



**ANALISIS DAN DESAIN *USER INTERFACE* PADA
APLIKASI BMC SUMURWELUT BERBASIS
ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN METODE
*KANSEI ENGINEERING***



TUGAS AKHIR

**Program Studi
S1 Sistem Informasi**

**INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA**

**stikom
SURABAYA**

Oleh:

AGAPENI DHEA KRISTI

15.41010.0027

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2019**

TUGAS AKHIR

ANALISIS DAN DESAIN *USER INTERFACE* PADA APLIKASI BMC SUMURWELUT BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN METODE *KANSEI ENGINEERING*

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Agapeni Dhea Kristi

NIM : 15.41010.0027

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Penguji

Pada : 18/07/2019

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing

I. Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.
NIDN. 0731017601

II. Puspita Kartikasari, M.Si.
NIDN. 0721059102

Pembahas

I. Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0731057301



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana



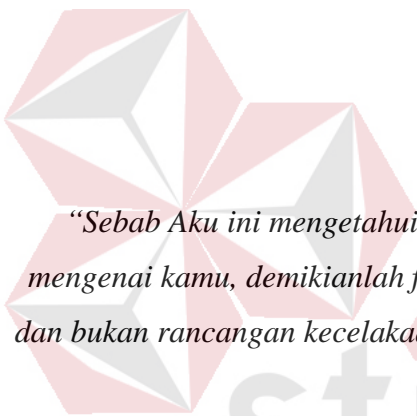
FAKULTAS TEKNOLOGI
DAN INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

Dr. Jusak

7/8 19

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**



“Sebab Aku ini mengetahui rancangan-rancangan apa yang ada pada-Ku mengenai kamu, demikianlah firman TUHAN, yaitu rancangan damai sejahtera dan bukan rancangan kecelakaan, untuk memberikan kepadamu hari depan yang penuh harapan”

stikom
SURABAYA



INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

*Untuk Ayah, Ibu, dan Keluargaku,
serta sahabat-sahabatku yang selalu mendukungku*

stikom
SURABAYA

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Agapeni Dhea Kristi
NIM : 15410100027
Program Studi : SI Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir
Judul Karya : **ANALISIS DAN DESAIN *USER INTERFACE* PADA APLIKASI BMC SUMURWELUT BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN METODE *KANSEI ENGINEERING***

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

- 1 Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, di alih mediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
- 2 Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.
- 3 Apabila kemudian hari ditemukan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan saya telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 09 Juli 2019

Yang menyatakan



Agapeni Dhea Kristi
NIM. 15.41010.0027

ABSTRAK

Gereja BMC Sumurwelut memiliki *goals* yaitu menjadi gereja yang unggul meskipun terletak dipedesaan dan menjadi gereja yang membawa jemaat untuk menjadi dampak dan semakin dekat dengan Tuhan. Namun terdapat 3 masalah utama yang menjadi kendala untuk gereja BMC mencapai goals tersebut, yaitu kurangnya SDM dibidang pelayanan musik, masih banyak jemaat yang keliru mengenai jadwal ibadah yang ada digereja dan jemaat masih sulit menyimpan mengenai materi ibadah, serta BMC Sumur welut memiliki aplikasi berbasis android yang selama diimplementasikan tidak pernah dilakukan evaluasi. Pengelola gereja seringkali mendapat banyak keluhan yaitu masih banyak jemaat yang kurang paham mengenai fitur dan konten yang ada pada aplikasi serta masih banyak gambar dan tulisan yang tidak terlihat jelas.

Solusi yang diberikan kepada gereja BMC untuk mencapai goals tersebut adalah pemaparan mengenai pembelajaran di bidang musik dan desain antarmuka yang mudah dipahami dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dalam merancang desain antarmuka menggunakan metode *Kansei Engineering* ,dengan beberapa tahapan yaitu *Kansei investigation*, *Kansei analys*, dan *Product design* untuk mengevaluasi dan memperbaiki kekurangan yang ada.

Hasil dari perancangan desain antarmuka yaitu berupa prototype yang telah diuji berdasarkan *software testing* dengan cara menunjukkan protoype tersebut kepada 30 responden dan menilai berdasarkan kuisisioner yang diberikan. Maka hasil yang didapat dari pengolahan data menunjukkan nilai rata-rata 3,45 yang mengalami kenaikan dari rata-rata sebelumnya yaitu 1,76.

Kata Kunci: *User Interface*, *Kansei Engineering*, Gereja BMC Sumur Welut.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis dan Desain *User Interface* pada aplikasi BMC Sumurwelut Berbasis Android Dengan Menggunakan Metode *Kansei Engineering*” dapat selesai. Tugas Akhir ini merupakan syarat untuk menyelesaikan program studi Strata Satu di Fakultas Teknologi dan Informatika pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

Selama pelaksanaan Tugas Akhir hingga selesainya laporan Tugas Akhir ini dapat terwujud dan terselesaikan berkat bimbingan dan saran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ayah dan ibu serta keluarga besar yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat di setiap langkah dan aktivitas penulis.
2. Ibu Tri Sagirani, S.Kom., M.MT. dan Ibu Puspita Kartikasari, M.Si. selaku Dosen Pembimbing pertama dan kedua yang telah meluangkan waktu untuk memberikan semangat, motivasi, dukungan, dorongan, dan dengan sabar membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku kaprodi sekaligus pembahas yang sebagai memberi masukan kepada penulis.
4. Kepada pihak Gereja Bethany Miracle Center Sumur Welut yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian.
5. Sahabat-sahabatku Bhisma, Denis, Audhy, Tyo dan Joshua Eri atas segala bantuan dan dukungannya selama pembuatan Tugas Akhir.

6. Terima kasih kepada seluruh pihak yang belum dapat penulis sebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung terlibat dalam proses pengerjaan Tugas Akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan didalamnya, maka kritik dan saran sangat diharapkan penulis untuk perbaikan laporan tugas akhir ini. Semoga Allah SWT memberikan imbalan yang setimpal atas segala bantuan yang diberikan.

Surabaya, Juli 2019

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan.....	5
1.5 Manfaat.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Penelitian Terdahulu.....	7
2.2 <i>Kansei Engineering</i>	8
2.3 Tahapan Desain <i>User Interface</i>	13
2.4 Gereja	16
2.5 Populasi	17
2.6 Metode Pengumpulan Data	17
2.7 Sampel	18

2.8	Uji Validitas.....	18
2.9	Uji Reliabilitas.....	19
2.10	<i>Skala likert</i>	20
2.11	SPSS	20
2.12	Desain <i>User Interface</i>	21
2.13	Analisis Deskriptif.....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....		23
3.1	<i>Kansei investigation</i>	24
3.1.1	Inisiasi Penelitian	24
3.1.2	Memberikan Sampel Desain	36
3.1.3	Menghimpun dan Menentukan <i>Kansei words</i>	36
3.1.4	Melakukan Penyebaran Kuisisioner	41
3.1.5	Melakukan Evaluasi Kuisisioner	42
3.2	<i>Kansei analys</i>	42
3.2.1	Melakukan Analisis Statistik.....	42
3.3	<i>Product design</i>	62
3.3.1	Menyusun Desain dengan memperhatikan hasil data statistik 62	
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		78
4.1.	Hasil desain dengan memperhatikan hasil data statistik	78
4.1.1.	<i>Analyse and understand user activities</i>	78
4.1.2.	<i>Produce Paper Based Design</i>	80
4.1.3.	<i>Design Prototype</i>	92
4.1.4.	<i>Produce Dynamic Design</i>	131

4.1.5. <i>Evaluate Design With End User</i>	135
4.1.6. <i>Executable Design Prototype</i>	142
4.2. Mengusulkan sketsa desain	144
BAB V PENUTUP.....	145
5.1 Kesimpulan.....	145
5.2 Saran	146
DAFTAR PUSTAKA	147
BIODATA PENULIS	149
LAMPIRAN.....	150



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tahapan Metode <i>Kansei Engineering</i>	8
Gambar 2.2 Langkah-langkah <i>Kansei Engineering</i>	10
Gambar 2. 3 Tahapan <i>Kansei Engineering</i> Type 2.....	11
Gambar 2. 4 Tahapan Desain <i>User Interface</i>	14
Gambar 3.1 Metode Penelitian	23
Gambar 3.2 Halaman <i>Home</i>	27
Gambar 3.3 Halaman <i>About Us</i>	28
Gambar 3.4 Halaman <i>Church Service</i>	28
Gambar 3.5 Halaman <i>Pastoral</i>	29
Gambar 3.6 Halaman <i>Sermon</i>	30
Gambar 3.7 Halaman <i>Spirit</i>	31
Gambar 3.8 Halaman <i>Contact Me</i>	32
Gambar 3.9 Halaman <i>Gallery</i>	33
Gambar 3.10 Halaman <i>News</i>	34
Gambar 3. 11 Tahapan <i>Kansei Analys</i>	42
Gambar 3.12 Karakteristik Responden Jenis Kelamin	46
Gambar 3.13 Karakteristik Responden Umur.....	47
Gambar 3.14 Status Pekerjaan	48
Gambar 3.15 Penggunaan Aplikasi.....	49
Gambar 3.17 Alur Aplikasi Pengguna	68
Gambar 3.18 Alur aplikasi Admin.....	75

Gambar 4.1 Sketsa Halaman <i>Login</i>	80
Gambar 4.2 Sketsa Halaman <i>Forgot My Password</i>	81
Gambar 4.3 Sketsa Halaman Pendaftaran.....	82
Gambar 4.4 Sketsa Halaman <i>Home</i>	82
Gambar 4.5 Sketsa <i>Navigation Drawer</i>	83
Gambar 4.6 Sketsa Halaman <i>About Us</i>	83
Gambar 4.7 Sketsa Halaman <i>Church Service</i>	84
Gambar 4.8 Sketsa Halaman <i>Pastoral</i>	85
Gambar 4.9 Sketsa Halaman <i>Sermon</i>	85
Gambar 4.10 Sketsa Halaman <i>Spirit</i> Ayat Emas	86
Gambar 4.11 Sketsa Halaman <i>Spirit</i> Lagu.....	87
Gambar 4.12 Sketsa Halaman <i>Spirit</i> Renungan.....	87
Gambar 4.13 Sketsa Halaman <i>Prayer Request</i>	88
Gambar 4.14 Sketsa Halaman <i>Gallery</i>	88
Gambar 4.15 Sketsa Halaman <i>News</i>	89
Gambar 4.16 Sketsa Halaman <i>Contact Me</i>	90
Gambar 4.17 Sketsa Halaman Profil Pengguna	90
Gambar 4.18 Sketsa Halaman Website Admin.....	91
Gambar 4.19 Hasil Wawancara Pemilihan <i>Font</i> Aplikasi	93
Gambar 4.20 <i>Prototype</i> Halaman <i>Login</i>	94
Gambar 4.21 <i>Prototype</i> Halaman <i>Forgot My Password</i>	95
Gambar 4.22 <i>Prototype</i> Halaman Pendaftaran	96
Gambar 4.23 <i>Prototype</i> Halaman <i>Home</i>	97

Gambar 4.24 <i>Prototype Navigation Drawer</i>	98
Gambar 4.25 <i>Prototype Halaman About Us</i>	99
Gambar 4.26 <i>Prototype Halaman Church Service</i>	100
Gambar 4.27 <i>Prototype Halaman Pastoral</i>	101
Gambar 4.28 <i>Protoype Halaman Sermon</i>	102
Gambar 4.29 <i>Prototype Halaman Spirit</i>	103
Gambar 4.30 <i>Prototype Halaman Spirit Ayat Emas</i>	104
Gambar 4.31 <i>Prototype Halaman Spirit Lagu</i>	105
Gambar 4.32 <i>Prototype Halaman Spirit Renungan</i>	106
Gambar 4.33 <i>Prototype Halaman Prayer Request</i>	107
Gambar 4.34 <i>Prototype Halaman Gallery</i>	108
Gambar 4.35 <i>Prototype Halaman News</i>	109
Gambar 4.36 <i>Prototype Halaman News Warta</i>	110
Gambar 4.37 <i>Prototype Halaman News Materi FA</i>	111
Gambar 4.38 <i>Prototype Bar Notifikasi</i>	112
Gambar 4.39 <i>Prototype Halaman Profil Pengguna</i>	112
Gambar 4.40 <i>Prototype Halaman History</i>	113
Gambar 4.41 <i>Prototype Halaman Login</i>	115
Gambar 4.42 <i>Prototype Halaman Entry About Us</i>	115
Gambar 4.43 <i>Prototype Halaman Church Service</i>	116
Gambar 4.44 <i>Prototype Halaman Entry Church Service</i>	116
Gambar 4.45 <i>Prototype Halaman Pastoral</i>	117
Gambar 4.46 <i>Prototype Halaman Entry Pastoral</i>	118
Gambar 4.47 <i>Prototype Halaman Sermon</i>	118

Gambar 4.48 Prototype Halaman <i>Entry Sermon</i>	119
Gambar 4.49 <i>Prototype</i> Halaman Selanjutnya <i>Entry Sermon</i>	119
Gambar 4.50 <i>Prototype</i> Halaman <i>Entry Spirit Ayat Emas</i>	120
Gambar 4.51 <i>Prototype</i> Halaman <i>Spirit</i>	121
Gambar 4. 52 Prototype Halaman <i>Spirit Entry Lagu</i>	121
Gambar 4.53 Lanjutan <i>Prototype</i> Halaman <i>Entry Spirit Lagu</i>	122
Gambar 4.54 <i>Prototype</i> Halaman <i>Prayer Request</i>	123
Gambar 4.55 <i>Prototype</i> Halaman <i>Entry Accept Prayer Request</i>	123
Gambar 4.56 <i>Prototype</i> Halaman <i>Gallery</i>	124
Gambar 4.57 <i>Prototype</i> Halaman <i>Entry Gallery</i>	125
Gambar 4.58 <i>Prototype</i> Halaman <i>Warta</i>	125
Gambar 4.59 <i>Prototype</i> Halaman <i>Entry Warta</i>	126
Gambar 4.60 <i>Prototype</i> Halaman <i>Materi FA</i>	127
Gambar 4.61 <i>Prototype</i> Halaman <i>Entry Materi FA</i>	127
Gambar 4.62 <i>Prototype</i> Halaman <i>Contact Me</i>	128
Gambar 4.63 <i>Prototype</i> Halaman <i>Pengguna</i>	129
Gambar 4.64 <i>Prototype</i> Halaman <i>Request</i>	129
Gambar 4.65 <i>Prototype</i> Halaman <i>Setting</i>	130
Gambar 4.66 Protype Halaman <i>Profil Pengguna</i>	131
Gambar 4.67 <i>produce dynamic design front end</i>	133
Gambar 4.68 <i>produce dynamic design back end</i>	134

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	7
Tabel 2.2 <i>User Interface</i>	21
Tabel 3. 1 Hasil Wawancara	25
Tabel 3. 2 Hasil Observasi	26
Tabel 3.3 Variabel <i>Kansei words</i>	36
Tabel 3.4 Variabel Alami.....	37
Tabel 3.5 Pernyataan Aman.....	38
Tabel 3.6 Pernyataan Canggih	38
Tabel 3.7 Pernyataan <i>Colorfull</i>	38
Tabel 3.8 Pernyataan Dinamis	38
Tabel 3.9 Pernyataan Hidup.....	39
Tabel 3.10 Pernyataan Informatif	39
Tabel 3.11 Pernyataan Kekinian.....	39
Tabel 3.12 Pernyataan Kreatif	39
Tabel 3.13 Pernyataan Menarik	40
Tabel 3.14 Pernyataan Mudah	40
Tabel 3.15 Pernyataan Nyaman	40
Tabel 3.16 Pernyataan Rapi	40
Tabel 3.17 Pernyataan Ringkas.....	40
Tabel 3.18 Pernyataan Sederhana	41
Tabel 3.19 Pernyataan Unik.....	41

Tabel 3.20 Hasil Uji Validitas	43
Tabel 3.21 Hasil Uji Reliabilitas.....	45
Tabel 3.22 Karakteristik Responden Jenis Kelamin	46
Tabel 3.23 Karakteristik Responden Umur	46
Tabel 3.24 Status Pekerjaan.....	48
Tabel 3.25 Penggunaan Aplikasi	49
Tabel 3.26 Hasil Kuisisioner Variabel Alami	50
Tabel 3.27 Hasil Kuisisioner Variabel Aman.....	50
Tabel 3.28 Hasil Kuisisioner Variabel Canggih.....	51
Tabel 3.29 Hasil Kuisisioner Variabel Colorful.....	51
Tabel 3.30 Lanjutan Hasil Kuisisioner Variabel Colorful.....	52
Tabel 3.31 Hasil Kuisisioner Variabel Dinamis.....	52
Tabel 3.32 Hasil Kuisisioner Variabel Hidup	53
Tabel 3.33 Hasil Kuisisioner Variabel Informatif.....	53
Tabel 3.34 Lanjutan Hasil Kuisisioner Variabel Informatif.....	54
Tabel 3.35 Hasil Kuisisioner Variabel Kekinian.....	54
Tabel 3.36 Hasil Kuisisioner Variabel Kreatif	55
Tabel 3.37 Hasil Kuisisioner Variabel Menarik.....	55
Tabel 3.38 Hasil Kuisisioner Variabel Mudah	56
Tabel 3.39 Hasil Kuisisioner Variabel Nyaman	57
Tabel 3.40 Hasil Kuisisioner Variabel Rapi.....	58
Tabel 3.41 Hasil Kuisisioner Variabel Ringkas	58
Tabel 3.42 Lanjutan Hasil Kuisisioner Variabel Ringkas	59
Tabel 3.43 Hasil Kuisisioner Variabel Sederhana.....	59

Tabel 3.44 Hasil Kuisisioner Variabel Unik	60
Tabel 3.45 Indikator-indikator Prioritas Perbaikan	61
Tabel 3.46 Aktivitas Pengguna	63
Tabel 3.47 Aktitivats Admin.....	69
Tabel 4.1 Indikator Prioritas Perbaikan	78
Tabel 4.2 Hasil Wawancara Kebutuhan Warna Aplikasi	92
Tabel 4.3 Hasil Evaluasi Kusisioner.....	135
Tabel 4.4 Perbandingan Sebelum dan Sesudah Redesign	143



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gereja Bethany Miracle Center Sumur Welut (BMC) adalah salah satu gereja bethany yang ada di kota Surabaya. Berawal dari persekutuan doa yang dibuat oleh (alm) Pdt.Yosua Saptono yang dihadiri beberapa orang saja dan kemudian berkembang menjadi puluhan orang yang diberi nama “Persekutuan Doa Gereja Bethel Indonesia Jemaat Bethany 73” pada bulan Oktober 1987. Kemudian, PD tersebut bertumbuh menjadi ratusan orang yang hadir. Tepatnya pada tanggal 19 April 1992 PD Gereja Bethel Indonesia Bethany 73 diresmikan menjadi Gereja Bethel Indonesia Jemaat Bethany Sumur Welut oleh Pdt. Lukas Supi’i selaku ketua Badan Pekerja Daerah (BPD) Gereja Bethel Indonesia Kota Surabaya. Gereja Bethel Indonesia Jemaat Sumur Welut menjadi gereja otonom sejak tanggal 17 Januari 2003. Pada tanggal 22 Oktober 2007, Pdt.Yosua Saptono tutup usia dan digantikan oleh anak bungsunya yaitu Pdt.Filipus Eddy. Dan setelah itu gereja 588 melalui banyak perkembangan dan pembangunan menjadi gereja berkapasitas jemaat.

Perkembangan teknologi dapat memberikan perubahan positif bagi jemaat Bethany Miracle Center Sumur Welut dalam hal penyebaran informasi. Maka dari itu pada awal tahun 2018 dibangunlah sebuah aplikasi layanan berbasis android yang sangat mudah diupdate dan diakses dimanapun selama masih terhubung dengan jaringan internet. Aplikasi berbasis android tersebut bernama “BMC SumurWelut”. Aplikasi mobile ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada

jemaat BMC Sumur Welut tentang profil, informasi jadwal ibadah setiap minggunya, informasi renungan harian, informasi isi kotbah setiap minggu, informasi foto ibadah setiap minggunya, informasi materi ibadah dan jemaat dapat berintraksi melalui media yaitu whatsapp. Adanya teknologi informasi seperti aplikasi berbasis android ini diharapkan dapat memberikan informasi yang lengkap dan akurat serta mempermudah dalam hal komunikasi. Salah satu indikasi keberhasilan dari aplikasi tersebut dilihat dari tingkat kebermanfaatannya.

Namun selama ini, setelah aplikasi mobile BMC Sumur Welut diimplementasikan belum pernah dilakukan evaluasi mengenai *desain interface* aplikasi BMC Sumurwelut. Setelah melakukan wawancara kepada pemilik gereja yaitu Pdt.Filipus Eddy menyatakan bahwa masih sering kali menerima keluhan dari beberapa jemaat mengenai kekurangan dari aplikasi, sebagian besar jemaat mengatakan bahwa kurang paham mengenai konten yang ada dan kurang nyaman dengan beberapa gambar dan tulisan yang kurang terbaca jelas. Kemudian, aplikasi ini juga belum mencapai target yang telah ditentukan yaitu setidaknya ada 500 pengunduh, Namun faktanya pada bulan september 2018 seperti yang dilihat pada *google play store* yaitu masih terdapat sekitar lebih dari 100 pengunduh. Maka dari itu, Pdt.Filipus Eddy meminta tolong kepada penulis agar melakukan evaluasi dan desain ulang aplikasi sesuai dengan kebutuhan jemaat. Kemudian, langkah selanjutnya melakukan wawancara kepada 10 jemaat yang telah menggunakan aplikasi permasalahan yang timbul pada aplikasi Gereja BMC SumurWelut adalah *desain interface* yang dianggap kurang menarik mengenai perpaduan wana pada tampilan, gambar dan teks masih ada yang tidak terbaca jelas, kurang lengkapnya informasi mengenai gereja dan penanggung jawab setiap ibadah, masih ada *button*

yang tidak berjalan sesuai dengan fungsinya yaitu *button* whatsapp, dan masih ada fitur yang tidak sesuai dengan isi kontennya yaitu jadwal ibadah dan permohonan doa. Karena pengaturan konten yang masih membingungkan, hal ini berdampak pada pertumbuhan jemaat yang ada pada Gereja BMC Sumur Welut. Dikarenakan jemaat kurang menerima informasi secara lengkap mengenai jadwal ibadah, khususnya jemaat baru yang belum mengetahui jadwal ibadah secara rinci setiap minggunya. Tidak hanya itu, setelah dilakukan evaluasi tahap awal dengan membagikan kuisioner kepada 90 responden, hasil dari kuisioner tersebut menunjukkan nilai rata-rata sejumlah 1,76, yang artinya desain dari aplikasi BMC Sumurwelut tidak baik dan terdapat permasalahan yang berarti. Kekurangan tersebut yang membuat jemaat kurang tertarik untuk menggunakan aplikasi BMC Sumurwelut. Padahal, keterlibatan jemaat dalam menggunakan aplikasi menentukan keberhasilan sebuah sistem.

Melalui permasalahan tersebut, dibutuhkan desain *interface* yang mudah dipahami oleh user, baik itu dari tampilan, struktur menu, isi konten yang sesuai, pemilihan kontrol yang tepat bagi pengguna dan alur sistem yang tepat bagi pengguna. Maka dari itu, solusi yang diusulkan kepada Gereja Bethany Miracle Center Sumur Welut adalah Analisis dan Perancangan Desain *User Interface* pada aplikasi BMC Sumur Welut dengan menggunakan metode *Kansei Engineering*. Perancangan Desain *User Interface* dilakukan karena pengaturan fitur dan konten yang ada pada aplikasi masih membingungkan dan tidak sesuai, sehingga melalui kekurangan ini dapat menyebabkan dampak besar terhadap pertumbuhan jemaat di gereja BMC Sumur Welut. Dalam melakukan Analisis dan Desain *User Interface*, penulis menggunakan metode *Kansei Engineering* karena tepat digunakan untuk

aplikasi tersebut, karena dalam penentuan *variable* sebagai alat ukur, metode ini menggunakan perasaan dan kesan pengguna untuk menerjemahkan informasi ke dalam suatu desain produk. Dengan metode *kansei* ini, maka sangat membantu pengguna dalam menentukan desain *interface* aplikasi yang sesuai dengan keinginan pengguna dan meningkatkan kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan pada Gereja Bethany Miracle Center Sumur Welut yaitu Bagaimana menganalisis dan mendesain *User Interface* pada aplikasi BMC SumurWelut berbasis android dengan menggunakan metode *Kansei Engineering*?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka didalam penelitian ini penulis memberikan batasan masalah berfokus pada masalah yang akan dibahas mengenai segala hal yang berkaitan dengan Analisis dan Desain *User Interface* aplikasi BMC SumurWelut :

1. Penelitian dilakukan dengan mengevaluasi aplikasi mobile BMC Sumur Welut menggunakan metode *Kansei Engineering*
2. Tidak mencakup rancang bangun aplikasi,hanya sebatas perancangan *User Interface* (UI)
3. Periode Pengambilan dari bulan September s/d Oktober 2018
4. Perancangan yang dilakukan difokuskan pada UI dan fitur aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna

5. Pengguna yang ditargetkan untuk penelitian ini terdapat pada lingkungan Gereja BMC Sumur Welut
6. Tools yang digunakan untuk evaluasi dan merancang UI pada aplikasi BMC Sumurwelut antara lain:
 - a. SPSS
 - b. Adobe Photoshop
 - c. Adobe XD

1.4 Tujuan

Dengan mengacu pada perumusan masalah maka tujuan yang hendak dicapai dalam Tugas Akhir ini adalah :

1. Hasil dari analisis adalah menghasilkan rekomendasi perbaikan UI aplikasi BMC Sumurwelut
2. Menghasilkan desain UI yang tertuang didalam dokumentasi UI dan akan diberikan kepada pihak Gereja Bethany Miracle Center Sumur Welut

1.5 Manfaat

Manfaat dari Tugas Akhir ini adalah :

1. Membantu pihak Gereja Bethany Miracle Center Sumur Welut dalam memberikan rekomendasi tampilan antarmuka aplikasi mobile agar pengguna dapat merasakan desain UI yang lebih baik
2. Memberikan kemudahan bagi semua tipe pengguna dalam menggunakan aplikasi, tanpa membedakan desain *interface* untuk pemula

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam penulisan laporan tugas akhir adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat dari penelitian dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan gambaran umum tentang hotel dan teori yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang metode yang digunakan dalam menyelesaikan tugas akhir. Metode penelitian terdiri dari 3 tahapan yaitu *kansei investigation*, *kansei analys*, dan *product design*.

BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan penulis yaitu tentang hasil implementasi dan data dari hasil uji yang diubah menjadi data statistik. Data tersebut dianalisis untuk dilakukan perancangan desain *User Interface*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan tentang uraian dari kesimpulan hasil analisis dan perancangan desain yang telah dilakukan, beserta saran yang dapat digunakan untuk perbaikan sistem informasi yang dilakukan pada penelitian selanjutnya.

BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Berikut adalah tabel yang diambil dari penelitian terdahulu

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

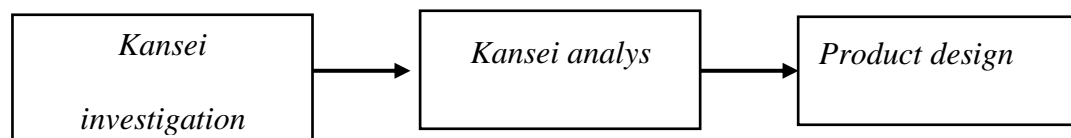
No	Nama Penulis	Tahun	Judul	Hasil
1.	Isa & Hadiana	2017	Implementasi <i>Kansei Engineering</i> dalam Perancangan Desain <i>Interface</i> E-Learning Berbasis web	Perancangan desain <i>interface</i> E-Learning dilakukan dengan pendekatan <i>Kansei Engineering</i> menghasilkan usulan rekomendasi serta melibatkan faktor psikologis dan emotion. Matrik Usulan Tampilan E-Learning berupa elemen desain berdasarkan konsep emotion dan elemen emotion.
2.	Martanto	2018	Analisis <i>User Interface</i> untuk Perancangan <i>User Interface</i> Indigoes Menggunakan Metode <i>Kansei Engineering</i>	Hasil analisa dari penelitian ini adalah menghasilkan konsep emosi yang berpengaruh kuat terhadap alternatif desain <i>User Interface</i> Indigoes. Konsep emosi yang mempengaruhi seluruh partisipan adalah “Alami”, sedangkan konsep emos mempengaruhi partisipan mahasiswa konsep emosi yang mempengaruhi partisipan mahasiswi adalah “Cerah”.

Penelitian dalam tugas akhir ini mengenai Analisis dan Perancangan Desain *User Interface* pada aplikasi BMC Sumurwelut dengan menggunakan Metode *Kansei Engineering*, yang mengambil referensi dari dua penelitian terdahulu diatas. Dikarenakan memiliki langkah–langkah yang tepat untuk menguatkan penggunaan metode *Kansei Engineering*. Yaitu pada tahap *kansei investigation*, penulis dalam mengevaluasi aplikasi dan menentukan *kansei words* sebagai alat ukur atau variabel kuisisioner, harus melakukan wawancara kepada beberapa pengguna yang gunanya untuk mengetahui desain yang sesuai dengan kebutuhan pengguna aplikasi. Sehingga menghasilkan *output* desain *interface* yang sesuai dengan yang diinginkan jemaat.

2.2 *Kansei Engineering*

Kansei berasal dari 2 kata yaitu “Kan” dan “Sei”, jika digabungkan Kansei memiliki arti sensitivitas atau kepekaan. Kansei melibatkan kepekaan, perasaan, dan emosi (Isa & Hadiana, 2017) . Kansei digunakan untuk pengembangan produk untuk memperoleh kepuasan konsumen, yaitu menganalisa perasaan manusia dan menghubungkan perasaan tersebut menjadi desain produk.

Berikut adalah tahapan dari *Kansei Engineering* :

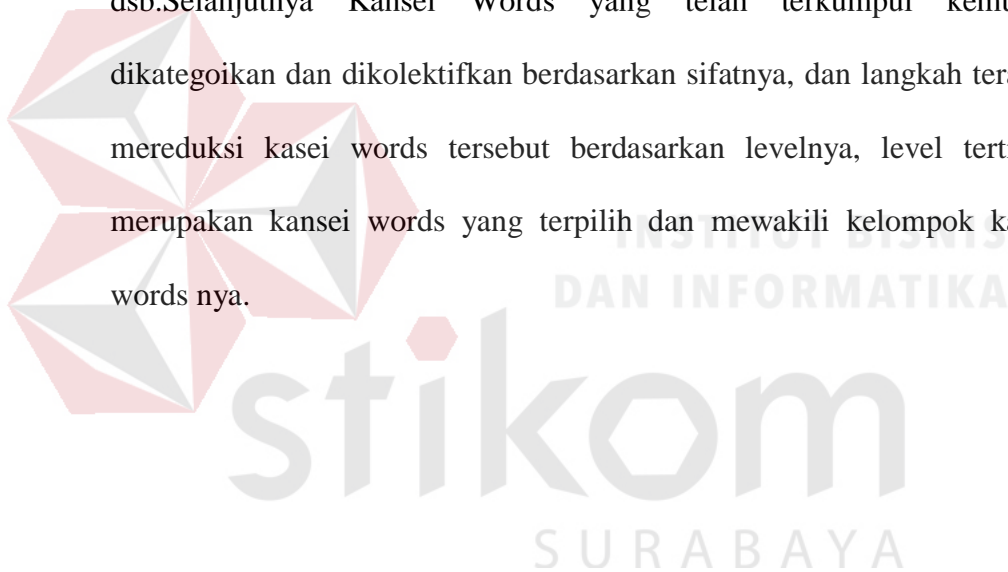


Gambar 2.1 Tahapan Metode *Kansei Engineering*

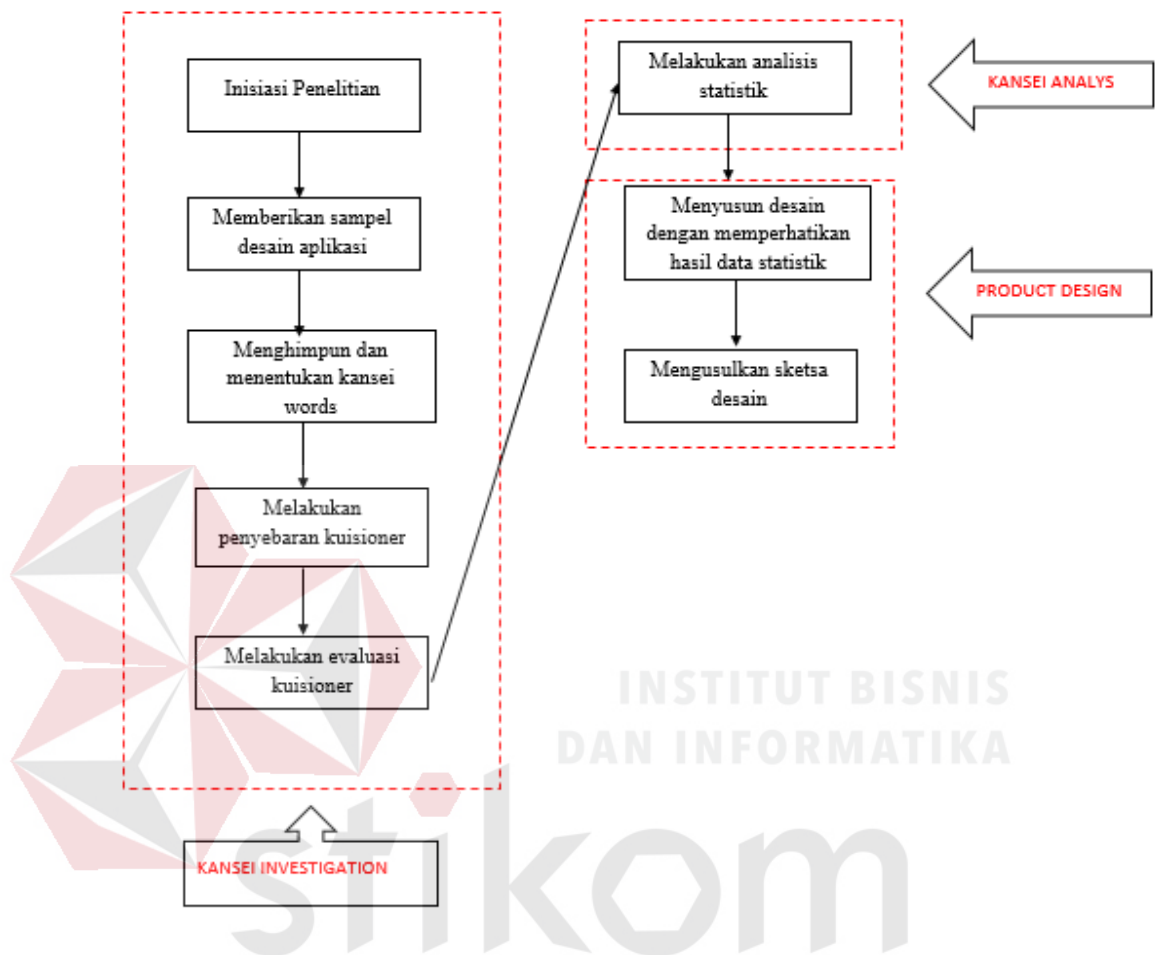
Menurut (Isa & Hadiana, 2017) Terdapat enam kategori *Kansei Engineering* yang sering digunakan :

1) *Kansei Engineering* Type I : Category Classification

Kansei Engineering(KE) Type I merupakan teknik Kansei yang paling popula. Pada Kansei Type I langkah pertama adalah menentukan strategi produk dan menciptakan konsep dalam rancangannya. Kemudian mengumpulkan kata-kata Kansei yang berkaitan dengan konsep. kata-kata Kansei bisa didapatkan dengan cara wawancara, studi literatur, quesioner, dsb.Selanjutnya Kansei Words yang telah terkumpul kemudian dikategoikan dan dikolektifkan berdasarkan sifatnya, dan langkah terakhir mereduksi kasei words tersebut berdasarkan levelnya, level tertinggi merupakan kansei words yang terpilih dan mewakili kelompok kansei words nya.



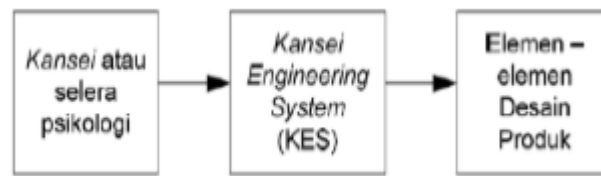
Berikut adalah tahapan-tahapan yang ada pada *Kansei Engineering* Type 1:



Gambar 2.2 Langkah-langkah *Kansei Engineering* (Isa & Hadiana, 2017)

2) *Kansei Engineering* Type II : *Kansei Engineering* System

Pada *Kansei* Type II ini memiliki sistem secara matematis dan statistik untuk menghubungkan *Kansei* dengan sifat suatu produk. Metode ini menggunakan sistem komputerisasi yang berisi database mengenai kata-kata *Kansei*. *Kansei Engineering* terdiri database yang menggabungkan sejumlah kata-kata *Kansei*, gambar, pengetahuan, desain, dan warna tentang hubungan antara data (Hidayat & Mu'alim, 2014).



Gambar 2. 3 Tahapan *Kansei Engineering* Type 2 (Hidayat & Mu'alim, 2014)

KES pada dasarnya memiliki 4 basis data, yaitu sebagai berikut :

a) Basis Data Kansei (*Kansei Word Database*).

Kata-kata Kansei adalah representasi dari perasaan pelanggan terhadap produk yang dikumpulkan dari pembicaraan dengan salesman di pasar atau dari majalah industri. Lebih dari 600 kata dikumpulkan dan direduksi hingga menjadi sekitar 100 kata. Setelah membangun SD dan mengevaluasi jumlah dari produk dalam skala SD, data terevaluasi dianalisa dengan analisis faktor. Hasil dari analisis faktor menyarankan ruang tujuan Kansei, yang akan menjadi basis data kata-kata kansei yang dibangun kedalam sistem.

b) Basis Data Citra (*Image Database*).

Hasil pengujian dengan Semantic Differential merupakan analisis kedua dalam teori Kuantitatif Hayashi tipe 1 Melalui analisis ini, dapat memperoleh daftar hubungan (kaitan) statistik antara kata-kata kansei dan elemen-elemen desain. Setelah itu kita dapat mengidentifikasi kata kansei, yang memberikan item-item tertentu desain detail. Sebagai contoh, jika konsumen menginginkan sesuatu yang indah, kata kansei ini merespon dengan beberapa desain detail dalam sistem. Data ini membangun basis data citra dan basis peraturan.

c) Basis Pengetahuan (*Knowledge Base*).

Basis pengetahuan terdiri dari aturan-aturan yang dibutuhkan untuk memutuskan tingkat korelasi antara item-item rincian desain dengan Kansei Word. Beberapa aturan dihasilkan dari perhitungan teori kuantifikasi dan beberapa dari prinsip-prinsip kondisi warna, panduan desain kasar dan masih banyak lagi.

d) Basis Data Desain dan Warna

Rincian desain di dalam sistem diimplementasikan dalam bentuk basis data warna, secara terpisah. Semua rincian desain terdiri dari aspek aspek desain yang berkorelasi sebagaimana seluruh bangun dengan tiap-tiap kata kansei. Basis data warna terdiri dari seluruh warna yang juga berkorelasi dengan kata-kata kansei. Kombinasi komponen desain dan warna dikeluarkan oleh sistem inferensi tertentu dan ditayangkan dalam bentuk grafis pada layar.

3) *Kansei Engineering Type III : Hybrid Kansei Engineering*

Kansei Engineering System Kansei Type III hampir mirip dengan Kansei Type II. Perbedaan nyata antara kedua tipe ini adalah, jika Kansei Type II hanya dapat mengubah Kansei konsumen menjadi suatu parameter perancangan sedangkan Kansei Type III dapat memprediksikan sifat dari suatu produk yang lebih dikenal dengan sistem hybrid.

4) *Kansei Engineering Type IV : Hybrid Kansei Engineering*

Jenis Kansei Modeling ini mengimplementasikan model matematika yang bertujuan untuk memprediksi perasaan konsumen kedalam bentuk kata-kata. Kansei tipe ini menerapkan sistem yang lebih berpengalaman terhadap *Kansei Engineering*, dengan menggunakan pengukuran dan

penggabungan Fuzzy, sistem ini akan mengizinkan konsumen untuk menilai perasaan (Kansei) ke dalam kata bahkan serangkaian data.

5) *Kansei Engineering Type V : Virtual Kansei Engineering*

Jenis *Kansei Engineering* ini merupakan lanjutan dari teknik KES yang menggunakan *virtual reality (VR)*, sebuah teknologi yang kuat untuk menempatkan konsumen dalam lingkungan virtual 3D.

6) *Kansei Engineering Type VI : Collaborative KE*

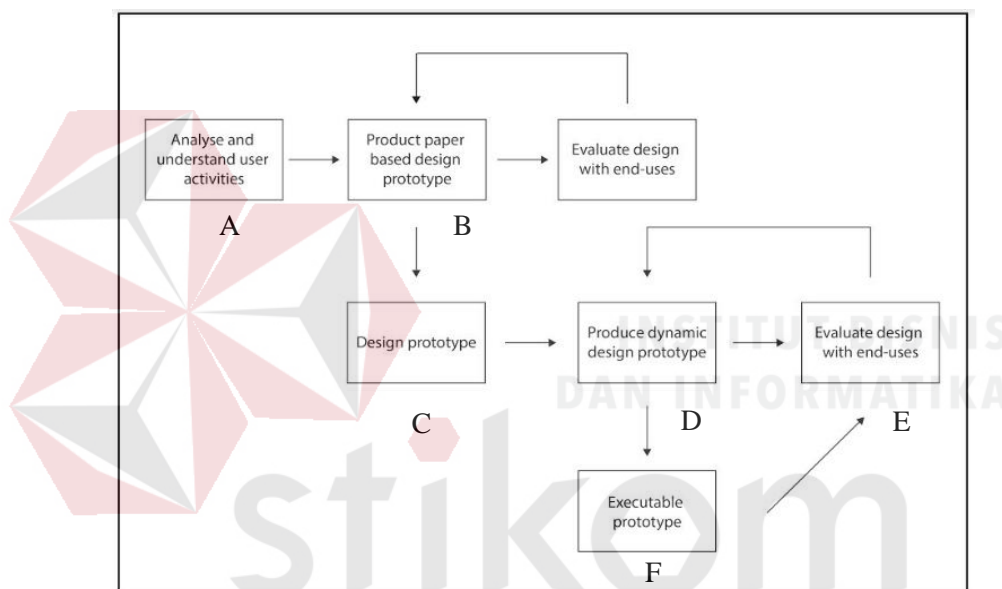
Collaborative Kansei Engineering Designing adalah jenis Kansei yang didukung oleh sistem internet. Prinsip kerja Kansei tipe ini mempublikasikan KES agar dapat dinilai oleh grup tertentu yang ditawarkan di internet, melalui cara ini tahap pengembangan dapat dipersingkat dan disederhanakan.

Tugas Akhir ini menyusun Analisis dan Desain User Interface Aplikasi BMC Sumurwelut berbasis android dengan menggunakan metode *Kansei Engineering*, dan metode yang cocok untuk tahapan perancangan adalah *Kansei Engineering Type 1*. *Kansei Engineering Type 1* dapat digunakan untuk menentukan strategi produk dan menciptakan konsep dalam rancangan desain ini, dan dalam tahapan mencari *kansei words* sesuai dengan yang dibutuhkan yaitu dari persepsi pengguna aplikasi.

2.3 Tahapan Desain *User Interface*

Menurut Suteja & Harjoko (2008), Tujuan dari UID adalah merancang interface yang efektif untuk sistem perangkat lunak. Efektif artinya siap digunakan, dan hasilnya sesuai dg kebutuhan pengguna. Pengguna sering menilai sistem dari

interface, bukan dari fungsinya melainkan dari user interfacenya. Jika desain user interfacenya yang buruk, maka itu sering jadi alasan untuk tidak menggunakan software. Selain itu interface yang buruk menyebabkan pengguna membuat kesalahan fatal. Desain harus bersifat user-centered, artinya pengguna sangat terlibat dalam proses desain. Karena itu ada proses evaluasi yang dilakukan oleh pengguna terhadap hasil desain.



Gambar 2. 4 Tahapan Desain *User Interface* (Suteja & Harjoko, 2008)

Dalam melakukan perancangan sketsa desain ada langkah-langkah yang harus diselesaikan, yaitu sebagai berikut :

A. Analyse and understand user activities

mencatat aktivitas pengguna dalam aplikasi untuk memahami apa yang diinginkan pengguna

B. Produce paper based design

Pada tahap ini, peneliti mengetahui keadaan aplikasi saat ini, dan langkah selanjutnya menggambarkan sketsa desain ke dalam bentuk kertas sebelum mengubah desain ke bentuk prototype agar dapat dilakukan evaluasi dan mengetahui kekurangan dari aplikasi tersebut

C. Design prototype

Setelah dilakukan evaluasi dan memperbaiki kekurangan dari desain aplikasi, maka langkah berikutnya menyusun desain UI dengan menggunakan *Adobe Photoshop*.

D. Produce dynamic design

Desain yang telah tersusun menggunakan *Adobe Photoshop*, selanjutnya dilengkapi untuk *link*, *menu entry* pada masing-masing perintah pada desain aplikasi yang telah dirancang menggunakan *Adobe XD*.

E. Evaluate design with end users

Melakukan evaluasi dengan pengguna yang menggunakan aplikasi tersebut mengenai kekurangan apa saja yang ada pada desain aplikasi dan mendiskusikan dengan pengguna mengenai desain yang telah dibuat peneliti.

F. Executable design prototype

Pada tahap ini, setelah berdiskusi, hasil desain yang telah disepakati kemudian akan dipublikasikan kedalam proyek Tugas Akhir “Perancangan Desain User Interface pada Aplikasi BMC SumurWelut Berbasis Android Dengan Menggunakan Metode Kansei Engineering”.

2.4 Gereja

Menurut Aritonang & Jonge (2009). Arti gereja dilihat dilihat dari tiga segi, yaitu segi obyektif, segi subyektif, dan segi aposteler. Dari segi obyektif, gereja adalah sebuah wadah yang diberikan oleh Yesus Kristus kepada umat manusia untuk menerima keselamatan. Gereja sebagai tempat jembatan keselamatan bagi setiap orang yang percaya kepada Yesus Kristus untuk mendengarkan firman Tuhan dan menjalankan sakramen-sakramen sesuai dengan yang dilayankan. Dari segi subyektif, gereja merupakan tempat persekutuan bagi setiap manusia yang ingin beribadah kepada Yesus Kristus, dan wadah untuk bersama-sama bertumbuh dalam iman dan menyebarkan injil Yesus Kristus. Dan dari segi aposteler, Gereja adalah pengantar antara Yesus Kristus dengan dunia, yaitu persekutuan orang percaya yang diutus Yesus Kristus untuk menyebarkan keselamatan kepada seluruh dunia.

Gereja BMC Sumur Welut yang berdiri pada tahun 1987, yang beralamatkan di Jl. Sumur welut No 1 Surabaya. Gereja BMC Sumur Welut memiliki jadwal ibadah setiap harinya mulai ibadah untuk keluarga, anak-anak, anak muda, ibu-ibu, bapak-bapak, hingga manula. Tidak hanya ibadah saja, Gereja BMC Sumur Welut juga sering kali mengadakan kegiatan positif seperti penggalangan danar, donor darah, dan membagi nasi bungkus kepada warga sekitar. Dalam setiap kegiatan dan ibadah Gereja BMC selalu mengabadikan momen tersebut dalam bentuk foto maupun video. Selain itu, BMC Sumur welut selalu bersedia menerima konseling dalam hal pernikahan, permasalahan keluarga, maupun kematian.

2.5 Populasi

Menurut Arikunto (2002) Populasi merupakan keseluruhan objek penelitian. Apabila seseorang akan meneliti elemen yang ada di wilayah penelitian, maka penelitiannya disebut penelitian populasi.

Populasi adalah wilayah yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristi yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi bukan hanya orang, namun objek/benda (Sugiyono, 2015).

2.6 Metode Pengumpulan Data

Pemilihan metode pengumpulan data yang tepat tergantung pada beberapa faktor, yaitu akses dalam mendapatkan responden, kesadaran responden, materi yang diberikan, motivasi responden dan sumber. Beberapa metode dalam mengumpulkan data antara lain:

a) Wawancara tatap muka

Metode wawancara ini dipakai saat subjek penelitian dinilai sangat sensitif, pertanyaannya sangat kompleks dan memakan waktu yang lama. Wawancara tatap muka dapat dilakukan dengan pendekatan kualitatif serta kuantitatif. Dalam pendekatan kuantitatif, survei lebih sering digunakan.

b) Penyebaran Kuesioner

Penyebaran kuesioner merupakan metode yang umum digunakan apabila data yang perlu dikumpulkan cukup banyak dan tersebar luas. Kuesioner berisi pertanyaan-pertanyaan yang cukup kompleks, seperti

pertanyaan pilihan ganda, isian singkat, esai, dua pilihan, pemberian skor dan lain sebagainya (Yusuf, 2016).

2.7 Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang akan diteliti (Arikunto, 2002). Bila populasi besar, peneliti tidak mempelajari semuanya yang ada pada populasi, dikarenakan beberapa faktor, misalnya keterbatasan dana, tenaga dan waktu. Namun, apa yang dipelajari disampel maka dapat diberlakukan di populasi dengan mengambil kesimpulannya. Dengan persyaratan, sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar mewakili. Bila sampel tidak mewakili, maka kesimpulan yang dibuat akan salah (Sugiyono, 2015).

Maka rumus untuk menghitung sampel responden menggunakan rumus Taro Yamane yang ada dalam (Setiara, Sholeh, & Widyastuti, 2014) yaitu :

$$n = \frac{N}{N(d)^2 + 1} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = Jumlah presisi 10%

2.8 Uji Validitas

Menurut Singarimbun & Effendi (1985) Suatu langkah pengujian yang dilakukan terhadap isi (konten) dari suatu kuisisioner yang bertujuan untuk mengukur ketepatan kuisisioner yang digunakan dalam suatu penelitian. Untuk mengetahui valid atau tidaknya kuisisioner tersebut, yaitu dengan mengkolerasikan setiap skor variabel jawaban responden dengan total skor masing-masing variabel.

$$r_{hitung} = \frac{n.(\sum XY) - (\sum X).(\sum Y)}{\sqrt{[n.\sum X^2 - (\sum X)^2].[n.\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

X = Skor variabel

Y = Skor total variabel

n = Jumlah responden

Kriteria pengujian adalah sebagai berikut :

Jika r hitung $\geq r$ tabel maka dinyatakan valid

Jika r hitung $\leq r$ tabel maka dinyatakan tidak valid

2.9 Uji Reliabilitas

Menurut Singarimbun & Effendi (1985) Realibiltas merupakan tingkat kemantapan suatu alat ukur. Reliabilitas yang dimaksud adalah “dapat diandalkan” dan hasilnya “dapat diramalkan”. Yaitu suatu alat ukur yang dapat dikatakan mantap, jika hasilnya tidak banyak berubah dari waktu ke waktu.

Menurut Uji Reliabilitas digunakan untuk mengukur suatu kuisioner, suatu kuisioner dikatakan handal apabila jawaban dari kuisioner tersebut tidak berubah dari waktu ke waktu atau disebut juga konsisten, meskipun diujikan berulang pada sampel yang berbeda.

Dalam menguji reliabilitas, penelitian menggunakan metode Alpha (Croanbach's).

Rumusnya sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2}\right) \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrument

n = Jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum s_i^2$ = Jumlah varian skor tiap item

s_t^2 = Varian total

Jika nilai variabel dalam alpha croanbach $> 0,7$ maka dapat dinyatakan reliabel, dan apabila nilai variabel $> 0,8$ maka dinyatakan seluruh item reliabel dan konsisten karena memiliki reabilitas yang kuat. Namun, jika nilai variabel dalam alpha croanbach $< 0,7$ dinyatakan tidak reliabel.

2.10 Skala likert

Skala likert digunakan untuk peneliti yang ingin melakukan pengukuran secara keseluruhan tentang suatu topik, pendapat, atau pengalaman. *Skala likert* digunakan untuk mengembangkan instrumen yang digunakan untuk mengukur sikap, persepsi, pendapat seseorang maupun kelompok terhadap suatu permasalahan objek, rancangan produk, proses membuat produk dan produk yang telah dikembangkan.

Jawaban setiap item yang menggunakan *skala likert* mempunyai gradasi dari sangat positif hingga sangat negatif (Sugiyono, 2015).

2.11 SPSS

SPSS merupakan program aplikasi untuk menganalisis statistik yang cukup tinggi serta sistem manajemen data pada lingkungan grafis dengan menggunakan deskriptif sehingga memudahkan pengguna untuk mengoperasikan aplikasi tersebut bahkan bagi orang yang belum mengenal baik teori statistik. SPSS juga *software* yang paling banyak dipakai karena tampilan dari aplikasi tersebut sangat *user friendly*. SPSS sering digunakan untuk memecahkan masalah riset, atau bisnis dalam hal statistik. Cara memakai aplikasi tersebut, yaitu dengan

menginputkan data kedalam aplikasi SPSS kemudian dianalisis. SPSS menyediakan akses data, persiapan, manajemen data, analisis data, dan pelaporan (Setiara, Sholeh, & Widyastutie, 2014).

2.12 Desain *User Interface*

Menurut (Suteja & Harjoko, 2008) *User Interface* berfungsi untuk merancang *interface* efektif untuk sebuah *software*. Efektif yang dimaksud adalah siap digunakan dan hasilnya sesuai dengan kebutuhan. Pengguna sering menilai sebuah aplikasi bukan dari fungsinya, melainkan dari *User Interfacenya*. *User Interface* yang buruk, sering menjadi alasan untuk pengguna tidak menggunakan *software* tersebut. Selain itu user inteface yang buruk, bisa menyebabkan pengguna membuat kesalahan fatal.

Interface yang sering digunakan dalam *software* adalah *GUI* (*Graphical User Interface*), karena :

1. Mudah dipelajari untuk apalagi untuk pemula
2. Berpindah layar satu dengan yang lain tanpa kehilangan informasi
3. Akses penuh pada layar dengan segera untuk beberapa macam tugas.

Tabel 2.2 *User Interface*

Karakteristik	Penjelasan
<i>Window</i>	Beberapa window bisa tampilkan informasi
<i>Icon</i>	Mewakili informasi yang berbeda
<i>Menu</i>	Menawarkan perintah yang tersusun di menu tanpa harus menetik

Tabel 2.2 Lanjutan *User Interface*

Karakteristik	Penjelasan
<i>Ponting</i>	Alat petunjuk seperti mouse
<i>Graphic</i>	Gambar yang bisa dicampur dengan teks pada display yang sama untuk menyajikan informasi

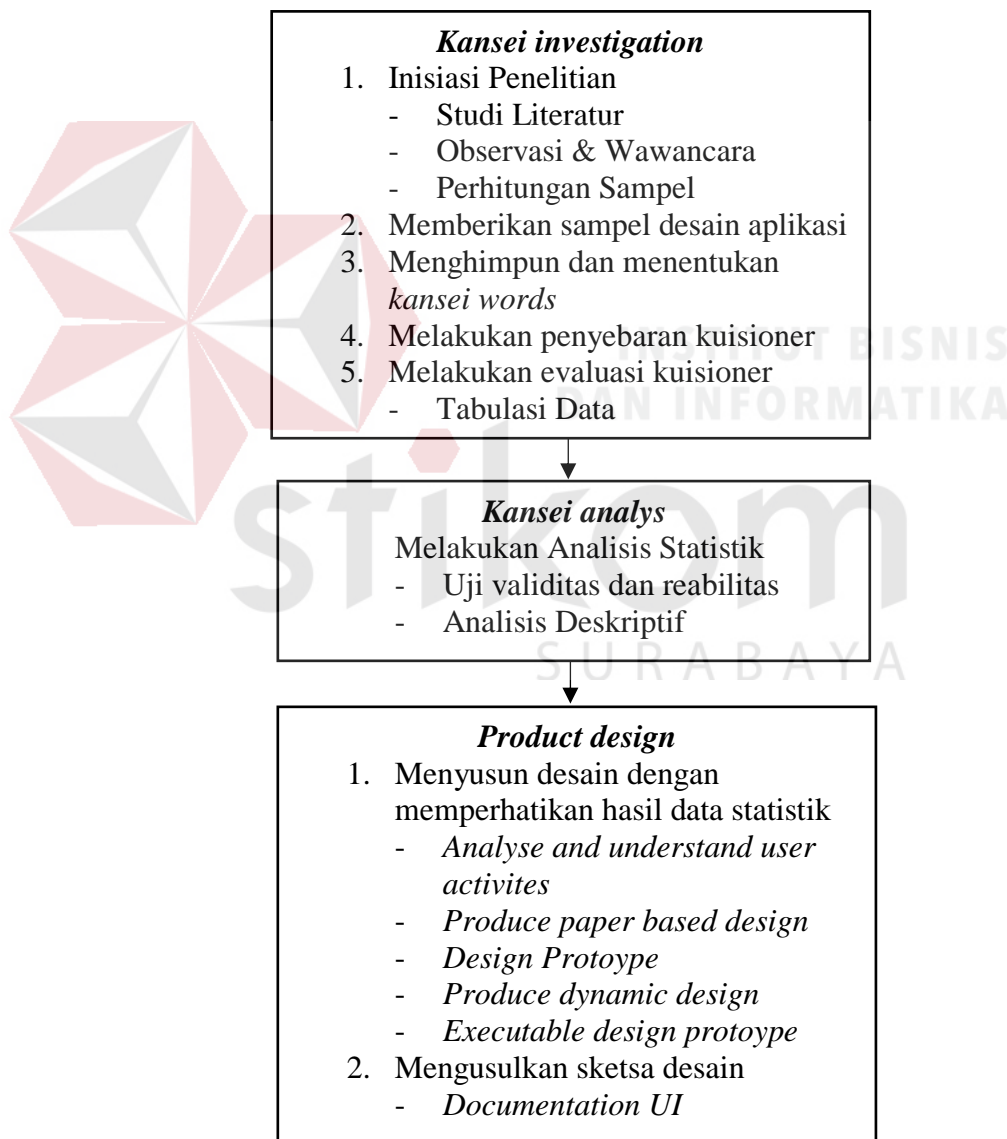
2.13 Analisis Deskriptif

Analisis Deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk mendiskripsikan data yang telah terkumpul bagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Analisis deskriptif juga menyajikan data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, piktogram, perhitungan modus, median, mean dan lain lain. Analisis Deskriptif juga dapat dilakukan untuk membuat perbandingan antara rata-rata data sampel dan populasi (Sugiyono, 2015).

BAB III

METODE PENELITIAN

Metodologi yang digunakan dalam mengerjakan tugas akhir ini adalah *Kansei Engineering Type I* karena digunakan untuk menentukan strategi produk dan menciptakan konsep dalam rancangan desain ini, dan dalam tahapan mencari *kansei words* sesuai dengan yang dibutuhkan yaitu dari persepsi pengguna aplikasi.



Gambar 3.1 Metode Penelitian

3.1 *Kansei investigation*

Dalam tahap *kansei investigation* yaitu tahap mengidentifikasi masalah yang ada pada desain aplikasi BMC Sumurwelut hingga ke tahap mengevaluasi aplikasi BMC Sumurwelut dengan cara melakukan inisiasi penelitian yang terdiri dari studi literatur, observasi, wawancara, dan penentuan sampel kemudian langkah selanjutnya adalah mengevaluasi aplikasi yaitu dimulai dengan tahap memberikan sampel desain aplikasi, menentukan *kansei words*, melakukan penyebaran kuisioner, dan mengevaluasi hasil kuisioner

3.1.1 Inisiasi Penelitian

A. Studi Literatur

Studi Literatur dalam mengerjakan tugas akhir ini yaitu dilakukan dengan cara mencari informasi mengenai bagaimana melakukan analisis dan perancangan desain *User Interface* menggunakan metode *Kansei Engineering*. Studi literatur juga diperlukan peneliti dalam pengerjaan landasan teori yaitu berupa penjelasan dan teori-teori yang dapat membantu dan mendukung dalam pengerjaan tugas akhir ini dengan mengkaji beberapa buku dan jurnal.

B. Observasi dan wawancara

Peneliti melakukan wawancara yaitu dengan tanya jawab langsung kepada pihak-pihak gereja BMC Sumur Welut yang dianggap memiliki kompetensi pada penelitian Tugas Akhir ini, yang dijabarkan pada tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Hasil Wawancara

No.	Nama	Jabatan	Hasil Wawancara
1.	Filipus Eddy	Gembala	<p>1. Goals yang ingin dicapai yaitu menjadi gereja yang unggul meskipun terletak dipedesaan dan menjadi gereja yang membawa jemaat untuk menjadi dampak dan semakin dekat dengan Tuhan.</p> <p>2. Kendala untuk mencapai goals disimpulkan menjadi 3 hal yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kurangnya sumber daya manusia dibidang pelayanan musik - masih banyak jemaat yang keliru mengenai jadwal ibadah yang ada digereja BMC sehingga jemaat seringkali datang ke gereja disaat tidak adanya jadwal serta jemaat masih sulit menyimpan mengenai materi ibadah - Aplikasi BMC Sumurwelut yang selama ini diimplementasikan tidak pernah dilakukan evaluasi.
2.	10 responden	Pengguna Aplikasi	<p>Disimpulkan terdapat beberapa kekurangan yang ada pada aplikasi BMC Sumurwelut</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perpaduan warna yang kurang menarik dan terlalu mencolok 2. Button yang tidak berjalan sesuai dengan fungsinya 3. Informasi yang kurang lengkap 4. Fiture yang tidak sesuai dengan isi kontennya 5. Gambar yang kurang jelas 6. Teks tidak terbaca jelas
3.	Jonathan Gerry	Pengelola Aplikasi	<p>Warna dan font yang cocok untuk digunakan pada aplikasi adalah :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Warna merah yang artinya semangat dari gereja BMC Sumur welut dan putih yang artinya <i>miracle</i>. 2. Monserrat adalah font yang sesuai untuk aplikasi, karena ada unsur

No.	Nama	Jabatan	Hasil Wawancara
			modern dan sering digunakan untuk UI aplikasi saat ini

Solusi yang diberikan pada kendala pertama yaitu diadakannya pemaparan mengenai pengajaran dibidang musik. Dalam Tugas Akhir ini, memfokuskan solusi untuk kendala kedua dan ketiga yaitu melakukan redesign aplikasi BMC sumurwelut dan melengkapi fitur-fitur yang dibutuhkan pada kendala kedua dan ketiga.

Peneliti juga melakukan observasi yang dijabarkan pada tabel 3.2 sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Hasil Observasi

No.	Observasi	Tujuan
1.	Aplikasi BMC Sumurwelut	Untuk mengumpulkan data dan informasi mengenai permasalahan yang ada pada aplikasi BMC Sumurwelut
2.	Aplikasi Warung Sate kamu dan Santapan Rohani	Sebagai referensi dan menemukan gambaran solusinya

Berikut adalah hasil observasi dari aplikasi BMC Sumurwelut :



Gambar 3.2 Halaman *Home*

Pada gambar 3.2 adalah halaman *Home* pada aplikasi BMC Sumurwelut. Halaman home tersedia dari 8 menu. Masing-masing menu berisi tentang informasi gereja BMC Sumur Welut. Kemudian dibagian footer tersedia beberapa sosial media dari gereja BMC Sumur welut, yaitu terdiri dari whatsapp, facebook, dan instagram. Kekurangan pada halaman *Home* adalah masih ada beberapa *button* yang tidak sesuai dengan isi kontennya, yaitu *button* whatsapp, dan masih ada nama *fiture* yang tidak sesuai dengan isi kontennya, yaitu *contact me*.



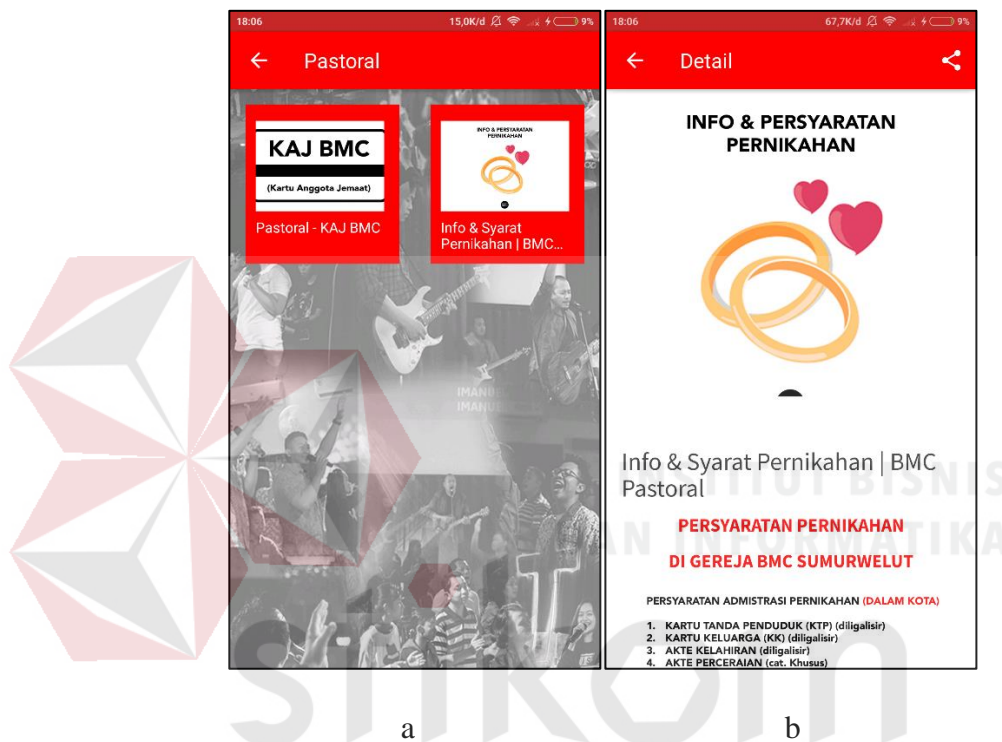
Gambar 3.3 Halaman *About Us*

Pada Gambar 3.3 berisi mengenai sejarah dan profil gereja BMC. Kekurangan pada gambar 3.3 adalah nama fitur tidak konsisten tidak ada informasi mengenai nomor kantor gereja serta alamat lengkap gereja, dan pemilihan background yang terlalu ramai sehingga membuat tulisan tidak terlihat jelas.



Gambar 3.4 Halaman *Church Service*

Pada Gambar 3.4 berisi mengenai jadwal ibadah yang ada pada gereja BMC Sumurwelut. Kekurangan yang ada pada gambar 3.4 adalah masih ada isi konten yang tidak sesuai dengan nama fitur dan masih tidak lengkapnya kontak penanggung jawab pada setiap ibadah.

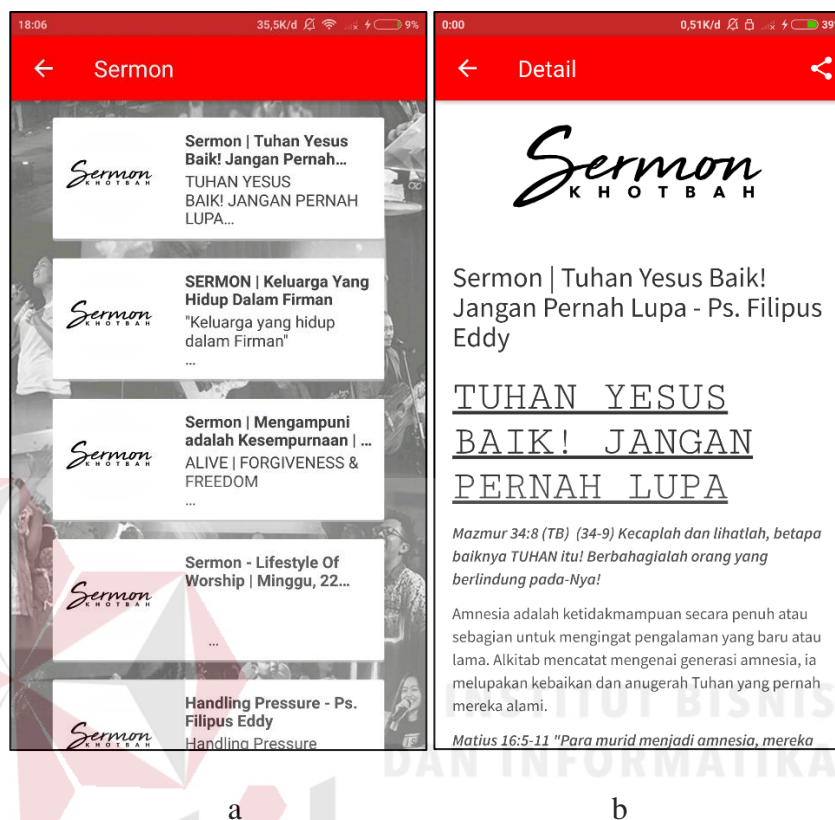


Gambar 3.5 Halaman *Pastoral*

Pada gambar 3.5 merupakan Halaman *Pastoral*, yang berisi mengenai layanan yang ada pada gereja beserta informasinya.

Pada gambar 3.5 a merupakan daftar pelayanan yang tersedia di gereja BMC. Sedangkan pada gambar 3.5 b merupakan detail pelayanan pada setiap daftar yang berisi mengenai penjelasan pelayanan serta informasi dan persyaratan yang harus dipenuhi untuk mendapatkan pelayanan. Kekurangan yang ada pada halaman

Pastoral adalah kurang lengkapnya informasi layanan dan kontak penanggung jawab setiap layanan.

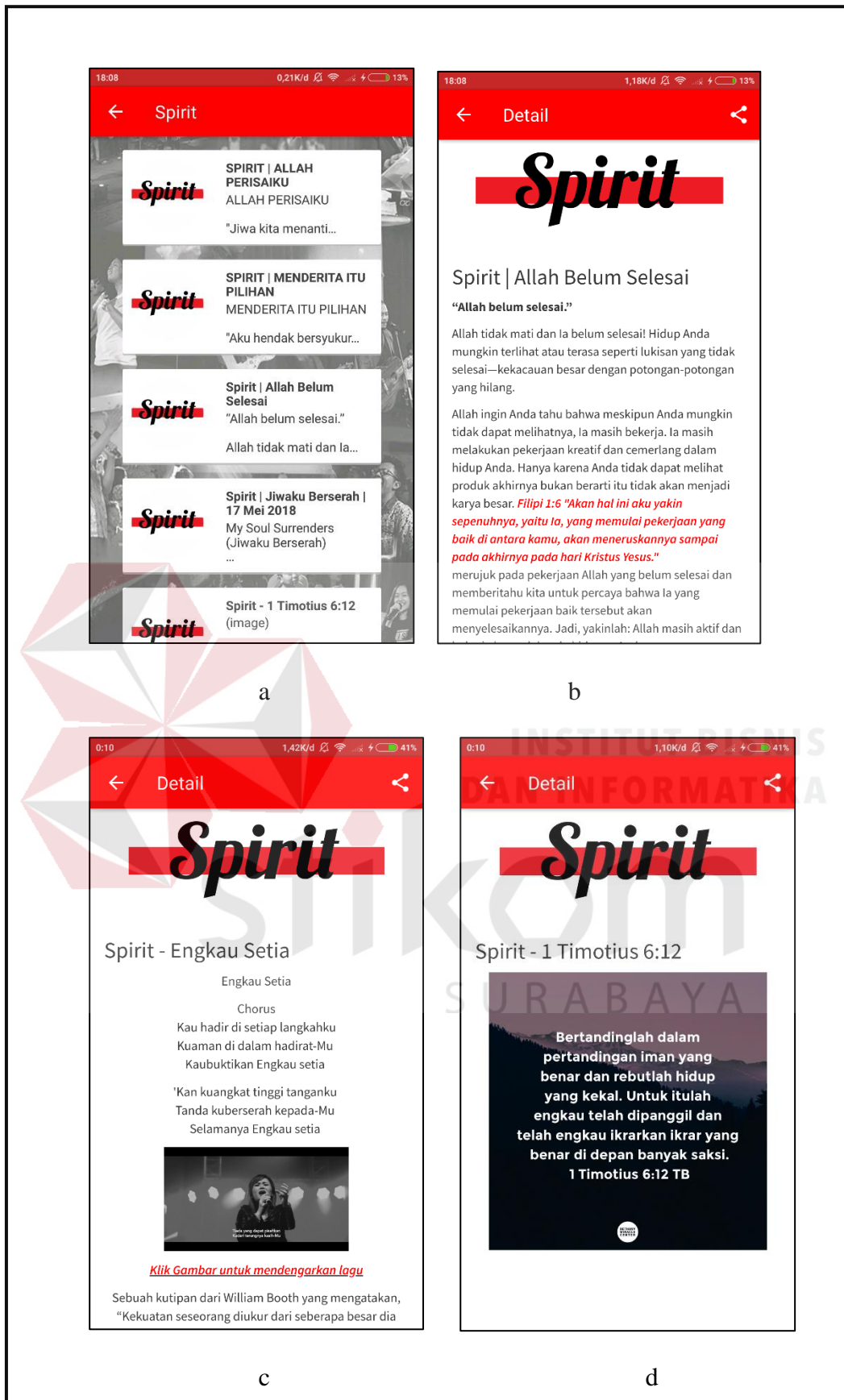


Gambar 3.6 Halaman *Sermon*

Pada Gambar 3.6 merupakan Halaman *Sermon*, yang berisi mengenai unggahan isi kotbah setiap minggunya yang ada pada gereja BMC Sumurwelut.

Pada gambar 3.6 a merupakan daftar kotbah setiap minggunya. Kekurangan pada halaman ini adalah masih ada yang tidak dicantumkan tanggal kotbah dan tidak tersedia filter untuk mencari kotbah berdasarkan tanggal sehingga dapat membuat pengguna kesulitan jika ingin mencari isi kotbah berdasarkan tanggal.

Sedangkan pada gambar 3.6 b merupakan detail dari setiap dari daftar kotbah, yang berisi penjelasan kotbah.



Gambar 3.7 Halaman Spirit

Pada Gambar 3.7 merupakan halaman *Spirit* yang mengenai informasi renungan harian yang terdiri dari renungan, gambar ayat emas dan lagu. Pada gambar 3.7 a merupakan daftar renungan yang *update* setiap harinya yang berisi renungan, gambar ayat emas, dan lagu. Kekurangan pada halaman ini adalah pemberian nama halaman yang kurang dapat dimengerti, informasi mengenai lagu, gambar, dan renungan menumpuk dalam satu *list view*, tidak adanya tanggal mengenai informasi renungan

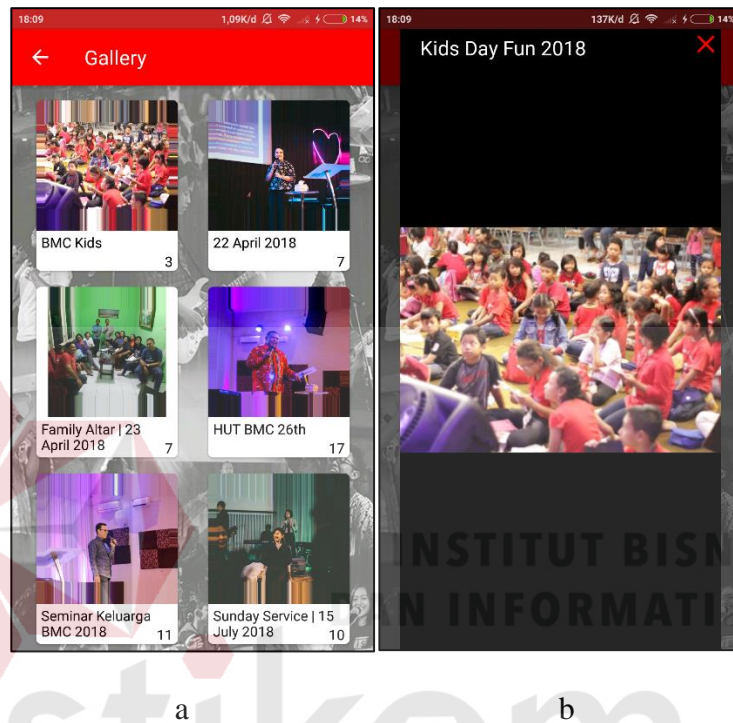
Sedangkan pada gambar 3.7 b merupakan detail dari renungan harian yang bertujuan untuk memberi motivasi kepada setiap jemaat.

Pada gambar 3.7 c merupakan detail dari lagu yang berisi lirik dan video. Pada gambar 3.7 d merupakan detail dari ayat emas yaitu berupa halaman yang berisi gambar yang bertujuan untuk memotivasi jemaat. Kekurangan pada halaman ini adalah tidak adanya fitur *download* lagu dan gambar serta tidak ada *link* untuk melihat video dari lagu tersebut.



Gambar 3.8 Halaman *Contact Me*

Pada gambar 3.8 yaitu halaman *Contact Me* yaitu digunakan untuk para jemaat yang ingin mengisi permohonan doa. Kekurangan dari halaman ini adalah pemberian nama pada halaman kurang dapat dimengerti dan tidak adanya keterangan bahwa halaman ini untuk menyampaikan permohonan doa.



Gambar 3.9 Halaman *Gallery*

Pada gambar 3.9 adalah halaman *gallery* yang berisi mengenai dokumentasi dari setiap ibadah dan kegiatan yang ada pada gereja BMC Sumur Welut. Pada gambar 3.9 a merupakan daftar foto berdasarkan ibadah dan tanggalnya. Sedangkan pada gambar 3.9 b adalah detail foto dari setiap daftar. Kekurangan pada gambar 3.9 b adalah tidak ada fitur *swipe* pada setiap foto sehingga membuat pengguna harus melakukan banyak klik untuk melihat foto yang lainnya, tidak ada fitur *zoom out* dan *zoom in*, tidak ada fitur *download* pada setiap foto sehingga membuat pengguna tidak dapat menyimpan foto yang mereka sukai.



Gambar 3.10 Halaman News

Pada Gambar 3.10 adalah halaman News yaitu berisi mengenai pengumuman sepekan yang terdiri dari warta dan materi kotbah untuk ibadah

Family Altar (FA). Pada gambar 3.10 a merupakan daftar kumpulan dari warta dan materi FA. Kekurangan pada halaman ini adalah informasi warta dan materi FA masih tertumpuk pada satu *list view* sehingga membuat pengguna kesulitan untuk mencari warta atau materi FA yang diinginkan. Sedangkan pada gambar 3.10 b merupakan detail dari daftar Warta. Kekurangan pada halaman ini adalah tidak adanya fitur *zoom in*, *zoom out*, serta *download* pada warta yang berupa image. Pada gambar 3.9 c merupakan detail dari daftar kumpulan dari materi FA.

C. Perhitungan Sampel

Jemaat yang ada pada gereja BMC Sumur Welut sejumlah 588 orang.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Taro Yamane yang ada dalam yaitu :

$$n = \frac{N}{N(d)^2 + 1} \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = Jumlah presisi 10%

$$n = \frac{588}{588 (0,1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{588}{5,58 + 1}$$

$$= 89,3 \text{ dibulatkan menjadi } 90$$

Ditemukan sampel dari yaitu 90 orang yang akan dijadikan responden.

3.1.2 Memberikan Sampel Desain

Langkah selanjutnya yaitu peneliti memberikan sampel desain aplikasi dan melakukan wawancara kepada 10 responden sebagai sampel perwakilan yang bertujuan untuk menilai aplikasi BMC SumurWelut apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan apa saja kekurangan yang ada di aplikasi BMC Sumurwelut.

3.1.3 Menghimpun dan Menentukan *Kansei words*

Setelah membagikan sampel desain aplikasi dan melakukan wawancara kepada 10 responden, kemudian mengetahui apa saja kekurangan yang ada pada aplikasi BMC Sumurwelut. Langkah berikutnya, yaitu melakukan wawancara kembali untuk menentukan *kansei words* atau variabel sebagai alat ukur untuk melakukan evaluasi desain aplikasi. Berdasarkan hasil identifikasi yang merujuk pada *Kansei words* yang pernah digunakan sebelumnya (Martanto, 2018), maka 16 *kansei words* yang terpilih dan akan digunakan untuk melakukan penelitian adalah sebagai berikut.

Tabel 3.3 Variabel *Kansei words*

No	Kansei Word	Kode	Arti menurut KBBI
1.	Alami	H1	bersangkutan dengan alam; bersifat alam; wajar
2.	Aman	H2	bebas dari bahaya, tidak dapat diambil orang
3.	Canggih	H3	banyak mengetahui, berpengalaman, dan komedernan
4.	Colorfull	H4	penyuh warna, banyak warna
5.	Dinamis	H5	penyuh semangat dan tenaga sehingga cepat bergerak dan mudah menyesuaikan diri dengan keadaan dan sebagainya; mengandung dinamika

Lanjutan Tabel 3.3 Variabel *Kansei words*

No	Kansei Word	Kode	Arti menurut KBBI
6.	Hidup	H6	seakan-akan bernyawa atau benar-benar tampak seperti keadaan sesungguhnya (tentang lukisan, gambar
7.	Informatif	H7	bersifat memberi informasi; bersifat menerangkan
8.	Kekinian	H8	keadaan kini atau sekarang
9.	Kreatif	H9	memiliki daya cipta; memiliki kemampuan untuk menciptakan, bersifat (mengandung) daya cipta
10.	Menarik	H10	menyenangkan, mempengaruhi atau membangkitkan hasrat untuk memperhatikan
11.	Mudah	H11	tidak memerlukan banyak tenaga atau pikiran dalam mengerjakan; tidak sukar; tidak berat; gampang
12.	Nyaman	H12	segar; sehat, sedap; sejuk; enak:
13.	Rapi	H13	baik, teratur, dan bersih; apik, teratur baik; tertib
14.	Ringkas	H14	tidak banyak memerlukan tempat, singkat
15.	Sederhana	H15	bersahaja; tidak berlebih-lebihan, tidak banyak seluk-beluknya
16.	Unik	H16	tersendiri dalam bentuk atau jenisnya; lain daripada yang lain; tidak ada persamaan dengan yang lain; khusus

Dalam pembuatan kuisisioner yang merupakan pernyataan-pernyataan menggunakan pengukuran dari *kansei words* yang telah dipilih. Berikut adalah pernyataan-pernyataan yang telah dibuat menggunakan metode *Kansei Engineering* .

- a. Alami : Fitur yang pada aplikasi wajar dan mudah dikenali oleh pengguna

Tabel 3.4 Variabel Alami

Indikator	Pernyataan
H1.1	Seluruh <i>button</i> yang ada didalam aplikasi sesuai dengan isi kontennya

Tabel 3.4 Lanjutan Variabel Alami

Indikator	Pernyataan
H1.2	Seluruh <i>icon</i> yang ada pada aplikasi sudah dikenal (<i>familiar</i>) oleh pengguna

- b. Aman : Data pengguna aplikasi bebas dari bahaya, tidak dapat diambil orang

Tabel 3.5 Pernyataan Aman

Indikator	Pernyataan
H2.1	Tersedianya form pendaftaran pada aplikasi
H2.2	Saat melakukan pendaftaran, aplikasi menampilkan teks untuk meyakinkan pengguna bahwa data yang diinputkan aman
H2.3	Tersedianya konfirmasi password saat melakukan pendaftaran

- c. Canggih : Aplikasi menyediakan fitur yang mengikuti jaman dan sesuai dengan fungsinya

Tabel 3.6 Pernyataan Canggih

Indikator	Pernyataan
H3.1	Fitur yang ada pada aplikasi sudah berjalan sesuai dengan fungsinya
H3.2	Fitur yang ada pada aplikasi sudah mengikuti <i>trend</i> aplikasi saat ini

- d. *Colorfull* : Aplikasi menyediakan desain tampilan yang penuh dengan warna

Tabel 3.7 Pernyataan *Colorfull*

Indikator	Pernyataan
H4.1	Pemilihan kontras warna pada aplikasi tidak monoton (penuh warna)
H4.2	Perpaduan warna pada aplikasi sudah serasi

- e. Dinamis : Aplikasi mampu bergerak cepat dengan menyesuaikan diri dengan keadaan

Tabel 3.8 Pernyataan Dinamis

Indikator	Pernyataan
H5.1	Dapat mengunggah foto pada aplikasi
H5.2	Dapat mengunggah video pada aplikasi

f. Hidup : Aplikasi terlihat lebih nyata, berinteraksi

Tabel 3.9 Pernyataan Hidup

Indikator	Pernyataan
H6.1	Tersedianya fitur <i>live</i> komentar pada aplikasi
H6.2	Tersedianya fitur <i>live</i> like pada aplikasi
H6.3	Tersedianya fitur <i>live</i> video pada aplikasi

g. Informatif : Aplikasi menyediakan informasi yang bersifat menerangkan

Tabel 3.10 Pernyataan Informatif

Indikator	Pernyataan
H7.1	Penggunaan bahasa pada aplikasi dapat dipahami
H7.2	Setiap halaman pada aplikasi sudah menyampaikan informasi dengan tepat sesuai dengan kebutuhan pengguna
H7.3	Tersedianya keterangan pada setiap fitur aplikasi
H7.4	Penyajian informasi yang disajikan aplikasi selalu <i>up to date</i>

h. Kekinian : Aplikasi menyediakan tampilan yang sesuai dengan keadaan kini

Tabel 3.11 Pernyataan Kekinian

Indikator	Pernyataan
H8.1	Penampilan background pada aplikasi sudah menampilkan gaya masa kini
H8.2	Pemilihan warna pada aplikasi sudah menampilkan gaya masa kini
H8.3	Tampilan menu aplikasi sudah menampilkan kesan modern

i. Kreatif : Aplikasi memberikan kesan daya cipta

Tabel 3.12 Pernyataan Kreatif

Indikator	Pernyataan
H9.1	Tampilan aplikasi BMC Sumurwelut memiliki keistimewaan dibandingkan aplikasi lain
H9.2	Isi konten pada aplikasi BMC Sumurwelut memiliki perbedaan tersendiri dibandingkan aplikasi lainnya

j. Menarik : Aplikasi bersifat menyenangkan, membangkitkan hasrat pengguna untuk memperhatikan

Tabel 3.13 Pernyataan Menarik

Indikator	Pernyataan
H10.1	Tampilan dari aplikasi menarik minat dan perhatian untuk mengaksesnya kembali
H10.2	Isi konten dari aplikasi tidak membosankan

- k. Mudah : Pengguna tidak memerlukan banyak tenaga atau pikiran dalam menggunakan aplikasi

Tabel 3.14 Pernyataan Mudah

Indikator	Pernyataan
H11.1	Aplikasi mudah untuk dioperasikan
H11.2	Seluruh fitur dan ikon pada aplikasi dapat dipahami
H11.3	Penggunaan Istilah bahasa inggris pada aplikasi dapat dipahami

- l. Nyaman : Aplikasi menyediakan tampilan yang enak untuk dilihat

Tabel 3.15 Pernyataan Nyaman

Indikator	Pernyataan
H12.1	Penggunaan warna pada background aplikasi tidak membuat mata lelah
H12.2	Jenis dan ukuran tulisan pada aplikasi dapat dibaca dengan jelas
H12.3	Tampilan gambar dapat dilihat dengan jelas

- m. Rapi : Tampilan pada aplikasi tersusun dengan baik dan teratur

Tabel 3.16 Pernyataan Rapi

Indikator	Pernyataan
H13.1	Penyusunan letak tampilan menu sudah tertata dengan rapi
H13.2	Penyusunan letak isi konten sudah tertata dengan rapi

- n. Ringkas : Aplikasi menyediakan fitur yang dapat mempersingkat waktu pengguna

Tabel 3.17 Pernyataan Ringkas

Indikator	Pernyataan
H14.1	Mendapatkan informasi yang diperlukan dengan sedikit "klik"
H14.2	Tersedia fitur <i>swipe</i> untuk memindahkan gambar ke halaman selanjutnya

Tabel 3.17 Lanjutan Pernyataan Ringkas

Indikator	Pernyataan
H14.3	Tersedia fitur <i>zoom in/zoom out</i> pada setiap gambar
H14.4	Tersedia fitur <i>download</i> untuk setiap gambar
H14.5	Tersedia <i>link</i> untuk melihat video

- o. Sederhana : Aplikasi menyediakan tampilan yang tidak berlebih-lebihan

Tabel 3.18 Pernyataan Sederhana

Indikator	Pernyataan
H15.1	Pemilihan <i>background</i> pada aplikasi tidak berlebihan
H15.2	Pemilihan kontras warna pada aplikasi tidak berlebihan
H15.3	Tampilan menu aplikasi tidak menimbulkan kesan norak

- p. Unik : Aplikasi memiliki kekhusuan, tidak ada persamaan dengan aplikasi lain

Tabel 3.19 Pernyataan Unik

Indikator	Pernyataan
H16.1	Warna yang digunakan aplikasi sudah menggambarkan identitas gereja
H16.2	Logo yang digunakan aplikasi sudah menggambarkan identitas gereja
H16.3	Aplikasi memiliki ciri khas tersendiri

3.1.4 Melakukan Penyebaran Kuisisioner

Setelah kuisisioner dibuat berdasarkan *kansei words* yang telah ditentukan menggunakan metode *Kansei Engineering*. Kuisisioner kemudian dibagikan kepada 90 responden berdasarkan perhitungan sampel. Kuisisioner dibagikan secara *offline* dengan datang di Gereja BMC Sumur Welut yang berlokasi di Jl. Sumur Welut no 1 Surabaya pada hari minggu saat ibadah umum. Responden yang akan dibagikan kuisisioner adalah jemaat gereja itu sendiri. Sebelum membagikan kuisisioner, Jemaat dijelaskan terlebih dahulu bagaimana tata cara mengisi kuisisioner dan memberi penjelasan mengenai pertanyaan-pertanyaan yang kurang dimengerti.

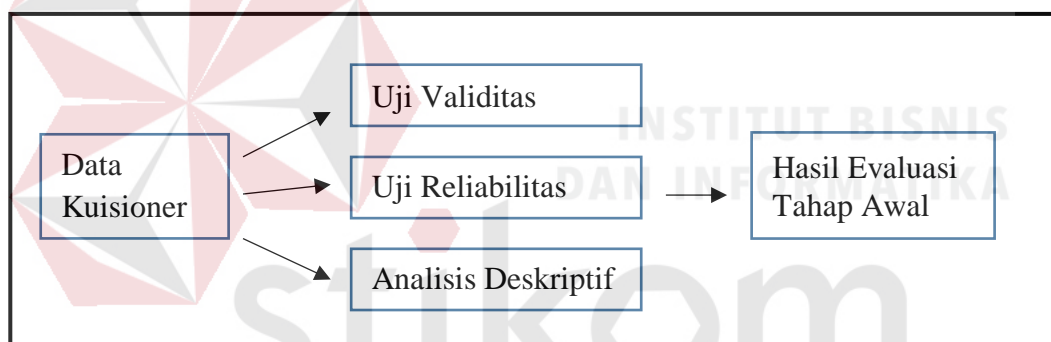
3.1.5 Melakukan Evaluasi Kuisisioner

Tabulasi Data

Setelah mengumpulkan semua data kuisisioner, maka langkah selanjutnya yaitu mengevaluasi hasil kuisisioner. Langkah yang pertama dilakukan yaitu melakukan *entry* data hasil jawaban kuisisioner yang telah dibagikan kepada responden. Langkah selanjutnya, adalah pembuatan tabel yang berisi data dari pengguna, kemudian diberi kode sesuai dengan analisis yang dibutuhkan.

3.2 *Kansei analys*

Pada tahap *Kansei analys* yaitu tahap menganalisis data yang terkumpul dan melakukan perhitungan statistik. Berikut adalah tahapan *kansei analys* :



Gambar 3. 11 Tahapan *Kansei Analys* (Isa & Hadiana, 2017)

3.2.1 Melakukan Analisis Statistik

3.2.1.1 Uji Validitas

Uji Validitas bertujuan untuk mengukur valid atau tidaknya indikator-indikator yang ada pada sebuah kuisisioner yang diberikan kepada responden. Sebuah kuisisioner dinyatakan valid apabila R hitung lebih besar dari pada R tabel (dengan α 0,05), sebaliknya jika R hitung tidak lebih besar dari pada R tabel maka dinyatakan tidak valid.

$$\begin{aligned}
 R_{\text{tabel}} &= R(\alpha; df) \\
 &= R(0,05; n-2) \\
 &= R(0,05; 90-2) \\
 &= R(0,05; 88) \\
 &= 0,2072
 \end{aligned}$$

Rtabel dengan α 0,05 dan df ; 88 adalah 0,2072. Maka hasil uji validitas yang telah diolah sebagai berikut :

Tabel 3.20 Hasil Uji Validitas

Indikator Pernyataan	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Alami			
H1.1	0,258	0,2072	VALID
H1.2	0,276	0,2072	VALID
Aman			
H2.1	0,348	0,2072	VALID
H2.2	0,247	0,2072	VALID
H2.3	0,372	0,2072	VALID
Canggih			
H3.1	0,488	0,2072	VALID
H3.2	0,350	0,2072	VALID
Colorful			
H4.1	0,357	0,2072	VALID
H4.2	0,294	0,2072	VALID
Dinamis			
H5.1	0,222	0,2072	VALID
H5.2	0,145	0,2072	TIDAK VALID
Hidup			
H6.1	0,502	0,2072	VALID
H6.2	0,514	0,2072	VALID
H6.3	0,512	0,2072	VALID
Informatif			
H7.1	0,231	0,2072	VALID
H7.2	0,040	0,2072	TIDAK VALID
H7.3	0,315	0,2072	VALID
H7.4	0,195	0,2072	TIDAK VALID
Kekinian			
H8.1	0,349	0,2072	VALID
H8.2	0,427	0,2072	VALID
H8.3	0,324	0,2072	VALID

Tabel 3.20 Lanjutan Hasil Uji Validitas

Indikator Pernyataan	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Kreatif			
H9.1	0,465	0,2072	VALID
H9.2	0,447	0,2072	VALID
Menarik			
H10.1	0,228	0,2072	VALID
H10.2	0,237	0,2072	VALID
Mudah			
H11.1	0,150	0,2072	TIDAK VALID
H11.2	0,332	0,2072	VALID
H11.3	0,431	0,2072	VALID
Nyaman			
H12.1	0,450	0,2072	VALID
H12.2	0,179	0,2072	TIDAK VALID
H12.3	0,090	0,2072	TIDAK VALID
Rapi			
H13.1	0,185	0,2072	TIDAK VALID
H13.2	0,141	0,2072	TIDAK VALID
Ringkas			
H14.1	0,140	0,2072	TIDAK VALID
H14.2	0,484	0,2072	VALID
H14.3	0,488	0,2072	VALID
H14.4	0,378	0,2072	VALID
H14.5	0,338	0,2072	VALID
Sederhana			
H15.1	0,290	0,2072	VALID
H15.2	0,209	0,2072	VALID
H15.3	0,223	0,2072	VALID
Unik			
H16.1	0,540	0,2072	VALID
H16.2	0,180	0,2072	TIDAK VALID
H16.3	0,148	0,2072	TIDAK VALID

Berdasarkan pengolahan uji validitas yang telah dilakukan pada tabel 3.20 dengan jumlah 44 indikator. Hasil pengolahan uji validitas tersebut menyatakan

bahwa ada 11 indikator yang tidak valid. Akan tetapi, tetap digunakan dalam penelitian.

3.2.1.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas bertujuan untuk melihat konsistensi atau tidaknya jawaban responden terhadap pertanyaan-pertanyaan ada pada kuisisioner. Sehingga dapat diketahui apakah kuisisioner tersebut dapat diandalkan atau tidak untuk dilakukan sebuah penelitian. Kuisisioner dikatakan handal atau reliabel apabila memiliki nilai croanbach alpha $> 0,7$. Hasil uji Reliabilitas yang telah diolah adalah sebagai berikut :

Tabel 3.21 Hasil Uji Reliabilitas

Indikator	<i>Croanbach's Alpha</i>
44	0,839

Berdasarkan tabel 3.21 pengolahan uji reliabilitas, maka hasilnya adalah setiap indikator yang ada pada kuisisioner dinyatakan reliabel atau dapat diandalkan sehingga dapat digunakan dalam penelitian.

3.2.1.3 Analisis Deskriptif

Analisis Deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran secara lengkap mengenai data jawaban dari kuisisioner yang telah dibagikan kepada responden.

Karakteristik Responden

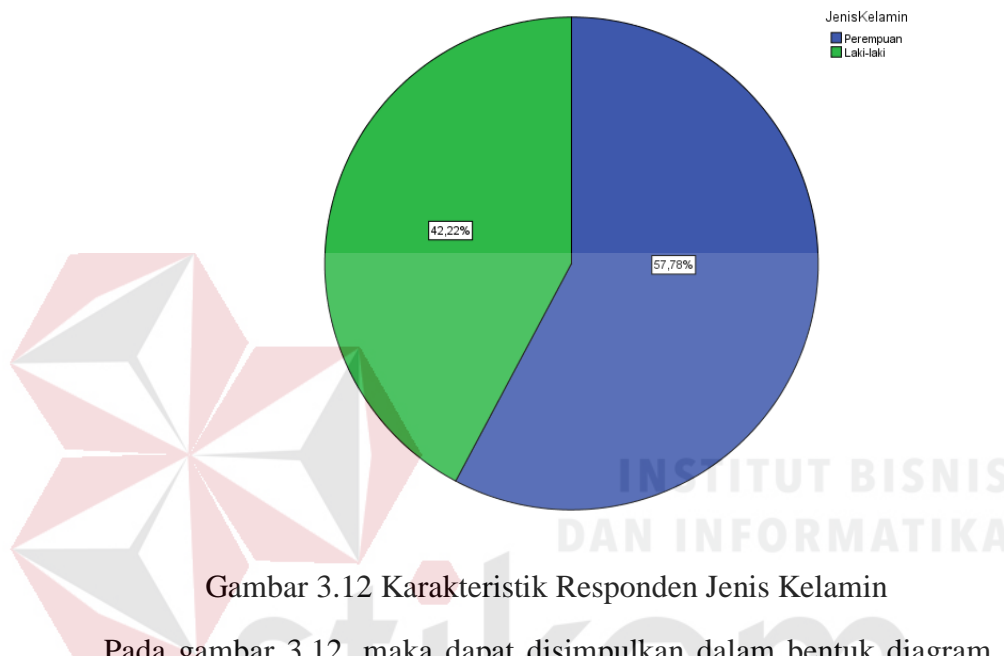
A. Jenis Kelamin

Berikut adalah tabel karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin :

Tabel 3.22 Karakteristik Responden Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
1	Laki-laki	38 orang	42,22 %
2	Perempuan	52 orang	57,78%

Jika tabel 3.22 diubah ke dalam bentuk grafik, maka sebagai berikut



Gambar 3.12 Karakteristik Responden Jenis Kelamin

Pada gambar 3.12, maka dapat disimpulkan dalam bentuk diagram, yaitu jumlah persentase dari responden laki-laki sebesar 42,22% dan jumlah persentase dari responden perempuan sebesar 57,78%.

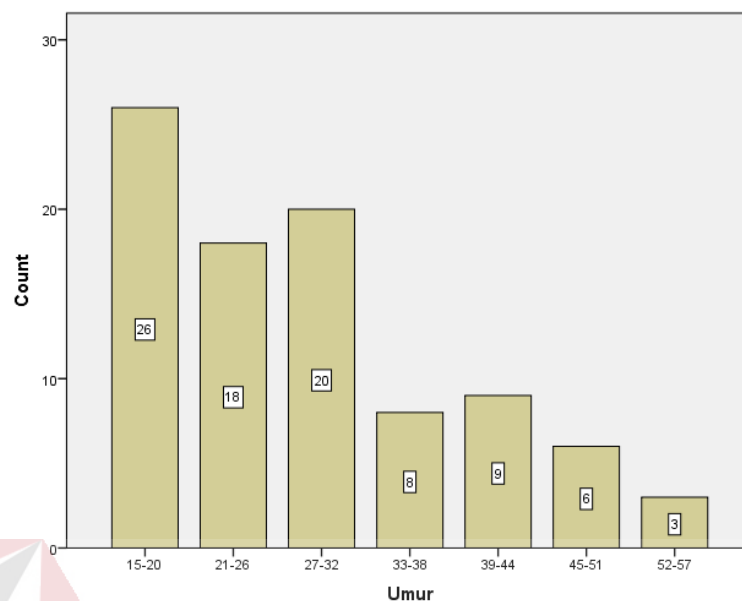
B. Umur

Berikut adalah tabel 3.24 karakteristik responden berdasarkan umur :

Tabel 3.23 Karakteristik Responden Umur

No	Umur	Jumlah	Persentase
1	15-20	26 orang	29 %
2	21-26	18 orang	20 %
3	27-32	20 orang	22 %
4	33-38	8 orang	9 %
5	39-44	9 orang	10 %
6	45-51	6 orang	7 %
7	52-57	3 orang	3 %

Apabila tabel 3.24 diubah ke dalam bentuk grafik, maka sebagai berikut :



Gambar 3.13 Karakteristik Responden Umur

Pada gambar 3.13, dalam menganalisis deskriptif umur dibedakan menjadi 7 golongan. Pada umur 15 – 20 tahun terdapat 26 responden yang mengisi kuisioner, untuk umur 21 – 26 tahun terdapat 18 responden yang mengisi kuisioner, umur 27 – 32 tahun terdapat 20 responden yang mengisi kuisioner, umur 33 – 38 tahun terdapat 8 orang yang mengisi kuisioner, umur 39 – 44 tahun terdapat 9 orang yang mengisi kuisioner, umur 45 – 51 terdapat 6 orang yang mengisi kuisioner, dan pada umur 52 – 57 tahun terdapat 3 orang yang mengisi kuisioner. Jumlah responden yang paling tinggi untuk mengisi kuisioner yang telah dibagikan terletak pada umur 15 – 20 tahun.

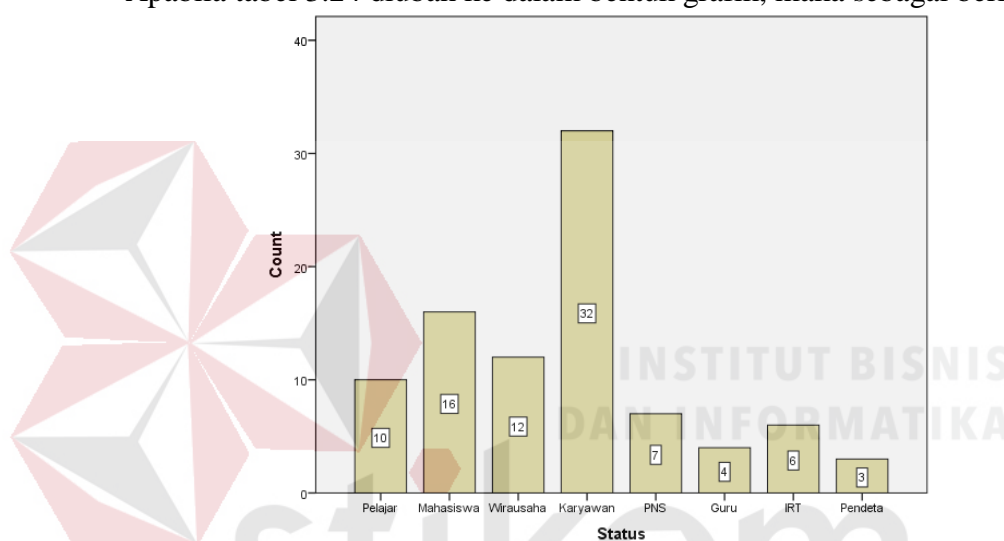
C. Status Pekerjaan

Berikut adalah tabel 3.24 karakteristik responden berdasarkan status pekerjaan :

Tabel 3.24 Status Pekerjaan

No	Status Pekerjaan	Jumlah	Persentase
1	Pelajar	10 orang	11 %
2	Mahasiswa	16 orang	18 %
3	Wirausaha	12 orang	13 %
4	Karyawan	32 orang	36 %
5	PNS	7 orang	8 %
6	Guru	4 orang	4 %
7	Ibu Rumah Tangga	6 orang	7 %
8	Pendeta	3 orang	3 %

Apabila tabel 3.24 diubah ke dalam bentuk grafik, maka sebagai berikut :



Gambar 3.14 Status Pekerjaan

Pada gambar 3.14, dalam menganalisis deskriptif status pekerjaan dibedakan menjadi 8 golongan. Jenis responden pelajar terdapat 10 responden yang mengisi kuisisioner, mahasiswa terdapat 16 responden yang mengisi kuisisioner, wirausaha terdapat 12 responden yang mengisi kuisisioner, karyawan terdapat 32 responden yang mengisi kuisisioner, PNS terdapat 7 responden yang mengisi kuisisioner, Guru terdapat 4 responden yang mengisi kuisisioner, Ibu Rumah Tangga terdapat 6 orang mengisi kuisisioner, dan pendeta terdapat 3 orang mengisi kuisisioner. Responden dengan status pekerjaan sebagai Karyawan menduduki peringkat paling tinggi.

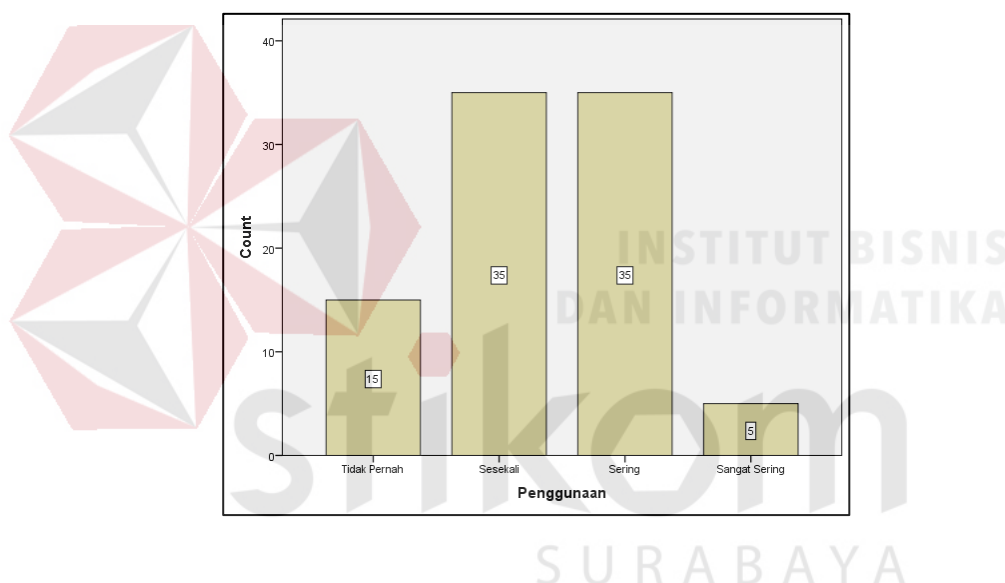
D. Penggunaan Aplikasi

Berikut adalah tabel 3.25 karakteristik responden berdasarkan penggunaan aplikasi :

Tabel 3.25 Penggunaan Aplikasi

No	Penggunaan Aplikasi	Jumlah	Persentase
1	Tidak Pernah	15 orang	16 %
2	Sesekali	35 orang	39 %
3	Sering	35 orang	39 %
4	Sangat Sering	5 orang	6 %

Apabila tabel 3.25 diubah kedalam bentuk grafik, maka sebagai berikut :



Gambar 3.15 Penggunaan Aplikasi

Pada gambar 3.15, dalam menganalisis deskriptif penggunaan aplikasi BMC Sumurwelut dibedakan menjadi 4 golongan. Hasil yang diperoleh adalah responden yang tidak pernah menggunakan aplikasi sejumlah 15 orang, Responden yang sesekali menggunakan aplikasi sejumlah 35 orang, responden yang sering menggunakan aplikasi sejumlah 35 orang, responden yang sangat sering menggunakan aplikasi sejumlah 5 orang.

3.2.1.4 Hasil Evaluasi Tahap Awal

A. Variabel Alami

Tabel 3.26 Hasil Kuisisioner Variabel Alami

Indikator	Kategori				Mean	Keterangan
	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
H1.1	Seluruh <i>button</i> yang ada didalam aplikasi sesuai dengan isi kontennya					
	0	23	54	13	2,89	-
H1.2	Seluruh <i>icon</i> yang ada pada aplikasi sudah dikenal (<i>familiar</i>) oleh pengguna					
	1	12	66	11	2,97	-

Kedua indikator pada variabel alami memiliki nilai mean diatas 2,50 yaitu H1.1 memiliki nilai 2,89 jika dibulatkan menjadi 3 dan H2.1 memiliki nilai 2,97 jika dibulatkan menjadi 3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban pada *skala likert* ke 3 yaitu “Setuju” pada kuisisioner yang diberikan, maka indikator-indikator tersebut tidak perlu dilakukan perbaikan.

B. Variabel Aman

Tabel 3.27 Hasil Kuisisioner Variabel Aman

Indikator	Kategori				Mean	Keterangan
	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
H2.1	Tersedianya form pendaftaran pada aplikasi					
	50	43	6	0	1,51	Prioritas Perbaikan
H2.2	Saat melakukan pendaftaran, aplikasi menampilkan teks untuk meyakinkan pengguna bahwa data yang diinputkan aman					
	44	44	1	1	1,55	Prioritas Perbaikan
H2.3	Tersedianya konfirmasi password saat melakukan pendaftaran					
	48	40	2	0	1,49	Prioritas Perbaikan

Ketiga indikator pada variabel Aman memiliki nilai mean dibawah 2,50 yaitu H2.1 memiliki nilai 1,51 jika dibulatkan menjadi 2, H2.2 memiliki nilai 1,55 jika dibulatkan menjadi 2, H2.3 memiliki nilai 1,49 jika dibulatkan menjadi 2. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban pada *skala likert* ke 2 yaitu “Kurang Setuju”, maka indikator-indikator tersebut perlu dilakukan perbaikan.

C. Variabel Canggih

Tabel 3.28 Hasil Kuisisioner Variabel Canggih

Indikator	Kategori				Mean	Keterangan
	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
H3.1	Fitur yang ada pada aplikasi sudah berjalan sesuai dengan fungsinya					
	5	27	51	7	2,98	-
H3.2	Fitur yang ada pada aplikasi sudah mengikuti <i>trend</i> aplikasi saat ini					
	4	15	20	21	2,91	-

Kedua indikator pada variabel canggih memiliki nilai mean diatas 2,50 yaitu H3.1 yang memiliki nilai 2,98 jika dibulatkan menjadi 3 dan H3.2 yang memiliki nilai 2,91 jika dibulatkan menjadi 3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban pada *skala likert* ke 3 yaitu “Setuju” pada kuisisioner yang diberikan, maka indikator-indikator tersebut tidak perlu dilakukan perbaikan.

D. Variabel Colorful

Tabel 3.29 Hasil Kuisisioner Variabel Colorful

Indikator	Kategori				Mean	Keterangan
	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
H4.1	Pemilihan kontras warna pada aplikasi tidak monoton (penuh warna)					
	2	24	44	20	2,97	-
H4.2	Perpaduan warna pada aplikasi sudah serasi					

Tabel 3.30 Lanjutan Hasil Kuisisioner Variabel Colorful

Indikator	Kategori				Mean	Keterangan
	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
	2	25	37	26	1,54	Prioritas Perbaikan

Indikator H4.1 pada variabel Colorful memiliki nilai nilai 2,97 jika dibulatkan menjadi 3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban pada *skala likert* ke 3 yaitu “Setuju” pada kuisisioner yang diberikan, maka indikator tersebut tidak perlu dilakukan perbaikan. Sedangkan, Indikator H4.2 memiliki nilai nilai 1,54 jika dibulatkan menjadi 2. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban pada *skala likert* ke 2 yaitu “ Kurang Setuju” pada kuisisioner yang diberikan, maka indikator tersebut perlu dilakukan perbaikan

E. Variabel Dinamis

Tabel 3.31 Hasil Kuisisioner Variabel Dinamis

Indikator	Kategori				Mean	Keterangan
	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
H5.1	Dapat mengunggah foto pada aplikasi				1,53	Prioritas Perbaikan
	45	42	3	0		
H5.2	Dapat menunggah video pada aplikasi				1,44	Prioritas Perbaikan
	50	40	0	0		

Kedua indikator pada variabel Dinamis memiliki nilai mean dibawah 2,50 yaitu H2.1 memiliki nilai 1,53 jika dibulatkan menjadi 2, H2.2 memiliki nilai 1,44 jika dibulatkan menjadi 1. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban pada *skala*

likert ke 2 yaitu “Kurang Setuju” dan *skala likert* ke 1 yaitu “Tidak Setuju”, maka indikator-indikator tersebut perlu dilakukan perbaikan.

F. Variabel Hidup

Tabel 3.32 Hasil Kuisisioner Variabel Hidup

Indikator	Kategori				Mean	Keterangan
	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
H6.1	Tersedianya fitur <i>live</i> komentar pada aplikasi					
	29	52	8	1	1,79	Prioritas Perbaikan
H6.2	Tersedianya fitur <i>live</i> like pada aplikasi					
	40	46	4	0	1,60	Prioritas Perbaikan
H6.3	Tersedianya fitur <i>live</i> video pada aplikasi					
	45	40	5	0	1,56	Prioritas Perbaikan

Ketiga indikator pada variabel Hidup memiliki nilai mean dibawah 2,50 yaitu H6.1 memiliki nilai 1,79 jika dibulatkan menjadi 2, H6.2 memiliki nilai 1,60 jika dibulatkan menjadi 2, H6.3 memiliki nilai 1,56 jika dibulatkan menjadi 2. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban pada *skala likert* ke 2 yaitu “Kurang Setuju”, maka indikator-indikator tersebut perlu dilakukan perbaikan.

G. Variabel Informatif

Tabel 3.33 Hasil Kuisisioner Variabel Informatif

Indikator	Kategori				Mean	Keterangan
	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
H7.1	Penggunaan bahasa pada aplikasi dapat dipahami					
	0	22	55	13	2,90	-
H7.2	Setiap halaman pada aplikasi sudah menyampaikan informasi dengan tepat sesuai dengan kebutuhan pengguna					
	2	46	34	8	2,53	-
H7.3	Tersedianya keterangan pada setiap fitur aplikasi					
	11	50	22	7	2,28	Prioritas Perbaikan

Tabel 3.34 Lanjutan Hasil Kuisisioner Variabel Informatif

Indikator	Kategori				Mean	Keterangan
	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
H7.4	Penyajian informasi yang disajikan aplikasi selalu <i>up to date</i>					
	9	22	39	20	2,92	-

Ketiga indikator pada variabel Aman memiliki nilai mean diatas 2,50 yaitu H7.1 memiliki nilai 2,90 jika dibulatkan menjadi 3, H7.2 memiliki nilai 2,53 jika dibulatkan menjadi 3, H7.4 memiliki nilai 2,92 jika dibulatkan menjadi 3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban pada *skala likert* ke 3 yaitu “Setuju”, maka indikator-indikator tersebut perlu dilakukan perbaikan. Sedangkan, Indikator H7.3 memiliki nilai nilai 2,28 jika dibulatkan menjadi 2. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban pada *skala likert* ke 2 yaitu “Kurang Setuju” pada kuisisioner yang diberikan, maka indikator tersebut perlu dilakukan perbaikan.

H. Variabel Kekinian

Tabel 3.35 Hasil Kuisisioner Variabel Kekinian

Indikator	Kategori				Mean	Keterangan
	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
H8.1	Penampilan background pada aplikasi sudah menampilkan gaya masa kini					
	2	17	57	14	2,92	-
H8.2	Pemilihan warna pada aplikasi sudah menampilkan gaya masa kini					
	1	26	44	19	2,90	-
H8.3	Tampilan menu aplikasi sudah menampilkan kesan modern					
	2	29	37	22	2,88	-

Ketiga indikator pada variabel kekinian memiliki nilai mean diatas 2,50 yaitu H8.1 yang memiliki nilai 2,92 jika dibulatkan menjadi 3 dan H8.2 yang memiliki nilai 2,90 jika dibulatkan menjadi 3, dan H8.3 memiliki nilai 2,88 jika dibulatkan menjadi 3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban pada *skala likert* ke 3 yaitu “Setuju” pada kuisisioner yang diberikan, maka indikator-indikator tersebut tidak perlu dilakukan perbaikan.

I. Variabel Kreatif

Tabel 3.36 Hasil Kuisisioner Variabel Kreatif

Indikator	Kategori				Mean	Keterangan
	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
H9.1	Tampilan aplikasi BMC Sumurwelut memiliki keistimewaan dibandingkan aplikasi lain					
	2	24	54	10	2,80	-
H9.2	Isi konten pada aplikasi BMC Sumurwelut memiliki perbedaan tersendiri dibandingkan aplikasi lainnya					
	2	20	59	9	2,83	-

Kedua indikator pada variabel kreatif memiliki nilai mean diatas 2,50 yaitu H9.1 yang memiliki nilai 2,80 jika dibulatkan menjadi 3 dan H3.2 yang memiliki nilai 2,83 jika dibulatkan menjadi 3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban pada *skala likert* ke 3 yaitu “Setuju” pada kuisisioner yang diberikan, maka indikator-indikator tersebut tidak perlu dilakukan perbaikan.

J. Variabel Menarik

Tabel 3.37 Hasil Kuisisioner Variabel Menarik

Indikator	Kategori				Mean	Keterangan
	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
H10.1	Tampilan dari aplikasi menarik minat dan perhatian untuk mengaksesnya kembali					

Tabel 3.37 Lanjutan Hasil Kuisisioner Variabel Menarik

Indikator	Kategori				Mean	Keterangan
	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
	2	30	51	7	2,93	-
H10.2	Isi konten dari aplikasi tidak membosankan					
	0	20	56	14	3,31	-

Kedua indikator pada variabel menarik memiliki nilai mean diatas 2,50 yaitu H3.1 yang memiliki nilai 2,93 jika dibulatkan menjadi 3 dan H3.2 yang memiliki nilai 3,31 jika dibulatkan menjadi 3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban pada *skala likert* ke 3 yaitu “Setuju” pada kuisisioner yang diberikan, maka indikator-indikator tersebut tidak perlu dilakukan perbaikan.

K. Variabel Mudah

Tabel 3.38 Hasil Kuisisioner Variabel Mudah

Indikator	Kategori				Mean	Keterangan
	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
H11.1	Aplikasi mudah untuk dioperasikan					
	0	8	46	36	3,01	-
H11.2	Seluruh fitur dan ikon pada aplikasi dapat dipahami					
	1	14	58	17	2,78	-
H11.3	Penggunaan Istilah bahasa inggris pada aplikasi dapat dipahami					
	2	29	46	13	2,59	-

Ketiga indikator pada variabel mudah memiliki nilai mean diatas 2,50 yaitu H11.1 yang memiliki nilai 3,01 jika dibulatkan menjadi 3 dan H11.2 yang memiliki nilai 2,78 jika dibulatkan menjadi 3, dan H11.3 memiliki nilai 2,59 jika dibulatkan menjadi 3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban pada *skala likert* ke 3 yaitu

“Setuju” pada kuisisioner yang diberikan, maka indikator-indikator tersebut tidak perlu dilakukan perbaikan.

L. Variabel Nyaman

Tabel 3.39 Hasil Kuisisioner Variabel Nyaman

Indikator	Kategori				Mean	Keterangan
	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
H12.1	Penggunaan warna pada background aplikasi tidak membuat mata lelah					
	5	34	44	7	2,59	-
H12.2	Jenis dan ukuran tulisan pada aplikasi dapat dibaca dengan jelas					
	2	38	34	16	2,71	-
H12.3	Tampilan gambar dapat dilihat dengan jelas					
	9	41	29	11	2,47	Prioritas Perbaikan

Kedua indikator pada variabel Aman memiliki nilai mean diatas 2,50 yaitu H12.1 memiliki nilai 2,59 jika dibulatkan menjadi 3, H12.2 memiliki nilai 2,71 jika dibulatkan menjadi 3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban pada *skala likert* ke 3 yaitu “Setuju”, maka indikator-indikator tersebut perlu dilakukan perbaikan. Sedangkan, Indikator H12.3 memiliki nilai nilai 2,47 jika dibulatkan menjadi 2. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban pada *skala likert* ke 2 yaitu “ Kurang Setuju” pada kuisisioner yang diberikan, maka indikator tersebut perlu dilakukan perbaikan

M. Variabel Rapi

Tabel 3.40 Hasil Kuisisioner Variabel Rapi

Indikator	Kategori				Mean	Keterangan
	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
H13.1	Penyusunan letak tampilan menu sudah tertata dengan rapi					
	11	33	38	8	2,48	Prioritas Perbaikan
H13.2	Penyusunan letak isi konten sudah tertata dengan rapi					
	12	39	34	5	2,36	Prioritas Perbaikan

Kedua indikator pada variabel Rapi memiliki nilai mean dibawah 2,50 yaitu H13.1 memiliki nilai 2,48 jika dibulatkan menjadi 2, H13.2 memiliki nilai 2,36 jika dibulatkan menjadi 2. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban pada *skala likert* ke 2 yaitu “ Kurang Setuju”, maka indikator-indikator tersebut perlu dilakukan perbaikan.

N. Variabel Ringkas

Tabel 3.41 Hasil Kuisisioner Variabel Ringkas

Indikator	Kategori				Mean	Keterangan
	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
H14.1	Mendapatkan informasi yang diperlukan dengan sedikit “klik”					
	3	15	33	39	3,20	-
H14.2	Tersedia fitur <i>swipe</i> untuk memindahkan gambar ke halaman selanjutnya					
	34	52	4	0	1,67	Prioritas Perbaikan
H14.3	Tersedia fitur <i>zoom in/zoom out</i> pada setiap gambar					
	44	43	3	0	1,55	Prioritas Perbaikan
H14.4	Tersedia fitur <i>download</i> untuk setiap gambar					
	42	44	4	0	1,58	Prioritas Perbaikan

Tabel 3.42 Lanjutan Hasil Kuisisioner Variabel Ringkas

Indikator	Kategori				Mean	Keterangan
	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
H14.5	Tersedia <i>link</i> untuk melihat video					
	45	42	3	0	1,54	Prioritas Perbaikan

Salah satu indikator pada variabel Ringkas memiliki nilai mean diatas 2,50 yaitu H14.1 memiliki nilai 3,20 jika dibulatkan menjadi 3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban pada *skala likert* ke 3 yaitu “Setuju” pada kuisisioner yang diberikan, maka indikator tersebut tidak perlu dilakukan perbaikan. Sedangkan, ketiga indikator lainnya memiliki nilai mean dibawah 2,50 yaitu Indikator H14.2 memiliki nilai 1,67 jika dibulatkan menjadi 2, H14.3 memiliki nilai 1,55 jika dibulatkan menjadi 2, H14.4 memiliki nilai 1,58 jika dibulatkan menjadi 2, dan H14.5 memiliki nilai 1,54 jika dibulatkan menjadi 2, . Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban pada *skala likert* ke 2 yaitu “ Kurang Setuju” pada kuisisioner yang diberikan, maka indikator tersebut perlu dilakukan perbaikan

O. Variabel Sederhana

Tabel 3.43 Hasil Kuisisioner Variabel Sederhana

Indikator	Kategori				Mean	Keterangan
	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
H15.1	Pemilihan <i>background</i> pada aplikasi tidak berlebihan					
	1	13	69	7	2,92	-
H15.2	Pemilihan kontras warna pada aplikasi tidak berlebihan					
	0	17	62	11	2,93	-
H15.3	Tampilan menu aplikasi tidak menimbulkan kesan norak					
	2	20	57	11	2,86	-

Ketiga indikator pada variabel sederhana memiliki nilai mean diatas 2,50 yaitu H15.1 memiliki nilai 2,92 jika dibulatkan menjadi 3, H15.2 memiliki nilai 2, 93 jika dibulatkan menjadi 3, dan H15.3 memiliki nilai 2,86 jika dibulatkan menjadi 3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban pada *skala likert* ke 3 yaitu “Setuju” pada kuisisioner yang diberikan, maka indikator-indikator tersebut tidak perlu dilakukan perbaikan.

P. Variabel Unik

Tabel 3.44 Hasil Kuisisioner Variabel Unik

Indikator	Kategori				Mean	Keterangan
	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
H16.1	Warna yang digunakan aplikasi sudah menggambarkan identitas gereja					
	11	37	28	14	2,50	-
H16.2	Logo yang digunakan aplikasi sudah menggambarkan identitas gereja					
	0	5	51	34	3,32	-
H16.3	Aplikasi memiliki ciri khas tersendiri					
	2	17	56	15	2,93	-

Ketiga indikator pada variabel unik memiliki nilai mean diatas 2,50 yaitu H16.1 memiliki nilai 2,50 jika dibulatkan menjadi 3, H16.2 memiliki nilai 3,32 jika dibulatkan menjadi 3, dan H16.3 memiliki nilai 2,93 jika dibulatkan menjadi 3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memberikan jawaban pada *skala likert* ke 3 yaitu “Setuju” pada kuisisioner yang diberikan, maka indikator-indikator tersebut tidak perlu dilakukan perbaikan.

Berdasarkan pengolahan tabulasi hasil kuisisioner, maka terdapat 17 indikator yang dinyatakan perlu menjadi prioritas perbaikan untuk

dilakukan perbaikan karena memiliki nilai mean kurang dari 2,50. Perbaikan dilakukan dengan cara melakukan desain ulang aplikasi BMC Sumurwelut.

Berikut adalah indikator-indikator prioritas perbaikan :

Tabel 3.45 Indikator-indikator Prioritas Perbaikan

No	Indikator	Nilai Mean
1	Tersedianya form pendaftaran pada aplikasi	1,51
2	Saat melakukan pendaftaran, aplikasi menampilkan teks untuk meyakinkan pengguna bahwa data yang diinputkan aman	1,55
3	Tersedianya konfirmasi password saat melakukan pendaftaran	1,49
4	Perpaduan warna pada aplikasi sudah serasi	1,54
5	Dapat mengunggah foto pada aplikasi	1,53
6	Dapat mengunggah video pada aplikasi	1,44
7	Tersedianya fitur <i>live</i> komentar pada aplikasi	1,79
8	Tersedianya fitur <i>live</i> like pada aplikasi	1,60
9	Tersedianya fitur <i>live</i> video pada aplikasi	1,56
10	Tersedianya keterangan pada setiap fitur aplikasi	2,28
11	Tampilan gambar dapat dilihat dengan jelas	2,47
12	Penyusunan letak tampilan menu sudah tertata dengan rapi	2,48

Tabel 3.45 Lanjutan Indikator-indikator Prioritas Perbaikan

No	Indikator	Nilai Mean
13	Penyusunan letak isi konten sudah tertata dengan rapi	2,36
14	Tersedia fitur <i>swipe</i> untuk memindahkan gambar ke halaman selanjutnya	1,67
15	Tersedia fitur <i>zoom in/zoom out</i> pada setiap gambar	1,55
16	Tersedia fitur <i>download</i> untuk setiap gambar	1,58
17	Tersedia <i>link</i> untuk melihat video	1,54

3.3 *Product design*

Pada tahap *Product design* yaitu tahap pengembangan desain aplikasi berdasarkan dari hasil data statistik hingga menghasilkan usulan sketsa desain. Tahap pengembangan desain aplikasi terdiri dari beberapa langkah yaitu *analyse and understand user activities*, *product paper based design Prototype*, *design Prototype*, *produce dynamic design*, *evaluate design with end users*, dan *executable design protooype*.

3.3.1 Menyusun Desain dengan memperhatikan hasil data statistik

Dalam melakukan perancangan sketsa desain berdasarkan hasil data statistik ada langkah-langkah yang harus diselesaikan berdasarkan gambar 2.4 , yaitu sebagai berikut :

A. *Analyse and understand user activities*

Langkah pertama yang dilakukan dalam tahap ini adalah menganalisis dan mencatat aktivitas pengguna pada aplikasi dari awal membuka aplikasi hingga akhir atau bisa juga disebut alur aplikasi. Yang tujuannya, memberikan gambaran aplikasi BMC Sumurwelut terhadap pengguna agar memahami jalannya aplikasi. Berikut adalah aktivitas *user* aplikasi BMC Sumurwelut

Tabel 3.46 Aktivitas Pengguna

User	Aktivitas
Halaman Home	
Pengguna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman <i>Home</i> 2. <i>Navigation Drawer</i> yang berisi profil pengguna dan histori pengguna 3. Slide pengumuman sepekan bisa digeser kanan/ kiri 4. Bar <i>Login</i> 5. Bar <i>notifikasi</i> 6. Seluruh <i>icon</i> menu 7. <i>Icon</i> sosial media
Bar Notifikasi	
Pengguna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik bar notifikasi 2. Muncul halaman notifikasi
Bar Login	
Pengguna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik bar <i>Login</i> 2. Membuka halaman <i>Login</i> 3. Input <i>email</i> 4. Input <i>password</i> 5. Klik <i>Login</i> 6. Ketika lupa <i>password</i>, klik lupa <i>password</i> 7. Masukkan <i>email</i> 8. Sistem akan mengirim <i>code</i> ke <i>email</i> pengguna 9. Jika belum memiliki akun, klik daftar 10. Input <i>username</i> 11. Input <i>email</i> 12. Input <i>Password</i> 13. Klik Daftar

Tabel 3.46 Lanjutan Aktivitas Pengguna

Profil Pengguna	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik Profil pengguna, maka akan muncul data dan profil mengenai pengguna 2. Tersedia foto profil pengguna. Ketika klik profil photo, maka dapat mengubah foto profil dengan memilih dari galeri hp 3. Tersedia <i>username</i> yang dapat diganti 4. Ubah kata sandi, dengan memasukkan kata sandi saat ini dan kata sandi yang baru
Halaman <i>About Us</i>	
Pengguna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih menu <i>About Us</i> 2. Menampilkan halaman <i>About Us</i> yang berisikan profil dan sejarah gereja
Halaman <i>Church Service</i>	
Pengguna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih menu <i>Church Service</i> 2. Menampilkan halaman <i>Church Service</i> yang berisikan daftar seluruh jenis ibadah yang ada di gereja BMC 3. Ketika klik di salah satu jenis ibadah yang diinginkan, maka akan muncul detail deskripsi, jadwal ibadah, nama dan nomor penanggung jawab di setiap divisi
Halaman <i>Pastoral</i>	
Pengguna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih menu <i>Pastoral</i> 2. Menampilkan halaman <i>Pastoral</i> yang berisikan daftar seluruh pelayanan yang ada di gereja BMC 3. Ketika klik di salah satu pelayanan yang diinginkan maka akan muncul detail info dan persyaratan, beserta nomor yang dapat dihubungi di setiap divisi
Halaman <i>Sermon</i>	
Pengguna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih Menu <i>Sermon</i> 2. Menampilkan halaman <i>Sermon</i> yang berisikan daftar seluruh khotbah setiap minggunya yang disertai keterangan judul kotbah, tanggal, jumlah <i>like</i> dan komentar. 3. Klik kotbah yang ingin ditampilkan berdasarkan keterangan yang tersedia, maka akan muncul isi kotbah 4. Tersedia filter untuk mencari isi kotbah berdasarkan tanggal kotbah

Tabel 3.46 Lanjutan Aktivitas Pengguna

Halaman <i>Spirit</i>	
Pengguna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih Menu <i>Spirit</i> 2. Menampilkan halaman <i>Spirit</i> berisikan mengenai renungann harian yang terdiri dari 3 bar yaitu Lagu, Ayat emas, dan Renungan Harian 3. Ketika klik lagu maka menampilkan lagu beserta video dan lirik, klik <i>insert link</i> maka dapat menginputkan <i>link</i> video kemudian klik <i>upload</i> dan menunggu konfirmasi dari admin 4. Pada halaman lagu, tersedia filter untuk mencari lagu berdasarkan judulnya 5. Ketika klik ayat emas maka menampilkan gambar berupa ayat ayat, jika ingin menambahkan gambar maka klik <i>button plus</i> kemudian klik <i>upload</i> dan menunggu konfirmasi dari admin 6. Ketika klik renungan harian, maka akan berisi mengenai renungan rohani 7. Tersedia fitur filter untuk mencari renungan berdasarkan judul dan tanggalnya 8. Pada halaman renungan harian tersedia fitur like, yang gunanya untuk mengetahui renungan seperti apa yang diinginkan pengguna
Halaman <i>Prayer Request</i>	
Pengguna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih Menu <i>Prayer Request</i> 2. Menampilkan halaman Doa yang berisi form doa 3. Input nama 4. Input pesan doa 5. Klik <i>button</i> kirim
Halaman <i>Gallery</i>	
Pengguna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih Menu <i>Gallery</i> 2. Menampilkan halaman <i>Gallery</i> yang berisi daftar seluruh foto disetiap ibadah disertai keterangan nama dan tanggal ibadah 3. Klik jenis ibadah yang ingin ditampilkan 4. Muncul foto yang dapat dislide kanan dan kiri, disertai fitur <i>zoom out</i>, <i>zoom in</i>, dan <i>download</i>.

Tabel 3.46 Lanjutan Aktivitas Pengguna

Halaman News	
Pengguna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih menu <i>News</i> 2. Menampilkan halaman <i>News</i> yang berisi 2 bar yaitu warta dan materi FA 3. Jika klik bar warta, maka akan menampilkan list warta berdasarkan tanggal 4. Tersedia fitur filter untuk mencari warta berdasarkan tanggal 5. Ketika klik salah satu warta, maka akan menampilkan detail warta berupa gambar 6. Tersedia fitur <i>zoom in</i>, <i>zoom out</i>, dan unduh 7. Jika klik bar materi FA, maka akan menampilkan list materi FA berdasarkan tanggal 8. Tersedia fitur filter untuk mencari materi FA berdasarkan tanggal
Contact Me	
Pengguna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih Menu <i>Contact Me</i> 2. Menampilkan halaman <i>Contact Me</i> yang berisi form diskusi bagi pengguna yang ingin menyampaikan kritik, saran, maupun pertanyaan 3. Pengguna bisa mengisi form yang tersedia dan klik kirim.

Berdasarkan analisis aktivitas pengguna aplikasi pada Tabel 3.46 maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan fungsional yang dilakukan pengguna adalah sebagai berikut :

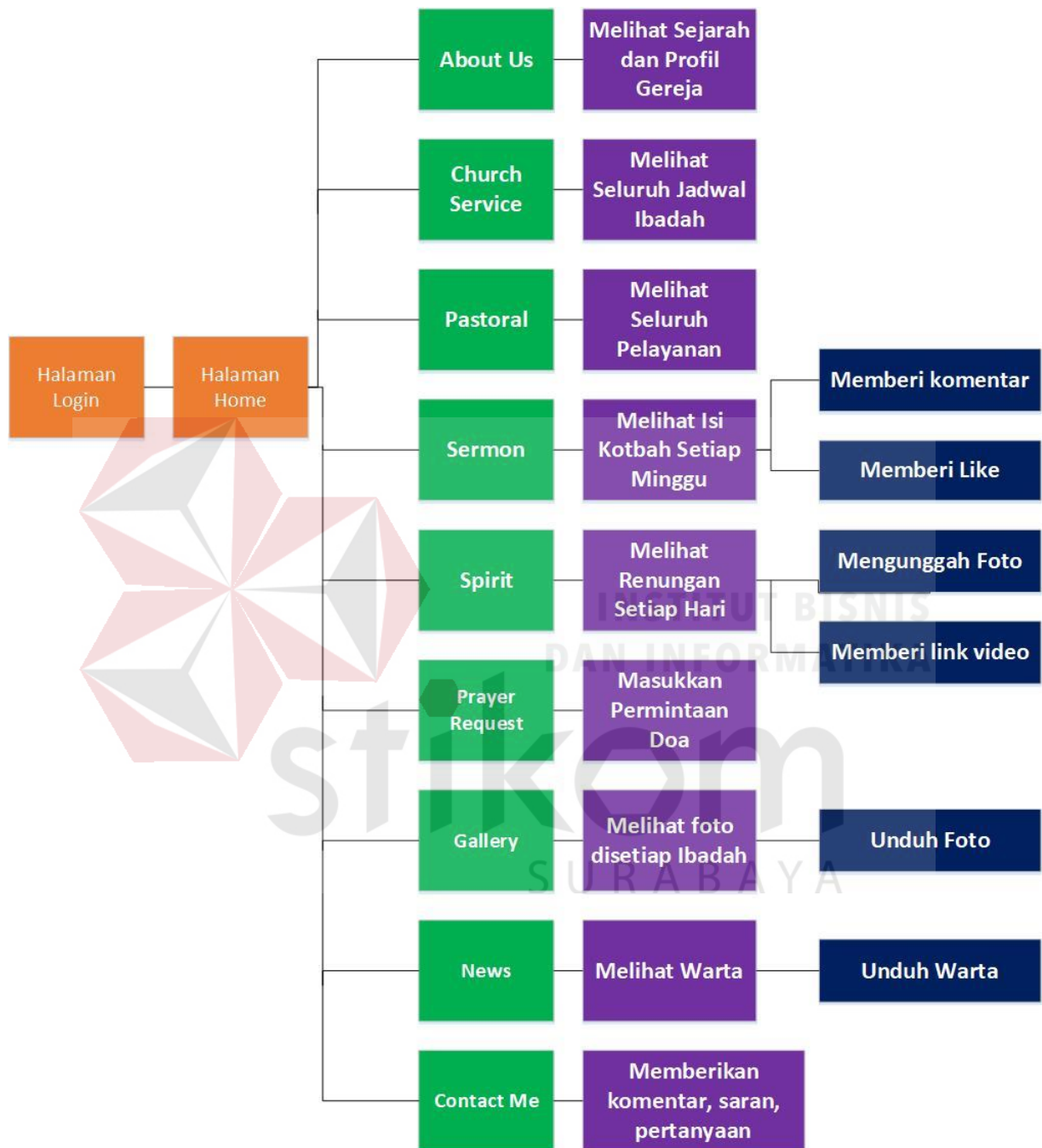
1. *Login*
2. Halaman *Home*
3. Profil Pengguna
4. Halaman *About Us*
5. Halaman *Church Service*
6. Halaman *Pastoral*
7. Halaman *Sermon*

8. Halaman *Spirit*
9. Halaman *Prayer Request*
10. Halaman *Gallery*
11. Halaman *News*
12. Halaman *Contact Me*

Langkah yang dilakukan selanjutnya adalah membuat *flowchart* dari kegiatan fungsional yang tertera diatas, yang bertujuan untuk menunjukkan suatu



urutan proses aktivitas pengguna pada aplikasi BMC Sumurwelut yang dijelaskan pada gambar 3.16 sebagai berikut :



Gambar 3.16 Alur Aplikasi Pengguna

Setelah menganalisis dan mencatat aktivitas dari *user* kemudian disusun ke dalam bentuk alur jalannya aplikasi, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis dan mencatat aktivitas bagian admin kemudian menggambar bagan alur jalannya aplikasi, yang ditunjukkan pada tabel 3.47 sebagai berikut

Tabel 3.47 Aktitivats Admin

Admin	Aktivitas
Halaman User	
Admin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih menu user 2. Melihat tabel seluruh pengguna 3. Tersedia fitur <i>delete</i> jika ingin menghapus pengguna yang dianggap merugikan pihak gereja
Bar Notifikasi	
Admin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik Bar Notifikasi 2. Muncul notifikasi aktifitas pengguna diaplikasi BMC Sumurwelut
Bar Request	
Admin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik Bar <i>Request</i> 2. Muncul seluruh permintaan pengguna aplikasi BMC sumurwelut 3. Tersedia fitur <i>accept</i> dan <i>decline</i> 4. Ketika klik <i>accept</i>, maka permintaan diterima 5. Ketika klick <i>decline</i>, maka permintaan ditolak
Profil Pengguna	
Admin	<ol style="list-style-type: none"> 9. Klik Profil pengguna, maka akan muncul data dan profil mengenai pengguna 10. Tersedia foto profil pengguna. Ketika klik profil photo, maka dapat mengubah foto profil dengan memilih dari galeri komputer 11. Tersedia <i>username</i> yang dapat diganti 12. Ubah kata sandi, dengan memasukkan kata sandi saat ini dan kata sandi yang baru
Halaman About Us	
Admin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih Menu <i>About Us</i> 2. Tersedia <i>text box description</i> untuk mengisi konten 3. Kemudian tersedia <i>insert image</i> untuk memasukkan gambar logo dari gereja BMC dengan format jpg, jpeg, png, bmp. Dengan keterangan gambar maksimal 2 MB 4. Klik <i>save</i> untuk menyimpan

Tabel 3.47 Lanjutan Aktitivats Admin

Admin	Aktivitas
Halaman Church Service	
Admin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih Menu <i>Church Service</i> 2. Maka akan menampilkan daftar nama ibadah yang berupa folder 3. Tersedia <i>text box</i> jika ingin membuat folder baru dan klik <i>add</i>, maka otomatis menambah folder baru 4. Tersedia fitur <i>edit</i> dan <i>delete</i> disetiap folder. 5. Ketika fitur <i>edit</i> diklik maka akan menampilkan <i>text box</i> yaitu <i>title</i>, <i>time</i>, dan <i>description</i> untuk mengisi konten 6. Kemudian tersedia fitur untuk untuk memasukkan gambar <i>thumbnail</i> pada setiap ibadah dengan format jpg, jpeg, png, bmp. Dengan keterangan gambar maksimal 2 MB 7. Klik <i>choose file</i> untuk memilih gambar yang diinginkan 8. Klik <i>save</i> untuk menyimpan
Halaman Pastoral	
Admin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih Menu <i>Pastoral</i> 2. Maka akan menampilkan daftar nama pelayanan yang ada di gereja BMC yang berupa folder 3. Tersedia <i>text box</i> jika ingin membuat folder baru dan klik <i>add</i>, maka otomatis menambah folder baru 4. Tersedia fitur <i>edit</i> dan <i>delete</i> disetiap folder. 5. Ketika fitur <i>edit</i> pada salah satu folder diklik maka akan menampilkan detail isi berupa <i>text box</i> yaitu <i>title</i> dan <i>description</i> untuk mengisi konten 6. Kemudian tersedia fitur untuk untuk memasukkan gambar <i>thumbnail</i> pada setiap pelayanan dengan format jpg, jpeg, png, bmp. Dengan keterangan gambar maksimal 2 MB 7. Klik <i>choose file</i> untuk memilih gambar yang diinginkan 8. Klik <i>save</i> untuk menyimpan
Halaman Sermon	
Admin	<ol style="list-style-type: none"> 3. Pilih Menu <i>Sermon</i> 2. Maka akan menampilkan daftar kotbah yang ada di gereja BMC yang berupa folder 3. Tersedia <i>text box</i> jika ingin membuat folder baru dan klik <i>add</i>, maka otomatis menambah folder baru 4. Tersedia fitur <i>edit</i> dan <i>delete</i> disetiap folder. 5. Ketika fitur <i>edit</i> pada salah satu folder diklik maka akan menampilkan detail isi berupa <i>text box</i> yaitu <i>title</i>, <i>speaker</i>,

Admin	Aktivitas
	<p>dan <i>description</i> untuk mengisi konten serta fitur <i>datepicker</i> untuk memilih tanggal kotbah</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Kemudian tersedia fitur untuk memasukkan gambar <i>thumbnail</i> pada setiap kotbah dengan format <i>jpg, jpeg, png, bmp</i>. Dengan keterangan gambar maksimal 2 MB 7. Klik <i>choose file</i> untuk memilih gambar yang diinginkan 8. Tersedia fitur <i>checkboxlist</i> untuk mengaktifkan/ menonaktifkan komentar dari para pengguna 9. Klik <i>save</i> untuk menyimpan
Halaman <i>Contact Me</i>	
Admin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih Menu <i>Contact Me</i> 2. Muncul seluruh daftar doa yang telah pengguna kirimkan 3. Ketika salah satu dari daftar doa diklik, maka akan menampilkan penjelasan permohonan secara lengkap. 4. Klik <i>button accept</i> untuk permohonan yang sudah didoakan
Halaman <i>Gallery</i>	
Admin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih Menu <i>Gallery</i> 2. Maka akan menampilkan daftar nama ibadah beserta tanggal yang ada di gereja BMC yang berupa folder 3. Tersedia <i>text box</i> jika ingin membuat folder baru dan klik <i>add</i>, maka otomatis menambah folder baru 4. Tersedia fitur <i>edit</i> dan <i>delete</i> di setiap folder. 5. Ketika fitur <i>edit</i> pada salah satu folder diklik maka akan menampilkan detail isi berupa <i>button</i> untuk memasukkan gambar pada setiap pelayanan dengan format <i>jpg, jpeg, png, bmp</i>. Dengan keterangan gambar maksimal 2 MB 6. Klik <i>choose file</i> untuk memilih gambar yang diinginkan 7. Kemudian klik <i>upload</i> 8. Jika ingin menambah gambar lagi maka dapat menekan <i>button choose file</i> dan klik <i>upload</i> kembali 9. Klik <i>save</i> untuk menyimpan
Halaman <i>Spirit</i>	
Admin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih Menu <i>Spirit</i> 2. Maka akan menampilkan 3 bar yaitu yang terdiri dari ayat emas, lagu, dan renungan 3. Jika klik bar ayat emas maka akan menampilkan detail isi berupa <i>button</i> untuk memasukkan gambar ayat emas dengan format <i>jpg, jpeg, png, bmp</i>. Dengan keterangan gambar maksimal 2 MB 4. Klik <i>choose file</i> untuk memilih gambar yang diinginkan

Admin	Aktivitas
	<ol style="list-style-type: none"> 5. Jika ingin menambah gambar lagi maka dapat menekan <i>button choose file</i> dan klik <i>upload</i> kembali 6. Klik <i>save</i> untuk menyimpan 7. Jika klik bar lagu, maka menampilkan daftar nama lagu terbaru yang berupa folder 8. Tersedia <i>text box</i> jika ingin membuat folder baru dan klik <i>add</i>, maka otomatis menambah folder baru 9. Tersedia fitur <i>edit</i> dan <i>delete</i> disetiap folder. 10. Ketika fitur <i>edit</i> diklik maka akan menampilkan <i>text box</i> yaitu <i>title</i>, <i>artist</i>, <i>album</i>, <i>link video</i>, dan <i>lirik lagu</i> 11. Kemudian tersedia fitur untuk memasukkan gambar <i>thumbnail</i> pada setiap lagu dengan format <i>jpg</i>, <i>jpeg</i>, <i>png</i>, <i>bmp</i>. Dengan keterangan gambar maksimal 2 MB 12. Klik <i>choose file</i> untuk memilih gambar yang diinginkan 13. Klik <i>save</i> untuk menyimpan 14. Jika klik bar renungan, maka akan menampilkan daftar nama renungan yang berupa folder 15. Tersedia <i>text box</i> jika ingin membuat folder baru dan klik <i>add</i>, maka otomatis menambah folder baru 16. Tersedia fitur <i>edit</i> dan <i>delete</i> disetiap folder. 17. Ketika fitur <i>edit</i> diklik maka akan menampilkan <i>text box</i> yaitu <i>title</i> dan <i>description</i> untuk mengisi konten, serta fitur <i>datepicker</i> untuk mengisi konten 18. Kemudian tersedia fitur untuk memasukkan gambar <i>thumbnail</i> pada setiap renungan dengan format <i>jpg</i>, <i>jpeg</i>, <i>png</i>, <i>bmp</i>. Dengan keterangan gambar maksimal 2 MB 19. Klik <i>choose file</i> untuk memilih gambar yang diinginkan 20. Klik <i>save</i> untuk menyimpan
Halaman News	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih Menu <i>News</i> 2. Maka akan menampilkan 2 bar yaitu yang terdiri dari materi FA dan warta 3. Jika klik bar materi FA, maka akan menampilkan daftar materi FA beserta tanggal yang berupa folder 4. Tersedia <i>text box</i> jika ingin membuat folder baru dan klik <i>add</i>, maka otomatis menambah folder baru 10. Tersedia fitur <i>edit</i> dan <i>delete</i> disetiap folder. 11. Ketika fitur <i>edit</i> diklik maka akan menampilkan <i>text box</i> yaitu <i>title</i>, <i>description</i> untuk mengisi konten, serta <i>date picker</i> untuk mengisi tanggal materi FA

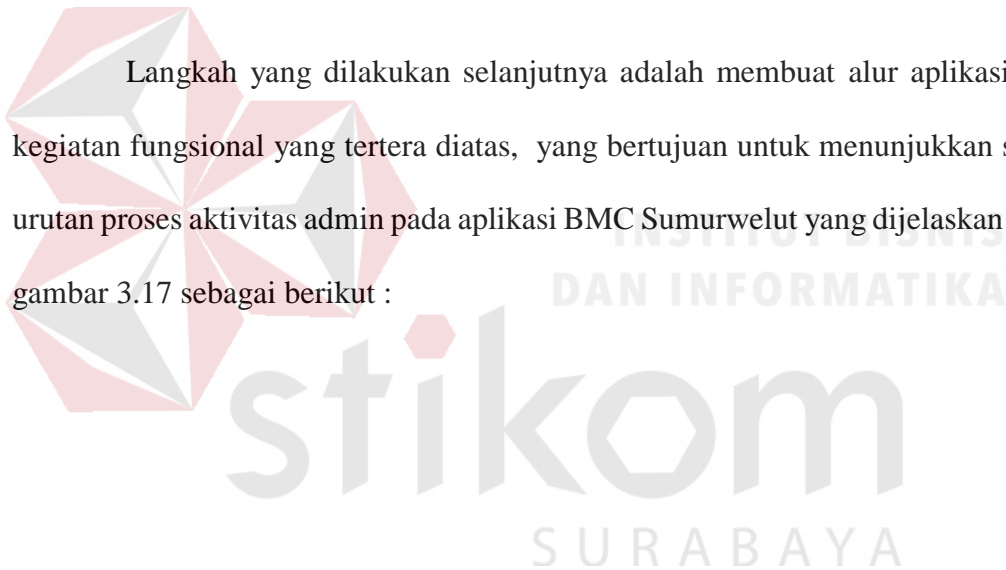
Admin	Aktivitas
	12. Kemudian tersedia fitur untuk memasukkan gambar <i>thumbnail</i> pada setiap materi FA dengan format jpg, jpeg, png, bmp. Dengan keterangan gambar maksimal 2 MB 13. Klik <i>choose file</i> untuk memilih gambar yang diinginkan 14. Klik <i>save</i> untuk menyimpan 15. Jika klik bar warta, maka akan menampilkan daftar warta beserta tanggal yang berupa folder 16. Tersedia <i>text box</i> jika ingin membuat folder baru dan klik <i>add</i> , maka otomatis menambah folder baru 17. Tersedia fitur <i>edit</i> dan <i>delete</i> disetiap folder. 18. Ketika fitur <i>edit</i> diklik maka akan menampilkan <i>text box</i> yaitu <i>title</i> 19. Kemudian tersedia fitur untuk memasukkan gambar pada setiap materi FA dengan format jpg, jpeg, png, bmp. Dengan keterangan gambar maksimal 2 MB 20. Klik <i>choose file</i> untuk memilih gambar yang diinginkan 21. Klik <i>save</i> untuk menyimpan
Halaman <i>Contact Me</i>	
Admin	1. Pilih Menu <i>Contact Me</i> 2. Maka menampilkan halaman <i>Contact Me</i> berupa forum diskusi 3. Tersedia fitur <i>reply</i> , bagi admin yang ingin membalas saran/kritik/ pertanyaan yang disampaikan pengguna 4. Tersedia fitur <i>delete</i> , bagi admin yang ingin menghapus saran/kritik/ pertanyaan pengguna yang dianggap tidak baik oleh pihak gereja BMC

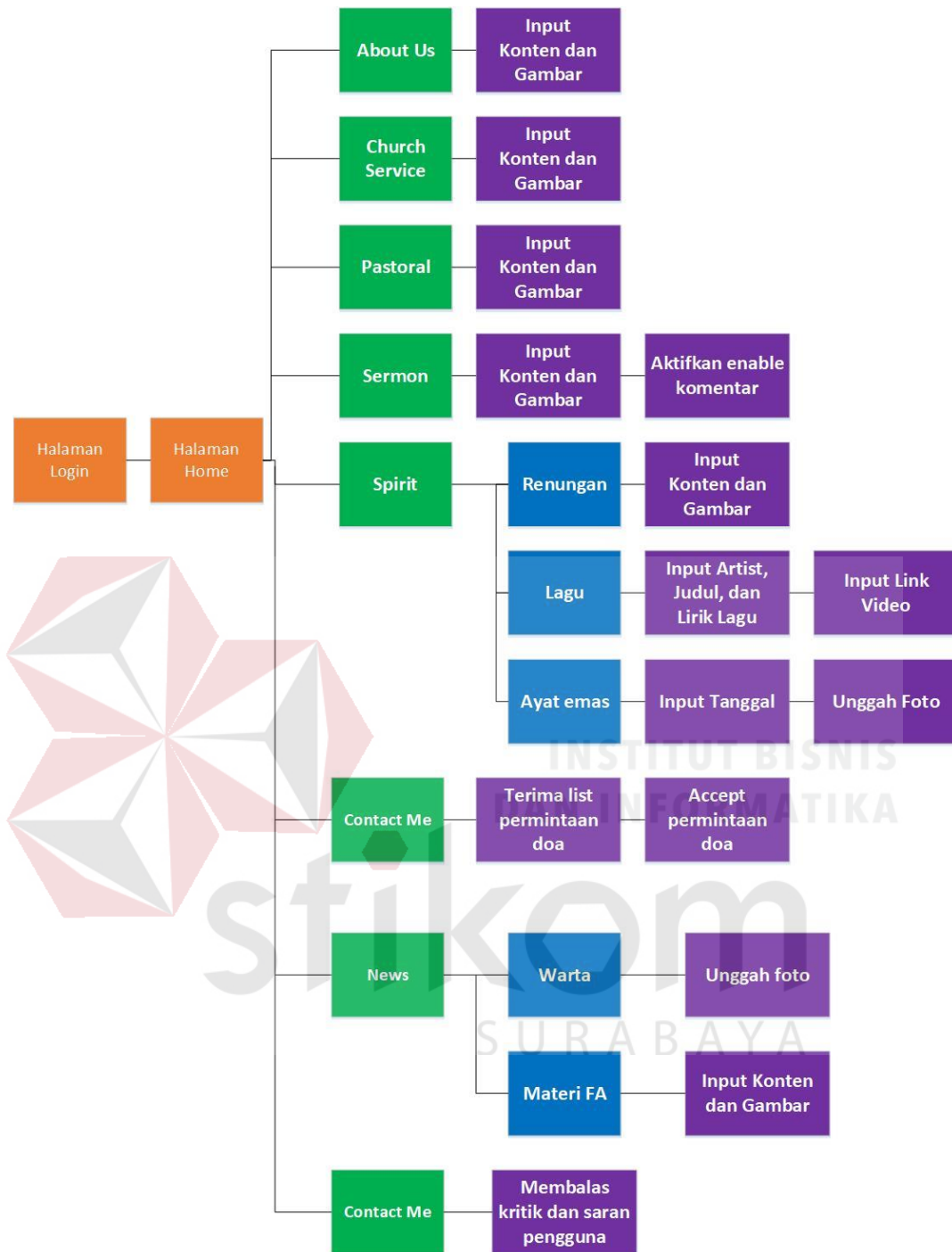
Berdasarkan analisis aktivitas Admin BMC Sumurwelut pada Tabel 3.47 maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan fungsional yang dilakukan admin adalah sebagai berikut :

1. *Login*
2. *Bar Requested*
3. *Halaman Home*
4. *Profil Pengguna*

5. Halaman *About Us*
6. Halaman *Church Service*
7. Halaman *Pastoral*
8. Halaman *Sermon*
9. Halaman *Spirit*
10. Halaman *Contact Me*
11. Halaman *Gallery*
12. Halaman *News*

Langkah yang dilakukan selanjutnya adalah membuat alur aplikasi dari kegiatan fungsional yang tertera diatas, yang bertujuan untuk menunjukkan suatu urutan proses aktivitas admin pada aplikasi BMC Sumurwelut yang dijelaskan pada gambar 3.17 sebagai berikut :





Gambar 3.17 Alur aplikasi Admin

Hasil analisis ini kemudian akan dilakukan pada tahapan *produce paper based design, design prototype, produce dynamic design, evaluate with end user, executable design prototype*. Hasil dari tahapan-tahapan tersebut akan disampaikan di Bab IV.

B. Produce paper based design

Pada tahap ini, peneliti mengetahui keadaan aplikasi saat ini, dan langkah selanjutnya menggambarkan sketsa desain ke dalam bentuk kertas sebelum mengubah desain ke bentuk prototype agar dapat dilakukan evaluasi dan mengetahui kekurangan dari aplikasi tersebut

C. Design prototype

Setelah dilakukan evaluasi dan memperbaiki kekurangan dari desain aplikasi, maka langkah berikutnya menyusun desain UI dengan menggunakan *Adobe Photoshop*.

D. Produce dynamic design

Desain yang telah tersusun menggunakan *Adobe Photoshop*, selanjutnya dilengkapi untuk *link*, *menu entry* pada masing-masing perintah pada desain aplikasi yang telah dirancang menggunakan *Adobe XD*.

E. Evaluate design with end users

Melakukan evaluasi dengan pengguna yang menggunakan aplikasi tersebut dengan membagikan kembali kuisioner kepada responden dan mendiskusikan dengan pengguna mengenai desain yang telah dibuat peneliti.

F. Executable design prototype

Pada tahap ini, setelah berdiskusi, hasil desain yang telah disepakati kemudian akan dipublikasikan kedalam proyek Tugas Akhir “Perancangan Desain User Interface pada Aplikasi BMC SumurWelut Berbasis Android Dengan Menggunakan Metode Kansei Engineering”.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Menyusun desain dengan memperhatikan hasil data statistik

Hasil dari tahapan-tahapan menyusun desain dengan memperhatikan hasil data statistik disampaikan sebagai berikut :

4.1.1. *Analyse and understand user activities*

Hasil dari analisis yang dilakukan dengan cara membagikan kuisisioner kepada 90 responden, disampaikan dalam indikator-indikator prioritas perbaikan yang dijabarkan pada tabel 4.1 sebagai berikut :

Tabel 4.1 Indikator Prioritas Perbaikan

No	Indikator	Nilai Mean
1	Tersedianya form pendaftaran pada aplikasi	1,51
2	Saat melakukan pendaftaran, aplikasi menampilkan teks untuk meyakinkan pengguna bahwa data yang diinputkan aman	1,55
3	Tersedianya konfirmasi password saat melakukan pendaftaran	1,49
4	Perpaduan warna pada aplikasi sudah serasi	1,54
5	Dapat mengunggah foto pada aplikasi	1,53
6	Dapat mengunggah video pada aplikasi	1,44
7	Tersedianya fitur <i>live</i> komentar pada aplikasi	1,79

Tabel 4.2 Lanjutan Indikator Prioritas Perbaikan

No	Indikator	Nilai Mean
8	Tersedianya fitur <i>live like</i> pada aplikasi	1,60
9	Tersedianya fitur <i>live video</i> pada aplikasi	1,56
10	Tersedianya keterangan pada setiap fitur aplikasi	2,28
11	Tampilan gambar dapat dilihat dengan jelas	2,47
12	Penyusunan letak tampilan menu sudah tertata dengan rapi	2,48
13	Penyusunan letak isi konten sudah tertata dengan rapi	2,36
14	Tersedia fitur <i>swipe</i> untuk memindahkan gambar ke halaman selanjutnya	1,67
15	Tersedia fitur <i>zoom in/zoom out</i> pada setiap gambar	1,55
16	Tersedia fitur <i>download</i> untuk setiap gambar	1,58
17	Tersedia <i>link</i> untuk melihat video	1,54

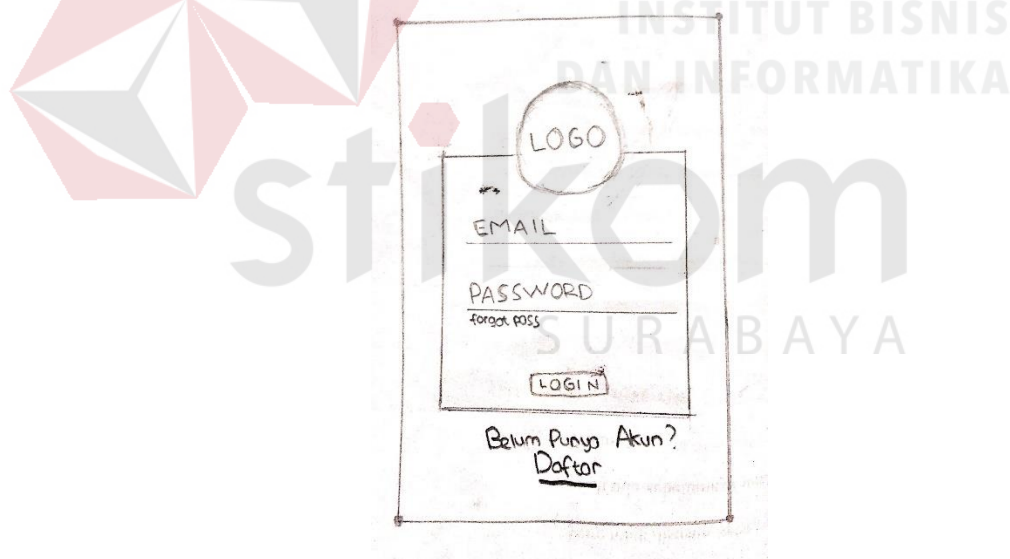
Berdasarkan indikator-indikator prioritas perbaikan, tahapan yang dilakukan selanjutnya adalah *produce paper based design*, *design prototype*, *produce dynamic design*, *evaluate with end user*, *executable design prototype*, dan kemudian menghasilkan sebuah dokumentasi UI yang akan diberikan pada pihak gereja BMC Sumurwelut.

4.1.2. Produce Paper Based Design

Pada tahap ini, peneliti mengetahui keadaan aplikasi saat ini, dan langkah selanjutnya menggambarkan desain aplikasi yang telah dievaluasi dalam bentuk sketsa pada kertas sebelum mengubah desain ke bentuk *Prototype* agar dapat dilakukan evaluasi dan mengetahui kekurangan dari aplikasi tersebut.

4.1.2.1. Front End

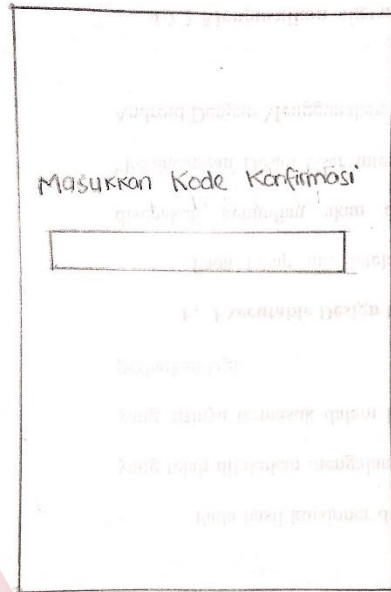
Setelah memahami apa yang diinginkan pengguna pada aplikasi dan bagaimana alur jalannya aplikasi, maka langkah selanjutnya yaitu menggambarkan aplikasi ke dalam bentuk sketsa menggunakan kertas dan pensil. Dalam tahap ini, juga dilakukan evaluasi terhadap pengguna.



Gambar 4.1 Sketsa Halaman *Login*

Pada gambar 4.1 tersedianya halaman *Login*, pengguna harus melakukan *Login* terlebih dahulu sebelum menuju ke halaman *Home*. Jika belum

memiliki akun, maka pengguna harus mengklik *link* daftar disini dan apabila pengguna lupa password harus mengklik *Forgot My Password*.



Gambar 4.2 Sketsa Halaman *Forgot My Password*

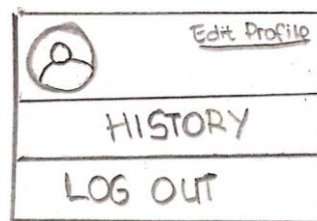
Berikut gambar 4.2 adalah halaman *Forgot My Password*. Halaman ini digunakan ketika pengguna lupa password yang telah didaftarkan. Yaitu dengan cara memasukkan kode konfirmasi yang telah dikirim sistem ke *email* pengguna.

Gambar 4.3 Sketsa Halaman Pendaftaran

Berikut gambar 4.3 adalah halaman form pendaftaran, bagi pengguna yang belum memiliki akun wajib melakukan pendaftaran. Pada form pendaftaran disertai dengan konfirmasi password dan teks yang meyakinkan pengguna bahwa data yang diinputkan dijamin aman sepenuhnya.

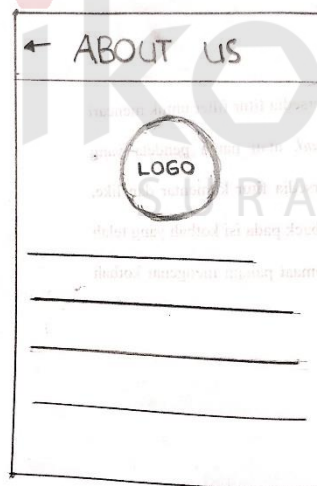
Gambar 4.4 Sketsa Halaman *Home*

Gambar 4.4 merupakan halaman *Home*. Terdiri dari *Navigation Drawer*, *button* notifikasi, *button* versi aplikasi, slide pengumuman selama sepekan, agar halaman *Home* tidak terkesan kosong dan pengguna tidak memerlukan banyak klik untuk mengetahui berita terbaru, juga tersedia 9 *button* menu yang lebih simpel dan tertata rapi, serta *button* sosial media dari gereja BMC di footer aplikasi.



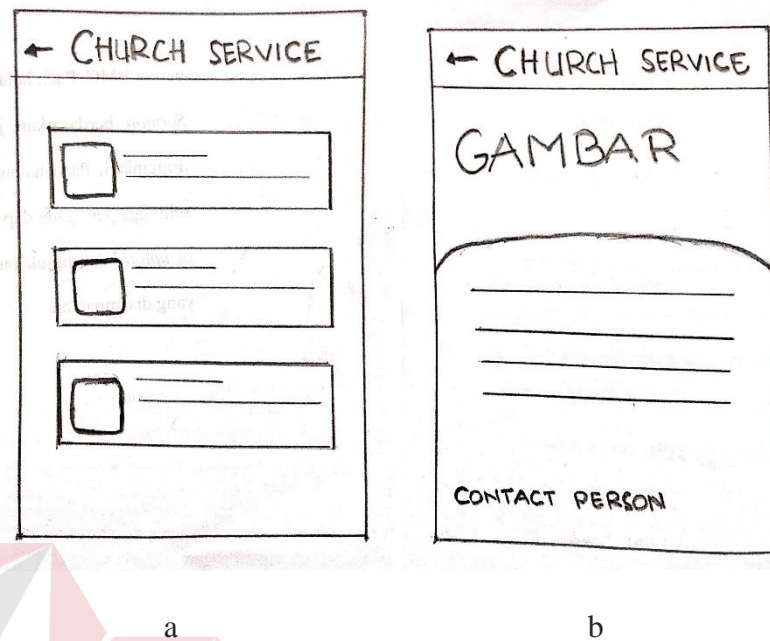
Gambar 4.5 Sketsa *Navigation Drawer*

Gambar 4.5 merupakan detail *Navigation Drawer* yang ada pada halaman *Home*. Berisi *link* untuk *edit* profil, *history*, dan *log out*



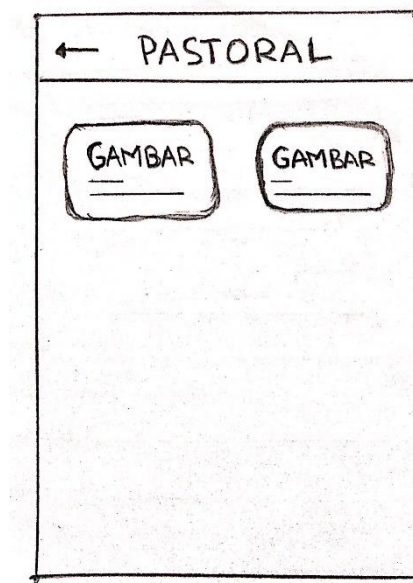
Gambar 4.6 Sketsa Halaman *About Us*

Berikut pada gambar 4.6 merupakan halaman *About Us*. Halaman *About Us* berisi mengenai sejarah dan profil dari gereja BMC.



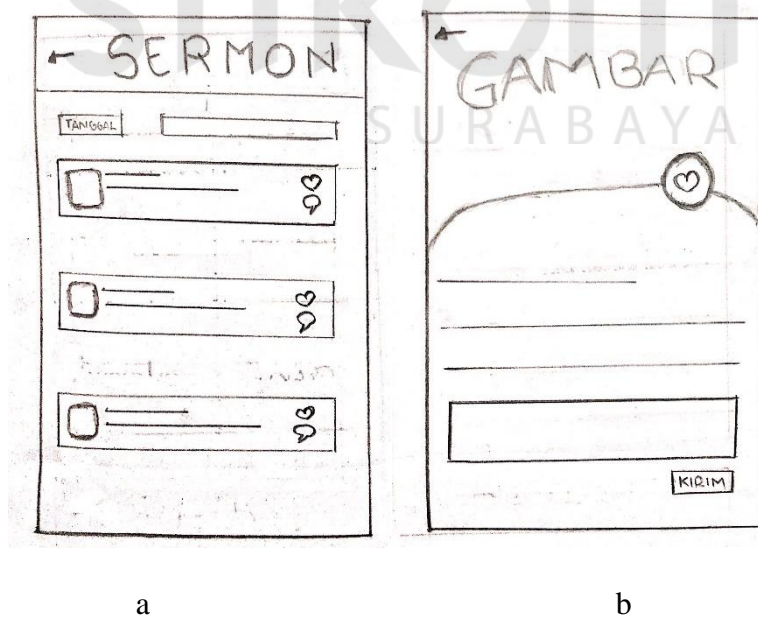
Gambar 4.7 Sketsa Halaman *Church Service*

Gambar 4.7 merupakan halaman *Church Service*. Halaman *Church Service* berisi tentang seluruh ibadah yang ada pada gereja BMC, disertai dengan jadwal ibadah dan penanggung jawab setiap ibadah yang dapat dihubungi. Pada gambar 4.7 a merupakan daftar seluruh ibadah yang ada pada gereja BMC, sedangkan pada gambar 4.7 b merupakan detail dari setiap daftar ibadah yang berupa penjelasan lengkap serta *contact person* yang dapat dihubungi.



Gambar 4.8 Sketsa Halaman *Pastoral*

Kemudian berikut pada gambar 4.8 adalah halaman *Pastoral*. Halaman *Pastoral* berisikan mengenai seluruh kegiatan pelayanan yang ada digereja BMC dan dilengkapi mengenai informasi dan persyaratan yang harus dilakukan untuk mengikuti pelayanan tersebut.

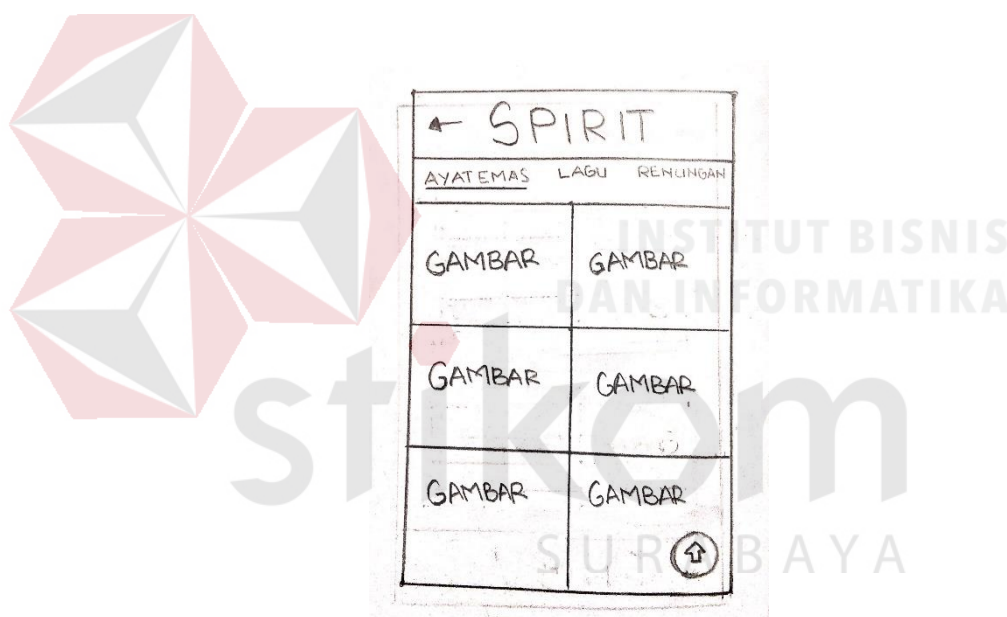


a

b

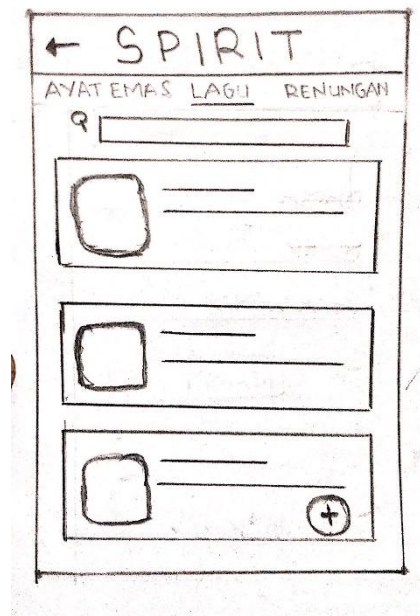
Gambar 4.9 Sketsa Halaman *Sermon*

Gambar 4.9 merupakan halaman *Sermon*. Halaman *Sermon* merupakan seluruh isi kotbah pendeta setiap minggu, baik dari intern maupun ekstern gereja BMC. Pada gambar 4.9 a halaman *Sermon* telah tersedia fitur filter untuk mencari *Sermon* berdasarkan judul, tanggal *upload*, atau nama pendeta yang diinginkan. Pada gambar 4.9 b merupakan detail dari *sermon* telah tersedia fitur komentar dan like, sehingga pengguna dapat memberikan feedback pada isi kotbah yang telah di *upload* dan untuk mengetahui apakah jemaat paham mengenai kotbah yang disampaikan.



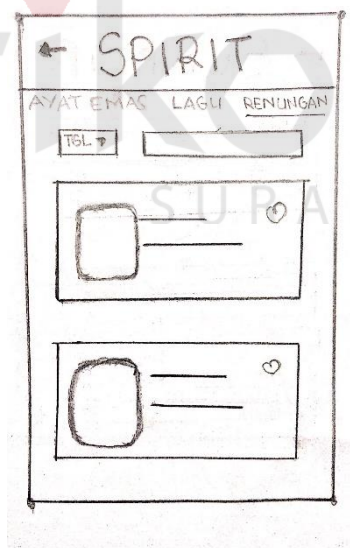
Gambar 4.10 Sketsa Halaman *Spirit* Ayat Emas

Kemudian selanjutnya Gambar 4.10 adalah halaman *Spirit*, halaman *Spirit* terdiri dari tiga bar yaitu kumpulan ayat-ayat emas, lagu-lagu terbaru, dan renungan setiap harinya. Pada bar ayat emas tersedia fitur untuk mengunduh foto yang diinginkan, fitur *zoom in* dan *zoom out* agar dapat melihat gambar lebih jelas, fitur mengunggah foto.



Gambar 4.11 Sketsa Halaman *Spirit Lagu*

Pada gambar 4.11 merupakan bar lagu tersedia fitur filter untuk mencari lagu yang ingin didengarkan dan *button plus* untuk mengunggah lagu dan video yang diinginkan.



Gambar 4.12 Sketsa Halaman *Spirit Renungan*

Pada gambar 4.12 merupakan bar renungan tersedia fitur like dan filter untuk mencari renungan berdasarkan tanggal yang diinginkan.

Gambar 4.13 Sketsa Halaman *Prayer Request*

Berikut gambar 4.13 adalah halaman *Prayer Request*, tersedia form doa pada halaman ini. Pengguna dapat mengirim permintaan doa dengan mengisi form yang tersedia.

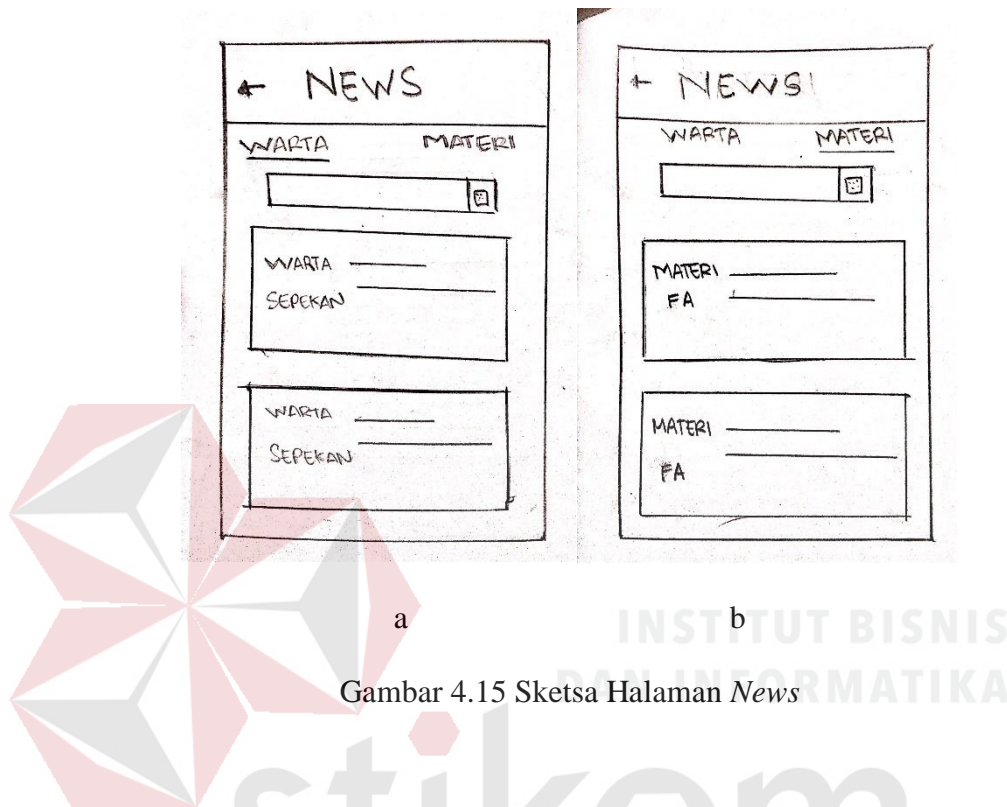
5.

6.

7. Gambar 4.14 Sketsa Halaman *Gallery*

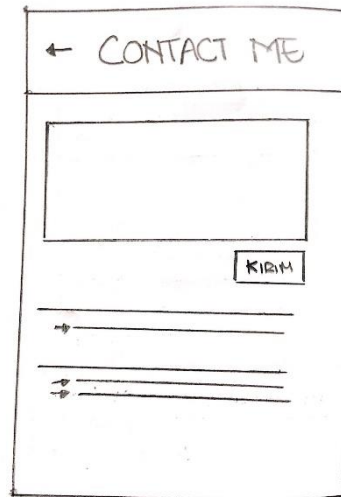
8. Selanjutnya gambar 4.14 adalah halaman *Gallery*, halaman *Gallery* berisi mengenai kumpulan dokumentasi pada setiap kegiatan ibadah yang ada

digereja BMC Sumurwelut. Tersedia fitur *zoom in*, *zoom out*, dan unduh foto disetiap fotonya.



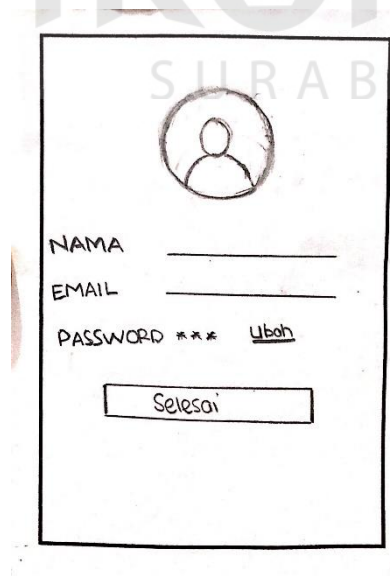
Gambar 4.15 Sketsa Halaman *News*

Gambar 4.15 adalah halaman *News*, pada halaman *News* terdiri dari 2 bar yaitu warta dan materi FA. Pada gambar 4.15 a merupakan bar warta gambar telah tersedia fitur *zoom in*, *zoom out*, dan unduh foto, juga tersedia fitur filter untuk mencari warta berdasarkan tanggal. Pada gambar 4.15 b merupakan bar materi FA, telah tersedia fitur filter untuk mencari materi FA berdasarkan tanggal.



Gambar 4.16 Sketsa Halaman *Contact Me*

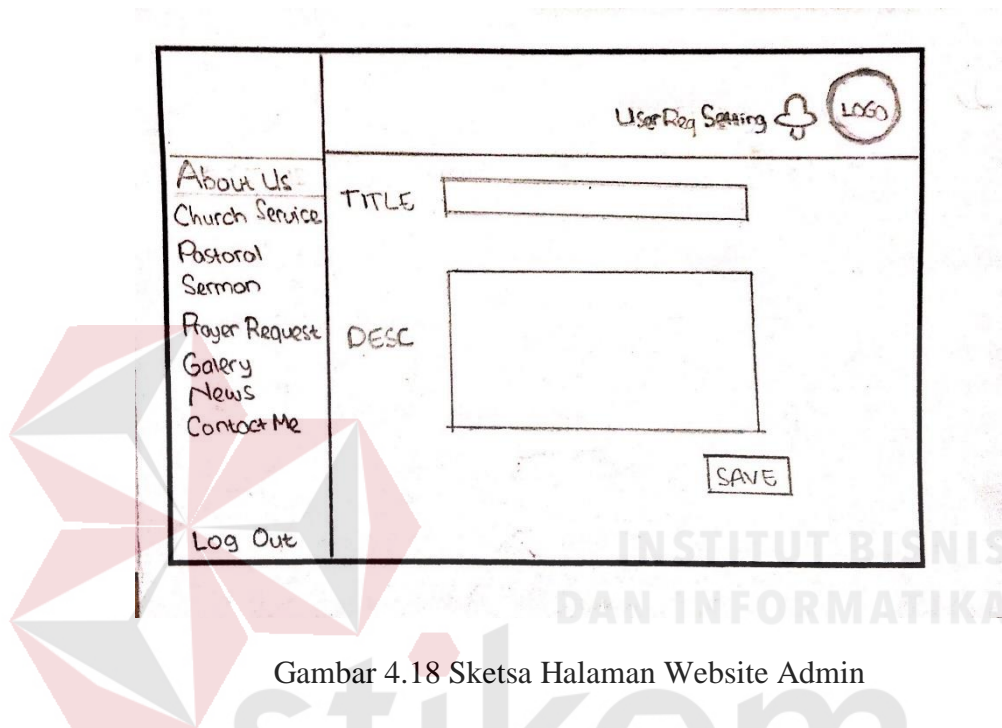
Selanjutnya gambar 4.16 adalah halaman *Contact Me*, halaman *Contact Me* bertujuan untuk memberikan sarana bagi pengguna yang ingin memberikan kritik, saran, dan pertanyaan mengenai gereja BMC. Jika pengguna ingin memberikan kritik, saran, dan pertanyaan, pengguna dapat mengisi form yang tersedia.



Gambar 4.17 Sketsa Halaman Profil Pengguna

Berikut gambar 4.17 merupakan halaman Profil Pengguna. Pengguna dapat mengubah *display picture*, nama, *email* dan *password* yang telah didaftarkan.

4.1.2.2. Back End



Gambar 4.18 Sketsa Halaman Website Admin




Berikut gambar 4.18 adalah sketsa halaman website dari sisi admin. Secara garis besar terdapat side bar yaitu *About Us*, *Church Service*, *Pastoral Sermon*, *Spirit*, *Prayer Request*, *Gallery News*, dan *Contact Me*. Dan disisi atas, terdapat *button user*, *setting*, dan *request*.

4.1.3. Design Prototype

Setelah sketsa dievaluasi bersama dengan pengguna maka langkah selanjutnya adalah mengubah sketsa kedalam bentuk nyata yaitu berupa *User Interface* dengan menggunakan aplikasi *Adobe Photoshop*. Langkah pertama yang dilakukan sebelum membuat *Prototype* yaitu melakukan wawancara mengenai warna yang menggambarkan gereja BMC kepada salah satu pihak pengelola gereja, yaitu Jonathan Gerry pada tanggal 21 Mei 2019.

Hasil yang didapatkan saat wawancara adalah sebagai berikut :

Tabel 4.3 Hasil Wawancara Kebutuhan Warna Aplikasi

Warna	Kode	Arti
	#FF0000	Merah yang artinya semangat dari jemaat BMC
	#FFFFFF	Putih yang artinya keajaiban / miracle . Miracle sendiri diambil dari nama gereja Bethany Miracle Center.
	#000000	Hitam yang diambil dari warna background pada desain aplikasi sebelumnya.

Selain menentukan warna yang digunakan untuk melakukan redesign aplikasi BMC Sumurwelut, maka langkah selanjutnya yaitu font yang digunakan pada redesign aplikasi BMC Sumurwelut ditunjukkan pada gambar 4.19 dibawah ini

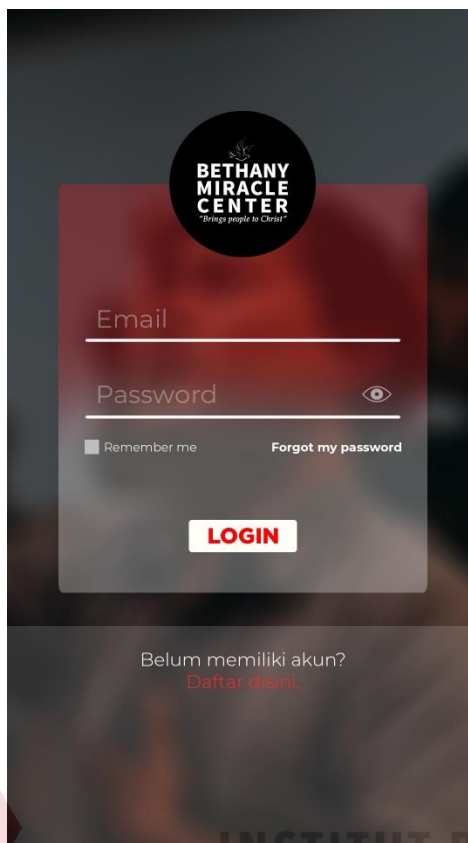
Montserrat Light AaBbCcDdE
Montserrat ExtraLight AaBbCc
Montserrat AaBbCcDdEeFfGg
<i>Montserrat Italic AaBbCcDdE</i>
Montserrat Medium AaBbCcD
Montserrat Semi Bold AaBbC
<i>Montserrat SemiBold Italic A</i>
Montserrat Bold AaBbCcDdl
Montserrat Black AaBbCcD

Gambar 4.19 Hasil Wawancara Pemilihan *Font* Aplikasi

4.1.3.1. *Front end*

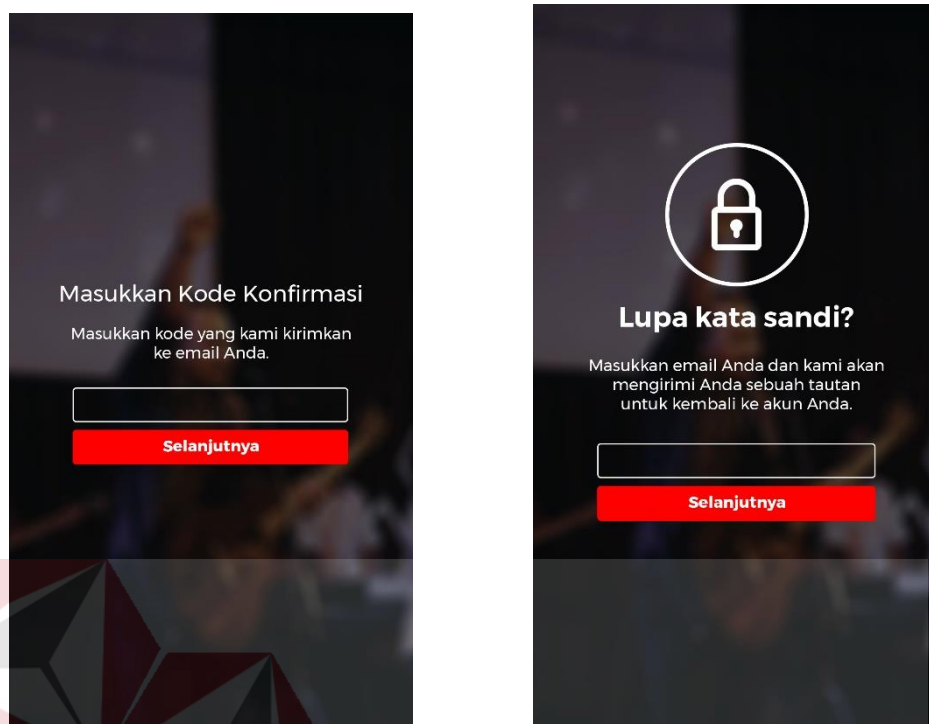
Warna dan font telah didiskusikan dengan pihak pengelola gereja BMC sekaligus pengelola aplikasi untuk melakukan redesign aplikasi, kemudian langkah selanjutnya adalah membuat *Prototype* setiap halaman pada aplikasi BMC Sumurwelut. Berikut adalah prototype pada bagian *front end*

STIKOM
SURABAYA



Gambar 4.20 *Prototype Halaman Login*

Gambar 4.20 merupakan halaman *Login*. Pengguna diwajibkan untuk melakukan *Login* sebelum menuju ke halaman *Home*. Pengguna menginputkan *email* dan password kemudian menekan *button Login*, ketika password benar maka aplikasi otomatis menuju ke halaman *Home*. Pada halaman *Login*, tersedia fitur remember me yang berguna untuk otomatis *Login*, jadi pengguna tidak perlu melakukan *Login* berulang-ulang. Untuk pengguna yang lupa password yang telah didaftarkan maka dapat menekan *link Forgot My Password* dan untuk pengguna yang belum memiliki akun dapat menekan *link Daftar Disini*.

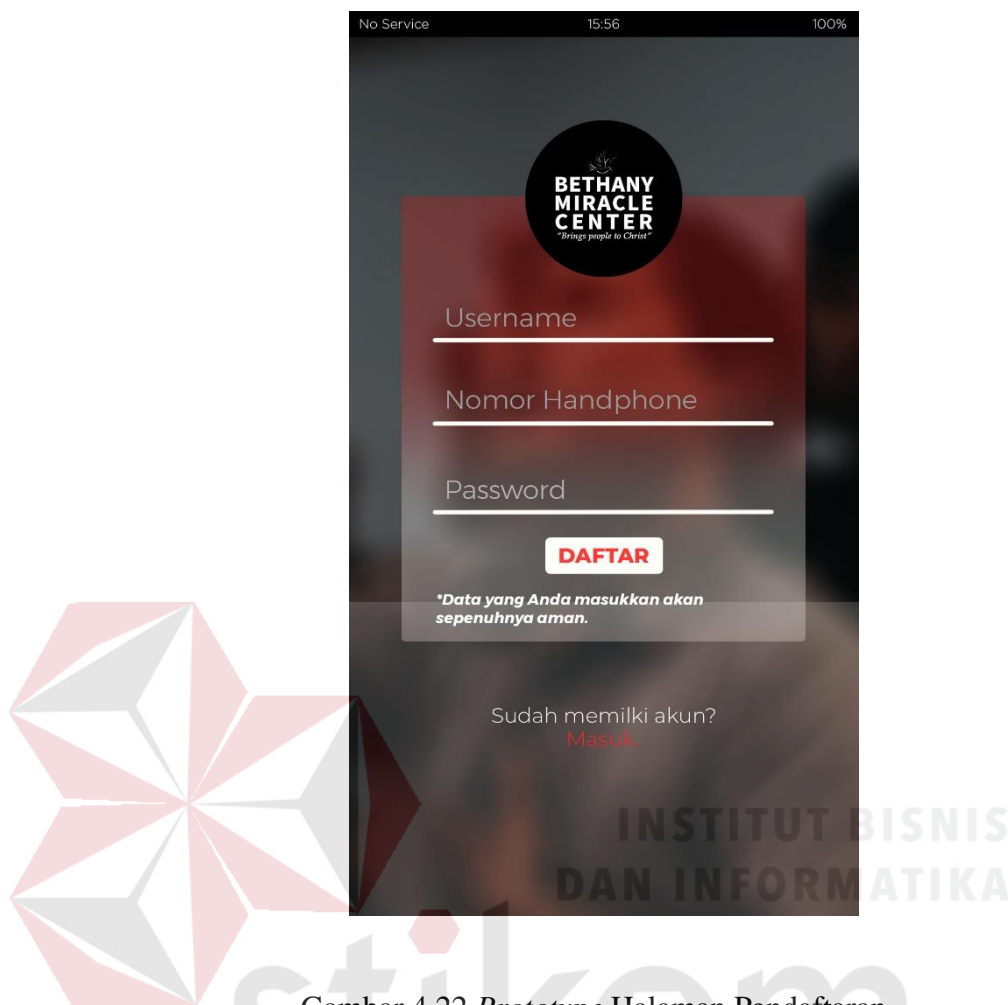


a

b

Gambar 4.21 *Prototype* Halaman *Forgot My Password*

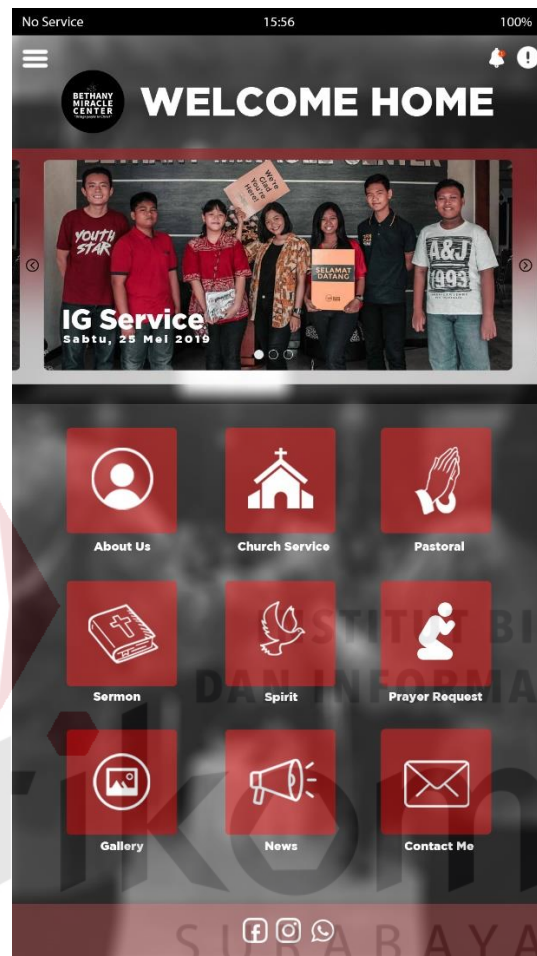
Selanjutnya Gambar 4.21 adalah halaman *Forgot My Password*, Halaman *Forgot My Password* digunakan untuk pengguna yang lupa password yang telah didaftarkan. Pada gambar 4.22 a, pengguna diwajibkan untuk mengisi *email* yang telah didaftarkan, kemudian sistem akan mengirim kode berupa sms. Setelah kode diterima, pada gambar 4.22 b pengguna menginputkan kode halaman kedua. Kemudian aplikasi otomatis akan menuju ke halaman *Home*.



Gambar 4.22 *Prototype* Halaman Pendaftaran

Gambar 4.22 merupakan halaman Pendaftaran. Bagi pengguna yang belum memiliki akun wajib melakukan pendaftaran, yaitu dengan cara memasukan *username*, *email*, password dan konfirmasi password. Setelah data di isi dengan lengkap, pengguna dapat menekan *button* daftar, maka aplikasi otomatis menuju ke halaman *Home*. Pada halaman daftar, tersedia teks yang meyakinkan pengguna bahwa data yang dimasukkan sepenuhnya dijamin aman. Hasil redesign diatas berdasarkan indikator-indikator yang perlu diperbaiki yaitu H2.1 tersedianya form pendaftaran pada aplikasi, H2.2 saat melakukan pendaftaran, aplikasi menampilkan teks untuk

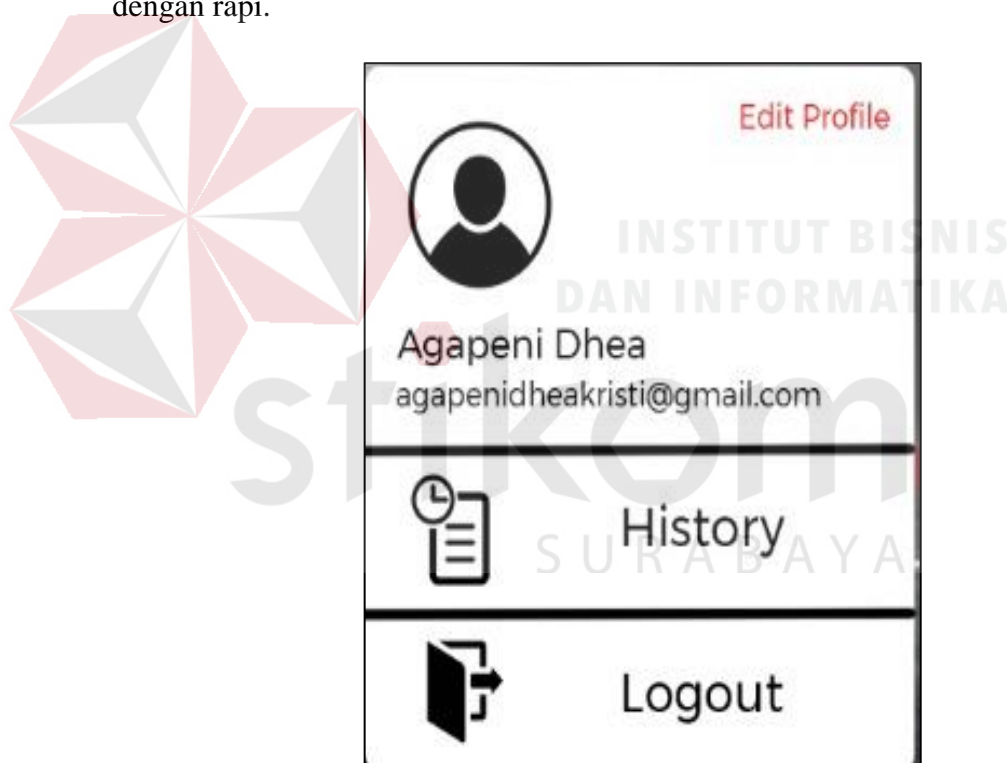
meyakinkan pengguna bahwa data yang diinputkan aman, H2.3 dan tersedianya konfirmasi password saat melakukan pendaftaran.



Gambar 4.23 *Prototype* Halaman *Home*

Selanjutnya gambar 4.23 adalah halaman *Home*. Pada header halaman *Home* terdiri dari *Navigation Drawer*, *button* notifikasi, *button* versi aplikasi. Kemudian tersedia pengumuman selama sepekan, sehingga pengguna tidak memerlukan banyak klik untuk mengetahui berita terbaru mengenai gereja BMC. Lalu tersedia sembilan *button* menu yang tersusun rapi yaitu terdiri dari *About Us*, *Church Service*, *Pastoral*, *Sermon*, *Spirit*, *Prayer Request*, *Gallery*, *News*, dan *Contact Me*. Pada *button* menu terjadi

perubahan karena terdapat menu yang tidak sesuai dengan fungsi fitur yang sebenarnya. Yaitu menu *Contact Me*, yang diubah menjadi fitur untuk menampung saran, kritik, dan pertanyaan jemaat mengenai gereja BMC. Kemudian menambahkan menu *Prayer Request*, yaitu fitur untuk menampung permohonan doa bagi para jemaat. Dibagian footer halaman *Home*, tersedia *button* sosial media gereja BMC Sumurwelut. Hasil Redesign diatas berdasarkan indikator-indikator yang perlu dilakukan perbaikan yaitu H13.1 penyusunan letak tampilan menu sudah tertata dengan rapi.



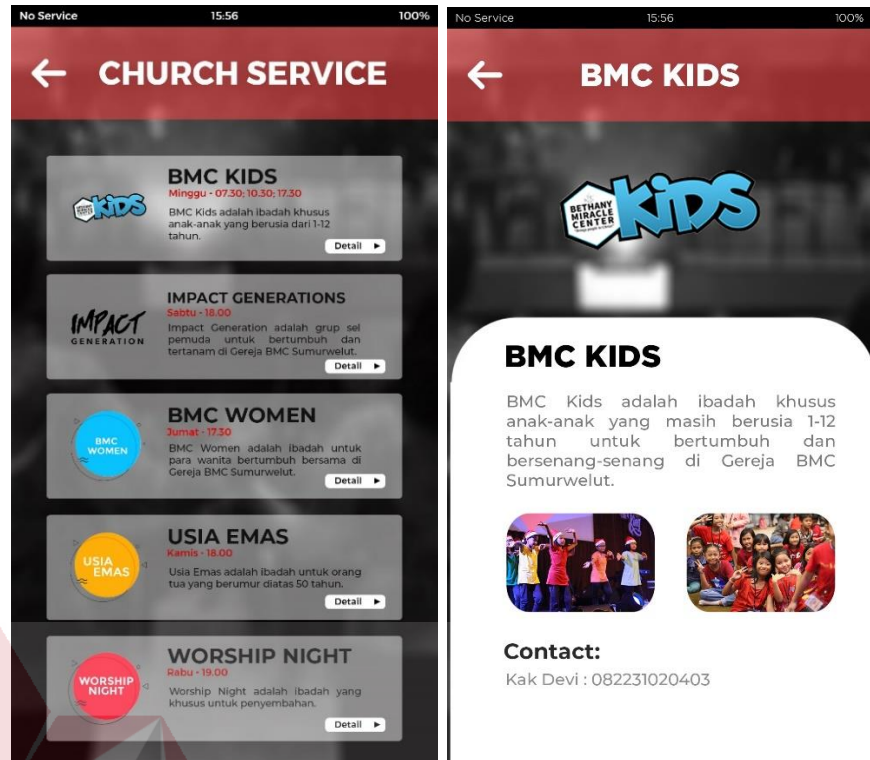
Gambar 4.24 *Prototype Navigation Drawer*

Gambar 4.24 merupakan detail dari *Navigation Drawer*. Yang terdiri dari *edit* profil sehingga pengguna dapat mengubah identitas dirinya, history yang berguna untuk melihat riwayat artikel yang diakses oleh pengguna, dan log out.



Gambar 4.25 *Prototype* Halaman *About Us*

Selanjutnya gambar 4.25 adalah halaman *About Us*. Halaman *About Us* berisi mengenai profil dan sejarah berdirinya gereja BMC. Tersedia logo gereja BMC diatas keterangan profil dan sejarah sebagai penanda bahwa gereja BMC berdiri secara independen tidak dibawah naungan gereja manapun. Pada halaman *About Us*, warna *background* akan dirubah menjadi lebih simpel agar tulisan dapat terbaca dengan jelas. Hasil redesign diatas berdasarkan indikator yang perlu dilakukan perbaikan yaitu H4.1 perpaduan warna pada aplikasi sudah serasi.

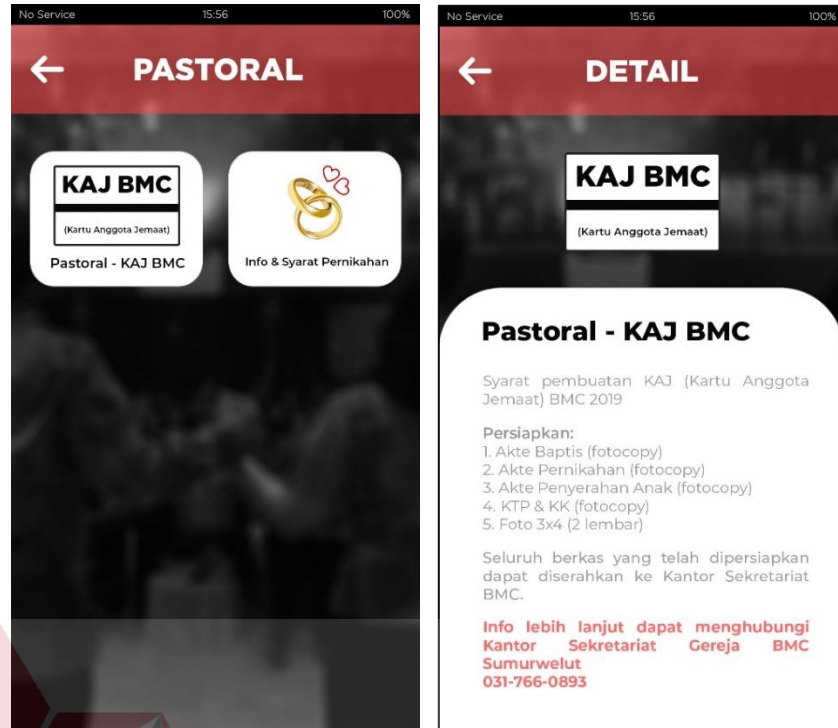


a

b

Gambar 4.26 *Prototype Halaman Church Service*

Gambar 4.26 merupakan halaman *Church Service*. Pada gambar 4.26 a halaman *Church Service* berisikan seluruh daftar ibadah setiap minggunya beserta jadwal ibadah. Ketika diklik detail maka akan menampilkan gambar 4.26 b yaitu informasi penjelasan mengenai ibadah, nomor hp penanggung jawab setiap ibadah yang dapat dihubungi.

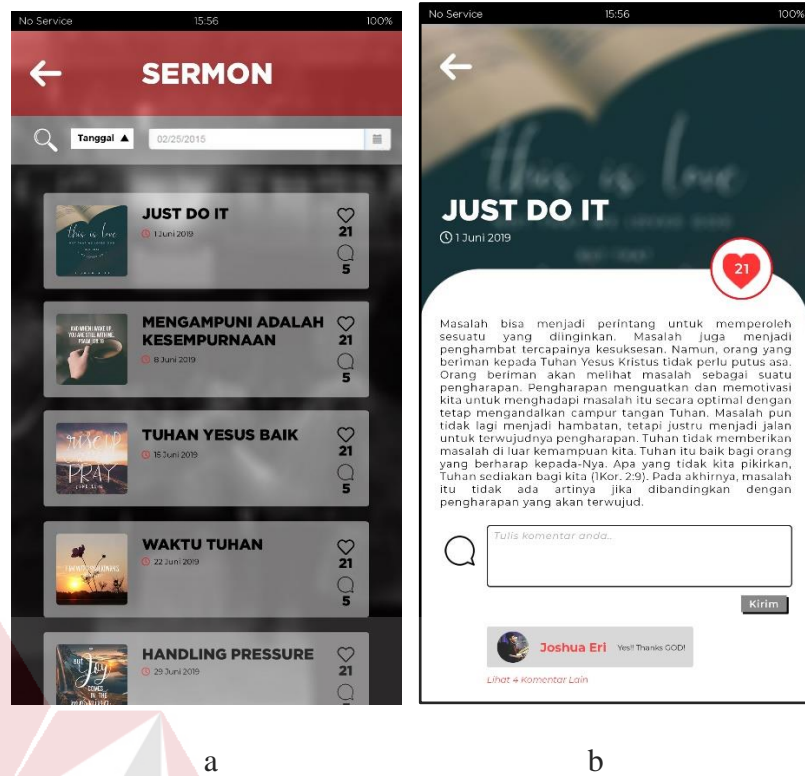


a

b

Gambar 4.27 Prototype Halaman Pastoral

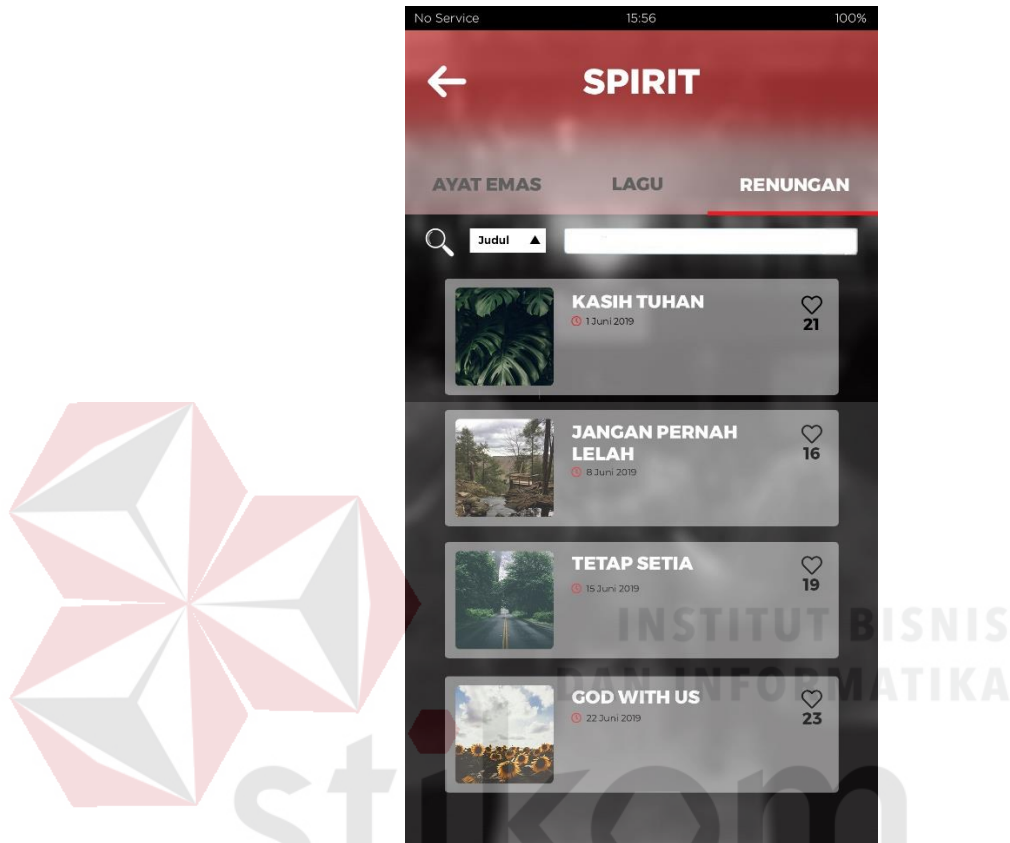
Kemudian gambar 4.27 adalah halaman *Pastoral*. Pada gambar 4.27 a merupakan halaman *pastoral* berisikan seluruh daftar pelayanan yang ada digereja BMC. Ketika diklik detail maka akan menampilkan gambar 4.27 b yang berisi informasi dan persyaratan lengkap mengenai pelayanan tersebut.



Gambar 4.28 Prototype Halaman *Sermon*

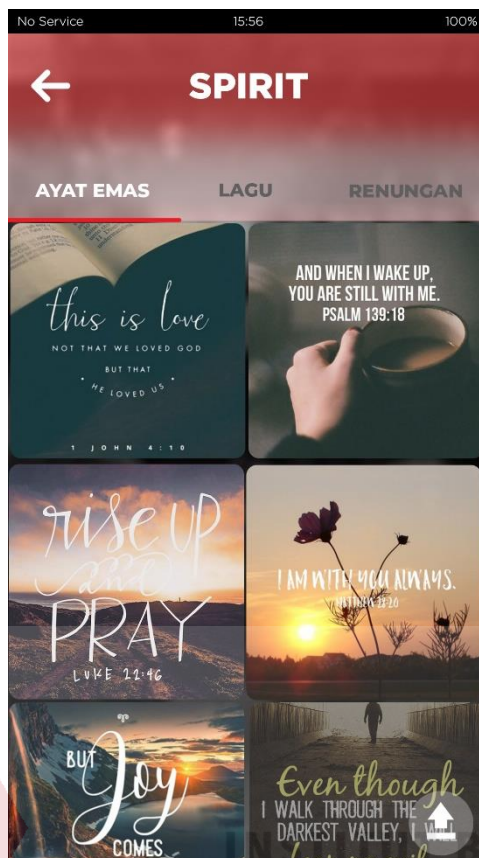
Selanjutnya gambar 4.28 merupakan halaman *Sermon*. Halaman *Sermon* merupakan seluruh daftar kotbah pendeta setiap minggunya, baik intern maupun ekstern gereja BMC. Pada gambar 4.28 a merupakan daftar halaman *Sermon* yang telah tersedia fitur filter untuk mencari kotbah berdasarkan berdasarkan judul, tanggal kotbah, atau nama pendeta yang diinginkan. Ketika diklik detail, maka akan menampilkan gambar 4.28 b yang berisi judul kotbah beserta isinya, nama pendeta. Pada gambar 4.28 b juga tersedia fitur jumlah like dan kolom komentar sehingga pengguna dapat memberikan feedback pada isi kotbah yang telah *upload* dan untuk mengetahui apakah jemaat paham mengenai kotbah yang disampaikan. Hasil redesign diatas berdasarkan indikator-indikator yang memerlukan

perbaikan, yaitu H6.1 tersedianya fitur live komentar pada aplikasi, H6.2 tersedianya fitur live like pada aplikasi.



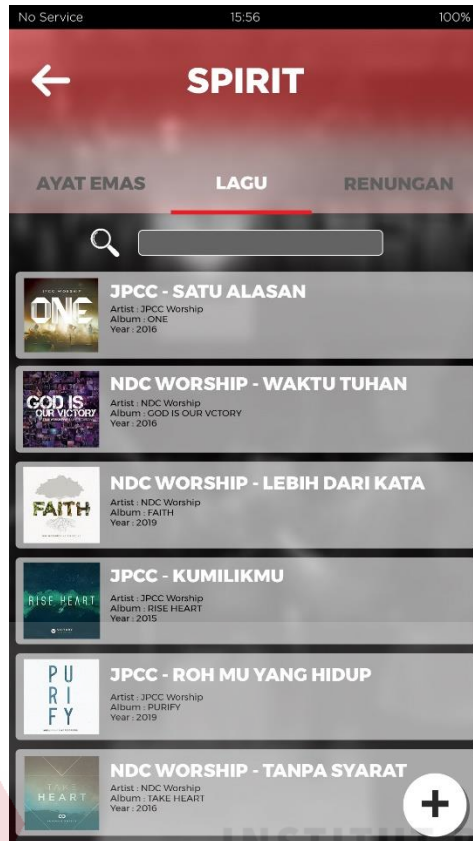
Gambar 4.29 *Prototype* Halaman *Spirit*

Gambar 4.29 merupakan halaman *Spirit*. Halaman *Spirit* diubah menjadi lebih tertata rapi dan simpel, sehingga pengguna tidak perlu kesulitan untuk mencari halaman yang diinginkan. Desain isi halaman *sprit* dikelompokkan dan diubah menjadi tiga bar yaitu kumpulan daftar ayat-ayat emas, lagu-lagu terbaru, dan renungan setiap hari. Hasil redesign diatas berdasarkan indikator yang perlu dilakukan perbaikan yaitu H13.1 Penyusunan letak isi konten sudah tertata dengan rapi.



Gambar 4.30 *Prototype* Halaman *Spirit* Ayat Emas

Ketika klik bar ayat emas maka akan menampilkan gambar 4.30 berupa ayat-ayat yang dapat memotivasi para jemaat, juga tersedia fitur untuk mengunduh foto yang diinginkan, fitur *swipe* untuk memindahkan gambar ke halaman selanjutnya, fitur *zoom in* dan *zoom out* agar dapat melihat gambar lebih jelas, fitur mengunggah foto dengan menekan *button* unggah foto yang tersedia, kemudian pengguna menunggu notifikasi apakah unggahan tersebut diterima apa ditolak oleh Admin Sumurwelut. Hasil redesign diatas berdasarkan indikator-indikator yang perlu dilakukan perbaikan yaitu H14.2 tersedia fitur *swipe* untuk memindahkan gambar ke halaman selanjutnya, H14.3 tersedia fitur *zoom in/zoom out* pada setiap gambar, H14.4 tersedia fitur *download* untuk setiap gambar.



Gambar 4.31 *Prototype* Halaman *Spirit* Lagu

Ketika klik bar lagu maka akan menampilkan gambar 4.31 yaitu berisi lagu-lagu rohani masa kini beserta video dan lirik lagunya, pada bar lagu juga tersedia fitur filter untuk mencari lagu yang ingin didengarkan dan fitur untuk mengunggah lagu dan video yang diinginkan yaitu dengan cara mengisi form yang telah tersedia kemudian pengguna menunggu notifikasi apakah unggahan tersebut diterima atau ditolak oleh Admin Sumurwelut. Hasil redesign diatas berdasarkan indikator-indikator yang perlu dilakukan perbaikan yaitu H5.2 dapat mengunggah video pada aplikasi dan H14.1 tersedia link untuk melihat video.



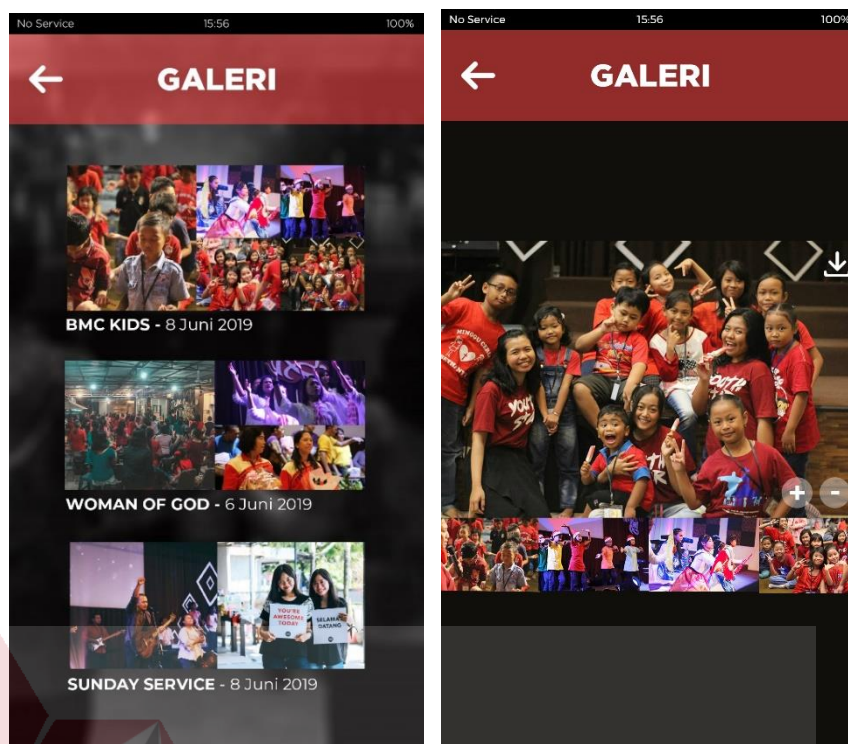
Gambar 4.32 *Prototype* Halaman *Spirit* Renungan

Dan ketika klik bar renungan maka akan menampilkan gambar 4.32 renungan yang berbeda setiap harinya, pada bar renungan juga tersedia fitur like agar mengetahui renungan seperti apa yang disukai oleh pengguna. Hasil redesign di atas berdasarkan indikator-indikator yang perlu dilakukan perbaikan, yaitu H5.1 Dapat mengunggah foto pada aplikasi, H5.2 Dapat mengunggah video pada aplikasi, H6.1 Telah tersedia fitur live komentar pada aplikasi, H6.2 Telah tersedia fitur live like pada aplikasi, H6.3 Telah tersedia fitur live video pada aplikasi,

The image shows a mobile application interface for a prayer request form. At the top, there is a red header with a white back arrow and the text 'PRAYER REQUEST'. Below this, a semi-transparent white box contains the form. The form is titled 'PERMOHONAN DOA' and has three input fields: 'Nama', 'Nomor Handphone', and 'Isi Permohonan'. Each field has a red underline. Below the fields is a dark button labeled 'Kirim'. The background of the app is dark with a faint image of a person. The status bar at the top shows 'No Service', '15:56', and '100%'.

Gambar 4.33 *Prototype* Halaman *Prayer Request*

Gambar 4.33 adalah halaman *Prayer Request*. Halaman *Prayer Request* adalah halaman yang berisi form untuk jemaat yang ingin mengirim permintaan untuk didoakan. Yaitu dengan cara, pengguna dapat mengirim permintaan doa dengan mengisi form yang tersedia yaitu memasukkan nama, nomor *handphone*, dan isi permintaan doa. Setelah permintaan doa terkirim, maka pengguna menunggu notifikasi dari aplikasi BMC Sumurwelut bahwa permintaan doa sudah didoakan.

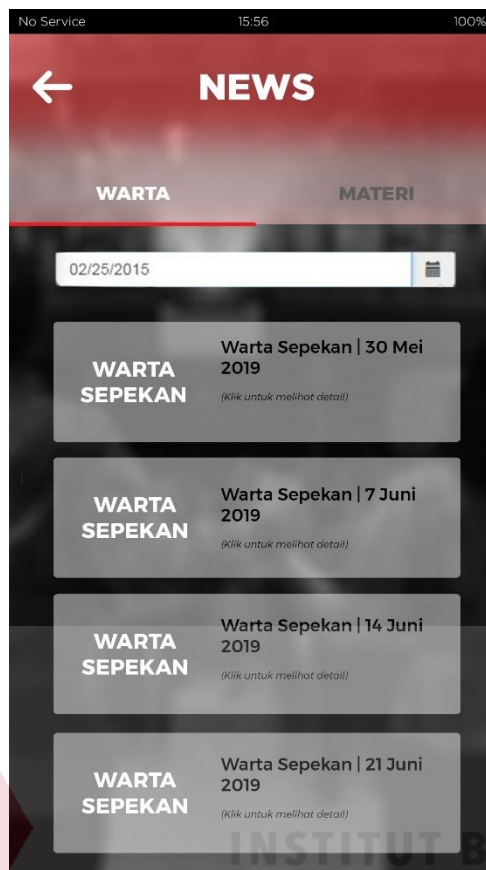


a

b

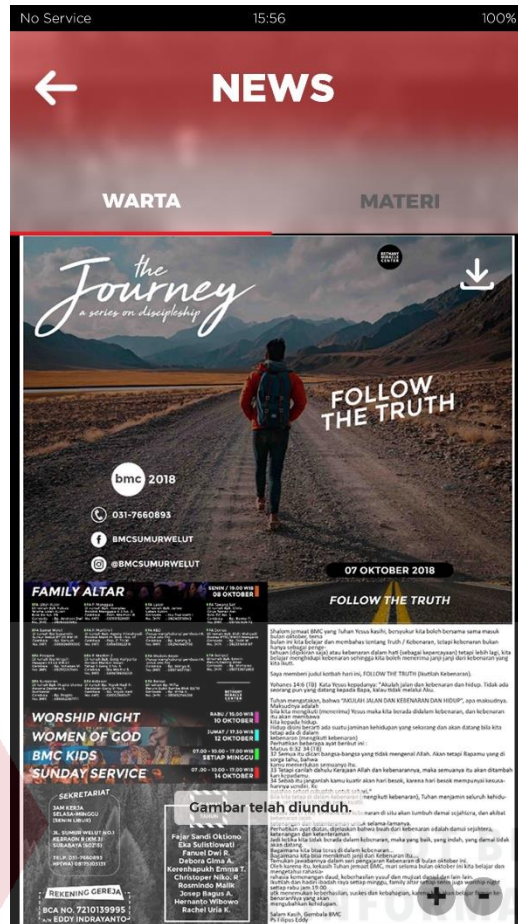
Gambar 4.34 *Prototype* Halaman *Gallery*

Gambar 4.34 merupakan halaman *Gallery*. Gambar 4.34 a merupakan kumpulan dokumentasi seluruh kegiatan ibadah gereja BMC setiap minggunya. Ketika salah satu folder diklik, maka akan menampilkan gambar 4.34 b seluruh foto disertai dengan fitur *swipe* untuk memudahkan pengguna dalam memindahkan gambar ke halaman selanjutnya, fitur *zoom in/ zoom out* untuk melihat gambar lebih jelas, dan fitur *download*. Hasil redesign diatas berdasarkan indikator-indikator yang perlu dilakukan perbaikan yaitu H14.2 tersedia fitur *swipe* untuk memindahkan gambar ke halaman selanjutnya, H14.3 tersedia fitur *zoom in/ zoom out* pada setiap gambar, H14.4 tersedia fitur *download* untuk setiap gambar.



Gambar 4.35 *Prototype* Halaman *News*

Gambar 4.35 berikutnya merupakan halaman *News*. Halaman *News* diubah menjadi lebih tertata rapi dan simpel, sehingga pengguna tidak perlu kesulitan untuk mencari halaman yang diinginkan. Desain isi halaman *News* dikelompokkan dan diubah menjadi 2 bar yaitu warta dan materi FA. Hasil redesign diatas berdasarkan indikator yang perlu dilakukan perbaikan yaitu H13.1 Penyusunan letak isi konten sudah tertata dengan rapi.



Gambar 4.36 Prototype Halaman News Warta

Ketika klik bar warta, maka akan menampilkan gambar 4.36 yang berisi daftar seluruh warta setiap minggu di gereja BMC. Tersedia fitur filter mencari warta berdasarkan tanggal untuk memudahkan jemaat dalam mencari warta yang diinginkan. Ketika klik salah satu list warta, akan menampilkan warta yang berupa gambar. Pada halaman detail warta menampilkan warta berupa gambar yang memiliki fitur yaitu *zoom in* dan *zoom out* sehingga pengguna dapat melihat gambar dengan jelas, dan tersedia fitur untuk mengunduh foto. Hasil redesign diatas berdasarkan indikator-indikator yang perlu dilakukan perbaikan yaitu H14.3 tersedia

fitur *zoom in/ zoom out* pada setiap gambar dan H14.4 tersedia fitur *download* untuk setiap gambar.



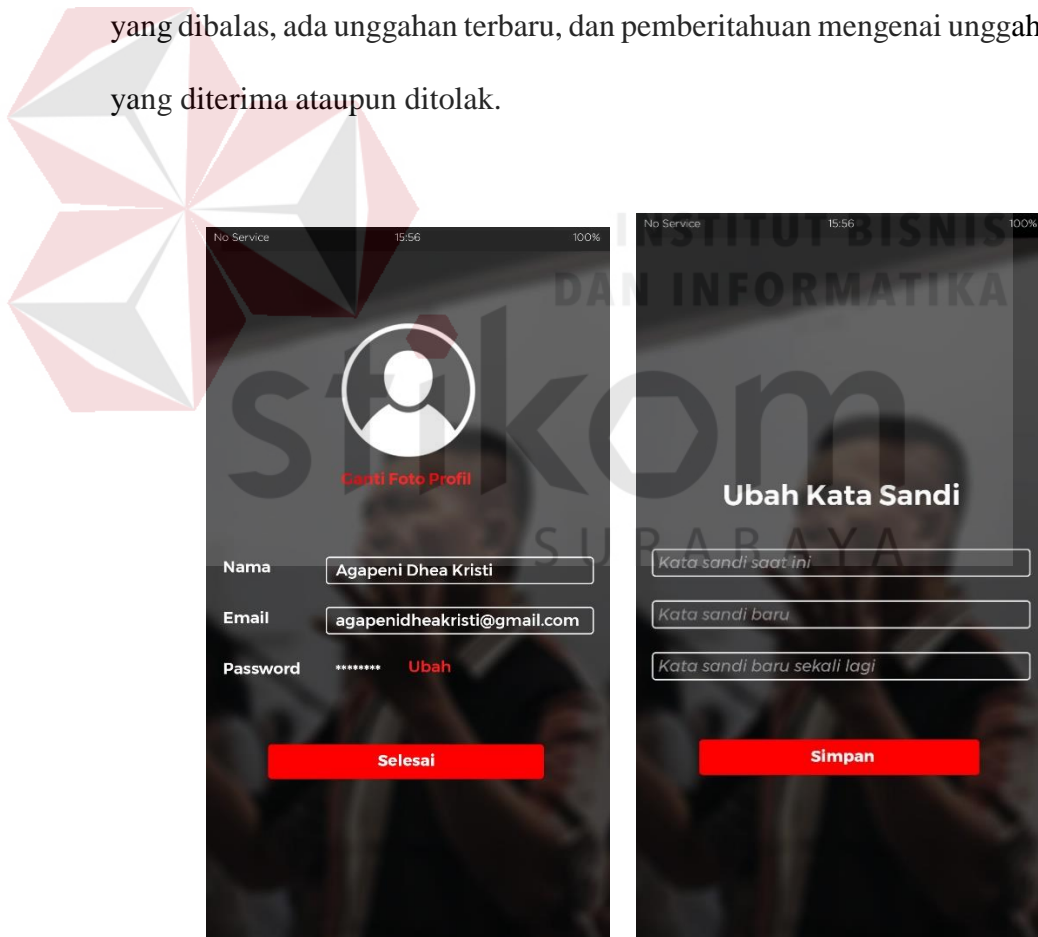
Gambar 4.37 *Prototype* Halaman News Materi FA

Ketika klik bar materi FA, maka akan menampilkan gambar 4.37 yang berisi seluruh daftar materi FA setiap minggunya. Tersedia fitur filter untuk memilih Materi FA sesuai tanggal yang dibutuhkan oleh. Ketika klik salah satu list Materi FA, maka akan menampilkan detail Materi FA.



Gambar 4.38 *Prototype* Bar Notifikasi

Gambar 4.38 merupakan bar notifikasi. Notifikasi berisi komentar yang dibalas, ada unggahan terbaru, dan pemberitahuan mengenai unggahan yang diterima ataupun ditolak.

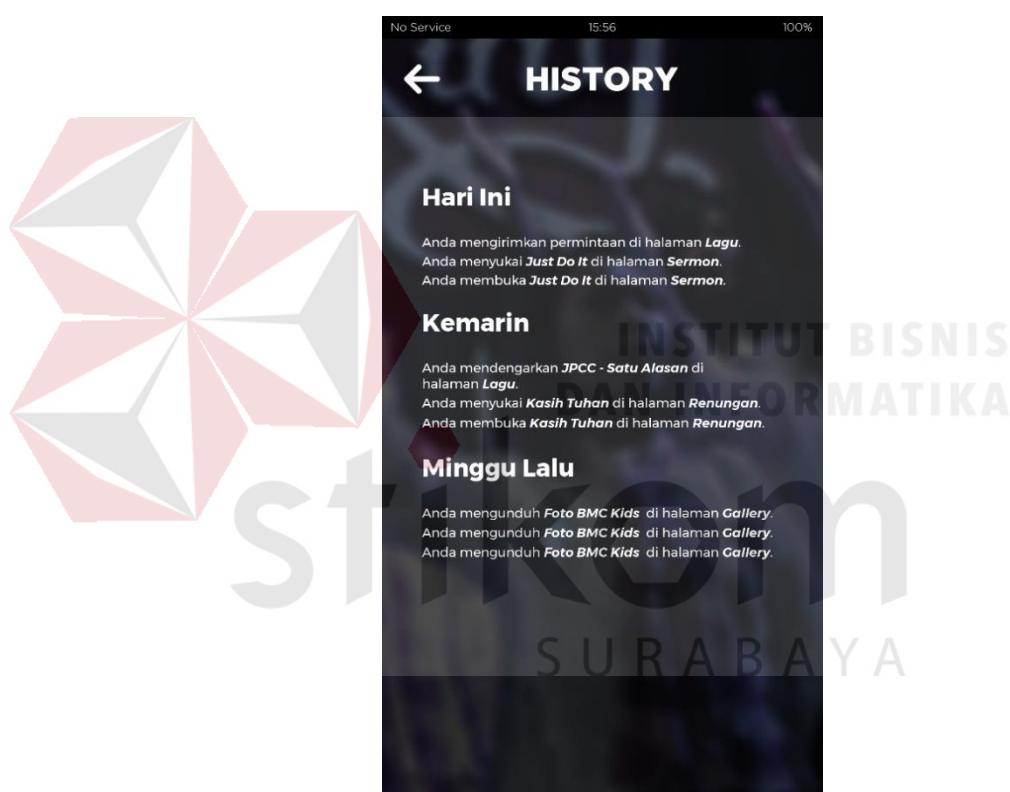


a

b

Gambar 4.39 *Prototype* Halaman Profil Pengguna

Berikut gambar 4.39 adalah halaman profil pengguna. Pada gambar 4.39 a merupakan halaman profil pengguna bermanfaat bagi pengguna yang ingin mengubah identitas diri yaitu seperti *display picture*, nama, nomor handphone, dan password. Kemudian klik selesai, maka aplikasi akan otomatis menyimpan data yang baru. Sedangkan pada gambar 4.39 b adalah halaman untuk mengubah kata sandi.



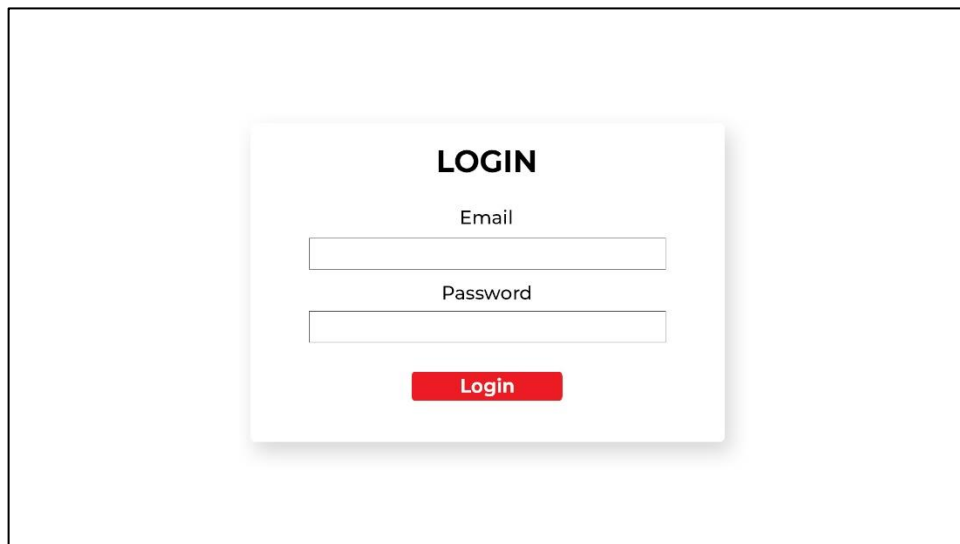
Gambar 4.40 *Prototype* Halaman History

Selanjutnya gambar 4.40 adalah halaman history yang berfungsi untuk melihat riwayat aktivitas pengguna dalam aplikasi. Sehingga apabila pengguna ingin melihat artikel menarik yang pernah diakses, pengguna dapat mencarinya di halaman history. Hasil redesign diatas berdasarkan

indikator yang perlu dilakukan perbaikan yaitu H13.1 Penyusunan letak isi konten sudah tertata dengan rapi.



4.1.3.2 Back End



Gambar 4.41 *Prototype Halaman Login*

Berikut gambar 4.41 adalah halaman *Login* dari sisi admin. Sebelum menuju halaman *Home*, admin melakukan *Login* terlebih dahulu yaitu dengan memasukkan *email* dan *password* kemudian menekan *button Login*.



Gambar 4.42 *Prototype Halaman Entry About Us*

Selanjutnya gambar 4.42 adalah halaman *About Us*. Pada halaman *About Us*, tersedia *text box description* untuk mengisi konten dan *button insert*

image untuk memasukkan gambar logo dengan format jpg, jpeg, png, bmpm serta keterangan gambar maksimal 2 MB. Kemudian admin dapat menekan *button save*.

TITLE		
<input type="text"/>		<input type="button" value="ADD"/>
BMC Kids	Edit	Delete
Impact Generation	Edit	Delete
BMC Women	Edit	Delete
Usia Emas	Edit	Delete
Worship Night	Edit	Delete

Gambar 4.43 *Prototype* Halaman *Church Service*

Kemudian gambar 4.43 halaman *Church Service*. Pada halaman *Church Service* tersedia beberapa folder yaitu seluruh ibadah di setiap minggu, pada setiap folder tersedia fitur *edit* dan *delete*. Apabila admin ingin menambahkan folder lagi, admin dapat mengisi *text box* di atas, kemudian mengklik *button add*.

BMC Kids

Title

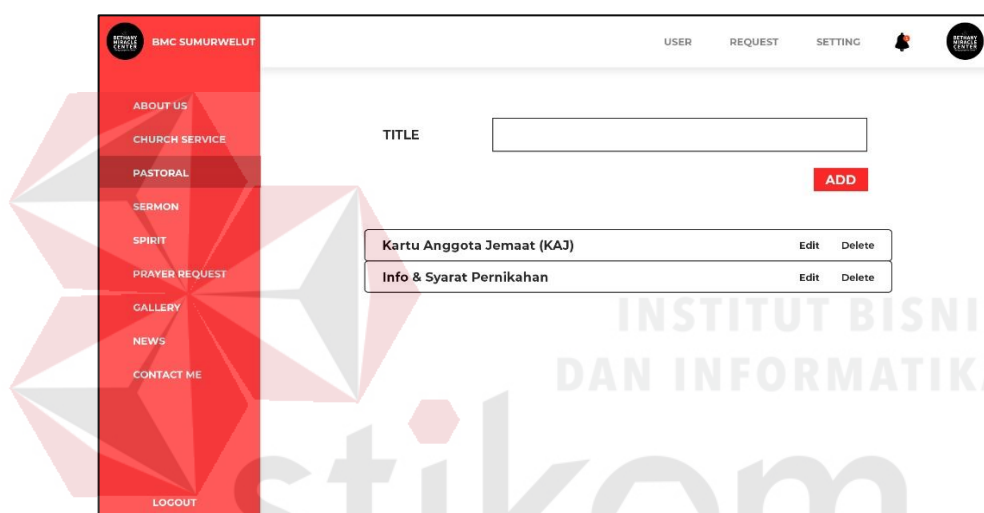
Time

Description

Thumbnail logo bmc kids.png
File Max: 2 MB

Gambar 4.44 *Prototype* Halaman *Entry Church Service*

Jika salah satu folder diklik *edit*, maka akan menampilkan gambar 4.44 yaitu halaman detail seperti gambar diatas. Tersedia 3 *text box* yang terdiri dari *title* untuk nama ibadah, *time* untuk jadwal ibadah, dan *description* untuk penjelasan ibadah secara detail dan *contact person*. Serta ada *button choose file* untuk menambahkan gambar *thumbnail* di setiap ibadah dengan format jpg, jpeg, png, bmp, serta keterangan gambar maksimal 2 MB. Ketika semua sudah terisi, maka admin dapat mengklik *button save*.



Gambar 4.45 *Prototype* Halaman *Pastoral*

Selanjutnya gambar 4.45 adalah halaman *Pastoral*. Pada halaman *Pastoral* tersedia beberapa folder yaitu seluruh ibadah di setiap minggu, pada setiap folder tersedia fitur *edit* dan *delete*. Apabila admin ingin menambahkan folder lagi, admin dapat mengisi *text box* di atas, kemudian mengklik *button add*.

Gambar 4.46 *Prototype* Halaman Entry *Pastoral*

Jika salah satu folder diklik *edit*, maka akan menampilkan gambar 4.46 yaitu halaman detail seperti gambar diatas. Tersedia 2 *text box* yang terdiri dari *title* untuk nama pelayanan dan *description* untuk penjelasan pelayanan secara detail dan syarat-syarat yang harus dipenuhi. Serta ada *button choose file* untuk menambahkan gambar *thumbnail* di setiap pelayanan dengan format jpg, jpeg, png, bmp, serta keterangan gambar maksimal 2 MB. Ketika semua sudah terisi, maka admin dapat mengklik *button save*.

TITLE	Edit	Delete
Just Do It	Edit	Delete
Mengampuni Adalah Kesempurnaan	Edit	Delete
Tuhan Yesus Baik	Edit	Delete
Waktu Tuhan	Edit	Delete
Handling Pressure	Edit	Delete

Gambar 4.47 *Prototype* Halaman *Sermon*

Gambar 4.47 adalah halaman *Sermon*. Pada halaman *Sermon* tersedia beberapa folder yaitu seluruh kotbah di gereja BMC Sumurwelut setiap minggu, pada setiap folder tersedia fitur *edit* dan *delete*. Apabila admin ingin menambahkan folder lagi, admin dapat mengisi *text box* di atas, kemudian mengklik *button add*.

The screenshot shows a web interface for entering a sermon. On the left is a red sidebar with navigation links: ABOUT US, CHURCH SERVICE, PASTORAL, SERMON (highlighted), SPIRIT, PRAYER REQUEST, GALLERY, NEWS, CONTACT ME, and LOGOUT. The main content area has a top navigation bar with 'USER', 'REQUEST', and 'SETTING' links. The form fields are:

- Title:** JUST DO IT
- Speaker:** Ps. Filipus Eddy
- Date:** 1/06/2019
- Description:** Masalah bisa menjadi perintang untuk memperoleh sesuatu yang diinginkan. Masalah juga menjadi penghambat tercapainya kesuksesan. Namun, orang yang beriman kepada Tuhan Yesus Kristus tidak perlu putus asa. Orang beriman akan melihat masalah sebagai suatu pengharapan. Pengharapan menguatkan dan memotivasi kita untuk menghadapi masalah itu secara optimal dengan tetap mengandalkan campur tangan Tuhan. Masalah pun tidak lagi menjadi hambatan, tetapi justru menjadi jalan untuk terwujudnya pengharapan. Tuhan tidak memberikan masalah di luar kemampuan kita. Tuhan itu baik bagi orang yang berharap kepada-Nya. Apa yang tidak kita pikirkan, Tuhan sediakan bagi kita (1Kor. 2:9). Pada akhirnya, masalah itu tidak ada artinya jika dibandingkan dengan pengharapan yang akan terwujud.

Gambar 4.48 Prototype Halaman *Entry Sermon*

Gambar dibawah merupakan lanjutan dari gambar 4.48

This screenshot shows the continuation of the sermon entry form. The 'Description' field is now read-only. Below it are:

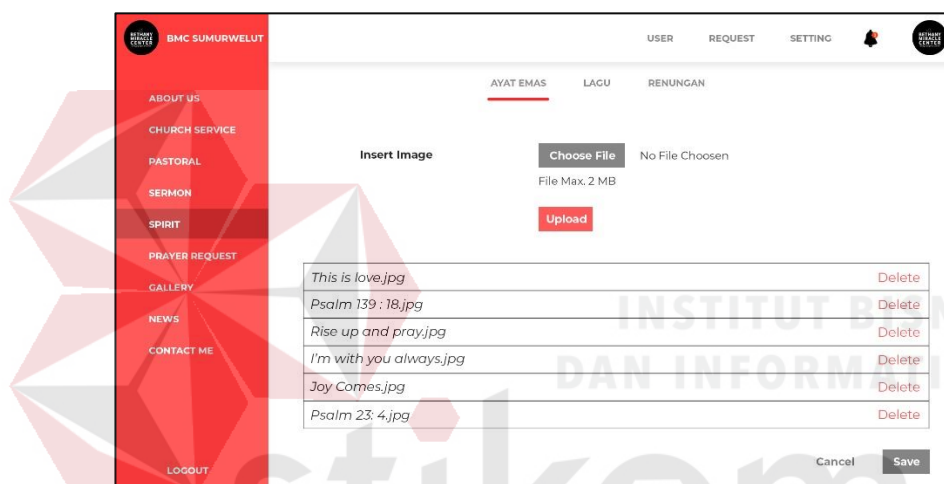
- Enable Comment:** A checked checkbox.
- Comments:** A comment from 'Joshua Eri' with the text 'Yes!! Thanks God!' and a close button (X).
- Thumbnail:** A 'Choose File' button, a preview of the file 'just do it.png', and a note 'File Max. 2 MB'.

At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Save' buttons.

Gambar 4.49 Prototype Halaman Selanjutnya *Entry Sermon*

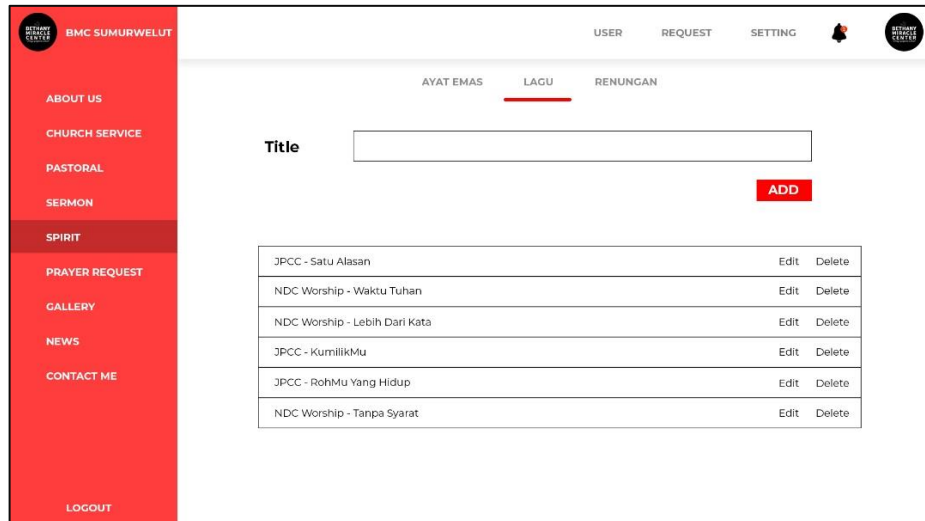
Jika salah satu folder diklik *edit*, maka akan menampilkan gambar 4.49 yaitu halaman detail seperti gambar diatas. Tersedia 3 *text box* yang terdiri dari

title untuk nama pelayanan, *speaker* untuk nama pembicara dan *description* untuk isi konten kotbah, kemudian ada *datepicker* untuk tanggal kotbah. Admin juga dapat mengaktifkan/ menonaktifkan kolom komentar apabila komentar dari pengguna dianggap merugikan pihak gereja BMC. Serta ada *button choose file* untuk menambahkan gambar *thumbnail* di setiap kotbah dengan format jpg, jpeg, png, bmp, serta keterangan gambar maksimal 2 MB. Ketika semua sudah terisi, maka admin dapat mengklik *button save*.



Gambar 4.50 *Prototype* Halaman Entry *Spirit* Ayat Emas

Gambar 4.50 merupakan halaman *Spirit* bagian ayat emas. Halaman *Spirit* terdiri dari 3 bar yaitu ayat emas, lagu, dan renungan. Pada halaman ayat emas, menampilkan list gambar. Di setiap gambar tersedia fitur *delete*. Jika ingin menambahkan gambar, admin dapat mengklik *button choose file* yang gunanya untuk mengupload gambar dengan format jpg, jpeg, png, bmp, serta keterangan gambar maksimal 2 MB. Setelah memilih gambar, admin dapat mengklik *button upload*, maka gambar otomatis akan masuk ke list. Kemudian klik *save*.



Gambar 4.51 *Prototype* Halaman *Spirit*

Gambar 4.51 adalah halaman *Spirit* bagian lagu. Pada halaman lagu tersedia beberapa folder yaitu seluruh lagu terbaru, pada setiap folder tersedia fitur *edit* dan *delete*. Apabila admin ingin menambahkan folder lagi, admin dapat mengisi *text box* di atas, kemudian mengklik *button add*.



Gambar 4. 52 Prototype Halaman Spirit Entry Lagu

Gambar dibawah merupakan lanjutan dari gambar 4.52.

The screenshot shows a web application interface for editing a song entry. On the left is a red sidebar menu with the following items: ABOUT US, CHURCH SERVICE, PASTORAL, SERMON, SPIRIT (highlighted), PRAYER REQUEST, GALLERY, NEWS, CONTACT ME, and LOGOUT. The main content area is white and contains the following fields:

- Album:** A text box containing the word "ONE".
- Lyrics:** A large text box containing Indonesian lyrics:


```
SEGENAP LANGKAH KAMI TERTUJU
BERLARI DARI SEGALA PENJURU
MENDEKAT KEPADA SANG PENEBUS
DAPATI SINAR TERANG YANG KUDUS

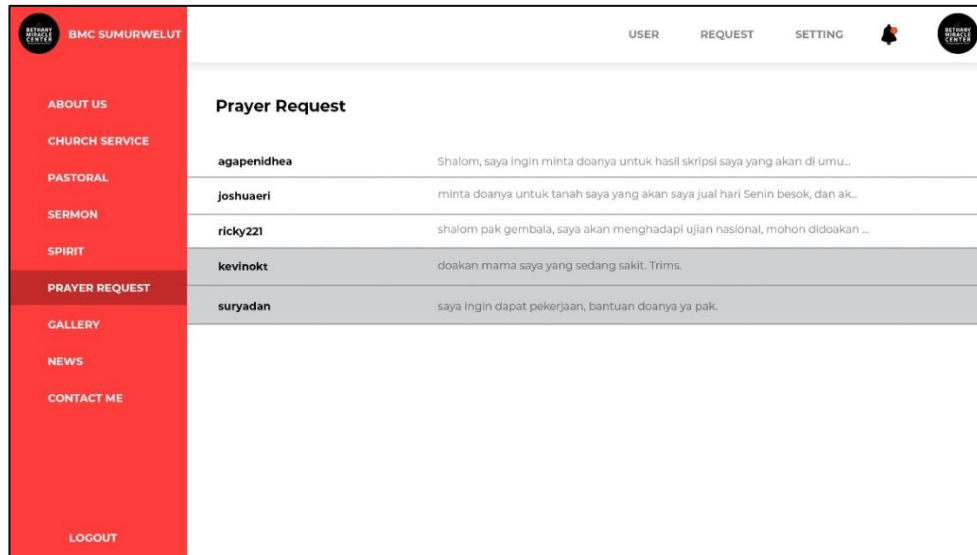
PRE CHORUS:
OH YESUS
KAU BERKUASA
UNTUK SELAMANYA

CHORUS:
KAMI AGUNGKAN
NAMAMU
PEMBEBAS SEGALA BELENGGU
HANYA YESUS KAU SATU ALASAN
KAMI DATANG UNTUK MENYEMBAHMU
```
- Link:** A text box containing the URL "www.youtube.com/watch/23aweht2au".
- Thumbnail:** A section with a "Choose File" button, the filename "Jpcc.jpg", and the text "File Max. 2 MB".

At the bottom right of the form are "Cancel" and "Save" buttons.

Gambar 4.53 Lanjutan *Prototype* Halaman Entry *Spirit* Lagu

Jika salah satu folder diklik *edit*, maka akan menampilkan gambar 4.53 halaman detail seperti gambar diatas. Tersedia 4 *text box* yang terdiri dari artist untuk nama band atau penyanyi, album untuk nama album dari lagu, lirik lagu, dan link video. Serta ada *button choose file* untuk menambahkan gambar *thumbnail* di setiap lagu dengan format jpg, jpeg, png, bmp, serta keterangan gambar maksimal 2 MB. Ketika semua sudah terisi, maka admin dapat mengklik *button save*.



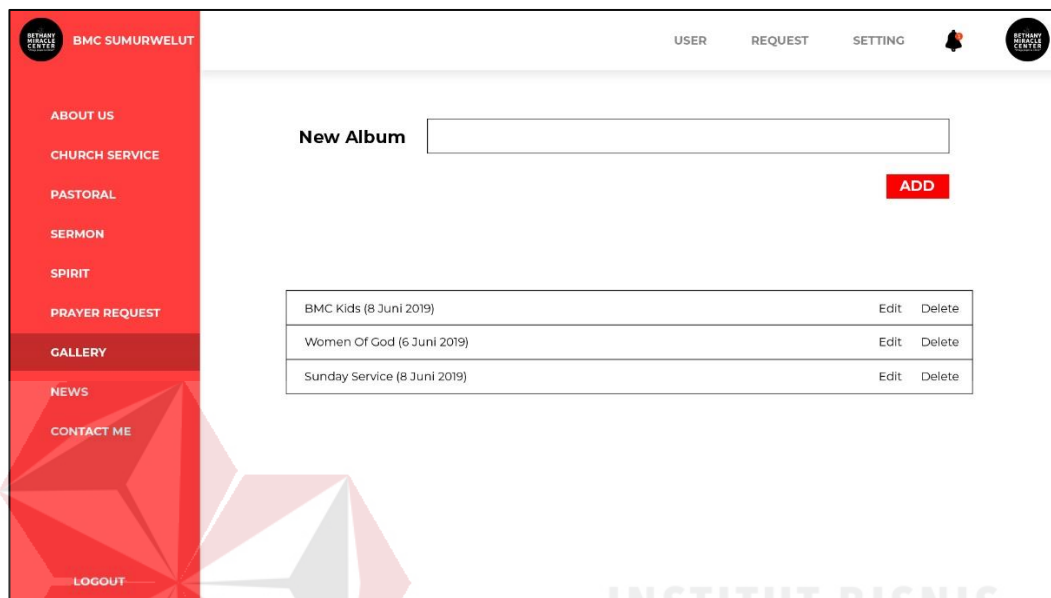
Gambar 4.54 *Prototype Halaman Prayer Request*

Gambar 4.54 adalah halaman *Prayer Request*. Pada halaman *Prayer Request* tersedia list semua nama dan permohonan doa dari jemaat, pada list terlihat bahwa ada yang berwarna abu-abu dan putih. Untuk yang berwarna abu-abu menandakan bahwa permintaan doa sudah didoakan dan sebaliknya.



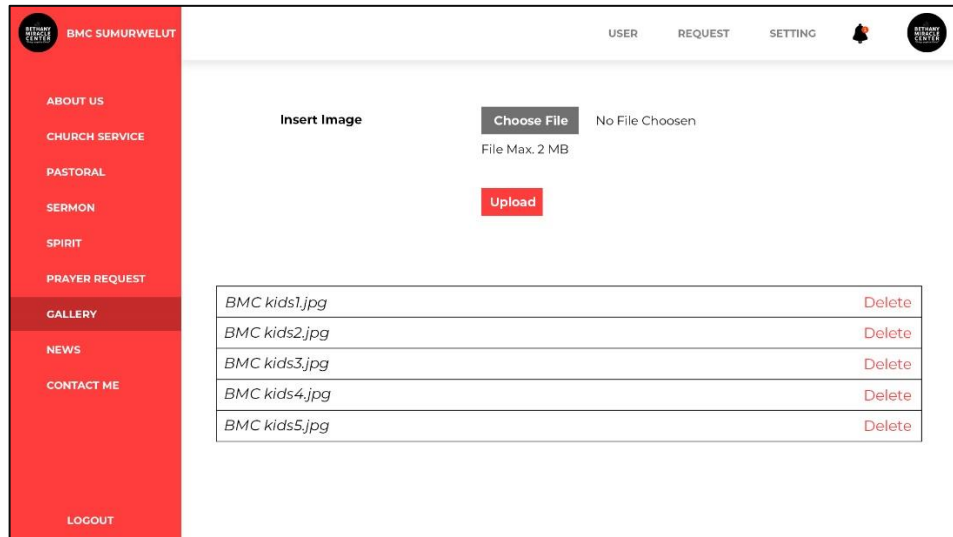
Gambar 4.55 *Prototype Halaman Entry Accept Prayer Request*

Jika diklik disalah satu daftar nama, maka akan menampilkan gambar 4.55 yaitu detail doa jemaat. Kemudian klik dapat mengklik *button* accept, jika doa sudah didoakan oleh tim doa atau bapak gembala.



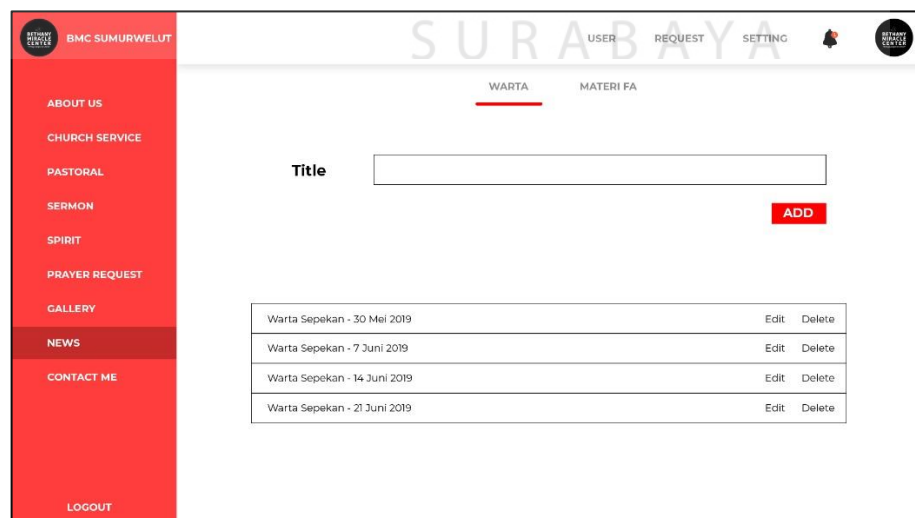
Gambar 4.56 *Prototype* Halaman *Gallery*

Selanjutnya gambar 4.56 adalah halaman *Gallery*. Pada halaman *Gallery* tersedia beberapa folder yaitu seluruh dokumentasi seluruh kegiatan di gereja BMC Sumurwelut setiap minggu, pada setiap folder tersedia fitur *edit* dan *delete*. Apabila admin ingin menambahkan folder lagi, admin dapat mengisi *text box* di atas, kemudian mengklik *button add*.



Gambar 4.57 *Prototype* Halaman Entry Gallery

Jika diklik disalah satu folder, maka akan menampilkan gambar 4.57 yaitu list gambar. Di setiap gambar tersedia fitur *delete*. Jika ingin menambahkan gambar, admin dapat mengklik *button choose file* yang gunanya untuk mengupload gambar dengan format jpg, jpeg, png, bmp, serta keterangan gambar maksimal 2 MB. Setelah memilih gambar, admin dapat mengklik *button upload*, maka gambar otomatis akan masuk ke list. Kemudian klik *save*.

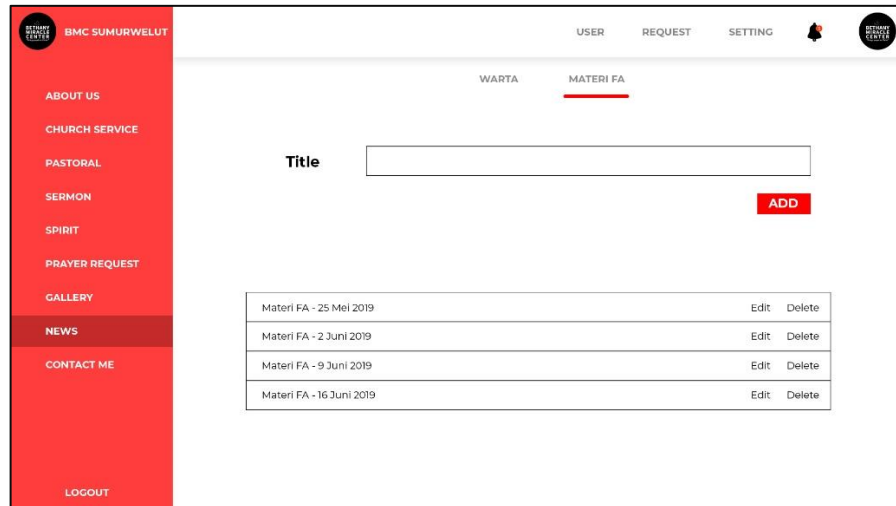


Gambar 4.58 *Prototype* Halaman Warta

Gambar 4.58 merupakan halaman *News* bagian warta. Halaman *News* terdiri dari 2 bar yaitu warta dan Materi FA. Pada halaman warta tersedia beberapa folder yaitu seluruh warta di gereja BMC Sumurwelut setiap minggu, pada setiap folder tersedia fitur *edit* dan *delete*. Apabila admin ingin menambahkan folder lagi, admin dapat mengisi *text box* di atas, kemudian mengklik *button add*.

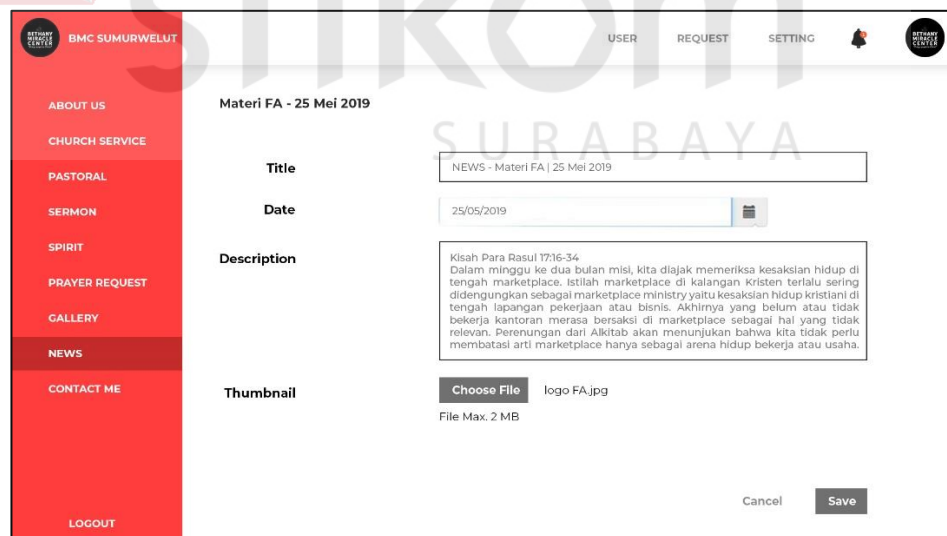
Gambar 4.59 *Prototype* Halaman Entry Warta

Jika salah satu folder diklik *edit*, maka akan menampilkan gambar 4.59 yaitu halaman detail seperti gambar diatas. Tersedia 1 *text box* yaitu *title*. Serta ada *button choose file* untuk menambahkan gambar *thumbnail* di setiap ibadah dengan format jpg, jpeg, png, bmp, serta keterangan gambar maksimal 2 MB. Ketika semua sudah terisi, maka admin dapat mengklik *button save*.



Gambar 4.60 *Prototype* Halaman Materi FA

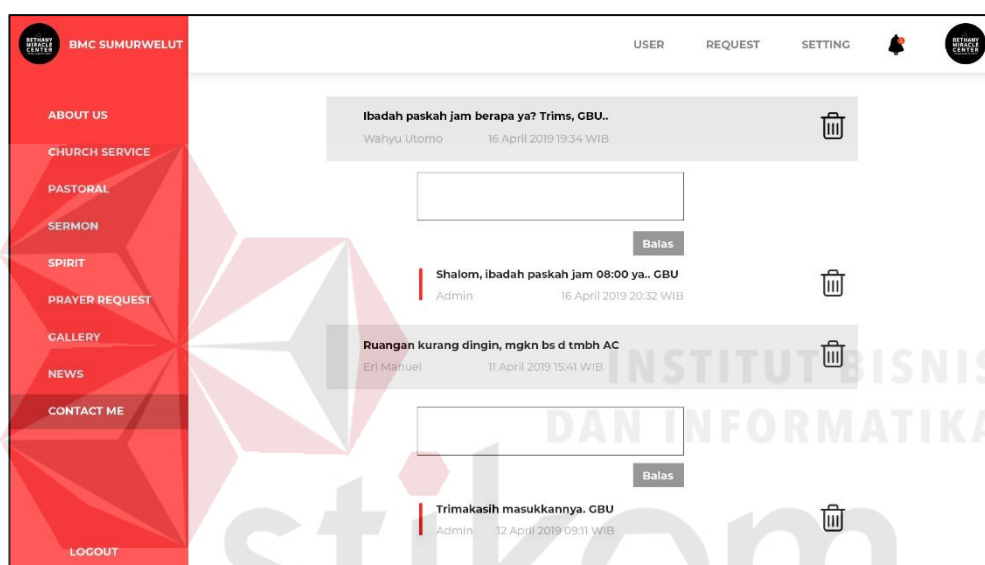
Selanjutnya gambar 4.60 merupakan halaman *News* bagian materi FA. Pada halaman materi FA tersedia beberapa folder yaitu seluruh materi FA di gereja BMC Sumurwelut setiap minggu, pada setiap folder tersedia fitur *edit* dan *delete*. Apabila admin ingin menambahkan folder lagi, admin dapat mengisi *text box* di atas, kemudian mengklik *button add*.



Gambar 4.61 *Prototype* Halaman Entry Materi FA

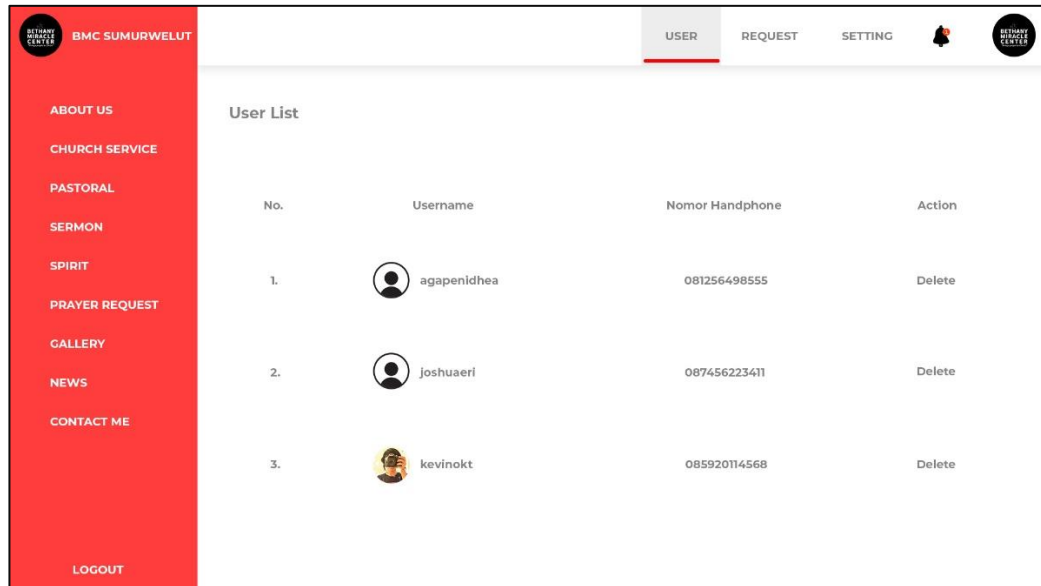
Jika salah satu folder diklik *edit*, maka akan menampilkan gambar 4.61 yaitu halaman detail seperti gambar diatas. Tersedia 2 *text box* yang terdiri dari *title*

materi FA dan *description* untuk isi konten materi FA, dan ada fitur date picker untuk tanggal materi FA. Serta ada *button choose file* untuk menambahkan gambar *thumbnail* di setiap kotbah dengan format jpg, jpeg, png, bmp, serta keterangan gambar maksimal 2 MB. Ketika semua sudah terisi, maka admin dapat mengklik *button save*.



Gambar 4.62 *Prototype* Halaman *Contact Me*

Selanjutnya gambar 4.62 adalah halaman *Contact Me*. Halaman *Contact Me* menampilkan seluruh kritik, saran, dan pertanyaan dari pengguna. Tersedia kolom *text box* untuk admin membalas dan ada fitur *delete* untuk menghapus kritik, saran, dan pertanyaan pengguna yang dianggap mengganggu pihak gereja BMC Sumur Welut.



Gambar 4.63 *Prototype* Halaman Pengguna

Gambar 4.63 adalah halaman user. Halaman user menampilkan pengguna yang telah terdaftar pada aplikasi BMC Sumurwelut. Tersedia fitur *delete*, yang gunanya menghapus pengguna yang dianggap mengganggu oleh pihak gereja BMC Sumurwelut.



Gambar 4.64 *Prototype* Halaman Request

Selanjutnya gambar 4.64 adalah halaman *Request*. Pada halaman *Request* menampilkan seluruh permintaan unggahan dari pengguna. Tersedia dua pilihan yaitu, admin dapat menerima ataupun menolak permintaan unggahan tersebut.


The image shows a web application interface for BMC SUMURWELUT. On the left is a red sidebar with a navigation menu containing: ABOUT US, CHURCH SERVICE, PASTORAL, SERMON, SPIRIT, PRAYER REQUEST, GALLERY, NEWS, CONTACT ME, and LOGOUT. The top navigation bar includes USER, REQUEST, and SETTING (which is highlighted), along with a notification bell and a profile icon. The main content area is titled 'General' and contains the following elements:

- Background:** A 'Choose File' button, the text 'No File Chosen', and a note 'File Max. 2 MB'.
- App Name:** A single-line text input field.
- Website:** A single-line text input field.
- Social Media:** Two single-line text input fields labeled 'Instagram' and 'Facebook'.

At the bottom right of the settings area, there are 'Cancel' and 'Save' buttons.

Gambar 4.65 *Prototype* Halaman Setting

Berikut gambar 4.65 adalah halaman setting dari sisi admin. Tersedia *button choose file* untuk menambahkan gambar sebagai background pada halaman *Home* dengan format jpg, jpeg, png, bmp, serta keterangan gambar maksimal 2 MB. Serta tersedia 4 *text box* yang terdiri dari app name, website dan 2 *text box* lagi untuk media sosial. Ketika semua sudah terisi, maka admin dapat mengklik *button save*.


 Change Photo Profile

Name

Email

Password ***** [Change Password](#)

[Save](#)

Gambar 4.66 Prototype Halaman Profil Pengguna

Berikut gambar 4.66 adalah halaman profil untuk admin dari aplikasi BMC Sumurwelut. Admin dapat mengubah nama, *email*, dan password sesuai dengan kebutuhan.

4.1.4. Produce Dynamic Design

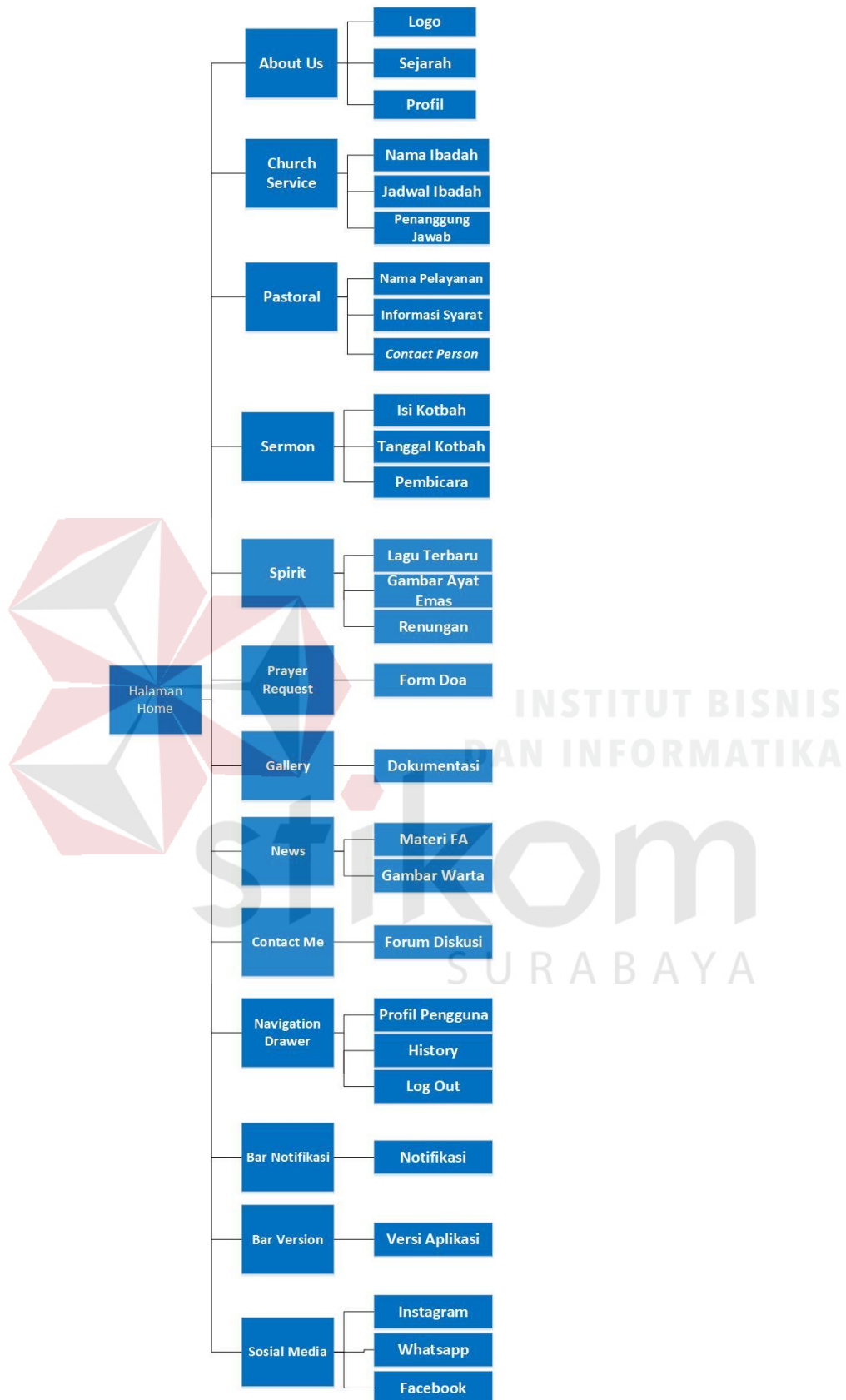
Langkah selanjutnya adalah setiap prototype yang dibuat dilengkapi untuk *link*, *menu entry* pada masing-masing perintah pada desain aplikasi yang telah dirancang menggunakan *Adobe XD*.

Gambar 4.67 dan Gambar 4.68 adalah *sitemap* dari aplikasi BMC Sumurwelut. Pada Gambar 4.67 merupakan *sitemap* dari *front end* aplikasi BMC Sumurwelut yang memiliki 9 menu yaitu *About Us*, *Church Service*, *Pastoral*, *Sermon*, *Spirit*, *Prayer Request*, *Gallery*, *News*, *Contact Me*. Juga tersedia 3 bar yaitu Bar Notifikasi, Bar Version, dan Sosial Media, serta 1

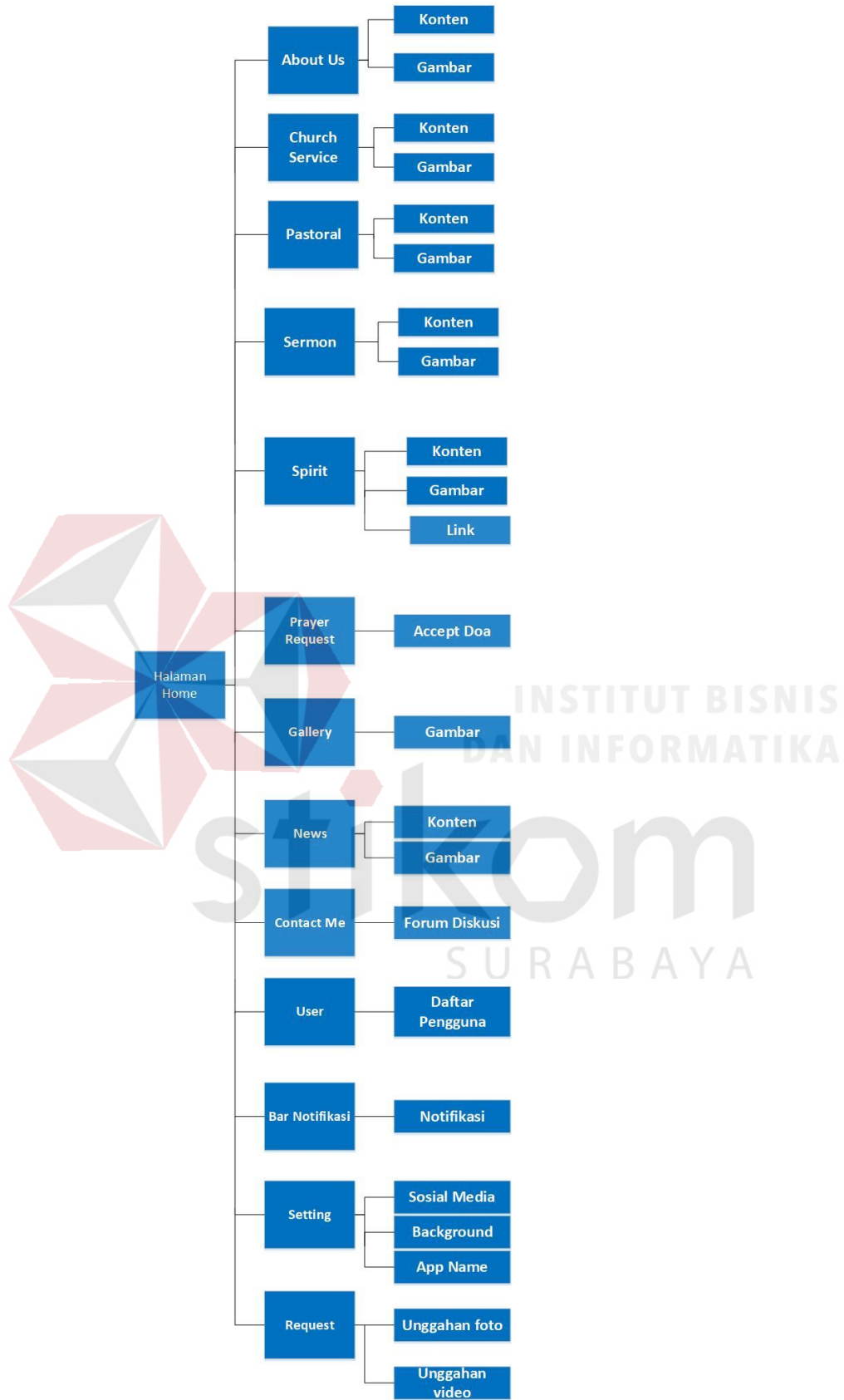
Navigation Drawer. Masing-masing menu memiliki sub menu, detail dari sub menu dapat dilihat pada sitemap gambar 4.67.

Pada Gambar 4.68 merupakan sitemap dari *back end* aplikasi BMC Sumurwelut yang memiliki 9 menu yaitu *About Us, Church Service, Pastoral, Sermon, Spirit, Prayer Request, Gallery, News, Contact Me..* Juga tersedia 4 bar yaitu *User, Bar Notifikasi, Setting dan Request*. Masing-masing menu memiliki sub menu, detail dari sub menu dapat dilihat pada sitemap gambar 4.68.





Gambar 4.67 produce dynamic design front end



Gambar 4.68 *produce dynamic design back end*

4.1.5. Evaluate Design With End User

Pada langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi hasil redesign kepada para pengguna aplikasi yaitu dengan cara menyebarkan kembali kuisisioner yang sama seperti yang digunakan sebelumnya yaitu kuisisioner evaluasi aplikasi BMC Sumurwelut. Kuisisioner ini disebarakan kepada sejumlah 30 jemaat gereja BMC.

Tabel 4.4 Hasil Evaluasi Kuisisioner

ID	Indikator	Skala				SUM	Mean	Keterangan
		STS	TS	S	SS			
Alami								
H1.1	Seluruh <i>button</i> yang ada didalam aplikasi sesuai dengan isi kontennya	0	0	18	12	102	3,40	Meningkat
H1.2	Seluruh <i>icon</i> yang ada pada aplikasi sudah dikenal (<i>familiar</i>) oleh pengguna	0	0	16	14	104	3,47	Meningkat
Aman								
H2.1	Tersedianya form pendaftaran pada aplikasi	0	0	19	11	101	3,37	Meningkat

Tabel 4.3 Lanjutan Hasil Evaluasi Kusioner

ID	Indikator	Skala				SUM	Mean	Keterangan
		STS	TS	S	SS			
Aman								
H2.2	Saat melakukan pendaftaran, aplikasi menampilkan teks untuk meyakinkan pengguna bahwa data yang diinputkan aman	0	0	21	9	99	3,30	Meningkat
H2.3	Tersedianya konfirmasi password saat melakukan pendaftaran	0	0	18	12	102	3,40	Meningkat
Canggih								
H3.1	Fitur yang ada pada aplikasi sudah berjalan sesuai dengan fungsinya	0	0	16	14	104	3,47	Meningkat
H3.2	Fitur yang ada pada aplikasi sudah mengikuti <i>trend</i> aplikasi saat ini	0	0	17	13	103	3,43	Meningkat
Colorfull								
H4.1	Pemilihan kontras warna pada aplikasi tidak monoton (penuh warna)	0	1	22	7	96	3,20	Meningkat

Tabel 4.3 Lanjutan Hasil Evaluasi Kusisioner

ID	Indikator	Skala				SUM	Mean	Keteranga
		STS	TS	S	SS			
H4.2	Perpaduan warna pada aplikasi sudah serasi	0	0	18	12	102	3,40	Meningkat
Dinamis								
H5.1	Dapat mengunggah foto pada aplikasi	0	0	17	13	103	3,43	Meningkat
H5.2	Dapat mengunggah video pada aplikasi	0	0	16	14	104	3,47	Meningkat
Hidup								
H6.1	Tersedianya fitur <i>live</i> komentar pada aplikasi	0	0	13	17	107	3,57	Meningkat
H6.2	Tersedianya fitur <i>live</i> like pada aplikasi	0	0	12	18	108	3,60	Meningkat
H6.3	Tersedianya fitur <i>live</i> video pada aplikasi	0	0	14	16	106	3,53	Meningkat
Informatif								
H7.1	Penggunaan bahasa pada aplikasi dapat dipahami	0	0	13	17	107	3,57	Meningkat

Tabel 4.3 Lanjutan Hasil Evaluasi Kusioner

ID	Indikator	Skala				SUM	Mean	Keteranga
		STS	TS	S	SS			
H7.2	Setiap halaman pada aplikasi sudah menyampaikan informasi dengan tepat sesuai dengan kebutuhan pengguna	0	0	13	17	107	3,57	Meningkat
H7.3	Tersedianya keterangan pada setiap fitur aplikasi	0	1	14	15	104	3,47	Meningkat
Informatif								
H7.4	Penyajian informasi yang disajikan aplikasi selalu <i>up to date</i>	0	0	19	11	101	3,37	Meningkat
Kekinian								
H8.1	Penampilan background pada aplikasi sudah menampilkan gaya masa kini	0	0	17	13	103	3,43	Meningkat
H8.2	Pemilihan warna pada aplikasi sudah menampilkan gaya masa kini	0	0	15	15	105	3,50	Meningkat
H8.3	Tampilan menu aplikasi sudah menampilkan kesan modern	0	0	14	16	106	3,53	Meningkat

Tabel 4.3 Lanjutan Hasil Evaluasi Kusioner

ID	Indikator	Skala				SUM	Mean	Keterangan
		STS	TS	S	SS			
Kreatif								
H9.1	Tampilan aplikasi BMC Sumurwelut memiliki keistimewaan dibandingkan aplikasi lain	0	2	23	5	93	3,10	Meningkat
H9.2	Isi konten pada aplikasi BMC Sumurwelut memiliki perbedaan tersendiri dibandingkan aplikasi lainnya	0	5	16	9	94	3,13	Meningkat
Menarik								
H10.1	Tampilan dari aplikasi menarik minat dan perhatian untuk mengaksesnya kembali	0	0	20	10	100	3,33	Meningkat
H10.2	Isi konten dari aplikasi tidak membosankan	0	0	17	13	103	3,43	Meningkat
Mudah								
H11.1	Aplikasi mudah untuk dioperasikan	0	0	16	14	104	3,47	Meningkat

Tabel 4.3 Lanjutan Hasil Evaluasi Kusioner

ID	Indikator	Skala				SUM	Mean	Keterangan
		STS	TS	S	SS			
H11.2	Seluruh fitur dan ikon pada aplikasi dapat dipahami	0	0	17	13	103	3,43	Meningkat
H11.3	Penggunaan Istilah bahasa inggris pada aplikasi dapat dipahami	0	0	19	11	101	3,37	Meningkat
Nyaman								
H12.1	Penggunaan warna pada background aplikasi tidak membuat mata lelah	0	0	18	12	102	3,40	Meningkat
H12.2	Jenis dan ukuran tulisan pada aplikasi dapat dibaca dengan jelas	0	2	16	12	100	3,33	Meningkat
H12.3	Tampilan gambar dapat dilihat dengan jelas	0	0	17	13	103	3,43	Meningkat
Rapi								
H13.1	Penyusunan letak tampilan menu sudah tertata dengan rapi	0	0	17	13	103	3,43	Meningkat

Tabel 4.3 Lanjutan Hasil Evaluasi Kusisioner

ID	Indikator	Skala				SUM	Mean	Keterangan
		STS	TS	S	SS			
H13.2	Penyusunan letak isi konten sudah tertata dengan rapi	0	0	14	16	106	3,53	Meningkat
Ringkas								
H14.1	Mendapatkan informasi yang diperlukan dengan sedikit "klik"	0	0	21	9	99	3,30	Meningkat
H14.2	Tersedia fitur <i>swipe</i> untuk memindahkan gambar ke halaman selanjutnya	0	0	17	13	103	3,43	Meningkat
H14.3	Tersedia fitur <i>zoom in/zoom out</i> pada setiap gambar	0	0	17	13	103	3,43	Meningkat
H14.4	Tersedia fitur <i>download</i> untuk setiap gambar	0	0	16	14	104	3,47	Meningkat
H14.5	Tersedia <i>link</i> untuk melihat video	0	0	17	13	103	3,43	Meningkat
Sederhana								
H15.1	Pemilihan <i>background</i> pada aplikasi tidak berlebihan	0	0	17	13	103	3,43	Meningkat

Tabel 4.3 Lanjutan Hasil Evaluasi Kusioner

Sederhana								
H15.2	Pemilihan kontras warna pada aplikasi tidak berlebihan	0	0	13	17	107	3,57	Meningkat
H15.3	Tampilan menu aplikasi tidak menimbulkan kesan norak	0	0	17	13	103	3,43	Meningkat
Unik								
H16.1	Warna yang digunakan aplikasi sudah menggambarkan identitas gereja	0	0	15	15	105	3,50	Meningkat
H16.2	Logo yang digunakan aplikasi sudah menggambarkan identitas gereja	0	0	11	19	109	3,63	Meningkat
H16.3	Aplikasi memiliki ciri khas tersendiri	0	0	11	19	109	3,63	Meningkat

Pada hasil kuisisioner diatas yaitu tabel 4.3, dapat dilihat khususnya pada tulisan diberi tanda berwarna kuning yaitu indikator prioritas perbaikan, bahwa nilai mean dari redesign yang telah dilakukan mengalami peningkatan yaitu nilai rating lebih dari 3. Jadi yang artinya termasuk dalam kategori cukup baik, maka tidak perlu dilakukan perbaikan lagi.

4.1.6. Executable Design Prototype

Pada tahap ini, setelah berdiskusi, maka hasil redesign yang telah disepakati kemudian akan dipublikasikan kedalam proyek Tugas Akhir

“Perancangan Desan *User Interface* pada Aplikasi BMC SumurWelut Berbasis Android Dengan Menggunakan Metode *Kansei Engineering*”

Berikut adalah hasil perbandingan aplikasi BMC Sumurwelut sebelum dilakukan redesign dan setelah dilakukan redesign :

Tabel 4.5 Perbandingan Sebelum dan Sesudah Redesign

No.	ID	Indikator	Mean		Ket.
			Sebelum redesign	Setelah redesign	
1.	H2.1	Tersedianya form pendaftaran pada aplikasi	1,51	3,37	Meningkat
2.	H2.2	Saat melakukan pendaftaran, aplikasi menampilkan teks untuk meyakinkan pengguna bahwa data yang diinputkan aman	1,55	3,30	Meningkat
3.	H2.3	Tersedianya konfirmasi password saat melakukan pendaftaran	1,49	3,40	Meningkat
4.	H4.2	Perpaduan warna pada aplikasi sudah serasi	1,54	3,40	Meningkat
5.	H5.1	Dapat mengunggah foto pada aplikasi	1,53	3,43	Meningkat
6.	H5.2	Dapat mengunggah video pada aplikasi	1,44	3,47	Meningkat
7.	H6.1	Tersedianya fitur <i>live</i> komentar pada aplikasi	1,79	3,57	Meningkat
8.	H6.2	Tersedianya fitur <i>live</i> like pada aplikasi	1,60	3,60	Meningkat
9.	H6.3	Tersedianya fitur <i>live</i> video pada aplikasi	1,56	3,53	Meningkat
10.	H7.3	Tersedianya keterangan pada setiap fitur aplikasi	2,28	3,47	Meningkat
11.	H12.3	Tampilan gambar dapat dilihat dengan jelas	2,47	3,43	Meningkat
12.	H13.2	Penyusunan letak tampilan menu sudah tertata dengan rapi	2,48	3,43	Meningkat
13.	H13.2	Penyusunan letak isi konten sudah tertata dengan rapi	2,36	3,53	Meningkat
14.	H14.2	Tersedia fitur <i>swipe</i> untuk memindahkan gambar ke halaman selanjutnya	1,67	3,43	Meningkat

Tabel 4.4 Lanjutan Perbandingan Sebelum dan Sesudah Redesign

No.	ID	Indikator	Mean		Ket.
			Sebelum redesign	Setelah redesign	
15.	H14.3	Tersedia fitur <i>zoom in/zoom out</i> pada setiap gambar	1,55	3,43	Meningkat
16.	H14.4	Tersedia fitur <i>download</i> untuk setiap gambar	1,58	3,47	Meningkat
17.	H14.5	Tersedia <i>link</i> untuk melihat video	1,54	3,43	Meningkat
Jumlah			29,94	58,69	Meningkat
Rata-rata			1,76	3,45	

Maka dari hasil perbandingan diatas, dapat disimpulkan bahwa selisih antara sebelum dan sesudah dilakukan redesign mengalami peningkatan. Sehingga hasil redesign disetujui dan dapat dipublikasikan dalam Dokumentasi UI.

4.2. Mengusulkan sketsa desain

Setelah melakukan evaluasi dan membuat desain aplikasi yang sesuai apa dengan pengguna butuhkan, maka langkah selanjutnya adalah membuat dokumentasi UI. Dokumentasi UI berisi desain UI aplikasi yang telah disusun sebagai bahan rekomendasi perbaikan aplikasi yang telah ada sebelumnya untuk disampaikan kepada Gereja BMC Sumur Welut.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan laporan Tugas Akhir ini penulis memberikan kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil wawancara, disimpulkan bahwa terdapat 3 masalah utama yang menjadi kendala untuk mencapai goals dari gereja BMC Sumurwelut yaitu kurangnya SDM dibidang pelayanan musik, masih banyak jemaat yang keliru mengenai jadwal ibadah dan susah menyimpan materi ibadah, dan yang terakhir aplikasi BMC Sumurwelut tidak pernah dievaluasi.
2. Hasil evaluasi yang dilakukan di aplikasi BMC Sumurwelut yang menunjukkan nilai mean sebesar 1,67 kemudian melakukan pengolahan data dan hasil yang didapatkan untuk permasalahan dengan tingkat prioritas tertinggi yaitu terdapat pada variabel aman, colorful, dinamis, hidup, nyaman, rapi dan ringkas.
3. Uji coba yang telah dilakukan kepada jemaat gereja BMC Sumurwelut yaitu membagikan kuisisioner kepada 30 responden, diperoleh hasil bahwa jemaat sudah puas dengan hasil rancangan redesign *User Interface* yang telah dibuat, yaitu dengan ditunjukkan kenaikan hasil setelah evaluasi akhir sebesar 1,69.
4. Hasil evaluasi akhir pada *redesign* aplikasi BMC Sumurwelut yang dilakukan pada responden dengan menggunakan metode *Kansei Engineering* dengan 16 variabel menghasilkan nilai rata-rata yaitu 3.45

dari *skala likert* yang *rating* 1 sampai 4, nilai 3 memiliki arti cukup baik dan tidak perlu dilakukan perbaikan kembali.

5.2 Saran

Dari hasil perancangan *User Interface* pada aplikasi BMC Sumurwelut dapat dikembangkan dengan membuat rancang bangun aplikasi sesuai dengan rancangan desain yang telah dibuat pada Tugas Akhir ini.



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. RINEKA CIPTA.
- Aritonang, J. S., & Jonge, C. d. (2009). *Apa & Bagaimana Gereja ?* Jakarta: Gunung Mulia.
- Elfida, M., & Nasution, M. (2005). Perancangan Antarmuka Sistem Informasi. *Al-Khawarizmi: Journal of Computer Science Volume 1, Issue 1: 11-17*.
- Hidayat, R., & Mu'alim. (2014). Re-Desain Kemasan dengan Metode Kansei Engineering. *Jurnal Al-azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi*, 216.
- Isa, I. G., & Hadiana, A. (2017). Implementasi Kansei Engineering dalam Perancangan Desain Interface E-Learning Berbasis web. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 105.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (t.thn.). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online*. Diambil kembali dari <http://kbbi.web.id>
- Martanto. (2018). Analisis User Experience untuk Perancangan Desain Interface Indigoes Menggunakan Metode Kansei Engineering. *Jurnal Teknik Informatika*, 1- 23.
- Martiwiyati, & Lauren, G. (2013). Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Budaya Indonesia Untuk Anak Sekolah Dasar Berbasis Android. *Ilmiah Komputasi*, 2.
- MockingBot. (2012). *Brand new MockingBot v3.0*. Diambil kembali dari MockingBot: <https://mockingbot.in/>

- Safaat, N. (2014). *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet Berbasis Android*. Bandung: BI-Obses.
- Setiara, Z. F., Sholeh, M., & Widyastuti, N. (2014). Analisis Kualitas Layanan Website BTKP- DIY Menggunakan Metode Webqual 4.0. *Jurnal JARKOM*, 179.
- Singarimbun, M., & Effendi, S. (1985). *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: LP3ES.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian & Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.
- Suteja, B. R., & Harjoko, A. (2008). Perancangan User Interface E-Learning Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika*, 36-46.
- Yusuf, M. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Jakarta: Prenada Media.

