabel 3.56 Data Uji Coba *Form* Tambah Data Anggota Keluarga

No	Nama Field	Data 1
1	Nomor Kartu Keluarga	01001.004
2	Tanggal masuk	15/07/2007
3	Nama lengkap	Lukas Budi Gunawan
4	Tempat lahir	Waghete
5	Tanggal lahir	24/04/1989
6	Jenis kelamin	Laki-laki
7	Status nikah	Belum Menikah
8	Hubungan keluarga	Anak
9	Agama	Katolik
10	Telepon kantor	031909090
11	Handphone 1	085730927908
12	Handphone 2	085354634707
13	Fax kantor	031909090
14	Email	<a href="mailto:pacesulung@gmail.com">pacesulung@gmail.com</a>
15	Pendidikan	Strata 1
16	Pekerjaan	Karyawan
17	Upload foto	Images7.jpg

Tabel 3.57 Rancangan Uji Coba *Form* Tambah Data Anggota

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Meyimpan data anggota baru kedalam <i>database</i>	Memasukkan data 1 seperti pada Tabel 3.56	Data berhasil disimpan dan muncul pada halaman <i>view</i> data umat
2	Menghindari ada <i>field</i> yang kosong saat penyimpanan	Memasukkan data kosong pada salah satu <i>field</i> , kemudian menekan tombol <i>Save Changes</i>	Muncul Pesan <i>Error</i> “Nama Lengkap Wajib Diisi”
3	Menghindari ada <i>field</i> yang tidak boleh huruf	Memasukkan handphone dengan data seperti 12deerrd123	Muncul pesan <i>error</i> “handphone wajib angka”

#### D. Rancangan Uji Coba *Form* Pencatatan Sakramen Umat

*Form* ini digunakan untuk mencatat umat yang sudah menerima sakramen. Sakramen yang dicatat disini ada 4 (empat) sakramen yaitu sakramen baptis, sakramen komuni, sakramen krisma, dan sakramen pernikahan. contoh uji coba *form* pencatatan sakramen umat dapat dilihat pada Tabel 3.58 dan rancangan uji coba *form* pencatatan sakramen dapat dilihat pada Tabel 3.59.

Tabel 3.58 Data Uji Coba *Form* Pencatatan Sakramen Umat

No	Nama Field	Data 1
1	Tanggal Pembaptisan	24/04/2013
2	Nama baptis	Petrus
3	Tempat pembaptisan	GYB Surabaya

Tabel 3.59 Rancangan Uji Coba *Form* Pencatatan Sakramen Umat

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Meyimpan data sakramen baru kedalam <i>database</i>	Memasukkan data 1 seperti pada Tabel 3.58	Data berhasil disimpan dan muncul pada halaman <i>view</i> data sakramen umat
2	Menghindari ada <i>field</i> yang kosong saat penyimpanan	Memasukkan data kosong pada salah satu <i>field</i> , kemudian menekan tombol <i>Save Changes</i>	Muncul Pesan <i>Error</i> "Tanggal Baptis Wajib Diisi"
3	Menampilkan nama baptis di depan nama lengkap umat	Memasukkan nama baptis sesuai dengan data 1 seperti pada Tabel 3.58	Nama baptis muncul didepan nama lengkap umat
4	Pengguna akan mengisikan sakramen komuni tetapi belum mengisi sakramen baptis	Pengguna mengklik tombol sakramen komuni yang ada di kolom <i>action</i> pada Tabel sakramen umat	Halaman sakramen komuni tidak muncul

### E. Rancangan Uji Coba *Form* Pencatatan Kegiatan Umat

*Form* ini digunakan untuk mencatat semua kegiatan umat yaitu kegiatan gereja dan kegiatan masyarakat yang diikuti oleh umat dan juga menampilkan informasi umat yang sudah mengikuti kegiatan dan belum mengikuti kegiatan. Contoh uji coba *form* pencatatan kegiatan umat dapat dilihat pada Tabel 3.60 dan rancangan uji coba *form* pencatatan kegiatan umat dapat dilihat pada Tabel 3.61.

Tabel 3.60 Data Uji Coba *Form* Pencatatan Kegiatan Umat

No	Nama Field	Data 1
1	Kegiatan Gereja Yang telah diikuti	Putra altar, Pemuda Katolik, Mudika
2	Kegiatan Masyarakat yang telah diikuti	Pengurus RT

Tabel 3.61 Rancangan Uji Coba *Form* Pencatatan Sakramen Umat

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Menyimpan kegiatan gereja yang dapat diikuti	Memasukkan data 1 seperti pada Tabel 3.60	Data berhasil disimpan dan status berubah menjadi sudah mengikuti kegiatan.
2	Mencentang salah satu kegiatan gereja atau kegiatan masyarakat yang dapat diikuti	Mencentang data 1 seperti pada Tabel 3.60	Kegiatan yang dicentang akan naik dari kegiatan yang dapat diikuti ke kegiatan yang telah diikuti

### F. Rancangan Uji Coba *Form* Pencatatan Kematian Umat

*Form* ini digunakan untuk mencatat kematian umat yang terjadi di Gereja Katolik GYB Surabaya. Contoh uji coba *form* pencatatan kematian umat dapat dilihat pada Tabel 3.62 dan rancangan uji coba *form* pencatatan kematian umat dapat dilihat pada Tabel 3.63.

Tabel 3.62 Data Uji Coba *Form* Pencatatan Kematian Umat

No	Nama Field	Data 1
1	Tanggal Kematian	23/08/2013
2	Tempat kematian	Rumah Sakit
3	Keterangan kematian	Sakit

Tabel 3.63 Rancangan Uji Coba *Form* Pencatatan Kematian Umat

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Meyimpan data kematian baru kedalam <i>database</i>	Memasukkan data 1 seperti pada Tabel 3.62	Data berhasil disimpan dan muncul pada halaman <i>view</i> data kematian umat dan status berubah dari hidup menjadi meninggal pada kolom status
2	Menghindari ada <i>field</i> yang kosong saat penyimpanan	Memasukkan data kosong pada salah satu <i>field</i> , kemudian menekan tombol <i>Save Changes</i>	Muncul Pesan <i>Error</i> "Tanggal kematian Wajib Diisi"

### G. Rancangan Uji Coba *Form* Pencatatan Mutasi Umat

*Form* ini digunakan untuk mencatat umat yang akan melakukan mutasi. Pencatatan mutasi yang dilakukan ada 2 (dua) yaitu pencatatan mutasi keluarga dan pencatatan mutasi anggota. Contoh uji coba *form* pencatatan mutasi umat dapat dilihat pada Tabel 3.64 dan rancangan uji coba *form* pencatatan mutasi umat dapat dilihat pada Tabel 3.65.

Tabel 3.64 Data Uji Coba *Form* Pencatatan Mutasi Umat

No	Nama Field	Data 1
1	Paroki/Gereja Baru	Gereja Katolik Paroki Hati Kudus
2	Tanggal Mutasi	24/07/2013
3	Keterangan mutasi	Pindah Tempat Kerja
4	Alasan Mutasi	Pindah Lingkungan



Tabel 3.65 Rancangan Uji Coba *Form* Pencatatan Mutasi Umat

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Meyimpan data mutasi baru kedalam <i>database</i>	Memasukkan data 1 seperti pada Tabel 3.64	Data berhasil disimpan dan muncul pada halaman <i>view</i> data mutasi umat
2	Menghindari ada <i>field</i> yang kosong saat penyimpanan	Memasukkan data kosong pada salah satu <i>field</i> , kemudian menekan tombol <i>Save Changes</i>	Muncul Pesan <i>Error</i> "Tanggal mutasi Wajib Diisi"

#### H. Rancangan Uji Coba *Form* Pengelolaan Data Master

*Form* ini digunakan untuk menambah dan mengubah data master yang dilakukan oleh pengguna admin. Contoh uji coba *form* pengelolaan data master ini dapat dilihat pada Tabel 3.66 dan rancangan uji coba *form* pengelolaan data master dapat dilihat pada Tabel 3.67.

Tabel 3.66 Data Uji Coba *Form* Pengelolaan Data Master

No	Nama Field	Data 1
1	Nama wilayah	Andreas
2	Nama lingkungan	Andreas 1

Tabel 3.67 Rancangan Uji Coba *Form* Pengelolaan Data Master

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Meyimpan data master baru kedalam <i>database</i>	Memasukkan data 1 seperti pada Tabel 3.66	Data berhasil disimpan dan muncul pada halaman <i>form</i> lingkungan
2	Mengubah data master yang lama dengan yang baru	Mengganti nama lingkungan "Andreas I" menjadi "Andreas 1"	Data berhasil diubah dari "Andreas I" menjadi "Andreas 1"

## I. Rancangan Uji Coba *Form* Laporan Kriteria

Proses dari *form* laporan kriteria ini adalah menghasilkan laporan sesuai dengan kriteria yang dipilih oleh pengguna aplikasi ini. Contoh uji coba *form* laporan kriteria dapat dilihat pada Tabel 3.68 dan rancangan uji coba *form* laporan kriteria dapat dilihat pada Tabel 3.69.

Tabel 3.68 Data Uji Coba *Form* Laporan Kriteria

No	Nama Field	Data 1
1	Wilayah	Andreas
2	Lingkungan	Semua Lingkungan
3	Usia	Semua Usia
4	Tahun baptis	-
5	Tahun komuni	-
6	Tahun krisma	-
7	Status nikah	Menikah
8	Cara nikah	Katolik-Katolik
9	Pendidikan	SMA/Sederajat
10	Pekerjaan	Semua Pekerjaan
11	Kegiatan Gereja	Semua Kegiatan
12	Kegiatan masyarakat	Semua Kegiatan

Tabel 3.69 Rancangan Uji Coba *Form* Pengelolaan Data Master

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Menampilkan laporan kriteria	Memasukkan data 1 seperti pada Tabel 3.68	Laporan kriteria berhasil ditampilkan pada halaman PDF laporan kriteria
2	Memilih wilayah "Andreas"	Memasukkan nama wilayah "Andreas"	<i>Field</i> lingkungan berisi nama lingkungan yang ada di wilayah "Andreas" yaitu "Andreas 1 dan Andreas 2"

## J. Rancangan Uji Coba *Form* Grafik Umat

*Form* grafik umat ini adalah *form* yang menampilkan grafik berisi informasi tentang prosentase jumlah wilayah, prosentase jenis kelamin, prosentase kriteria usia, prosentase status pernikahan, prosentase pekerjaan, prosentase pendidikan, prosentase agama, dan prosentase golongan darah. Contoh uji coba *form* grafik umat ini dapat dilihat pada Tabel 3.70 dan rancangan uji coba *form* grafik umat ini pada Tabel 3.71.

Tabel 3.70 Data Uji Coba *Form* grafik Umat

No	Nama Field	Data 1	Data 2
1	Wilayah	Andreas	Filipus
2	Lingkungan	Andreas 1	Semua lingkungan Filipus

Tabel 3.71 Rancangan Uji Coba *Form* grafik Umat

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Menampilkan Laporan grafik umat	Memasukkan data 1 seperti pada Tabel 3.70	Muncul grafik umat sesuai dengan wilayah dan lingkungan yang dipilih
2	Menampilkan Laporan grafik umat	Memasukkan data 2 seperti pada Tabel 3.70	Muncul grafik umat sesuai dengan wilayah dan semua lingkungan yang ada di wilayah tersebut

## K. Rancangan Uji Coba *Form* Pengelolaan Data User

*Form* pengelolaan data *user* ini adalah untuk mengubah *password* atau kata sandi pengguna yang menggunakan aplikasi ini. Contoh uji coba *form* pengelolaan data *user* dapat dilihat pada Tabel 3.72 dan rancangan uji coba *form* pengelolaan *user* dapat dilihat pada Tabel 3.73.

Tabel 3.72 Data Uji Coba *Form* Pengelolaan Data *User*

No	Nama Field	Data 1
1	<i>Password</i> baru	1234567890

Tabel 3.73 Rancangan Uji Coba *Form* Pengelolaan Data *User*

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Menyimpan dan mengubah data <i>password</i> baru	Memasukkan data 1 seperti pada Tabel 3.72	Data <i>password</i> baru berhasil diubah dan login menggunakan <i>password</i> baru berhasil digunakan
2	Menghindari <i>user</i> atau pengguna lain mengganti <i>password</i> baru pengguna yang lain	<i>Login</i> atau masuk sebagai <i>user</i> atau pengguna lain	Halaman <i>view users</i> hanya menampilkan <i>user</i> atau pengguna yang <i>login</i> .

#### L. Rancangan Uji Coba *Form* Lupa *Password*

*Form* lupa *password* ini adalah untuk pengguna yang sudah memiliki hak akses untuk halaman *administrator* dan mengalami lupa *password*. Dengan *form* lupa *password* ini pengguna dapat mengganti *password* yang lama dengan *password* yang baru lewat konfigurasi email yang digunakan untuk mengakses halaman *administrator*. Contoh uji coba *form* lupa *password* dapat dilihat pada Tabel 3.74 dan rancangan uji coba *form* lupa *password* dapat dilihat pada Tabel 3.75.

Tabel 3.74 Data Uji Coba *Form* Lupa *Password*

No	Nama Field	Data 1	Data 2
1	Email	<a href="mailto:mforward89@yahoo.com">mforward89@yahoo.com</a>	<a href="mailto:juzz_anime@yahoo.co.id">juzz_anime@yahoo.co.id</a>

Tabel 3.75 Rancangan Uji Coba *Form Lupa Password*

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Mengirim email untuk mendapat hak akses mengganti email	Memasukkan data 1 seperti pada Tabel 3.74	Password berhasil dikirim lewat email dan menampilkan pesan “password anda berhasil dikirim ke email <a href="mailto:mforward89@yahoo.com">mforward89@yahoo.com</a> ”
2	Menghindari email lain yang mencoba masuk ke sistem administrator	Memasukkan data 2 seperti pada Tabel 3.74	Password tidak berhasil dikirim dan muncul pesan <i>error</i> “Maaf Email Anda Tidak Terdaftar Sebagai Pengguna”
3	Menghindari kotak isian email yang kosong	Tidak ada inputan pada kotak isian email	Pesan error “Maaf, Anda Belum Mengisikan Email”
4	Mengecek apakah password yang dikirim lewat email sudah masuk	Mengecek email	Ada email yang masuk dari <i>administrator</i> GYB untuk <i>recovery password</i>

#### M. Rancangan Uji Coba *Form Confirm Password*

*Form confirm password* ini bertujuan untuk mengganti *password* yang lupa dengan *password* yang baru. Dengan *form confirm password* ini pengguna dapat menginputkan *password* yang baru. Contoh uji coba *form confirm password* dapat dilihat pada Tabel 3.76 dan rancangan uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.77.

Tabel 3.76 Data Uji Coba *Form Confirm Password*

No	Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3
1	<i>Password</i>	1234567890	1234567890	12345
2	<i>Confirm Password</i>	1234567890	12345	12345

Tabel 3.77 Rancangan Uji Coba *Form Confirm Password*

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Menginputkan <i>password</i> dan <i>confirm password</i> yang baru	Memasukkan data 1 seperti pada Tabel 3.76	Pengguna langsung masuk ke halaman utama administrator
2	Menginputkan <i>password</i> dan <i>confirm password</i> yang baru	Memasukkan data 2 seperti pada Tabel 3.76	Muncul pesan <i>error</i> "Maaf Isian <i>Password</i> dan <i>Confirm password</i> Harus Sama"
3	Menginputkan <i>password</i> dan <i>confirm password</i> yang baru	Memasukkan data 3 seperti pada Tabel 3.76	Pesan <i>error</i> "Password harus lebih dari 6 Karakter"
4	Menghindari inputan kosong pada isian <i>password</i> dan <i>confirm password</i>	Tidak menginputkan <i>password</i> dan <i>confirm password</i>	Pesan <i>error</i> "Anda Belum Menginputkan <i>Password</i> Baru"