

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

##### **3.1.1 Metode Pengembangan Sistem**

Metode UML (Unified Modeling Language) menggunakan meneliti. Pendekatan ini diharapkan dapat memastikan bahwa perancangan sistem informasi dilakukan secara baik dan terstruktur. Metode UML suatu struktur yang jelas untuk menggambarkan kebutuhan sistem, entitas yang terlibat, dan interaksi di antara mereka. Diagram use case menggunakan fungsionalitas sistem dari sudut pandang pengguna, diagram kelas digunakan untuk menggambarkan struktur atau entitas yang terlibat dalam suatu sistem, dan diagram urutan menggambarkan interaksi antar entitas dalam suatu sistem dalam urutan kronologis yang digunakan untuk menjelaskan. Metodologi UML memfasilitasi pemahaman dan komunikasi antara pengembang sistem dan pemangku kepentingan. Metode pengembangan sistem ini adalah metode air terjun. Metodologi metode pengembangan perangkat lunak yang mengikuti serangkaian langkah secara berurutan. proses sistematis yang mirip dengan air terjun. Pendekatan ini terdiri dari beberapa fase yang harus diselesaikan secara berurutan tanpa melompat ke fase berikutnya sebelum fase sebelumnya diselesaikan. Langkah-langkah pengembangan berikut harus dilakukan:

##### **1. Requirments Analysis**

Mengidentifikasi dan memahami kebutuhan fungsional dan nonfungsional dari sistem informasi administrasi jemaat dan keuangan gereja BNKP Syalom Bintaro.

##### **2. Design**

Perancangan sistem berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Desain sistem meliputi desain Struktur database, desain antarmuka pengguna, dan arsitektur sistem secara komprehensif.

##### **3. Development**

Tahap ini melibatkan menyalurkan desain sistem yang telah dirancang menjadi kode program yang dapat berjalan. Pengembang akan membuat modul-modul atau komponen-komponen sistem tepat dengan spesifikasi yang ditentukan.

#### 4. Testing

Prose ini melibatkan menguji sistem dalam menentukan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik dan spesifikasi yang telah ditetapkan. Pengujian yaitu menguji fungsi, keamanan serta kinerja sistem.

#### 5. Maintenance

Tahap ini melibatkan pemeliharaan dan perbaikan sistem setelah sistem telah diterapkan dan berjalan secara produksi. Pemeliharaan meliputi pemantauan, pemecahan masalah, dan peningkatan sistem secara berkala.

### 3.1.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Jemaat Gereja BNKP Syalom Bintaro", berikut adalah metode pengumpulan data yang dapat yang saya gunakan:

1. Observasi:

Saya melakukan observasi langsung di gereja BNKP Syalom Bintaro untuk mengamati proses-proses yang ada dan interaksi antara jemaat dan petugas gereja. Observasi ini dapat memberikan pemahaman mendalam tentang sistem informasi yang sedang berjalan, kebutuhan pengguna, dan tantangan yang dihadapi.

2. Wawancara

Melakukan wawancara dengan anggota jemaat, petugas gereja, dan Pendeta gereja dapat memberikan pandangan tentang penggunaan sistem informasi saat ini, masalah yang dihadapi, dan harapan terhadap sistem informasi.

3. Studi Literatur

Saya akan melakukan tinjauan pustaka terkait dengan topik penelitian saya dan dapat memberikan pemahaman yang mendalam yang lebih luas tentang konsep, teori, dan praktik terkait analisis dan perancangan sistem informasi jemaat gereja. saya juga dapat merujuk pada Referensi yang relevan dengan topik penelitian dapat mencakup jurnal ilmiah, buku, dan artikel terkait.

### **3.2. Objek Penelitian**

Gereja BNKP Syalom Bintaro adalah sebuah gereja yang terletak di Bintaro, Tangerang Selatan, Indonesia. Gereja BNKP Syalom Bintaro didirikan pada tanggal 5 Mei 1985. Pendiri gereja ini adalah sekelompok orang Kristen Nias yang tinggal di Bintaro dan sekitarnya. Pada awalnya, kegiatan ibadah dilakukan di rumah-rumah jemaat yang ada. Seiring berjalannya waktu, gereja BNKP Syalom Bintaro mengalami pertumbuhan jemaat yang signifikan. Jumlah anggota gereja bertambah dan kebutuhan akan tempat ibadah yang lebih luas. Untuk memenuhi kebutuhan akan tempat ibadah yang lebih memadai, gereja BNKP Syalom Bintaro memulai pembangunan gedung gereja pada tahun 1992. Proses pembangunan tersebut melibatkan partisipasi aktif jemaat dalam bentuk sumbangan dana dan tenaga. Pada tanggal 28 Agustus 1994, gedung gereja BNKP Syalom Bintaro resmi diresmikan. Peresmian ini menjadi tonggak penting dalam sejarah gereja, karena memberikan tempat permanen bagi jemaat untuk berkumpul dan beribadah. Selama bertahun-tahun, gereja BNKP Syalom Bintaro telah aktif dalam menyelenggarakan berbagai kegiatan dan pelayanan. Di antaranya adalah kegiatan ibadah mingguan, persekutuan doa, kelas-kelas pembelajaran Alkitab, koor gereja, kelompok pelayanan anak-anak, remaja, dewasa, dan pelayanan sosial kepada masyarakat sekitar.

### 3.2.1 Struktur Organisasi



Gambar 3. 1 Struktur Organisasi

1. Pendeta

Sebagai pemimpin rohani gereja, pendeta bertanggung jawab dalam memberikan pengajaran agama, pelayanan pastoral, dan pengawasan umum gereja BNKP Syalom Bintaro.

Pendeta memimpin ibadah, memberikan pengajaran Alkitab, memberikan konseling, dan melaksanakan tugas-tugas pastoral lainnya.

2. Ketua BPMJ (Badan Pekerja Majelis Jemaat)

Sebagai ketua BPMJ, bertanggung jawab dalam mengoordinasikan dan memimpin kegiatan-kegiatan gereja BNKP Syalom Bintaro.

Memimpin rapat-rapat BPMJ, berkoordinasi dengan anggota majelis jemaat dan komisi-komisi gereja, serta mengambil keputusan strategis dalam mengelola gereja.

3. Wakil BPMJ

Membantu ketua BPMJ dalam tugas-tugasnya dan menggantikannya jika diperlukan.

Terlibat dalam rapat-rapat dan keputusan-keputusan yang berkaitan dengan pengelolaan gereja.

4. Sekretaris Gereja

Bertanggung jawab dalam mengelola administrasi dan dokumentasi gereja BNKP Syalom Bintaro.

Menyusun dan menyimpan surat-menyurat gereja, memfasilitasi komunikasi antara anggota gereja, serta mendukung kegiatan administratif lainnya.

5. Bendahara Gereja

Bertanggung jawab dalam mengelola keuangan gereja BNKP Syalom Bintaro.

Menerima dan mengelola sumbangan gereja, mengatur pembayaran-pembayaran yang berkaitan dengan kegiatan gereja, serta menyusun laporan keuangan.

4. Majelis Jemaat

Merupakan badan pengurus gereja yang terdiri dari anggota jemaat terpilih. Bertanggung jawab dalam pengambilan keputusan strategis, pengawasan umum gereja, dan pertanggungjawaban penggunaan dana gereja.

5. Koordinator Komisi Perempuan

Tugasnya adalah mengelola dan mengawasi berbagai kegiatan yang berkaitan dengan pelayanan dan pembinaan perempuan dalam gereja BNKP Syalom Bintaro.

6. Koordinator Komisi Bapa

Tugasnya untuk mengoordinasikan dan mengawasi jalannya kegiatan berkaitan dengan pelayanan dan pembinaan pria/bapa dalam gereja BNKP Syalom Bintaro.

7. Koordinator Komisi Pemuda

Tugasnya untuk mengoordinasikan dan memantau kegiatan yang terkait dengan pelayanan dan pembinaan pemuda di gereja BNKP Syalom Bintaro.

8. Koordinator Komisi Sekolah Minggu

Tugasnya untuk mengoordinasikan dan mengawasi kegiatan yang berkaitan dengan pelayanan dan pembinaan anak-anak melalui Sekolah Minggu dalam gereja BNKP Syalom Bintaro.

9. Koordinator Inventaris Gereja

Mengelola inventaris gereja BNKP Syalom Bintaro.

Meliputi pengelolaan barang dan perlengkapan gereja, serta pemeliharaan dan perawatan fasilitas gereja.

10. Koordinator Kerohanian

Mengkoordinasikan dan mengawasi kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan bidang kerohanian dan kegiatan rohani dalam gereja BNKP Syalom Bintaro.

### 3.2.2 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem merupakan suatu proses penting untuk memahami secara mendalam gambaran sistem yang sedang digunakan pada objek yang dalam proses diteliti. Dengan melakukan analisis sistem, kita dapat menyelidiki proses dan komponen-komponen yang terlibat dalam sistem tersebut untuk mengetahui bagaimana alur proses bisnis terhadap dalam Gereja BNKP Syalom, dilakukan wawancara dengan sekretaris Gereja BNKP Syalom.

Tabel 3.1 Hasil Wawancara

Hari / Tanggal	24 Maret 2024
Narasumber	Calvin Gea
Jabatan Narasumber	Sekretaris Gereja
Pertanyaan Wawancara :	
1. Bagaimana saat ini proses administrasi dan pelaporan keuangan Gereja BNKP Syalom Bintaro?	

2. Apa yang menjadi kendala jemaat dan pengurus gereja dalam sistem pelaporan keuangan saat ini yang ada di dalam BNKP Syalom Bintaro?
3. Bagaimana proses saat ini terkait dengan penyampaian informasi kegiatan di dalam gereja yang akan disampaikan kepada jemaat?
4. Apakah selama ini banyak jemaat yang mengalami kesulitan dalam komunikasi terkait jadwal ibadah atau kegiatan yang ada di dalam gereja?
5. Apakah selama ini proses administratif pendaftaran anggota jemaat baru di gereja berjalan dengan baik?
6. Siapa saja yang memiliki akses untuk laporan keuangan dalam gereja BNKP Syalom?
7. Apakah sebelumnya pernah dibuat laporan keuangan berbasis web di gereja BNKP Syalom?

Hasil Wawancara :

1. Saat ini, proses administrasi di Gereja BNKP Syalom Bintaro dilakukan secara manual menggunakan formulir. Sedangkan untuk laporan keuangan, pencatatan masih dilakukan menggunakan buku dan hasil pelaporan dari bendahara gereja memakan waktu.
2. Kendala yang dialami adalah lamanya proses pelaporan dan kurangnya transparansi. Jemaat tidak dapat melihat saldo keuangan gereja secara real-time dan pengurus gereja juga tidak memiliki akses untuk melihat laporan keuangan terkait pengeluaran dan pemasukan gereja.
3. Informasi kegiatan disampaikan secara langsung di gereja dan melalui grup WhatsApp gereja.
4. Ya, terkadang terjadi kesulitan komunikasi terkait jadwal ibadah atau kegiatan di gereja karena informasinya tidak selalu tersampaikan kepada jemaat secara efektif.
5. Proses pendaftaran anggota jemaat baru masih memerlukan waktu yang cukup lama karena harus melewati formulir yang diajukan kepada sekretaris gereja. Sehingga, masih ada banyak jemaat yang belum terdaftar karena proses pendaftarannya yang lama.

<p>6. Saat ini, hanya bendahara dan sekretaris gereja yang memiliki akses langsung ke kas dan laporan keuangan gereja. Anggota majelis jemaat lainnya tidak dapat melihat laporan keuangan gereja.</p> <p>7. Tidak, sejauh ini belum pernah dibuat laporan keuangan berbasis web di Gereja BNKP Syalom.</p>	
Hari / Tanggal	24 Maret 2024
Narasumber	Calvin Gea
Jabatan Narasumber	Sekretaris Gereja
<p>Pertanyaan Wawancara :</p> <p>8. Bagaimana saat ini proses administrasi dan pelaporan keuangan Gereja BNKP Syalom Bintaro?</p> <p>9. Apa yang menjadi kendala jemaat dan pengurus gereja dalam sistem pelaporan keuangan saat ini yang ada di dalam BNKP Syalom Bintaro?</p> <p>10. Bagaimana proses saat ini terkait dengan penyampaian informasi kegiatan di dalam gereja yang akan disampaikan kepada jemaat?</p> <p>11. Apakah selama ini banyak jemaat yang mengalami kesulitan dalam komunikasi terkait jadwal ibadah atau kegiatan yang ada di dalam gereja?</p> <p>12. Apakah selama ini proses administratif pendaftaran anggota jemaat baru di gereja berjalan dengan baik?</p> <p>13. Siapa saja yang memiliki akses untuk laporan keuangan dalam gereja BNKP Syalom?</p> <p>14. Apakah sebelumnya pernah dibuat laporan keuangan berbasis web di gereja BNKP Syalom?</p>	
<p>Hasil Wawancara :</p> <p>8. Saat ini, proses administrasi di Gereja BNKP Syalom Bintaro dilakukan secara manual menggunakan formulir. Sedangkan untuk laporan keuangan, pencatatan masih dilakukan menggunakan buku dan hasil pelaporan dari bendahara gereja memakan waktu.</p>	

9. Kendala yang dialami adalah lamanya proses pelaporan dan kurangnya transparansi. Jemaat tidak dapat melihat saldo keuangan gereja secara real-time dan pengurus gereja juga tidak memiliki akses untuk melihat laporan keuangan terkait pengeluaran dan pemasukan gereja.
10. Informasi kegiatan disampaikan secara langsung di gereja dan melalui grup WhatsApp gereja.
11. Ya, terkadang terjadi kesulitan komunikasi terkait jadwal ibadah atau kegiatan di gereja karena informasinya tidak selalu tersampaikan kepada jemaat secara efektif.
12. Proses pendaftaran anggota jemaat baru masih memakan waktu yang lama karena harus melalui formulir yang diajukan kepada sekretaris gereja. Sehingga, masih ada banyak jemaat yang belum terdaftar karena proses pendaftarannya yang lama.
13. Saat ini, hanya bendahara dan sekretaris gereja yang memiliki akses langsung ke kas dan laporan keuangan gereja. Anggota majelis jemaat lainnya tidak dapat melihat laporan keuangan gereja.
14. Tidak, sejauh ini belum pernah dibuat laporan keuangan berbasis web di Gereja BNKP Syalom.

### **3.2.3 Analisis Proses Bisnis**

#### **1. Pendaftaran Jemaat Gereja**

- Memberikan formulir pendaftaran kepada jemaat Gereja yang mendaftar.
- Lalu jemaat baru mengisi formulir pendaftaran dan memberikan formulir pendaftar kepada sekretaris gereja BNKP Syalom.
- Sekretaris dan pengurus gereja memvalidasi data jemaat yang baru mendaftar yaitu dengan mengecek histori jemaat.
- Setelah di validasi maka data jemaat akan di masukkan kedalam daftar jemaat gereja

- Jemaat akan dikonfirmasi secara pribadi dan diumumkan di Gereja sebagai jemaat baru.

Berikut adalah formulir pendaftaran jemaat baru di Gereja BNKP Syalom Bintaro.

**BANUA NIHA KERISO  
PROTESTAN (BNKP)**

**FORMULIR PENDAFTARAN JEMAAT BNKP SYALOM**

**INFORMASI PRIBADI**

Nama : \_\_\_\_\_  
 Tanggal Lahir : \_\_\_\_\_  
 Alamat : \_\_\_\_\_  
 Nomor Telepon : \_\_\_\_\_  
 Agama : \_\_\_\_\_  
 Status : \_\_\_\_\_

**GEREJA SEBELUMNYA**

Nama Gereja : \_\_\_\_\_  
 jabatan : \_\_\_\_\_  
 Alasan pindah : \_\_\_\_\_  
 Gereja : \_\_\_\_\_

**NAMA ORANG TUA/WALI**

Nama : \_\_\_\_\_  
 Hubungan : \_\_\_\_\_  
 Telepon : \_\_\_\_\_  
 Pekerjaan : \_\_\_\_\_

**TANDA TANGAN**

Saya menyatakan bahwa informasi yang diberikan dalam formulir pendaftaran jemaat baru dalam Gereja BNKP Syalom Bintaro ini adalah benar dan akurat sepanjang pengetahuan saya

Tanggal : \_\_\_\_\_ Tanda Tangan : \_\_\_\_\_

Gambar 3. 2 formulir pendaftaran jemaat

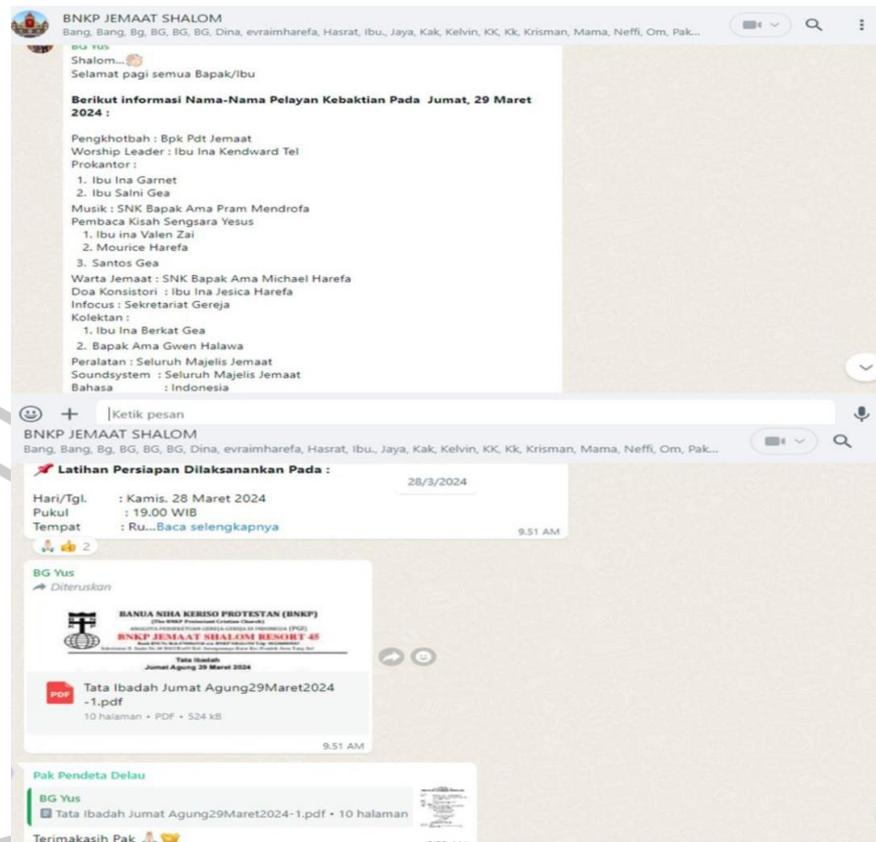
## 2. Laporan Keuangan Gereja

- Setiap minggu, bendahara gereja akan merekap dan menghitung semua pemasukan dan pengeluaran gereja.
- Bendahara akan menyusun laporan keuangan yang mencakup detail transaksi keuangan gereja selama minggu tersebut.
- Laporan keuangan tersebut kemudian diserahkan kepada sekretaris gereja.
- Sekretaris gereja bertanggung jawab untuk memasukkan data laporan keuangan tersebut ke dalam kas gereja.



- Sekretaris gereja akan melakukan konfirmasi dan meninjau formulir yang diterima dari jemaat.
- Setelah merundingkan formulir dengan pengurus gereja, sekretaris gereja akan mengeluarkan formulir persetujuan atau formulir lain yang sesuai. Formulir ini akan diberikan kepada jemaat.
- Jemaat akan menerima formulir persetujuan yang telah dikeluarkan oleh gereja. Formulir ini dapat berisi persetujuan untuk pernikahan, baptis, atau pengunduran diri dari gereja, sesuai dengan permintaan jemaat.
- **4.** Pengurus gereja akan melakukan rapat untuk membahas jadwal ibadah dan kegiatan gereja. Rapat ini melibatkan anggota pengurus gereja dan mungkin juga melibatkan pendeta atau pemimpin rohani gereja.
- Selama rapat, pengurus gereja akan membahas jadwal ibadah mingguan, kegiatan khusus seperti seminar, retreat, atau kegiatan sosial, serta pertemuan dan kegiatan kelompok dalam gereja.
- Hasil rapat, termasuk jadwal ibadah dan kegiatan gereja, akan dicatat oleh sekretaris gereja. Catatan ini mencakup tanggal, waktu, dan deskripsi singkat dari setiap kegiatan yang dijadwalkan.
- Setelah catatan dibuat, sekretaris gereja akan mengumumkan hasil rapat kepada jemaat. Pengumuman dapat dilakukan pada hari Minggu selama ibadah gereja, atau melalui saluran komunikasi lain seperti grup gereja, buletin gereja, atau situs web gereja.
- Jemaat akan dapat melihat jadwal ibadah dan kegiatan gereja melalui pengumuman yang dibagikan oleh sekretaris gereja. Informasi tersebut akan memberikan gambaran tentang kegiatan apa yang akan dilakukan, waktu pelaksanaannya, dan petugas yang bertanggung jawab pada setiap ibadah atau kegiatan.
- Pada hari Minggu, jemaat dapat melihat jadwal ibadah mingguan dan petugas ibadah yang bertugas melalui pengumuman yang dilakukan oleh pendeta atau pemimpin ibadah selama ibadah gereja.

Berikut adalah gambar ketika pemberitaan jadwal dan kegiatan yang dilakukan di gereja dan akan di share di grup whatsapp Gereja.



Gambar 3. 4 Informasi kegiatan Gereja.

## 5. Pembagian Wilayah Gereja

- Sekretaris Gereja akan merekap semua data jemaat yaitu dengan melihat masing-masing wilayah jemaat untuk di kegorikan.
- Pengurus gereja malakakukan rapat untuk menentukan nama wilayah jemaat.
- Sekretaris Gereja akan mengumumkan dan memberikan surat kepada masing-masing jemaat terkait dengan pembagian wilayah mereka.

Berikut adalah pembagian wilayah dalam gereja BNKP Syalom

Tabel 3. 2 Tabel Wilayah Gereja BNKP Shalom

Nama Wilayah	Zona Wilayah BNKP Syalom
Horebi	Bintaro,Tanah Kusir,Kabayoran dan Joglo
Moria	Ciledug,Larangan,Petukangan dan Kunciiran
Siona	Pasar Minggu,Lebak bulus, Ciputat,rempoa dan Serpong

### 3.2.3 Analisis Kebutuhan

Setelah menganalisis permasalahan yang dihadapi oleh BNKP Syalom Bintaro, proses selanjutnya membuat analisis terhadap kebutuhan yang diperlukan agar membangun aplikasi yang dapat mengatasi permasalahan tersebut dalam melakukan analisis kebutuhan.

Tabel 3. 3 Tabel Analisis Kebutuhan

Analisa Kebutuhan	
Functional	
No	Saya ingin sistem bisa:
1	Menampilkan halaman login
2	Menampilkan halaman dashboard
3	Menyediakan menu laporam keuangan ,uang masuk dan uang keluar
4	Membuat fitur tambah, mengubah, dan menghapus (data Jemaat,keuangan,kegiatan dan wilayah)
5	Menyediakan fitur setuju dan tolak di menu layananan administrasi pernikahan,baptis,sidi dan pengunduran diri.
6	Menyediakan menu yang kegiatan Gereja

7	Menyedian menu pendaftaran jemaat serta fitur setuju dan tolak
7	Menyediakan menu yang data jemaat
7	Menyediakan menu wilayah Gereja
8	Menyediakan menu layanan administrasi Gereja yaitu pernikahan, baptis, sidi dan pengunduran diri.
8	Melakukan logout aplikasi
Non Functional	
	Analisa Kebutuhan
No	Saya ingin sistem bisa:
1	Aplikasi mudah dan nyaman digunakan ( <i>user friendly</i> )
2	Tampilan aplikasi yang responsif
Analisa Kebutuhan	
Functional	
No	Saya ingin sistem bisa:
1	Menampilkan halaman login
2	Menampilkan halaman dashboard
3	Menyediakan menu laporam keuangan ,uang masuk dan uang keluar
4	Membuat fitur tambah, mengubah, dan menghapus (data Jemaat,keuangan,kegiatan dan wilayah)
5	Menyediakan fitur setuju dan tolak di menu layananan administrasi pernikahan,babtis,sidi dan pengunduran diri.
6	Menyediakan menu yang kegiatan Gereja

7	Menyedian menu pendaftaran jemaat serta fitur setuju dan tolak
7	Menyediakan menu yang data jemaat
7	Menyediakan menu wilayah Gereja
8	Menyediakan menu layanan administrasi Gereja yaitu pernikahan, baptis, sidi dan pengunduran diri.
8	Melakukan logout aplikasi
Non Functional	
	Analisa Kebutuhan
No	Saya ingin sistem bisa:
1	Aplikasi mudah dan nyaman digunakan ( <i>user friendly</i> )
2	Tampilan aplikasi yang responsif