DAFTAR ISI

ABTRAK i

ABSTRACT.....ii

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI.....vi

DAFTAR GAMBAR.....xii

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR SIMBOL.....xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah.....3

1.2.1 Indentifikasi Masalah.....4

1.2.2 Rumusan Masalah.....5

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 6

1.3.1 Maksud Penelitian.....6

1.3.2 Tujuan Penelitian 6

1.4 Kegunaan Penelitian 7

1.4.1 Kegunaan Praktis 7

1.4.2 Kegunaan Akademis 7

1.5 Batasan Masalah 7

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 8

1.7 Sistematika Penulisan 9

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem 12
2.1.1 Pengertian Sistem 13
2.1.2 Karakteristik Sistem 15
2.1.3 Klasifikasi Sistem 19
2.2 Konsep Dasar Informasi 20
2.2.1 Pengertian Informasi 21
2.2.2 Siklus Informasi 22
2.2.3 Nilai Informasi 23
2.2.4 Kualitas Informasi 26
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 27
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi 27
2.3.2 Komponen Sistem Informasi 28
2.4 Pengertian Data 30
2.4.1 Siklus Pengolahan Data 31
2.5 Arsitektur Aplikasi 32
2.5.1 Pengertian Jaringan Komputer 32
2.5.2 Tipologi Jaringan Komputer 32
2.5.3 Manfaat Jaringan Komputer 33
2.6 Konsep Dasar OOP 34
2.7 Perangkat Lunak Pendukung 34
2.7.1 NetBeans 34
2.7.2 Sekilas Tentang Java 35
2.7.2.1 Keunggulan Java 36
2.7.3 MySQL 37

2.7.4 Ireport.....37
2.8 Gereja.....38
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN
3.1 Objek dan Penelitian.....40
3.1.1 Sejarah singkat GBKP.....40
3.1.2 Visi dan Misi GBKP.....43
3.1.3 Struktur Organisasi GBKP.....44
3.1.4 Deskripsi tugas.....46
3.2 Metode Penelitian.....50
3.2.1 Desain Penelitian.....50
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data.....51
3.2.2.1 Sumber Data Primer.....51
3.2.2.2 Sumber Data Skunder.....52
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem.....52
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem.....52
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem.....53
3.2.3.3 Alat bantu analisis dan perancangan.....56
3.2.4 Pengujian Software.....57
3.2.4.1 Black Box Testing.....57
3.3 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....58
3.3.1 Use Case Diagram.....59
3.3.2 Skenario Use Case.....59
3.3.2.1 Skenario Use Case Pengolahan Data Jemaat.....60
3.3.2.2 Skenario Use Case Pengolahan Data Keuangan.....62
3.3.2.3 Skenario Use Case Pengolahan Data Pengurus Majelis.....63

3.3.3 Activity Diagram 65
3.3.3.1 Activity Diagram Pendaftaran Anggota Jemaat 65
3.3.3.2 Activity Diagram Pengolahan Data Keuangan 66
3.3.3.3 Activity Diagram Pengolahan Data Pengurus Majelis 67
3.4 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 68
BAB VI HASIL PEMBAHASAN
4.1 Perancangan Sistem 69
4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem 69
4.1.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan 70
4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan 70
4.1.3.1 Use Case Diagram yang Diusulkan 71
4.1.3.2 Skenario Use Case 72
4.1.3.2.1 Skenario Use Case Pengolahan Data Jemaat 73
4.1.3.2.2 Skenario Use Case Pengolahan Pengurus 75
4.1.3.2.3 Skenario Use Case Pengolahan Keuangan 76
4.1.3.2.4 Skenario Use Case Konfirmasi Majelis 78
4.1.4 Activity Diagram 79
4.1.4.1 Activity Diagram Pengolahan Data Jemaat 79
4.1.4.2 Activity Diagram Pengolahan Data Pengurus Majelis 80
4.1.4.3 Activity Diagram Pengolahan Data Keuangan 81
4.1.4.4 Activity Diagram Pengolahan Konfirmasi Majelis 82
4.1.5 Sequence Diagram 83
4.1.5.1 Sequence Diagram olah Data Jemaat 85
4.1.5.2 Sequence Diagram olah Data Keuangan 86
4.1.5.3 Sequence Diagram olah Konfirmasi Majelis 87

4.1.6 Class Diagram....89
4.1.7 Objek Diagram....90
4.1.7.1 Objek Diagram Login....90
4.1.7.2 Objek Diagram Data Jemaat....91
4.1.7.3 Objek Diagram Data Transaksi....91
4.1.7.4 Objek Diagram DataPengurus Majelis....92
4.1.8 ComponentDiagram....93
4.1.9 Deployment Diagram....94
4.2 Perancangan Antar Muka....95
4.2.1 Perancangan Struktur Menu....95
4.2.2 Perancangan Input....96
4.3 Perancangan Jaringan....106
4.4 Implementasi....107
4.4.1 Batasan Implementasi....107
4.4.2 Implementasi Perangkat Lunak....108
4.4.3 Implementasi Perangkat Keras....108
4.4.4 Implementasi Basis Data(Sintaks SQL)....109
4.4.5 Implementasi Antar Muka....114
4.4.6 Implementasi Instalasi Program....121
4.5 Penggunaan Program....125
4.6 Pengujian....126
4.6.1 Rencana Pengujian....126
4.6.2 Kasus Hasil Pengujian....127
4.6.3 Kesimpulan Hasil Pengujian....130
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 131

5.2 Saran 131

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karakterristik Sistem.....18
Gambar 2.2 Siklus Informasi 23
Gambar 2.3 Siklus Pengolahan Data 31
Gambar 2.4Topologi Star.....33
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Gereja.....46
Gambar 3.2 Mekanisme Pengembangan Sistem dan Prototipe 54
Gambar 3.3 Use Case Sistem yang Sedang Berjalan.....59
Gambar 3.4 Acticity Diagram Pengolahan Data Anggota.....65
Gambar 3.5 Activity Diagram Pengolahan Data Keuangan 66
Gambar 3.6 Activity Diagram Pengurusan Majelis.....67
Gambar 4.1 Diagram Use Case Yang diusulkan 77
Gambar 4.2 Activity Diagram Log In.....85
Gambar 4.3 Activity Diagram Pengolahan Data Jemaat 86
Gambar 4.4 Activity Diagram Pengolahan Data Pengurus Majelis 87
Gambar 4.5 Activity Diagram Pengolahan Data Keuangan 88
Gambar 4.6 Squence Diagram Login User 91
Gambar 4.7 Squence Diagram Olah Data Jemaat.....92
Gambar 4.8 Squence Diagram Olah Data Pengurus Majelis.....93
Gambar 4.9 Squence Diagram Olah Data Keuangan.....94
Gambar 4.10 Squence Diagram Konfirmasi Majelis.....95
Gambar 4.11 Diagram Class.....96
Gambar 4.12 Objek Diagram Login 97
Gambar 4.12 Objek Diagram Data Jemaat 98

Gambar 4.13 Objek Diagram Tranksaksi 98
Gambar 4.14 Objek Diagram Data Pengurus Majelis 99
Gambar 4.15 Component Diagram Sitem Yang Diusulkan.....100
Gambar 4.16 Development Diagram Sistem Yang diusulkan 101
Gambar 4.17 Perancangan Sruktur Menu.....102
Gambar 4.18 Rancangan Login 103
Gambar 4.19 Rancangan Entry Data Kepala Keluarga 104
Gambar 4.20 Rancangan Entry Pengurus Majelis 106
Gambar 4.21 Rancangan Entry Keuangan Masuk.....108
Gambar 4.22 Rancangan Entry Kas Keluar.....109
Gambar 4.22 Rancangan Data Konfimasi Asestasi 110
Gambar 4.23 Laporan Keanggotaan 111
Gambar 4.24 Laporan Asestasi Keluar Keanggotaan 111
Gambar 4.25 Laporan Kas Masuk 112
Gambar 4.26 Laporan Kas Keluar 112
Gambar 4.27 Laporan Data Pengurus Majelis.....113
Gambar 4.28 Arsitektur Jaringan Yang diusulkan.....113
Gambar 4.29 Halaman Utama.....122
Gambar 4.30 Form Log In 123
Gambar 4.31 Form Data Kepala Keluarga 124
Gambar 4.32 Form Data Anggota Keluarga 125
Gambar 4.33 Form Data Pengurus Majelis.....126
Gambar 4.33 Form Data Pengajuan Asestasi (Keluar Keanggotaan).....126
Gambar 4.34 Form Entry Data Keuangan Kas Masuk 127
Gambar 4.35 Form Data Keuangan Kas Keluar 128

Gambar 4.36 Form Konfirmasi Asistasi Jemaat.....128
Gambar 4.37 Tahap Install 1.....129
Gambar 4.38 Tahap Install 2.....129
Gambar 4.39 Tahap Install 3.....130
Gambar 4.40 Tahap Install 4.....130
Gambar 4.41 Tahap Install 5.....131
Gambar 4.42 Tahap Install 6.....131
Gambar 4.43 Tahap Install 7.....132

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian 9

Tabel 3.1 Skenario Use Case Pengolahan Data Jemaat 60

Tabel 3.2 Skenario Use Case pengolahan data keuangan 62

Tabel 3.3 Skenario Use Case pengolahan data Pengurus Majelis 63

Tabel 3.4 Evaluasi Proses Bisnis yang berjalan 68

Tabel 4.1 Skenario Use Case Login User 78

Tabel 4.2 Skenario Use Case Pengolahan Data jemaat 79

Tabel 4.3 Skenario Use Case Pengolahan Pengurus 81

Tabel 4.4 Skenario Use Case Keuangan 82

Tabel 4.5 Skenario Use Case Konfirmasi Majelis 84

Tabel 4.6 Rencana Pengujian Sistem Informasi Pelayanan jasa 134

Tabel 4.8 Pengujian Pendaftaran Detail Anggota Kasus dan Hasil Pengujian 135

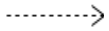
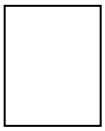
Tabel 4.9 Pengujian Pengajuan Data Asestasi Kasus dan Hasil Pengujian 136

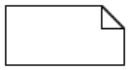
Tabel 4.10 Pengujian Penajuan Data Keuangan Kasus dan Hasil Pengujian 137

Tabel 4.10 Pengujian Kepengurusan Majelis Kasus dan Hasil Pengujian 137

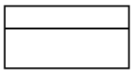
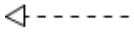
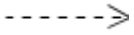
DAFTAR SIMBOL

Tabel 1. Simbol Use Case Diagram

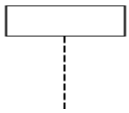
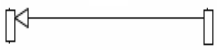
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Actor*	Menspesifikasikan himpuan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *use case*.
2		*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri *(independent)* akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (*independent*).
3		*Generalization*	Hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
4		*Include*	Menspesifikasikan bahwa *use case* sumber secara *eksplisit*.
5		*Extend*	Menspesifikasikan bahwa *use case* target memperluas perilaku dari *use case* sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		*System*	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		*Use Case*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
9		*Collaboration*	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan prilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).

10		*Note*	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

Tabel 2. Simbol Class Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Generalization*	Hubungan dimana objek anak *(descendent)* berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
2		*Nary Association*	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		*Class*	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		*Collaboration*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5		*Realization*	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri *(independent)* akan mempegaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

Tabel 3. Simbol Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*LifeLine*	Objek *entity*, antarmuka yang saling berinteraksi.
2		*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
3		*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

Tabel 4. Simbol Actifity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Actifity*	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		*Action*	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		*Initial Node*	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		*Actifity Final Node*	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		*Fork Node*	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran