

ABSTRAK

Komisi Kebaktian Klasik Bandung berperan untuk mengatur jadwal pertukaran pendeta-pendeta setiap bulannya. Tetapi di dalam mengatur jadwal pertukaran ini sering terjadi masalah karena pembuatan jadwal masih secara manual, sehingga sering terjadi pendeta yang berkhotbah di gereja yang sama setiap bulannya, sering juga pendeta harus berkhotbah di dua tempat yang berbeda dalam waktu yang bersamaan. Kendala lainnya adalah ketika jadwal ini akan diedarkan ke pendeta-pendeta, jadwal ini harus melewati beberapa tangan sehingga proses ini tidak efisien. Dengan adanya kendala ini maka dibutuhkan aplikasi yang dapat mendukung proses penjadualan dan pengiriman *email*, yang nantinya aplikasi ini akan disebut genesis.

Kata kunci : penjadualan , *email*

ABSTRACT

Bandung Klasis Service Commission acts to regulate the exchange of pastors schedule each month. But within the set schedule this exchange often occurs because the problem still manually creating schedules so often happens in a church pastor who preached the same every month, or a pastor should preach in two different places at the same time. Another problem is that when this schedule will be circulated to the pastors, this schedule must pass through several hands so that this process is inefficient. Given this problem we need applications that can support the process of scheduling and email delivery, which will be called the genesis of this application.

Key word : schedule,email.

Daftar Isi

Lembar Pengesahan.....	118
KATA PENGANTAR	i
Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah	iii
Surat Pernyataan Orisinalitas Karya	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	xii
Daftar Table	xiv
Daftar Pustaka	xvi
Lampiran A.....	xvii
Hasil Survey.....	xvii
BAB I PERSYARATAN PRODUK.....	1
I.1 Pendahuluan	1
I.1.1 Tujuan.....	2
I.1.2 Ruang Lingkup Proyek	2
I.1.3 Definisi, Akronim, dan Singkatan.....	3
I.1.4 Overview Laporan	3
I.2 Gambar Keseluruhan	5
I.2.1 Fungsi Produk	5
I.2.2 Karakteristik Pengguna	5
I.2.3 Batasan-Batasan.....	5
I.2.4 Asumsi Dan Ketergantungan.....	6
BAB II SPESIFIKASI PRODUK.....	7
II.1 Persyaratan Antarmuka Eksternal.....	7
II.1.1 Antarmuka dengan Pengguna.....	7

II.1.2 Antarmuka Perangkat Keras	7
II.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak	7
II.2 Fitur Produk Perangkat Lunak.....	8
II.2.1 Fitur Membuat Data Gereja	8
II.2.1.1 Deskripsi	8
II.2.1.2 Input.....	8
II.2.1.3 Proses.....	9
II.2.1.4 Output	9
II.2.2 Fitur Mengubah Data Gereja	9
II.2.2.1 Deskripsi	9
II.2.2.2 Input.....	9
II.2.2.3 Proses.....	9
II.2.2.4 Output	9
II.2.3 Fitur Menghapus Data Gereja	9
II.2.3.1 Deskripsi	9
II.2.3.2 Input.....	9
II.2.3.3 Proses.....	10
II.2.3.4 Output	10
II.2.4 Fitur Melihat Detail Data Gereja	10
II.2.4.1 Deskripsi	10
II.2.4.2 Input.....	10
II.2.4.3 Proses.....	10
II.2.4.4 Output	10
II.2.5 Fitur Membuat Data Pendeta	10
II.2.5.1 Deskripsi	10
II.2.5.2 Input.....	10
II.2.5.3 Proses.....	11
II.2.5.4 Output	11

II.2.6	Fitur Mengubah Data Pendeta	11
II.2.6.1	Deskripsi	11
II.2.6.2	Input.....	11
II.2.6.3	Proses.....	11
II.2.6.4	Output	11
II.2.7	Fitur Menghapus Data Pendeta.....	11
II.2.7.1	Deskripsi	11
II.2.7.2	Input.....	11
II.2.7.3	Proses.....	12
II.2.7.4	Output	12
II.2.8	Fitur Melihat Detail Data Pendeta.....	12
II.2.8.1	Deskripsi	12
II.2.8.2	Input.....	12
II.2.8.3	Proses.....	12
II.2.8.4	Output	12
II.2.9	Fitur Membuat Jadwal Pendeta	12
II.2.9.1	Deskripsi	12
II.2.9.2	Input.....	12
II.2.9.3	Proses.....	12
II.2.9.4	Output	13
II.2.10	Fitur Memeriksa Jadwal Pendeta.....	13
II.2.10.1	Deskripsi	13
II.2.10.2	Input.....	13
II.2.10.3	Proses.....	13
II.2.10.4	Output	13
II.2.11	Fitur Mengirimkan Email.....	13
II.2.11.1	Deskripsi	13
II.2.11.2	Input.....	13

II.2.11.3 Proses.....	13
II.2.11.4 Output	14
II.1.12 Fitur Membuat Laporan Pendeta.....	14
II.1.12.1 Deskripsi	14
II.1.12.2 Input.....	14
II.1.12.3 Proses.....	14
II.1.12.4 Output	14
II.1.13 Fitur Membuat Laporan Gereja	14
II.1.13.1 Deskripsi	14
II.1.13.2 Input.....	14
II.1.13.3 Proses.....	14
II.1.13.4 Output	14
BAB III.....	15
DESAIN PERANGKAT LUNAK.....	15
III.1 Pendahuluan	15
III.1.1 Identifikasi 15	
III.1.2 Overview Genesis	18
III.2 Keputusan Desain Perangkat Lunak Secara Keseluruhan.....	23
III.2.1 Use Case Diagram	23
III.2.2 Entity Relational Diagram (ERD)	34
III.2.3 Class Diagram.....	38
III.3 Desain Arsitektur Perangkat Lunak	46
III.3.1 Desain Antar Muka.....	46
BAB IV	53
PENGEMBANGAN SISTEM	53
IV.1 Perencanaan Tahap Implementasi.....	53
IV.1.1 Pembagian Modul / Prosedur / Class Implementasi.....	53
IV.1.2 Keterkaitan Antar Modul / Prosedur / Class.....	56

IV.2.1.Perjalanan Tahap Implementasi.....	74
IV.2.1 Top Down Implementasi.....	74
IV.2.1.1 JExcelApi	74
IV.2.1.2 Vesijama	75
IV.2.2 Debugging.....	76
IV.2.3 Ulasan Realisasi Fungsionalitas.....	77
IV.2.4 Ulasan Realisasi User Interface Design	78
BAB V	84
Testing Dan Evaluasi Sistem	84
V.1 Rencana Pengujian Sistem Terimplementasi.....	84
V.1.1 Test Case	84
V.1.2 Uji Fungsionalitas Class	99
V.2 Perjalanan Metodologi Pengujian.....	100
V.2.1 White Box.....	100
V.2.2 Black Box.....	100
V.2.3 Survey dengan Target Aplikasi.....	110
V.2.3.1 Analisa Karakteristik Responden.....	110
V.2.3.2 Analisa Sistem.....	110
V.3 Ulasan Hasil Evaluasi.....	113
BAB VI Kesimpulan Dan Saran.....	114
VI.1 Keterkaitan antar Kesimpulan dengan Hasil Evaluasi	114
VI.2 Keterkaitan antar Saran dengan Hasil Evaluasi	114
VI.3 Rencana Perbaikan / Implementasi terhadap Saran yang Diberikan	

Daftar Gambar

Gambar III.1 Penjelasan Point 4.a	16
Gambar III.2 Penjelasan Point 4.b	16
Gambar III.3 Penjelasan Point 4.d dan 4.e	17
Gambar III.4 Penjelasan Point 4.f	17
Gambar III.5 Diagram Use Case	23
Gambar III.6 Entity Relational Diagram.....	34
Gambar III.7 Class Diagram	38
Gambar III.8 Class Gereja	38
Gambar III.9 Class Pendeta.....	40
Gambar III.10 Class JamKebaktian	42
Gambar III.11 Class TemaKhotbah.....	43
Gambar III.12 Class Berhalangan.....	45
Gambar III.13 Main Form	46
Gambar III.14 Main File	46
Gambar III.15 Main Edit Gereja	47
Gambar III.16 Main Edit Pendeta.....	47
Gambar III.17 Main Help	47
Gambar III.18 Main Tab Pendeta.....	47
Gambar III.19 Main Menu Gereja.....	48
Gambar III.20 Gereja File	49
Gambar III.21 Gereja Help	49
Gambar III.22 Main Menu Pendeta	50
Gambar III.23 Pendeta File	51
Gambar III.24 Pendeta Help	51
Gambar III.25 Jadual Pendeta	51
Gambar III.26 Kirim Email	52
Gambar IV.1 Keterkaitan Class Main	56

Gambar IV.2 Keterkaitan Antar Diagram Class tentang Entitas Bisnis	57
Gambar IV.3 Keterkaitan Form	57
Gambar IV.4 Sequence Diagram Membuat Data Gereja.....	58
Gambar IV.5 Sequence Diagram Membuat Data Gereja.....	59
Gambar IV.6 Sequence Diagram Merubah Data Gereja.....	60
Gambar IV.7 Sequence Diagram Menghapus Data Gereja	61
Gambar IV.8 Sequence Diagram Membuat Data Pendeta	62
Gambar IV.9 Sequence Diagram Membuat Data Pendeta	63
Gambar IV.10 Sequence Diagram Merubah Data Pendeta.....	64
Gambar IV.11 Sequence Diagram Menghapus Data Pendeta	65
Gambar IV.12 Sequence Diagram Membuat Jadwal Khotbah Pendeta...	65
Gambar IV.13 Sequence Diagram Memeriksa Jadwal Khotbah Pendeta	66
Gambar IV.14 Sequence Diagram Mengirimkan Email.....	67
Gambar IV.15 Activity Diagram Membuat Jadwal Berkhotbah Pendeta...	67
Gambar IV.16 Activity Diagram Method showNamaGereja	68
Gambar IV.17 Activity Diagram Method showBulan	69
Gambar IV.18 Activity Diagram Method Penjadualan	70
Gambar IV.19 Activity Diagram Method Check.....	71
Gambar IV.20 Activity Diagram Method Check2.....	72
Gambar IV.21 Activity Diagram Method Berhalangan.....	73
Gambar IV.15 Main.....	78
Gambar IV.16 Tampilan Gereja	80
Gambar IV.17 Tampilan Pendeta.....	81
Gambar IV.18 Tampilan Email	82
Gambar IV.19 Tampilan Penjadualan	83

Daftar Table

Tabel III.1 Use Case Membuat Data Gereja	24
Tabel III.2 Use Case Mengubah Data Gereja	25
Tabel III.3 Use Case Menghapus Data Gereja	26
Tabel III.4 Use Case Melihat Detail Data Gereja	27
Tabel III.5 Use Case Membuat Data Pendeta	27
Tabel III.6 Use Case Mengubah Data Pendeta	29
Tabel III.7 Use Case Menghapus Data Pendeta.....	30
Tabel III.8 Use Case Melihat Detail Data Pendeta.....	30
Tabel III.9 Use Case Membuat Jadwal Pendeta	31
Tabel III.10 Use Case Memeriksa Jadwal Pendeta	31
Tabel III.11 Use Case Mengirimkan Email	32
Table IV.1 Ulasan Realisasi Fungsionalitas	77
Table V.1 Test Case Membuat Data Gereja	84
Table V.2 Test Case Mengubah Data Gereja	87
Table V.3 Test Case Menghapus Data Gereja	88
Table V.4 Test Case Melihat Detail Data Gereja	89
Table V.5 Test Case Membuat Data Pendeta	90
Table V.6 Test Case Mengubah Data Pendeta	92
Table V.7 Test Case Menghapus Data Pendeta.....	94
Table V.8 Test Case Melihat Detail Data Pendeta.....	96
Table V.9 Test Case Membuat Jadwal khotbah pendeta	96
Table V.10 Test Case Memeriksa Jaudal khotbah pendeta.....	97
Table V.11 Test Case Mengirimkan Email	99
Table V.12 Uji Fungsionalitas Class	100
Table V.13 Black Box Membuat Data Gereja	101
Table V.14 Black Box Mengubah Data Gereja	102
Table V.15 Black Box Menghapus Data Gereja.....	103

Table V.16 Black Box Melihat Detail Data Gereja.....	104
Table V.17 Black Box Membuat Data Pendeta.....	105
Table V.18 Black Box Mengubah Data Pendeta.....	106
Table V.19 Black Box Menghapus Data Pendeta	107
Table V.20 Melihat Detail Data Pendeta	108
Table V.21 Membuat Jadwal Khotbah Pendeta	108
Table V.22 Merubah Jadwal Pendeta.....	109
Table V.23 Mengirimkan Email	109
Table V.24 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	110
Table V.25 Responden Design Tampilan Pengguna	111
Table V.26 Responden Hasil Pembuatan Jadwal Khotbah Pendeta.....	111
Table V.27 Responden Aplikasi Mudah Dipergunakan.....	112