

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOMISI
PELAYANAN ANAK DAN REMAJA PADA GEREJA KRISTEN
NAZARENE (GKN) “FILADELFIA” BABARSARI
BERBASIS *WEBSITE***

SKRIPSI



disusun oleh
Debby Delfiani
12.11.6446

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOMISI
PELAYANAN ANAK DAN REMAJA PADA GEREJA KRISTEN
NAZARENE (GKN) “FILADELFA” BABARSARI
BERBASIS *WEBSITE***

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana S1
pada jurusan teknik informatika



disusun oleh

Debby Delfiani

12.11.6446

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOMISI
PELAYANAN ANAK DAN REMAJA PADA GEREJA KRISTEN
NAZARENE (GKN) "FILADELFIA" BABARSARI
BERBASIS *WEBSITE***

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Debby Delfiani

12.11.6446

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 Maret 2015

Dosen Pembimbing,

Kusrini, Dr., M. Kom

NIK. 190302106

**PENGESAHAN
SKRIPSI
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOMISI
PELAYANAN ANAK DAN REMAJA PADA GEREJA KRISTEN
NAZARENE (GKN) "FILADELFIA" BABARSARI
BERBASIS *WEBSITE***

Yang disusun oleh
Debby Delfiani
12.11.6446

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 11 Februari 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302105

Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302231

Kusrini, Dr., M. Kom
NIK. 190302106

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 04 Maret 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 27 Februari 2016



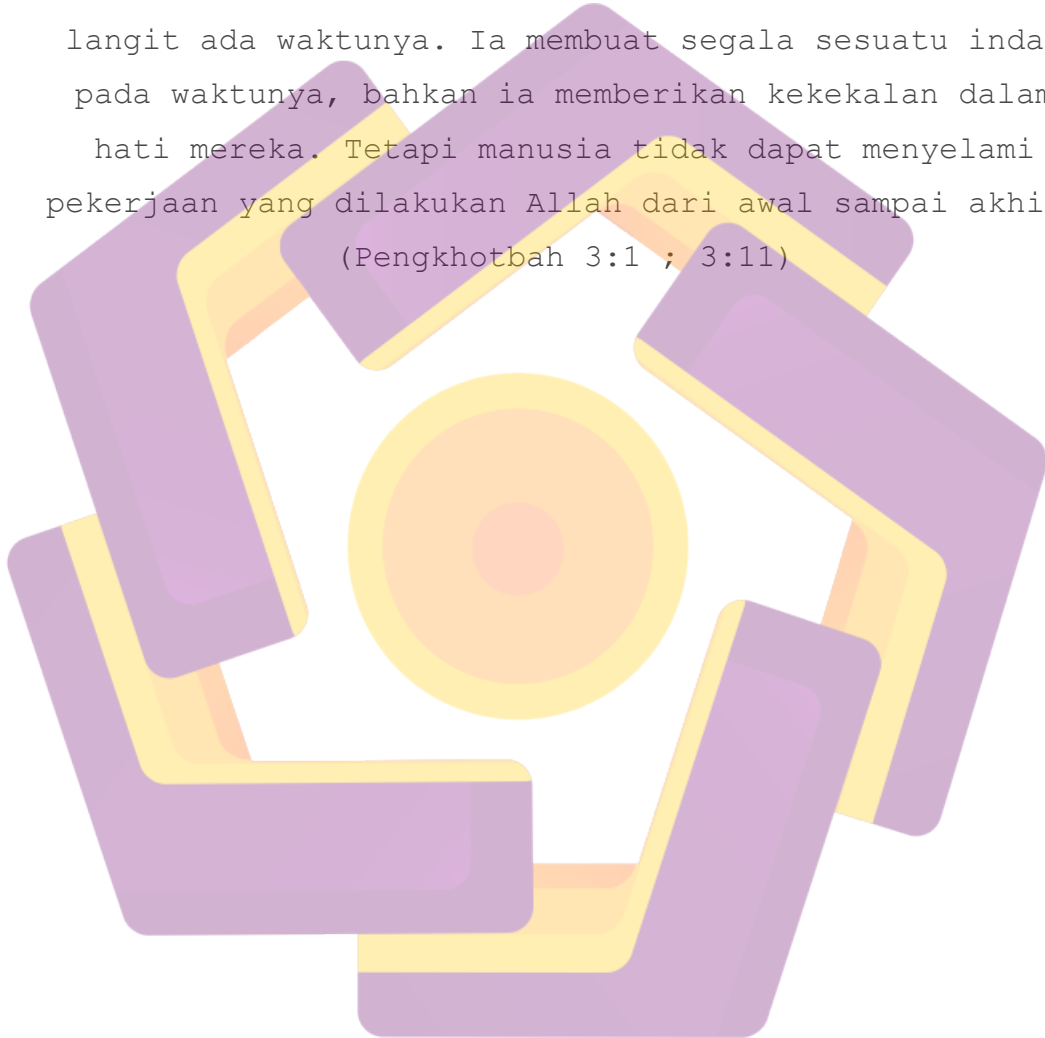
Debby Delfiani

12.11.6446

MOTTO

Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku. (Filipi 4:13)

Untuk segala sesuatu ada masanya, untuk apapun di bawah langit ada waktunya. Ia membuat segala sesuatu indah pada waktunya, bahkan ia memberikan kekekalan dalam hati mereka. Tetapi manusia tidak dapat menyelami pekerjaan yang dilakukan Allah dari awal sampai akhir. (Pengkhotbah 3:1 ; 3:11)



PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas kasih dan anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan kelancaran dan tepat pada waktunya. Dalam kesempatan ini, penulis mempersembahkan skripsi ini dengan tidak lupa juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orangtuaku, terima kasih Bapak atas kesempatan 10 tahun bisa merasakan secara langsung kasih sayangmu, Mama terbaik sepanjang masa dan Om Didit yang selalu berjuang keras tanpa lelah.
2. Kakak-kakak dan adikku tersayang, terima kasih Ko Jimmy yang sungguh luar biasa dan menjadi sosok teladan terbaik dalam hidupku, Ko Ferry, Cece Ayni dan Meme atas kasih sayang yang aku dapat dari kalian semua.
3. Keluarga Besar GKNF, Komisi Pelayanan Anak dan Remaja (semua kakak-kakak dan adik-adik sekolah minggu) tempat dimana aku bertumbuh dan dibentuk dalam mengenal Tuhan, teman-teman FYLL yang telah memberikan doa dan dukungannya.
4. Teman-teman 12 S1 TI 10, sangat bersyukur bertemu dengan orang-orang yang sangat baik seperti kalian.
5. Ibu Kusrini selaku dosen pembimbing.
6. Sahabat-sahabat dan orang-orang terdekat yang selalu ada dan siap memberikan bantuan, semangat, dukungan dan hal-hal kecil yang berpengaruh besar bagi hidupku serta membuat hidupku selalu berarti dan dikasihi.

KATA PENGANTAR

Puji Tuhan karena hanya oleh Kasih, Kebaikan dan Penyertaan Tuhan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Komisi Pelayanan Anak dan Remaja pada Gereja Kristen Nazarene (GKN) Filadelfia Babarsari Berbasis Website”.

Penyusunan laporan ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana S1 pada Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Proses penyusunan hingga selesainya laporan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan motivasi kepada penulis. Maka dari itu, sebagai rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku ketua jurusan Teknik Informatika.
3. Ibu Dr. Kusriani, M. Kom selaku dosen pembimbing.
4. Segenap staff dan dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan.

Penulis menyadari masih ada kekurangan dari penyusunan laporan skripsi ini. Kritik dan saran yang membangun dari semua pihak selalu penulis harapkan demi kemajuan dan penyempurnaan selanjutnya. Semoga laporan skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 27 Februari 2016

Debby Delfiani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis	5
1.5.3 Metode Perancangan	7
1.5.4 Metode Pengembangan	7
1.5.5 Metode <i>Testing</i>	7
1.6 Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Dasar Teori.....	10
2.2.1 Konsep Dasar Sistem	10

2.2.2 Konsep Dasar Informasi.....	11
2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
2.2.4 Konsep Dasar Internet.....	14
2.2.5 Konsep Dasar Website	15
2.2.6 Konsep Pemodelan Sistem.....	21
2.3 Metode Analisis	27
2.3.1 Analisis Kelemahan (PIECES)	27
2.3.2 Analisis Kebutuhan	30
2.3.3 Analisis Kelayakan.....	30
2.4 Perangkat Lunak yang Digunakan	31
2.4.1 XAMPP.....	31
2.4.2 MySQL.....	31
2.4.3 Apache.....	31
2.4.4 PhpStorm.....	32
2.4.5 Laravel.....	32
2.4.6 Microsoft Visio	32
2.4.7 Adobe Photoshop CS6	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	33
3.1 Tinjauan Umum	33
3.1.1 Sejarah.....	33
3.1.2 Visi dan Misi KomPAR.....	34
3.1.3 Struktur Organisasi KomPAR.....	35
3.2 Analisis Sistem.....	36
3.2.1 Identifikasi Masalah	36
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem.....	37
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem	43
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	48
3.3 Perancangan	50
3.3.1 Perancangan Proses	50

3.3.2 ERD.....	66
3.3.3 Rancangan Relasi Antar Tabel.....	66
3.3.4 Rancangan Tampilan.....	67
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	76
4.1 Implementasi Sistem	76
4.2 Implementasi <i>Database</i>	76
4.2.1 Pembuatan <i>Database</i>	76
4.2.2 Relasi Antar Tabel.....	85
4.2.3 Koneksi <i>Database</i>	86
4.3 Implementasi Program dan Antar Muka.....	86
4.3.1 Implementasi Halaman Visitor	86
4.3.2 Implementasi Login dan Logout Admin.....	91
4.3.3 Implementasi Halaman Super Admin	91
4.3.4 Implementasi Halaman GSM.....	95
4.3.5 Implementasi Halaman Admin Pemerhati	99
4.3.6 Implementasi Halaman Admin Pengajaran.....	102
4.3.7 Implementasi Halaman Admin Perpustakaan.....	106
4.3.8 Tampilan Laporan	109
4.4 Pengujian Sistem.....	111
4.4.1 <i>White Box Testing</i>	111
4.4.2 <i>Black Box Testing</i>	112
4.5 Pemeliharaan Sistem	115
4.5.1 Pemeliharaan Program	115
4.5.2 Pemeliharaan <i>Database</i>	116
4.5.3 Pemeliharaan Perangkat Keras.....	116
BAB V PENUTUP.....	117
5.1 Kesimpulan	117
5.2 Saran.....	117
DAFTAR PUSTAKA	119

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i>	21
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	23
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i>	24
Tabel 2.4 Simbol-Simbol <i>Sequence Diagram</i>	25
Tabel 3.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	37
Tabel 3.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	39
Tabel 3.3 Analisis Economy (<i>Economy</i>).....	40
Tabel 3.4 Analisis Kendali (<i>Control</i>).....	41
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	42
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan (<i>Services</i>)	43
Tabel 3.7 Kebutuhan <i>Hardware</i> Tahap Perancangan dan Pembuatan.....	45
Tabel 3.8 Kebutuhan <i>Software</i> Tahap Perancangan dan Pembuatan.....	45
Tabel 3.9 Kebutuhan <i>Brainware</i> Tahap Perancangan dan Pembuatan	46
Tabel 3.10 Kebutuhan <i>Server</i> Tahap Implementasi.....	46
Tabel 3.11 Kebutuhan <i>Hardware</i> Tahap Implementasi.....	46
Tabel 3.12 Kebutuhan <i>Software</i> Tahap Implementasi	47
Tabel 3.13 Kebutuhan <i>Brainware</i> Tahap Implementasi	47
Tabel 4.1 Uji <i>Black Box</i> Halaman Visitor.....	112
Tabel 4.2 Uji <i>Black Box</i> Halaman Superadmin	113
Tabel 4.3 Uji <i>Black Box</i> Halaman Admin Pengajaran	113
Tabel 4.4 Uji <i>Black Box</i> Halaman Admin Pemerhati	114
Tabel 4.5 Uji <i>Black Box</i> Halaman Admin Perpustakaan	114
Tabel 4.6 Uji <i>Black Box</i> Halaman GSM	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Blok Sistem Informasi yang Berinteraksi	14
Gambar 2.2 Skema Cara Kerja <i>Client Side Scripting</i>	17
Gambar 2.3 Skema Cara Kerja <i>Server Side Scripting</i>	19
Gambar 3.1 Struktur Organisasi KomPAR.....	35
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i>	50
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> tampil menu	51
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> menu Perpustakaan.....	51
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Login.....	52
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Mengganti <i>Password</i>	52
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Tampil dan Edit Biodata Pribadi	53
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Tampil Info Naradidik	53
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Tampil dan <i>download</i> jadwal	54
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Olah Biodata GSM	54
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Olah Biodata Naradidik.....	55
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Olah Pelayan.....	55
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Buat Jadwal	56
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Buku	56
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Olah Berita.....	57
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Olah Link.....	57
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Olah Admin	58
Gambar 3.18 <i>Class Diagram</i>	58
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Pencarian Buku.....	59
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram</i> Edit Biodata Pribadi.....	59
Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Info Naradidik	60
Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Jadwal.....	60
Gambar 3.23 <i>Sequence Diagram</i> Admin Pengajaran Tambah GSM.....	60
Gambar 3.24 <i>Sequence Diagram</i> Admin Pemerhati Edit GSM.....	61
Gambar 3.25 <i>Sequence Diagram</i> Admin Pemerhati Hapus GSM.....	61

Gambar 3.26 <i>Sequence Diagram</i> Admin Pemerhati Tambah Naradidik.....	61
Gambar 3.27 <i>Sequence Diagram</i> Admin Pemerhati Edit Naradidik	62
Gambar 3.28 <i>Sequence Diagram</i> Admin Pemerhati Hapus Naradidik.....	62
Gambar 3.29 <i>Sequence Diagram</i> Admin Pengajaran Tambah Pelayan.....	62
Gambar 3.30 <i>Sequence Diagram</i> Admin Pengajaran Hapus Pelayan.....	63
Gambar 3.31 <i>Sequence Diagram</i> Admin Pengajaran Buat Jadwal.....	63
Gambar 3.32 <i>Sequence Diagram</i> Admin Pengajaran Hapus Jadwal	63
Gambar 3.33 <i>Sequence Diagram</i> Admin Perpustakaan Tambah Buku	64
Gambar 3.34 <i>Sequence Diagram</i> Admin Perpustakaan Edit Buku.....	64
Gambar 3.35 <i>Sequence Diagram</i> Admin Perpustakaan Hapus Buku	64
Gambar 3.36 ERD.....	65
Gambar 3.37 Relasi Antar Tabel.....	65
Gambar 3.38 Halaman Utama <i>Home</i>	66
Gambar 3.39 Halaman Profil	66
Gambar 3.40 Halaman Katalog Perpustakaan	67
Gambar 3.41 Halaman Berita.....	67
Gambar 3.42 Halaman Link.....	67
Gambar 3.43 Halaman Utama Admin GSM.....	68
Gambar 3.44 Halaman Biodata Pribadi	68
Gambar 3.45 Halaman Info Naradidik.....	68
Gambar 3.46 Halaman Jadwal	69
Gambar 3.47 Halaman Utama Admin Pemerhati	69
Gambar 3.48 Halaman Tambah GSM.....	69
Gambar 3.49 Halaman Tambah Naradidik	70
Gambar 3.50 Halaman Statistik	70
Gambar 3.51 Halaman Utama Admin Pengajaran.....	71
Gambar 3.52 Halaman Olah Pelayan	71
Gambar 3.53 Halaman Buat Jadwal Anak	71
Gambar 3.54 Halaman Buat Jadwal Remaja.....	72

Gambar 3.55 Halaman Utama Admin Perpustakaan	72
Gambar 3.56 Halaman Olah Data Buku	72
Gambar 3.57 Halaman Tambah Buku.....	73
Gambar 3.58 Tampilan Laporan Biodata GSM	73
Gambar 3.59 Tampilan Laporan Biodata Naradidik.....	74
Gambar 3.60 Tampilan Laporan Jadwal Anak	74
Gambar 3.61 Tampilan Laporan Jadwal Remaja.....	75
Gambar 4.1 <i>Import Migration</i>	76
Gambar 4.2 Hasil <i>Import Database</i> kompar	77
Gambar 4.3 Tabel Buku	77
Gambar 4.4 Tabel Pengarang	78
Gambar 4.5 Tabel Detail Buku	78
Gambar 4.6 Tabel Tipe User.....	79
Gambar 4.7 Tabel User	80
Gambar 4.8 Tabel Kelas.....	81
Gambar 4.9 Tabel Naradidik.....	82
Gambar 4.10 Tabel Jenis Pelayanan	82
Gambar 4.11 Tabel Hasil Pelayan.....	82
Gambar 4.12 Tabel Keterangan Jadwal	83
Gambar 4.13 Tabel Jadwal.....	84
Gambar 4.14 Tabel Berita.....	84
Gambar 4.15 Tabel Link.....	85
Gambar 4.16 Relasi Antar Tabel.....	85
Gambar 4.17 Halaman Home <i>Visitor</i>	87
Gambar 4.18 Halaman Profil	87
Gambar 4.19 Halaman Katalog Perpustakaan	89
Gambar 4.20 Halaman Berita.....	90
Gambar 4.21 Halaman <i>Link</i>	90
Gambar 4.22 Halaman Olah Berita.....	92

Gambar 4.23 Halaman Olah Link	93
Gambar 4.24 Halaman Olah Admin.....	94
Gambar 4.25 Tampilan Modal Edit Admin	94
Gambar 4.26 Halaman Biodata	95
Gambar 4.27 Halaman Info Naradidik.....	96
Gambar 4.28 Halaman Detail Info Naradidik	96
Gambar 4.29 Halaman Jadwal Anak.....	98
Gambar 4.30 Halaman Ubah Password	99
Gambar 4.31 Halaman Olah Biodata GSM.....	100
Gambar 4.32 Halaman Olah Biodata Naradidik	101
Gambar 4.33 Halaman Statistik	102
Gambar 4.34 Halaman Olah Pelayan	102
Gambar 4.35 Tampilan Modal Tambah Pelayan	103
Gambar 4.36 Halaman Buat Jadwal Anak	104
Gambar 4.37 Halaman Buat Jadwal Remaja.....	106
Gambar 4.38 Halaman Olah Data Buku	107
Gambar 4.39 Halaman Tambah Pengarang	108
Gambar 4.40 Halaman Tambah Buku.....	109
Gambar 4.41 Laporan Biodata GSM	109
Gambar 4.42 Laporan Biodata Naradidik	110
Gambar 4.43 Laporan Jadwal Kelas Anak.....	110
Gambar 4.44 Laporan Jadwal Kelas Remaja	111
Gambar 4.45 Pengujian Sistem <i>White Box Pesan Error</i>	112

INTISARI

Kemajuan ilmu teknologi dan informasi memberikan manfaat dalam berbagai bidang khususnya pada instansi, perusahaan, hingga organisasi dan komunitas-komunitas kecil. Pemanfaatan pengolahan data dan informasi menggunakan sistem komputersasi telah semakin banyak digunakan untuk menggantikan sistem manual yang digunakan sebelumnya. Komisi Pelayanan Anak dan Remaja (KomPAR) merupakan salah satu komisi yang terdapat pada Gereja Kristen Nazarene (GKN) “Filadelfia” Babarsari Yogyakarta yang masih menggunakan sistem manual dalam pengolahan data, informasi, maupun kepentingan lainnya. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah website sebagai media penyalur berbagai informasi serta mempermudah kinerja pengolahan data pada KomPAR.

Perancangan website ini menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman, Laravel sebagai *framework*, MySQL sebagai basis data dan PHP MyStorm sebagai web editor. Perancangan website ini direncanakan memiliki beberapa halaman, baik halaman utama, halaman admin, profil, pengisian *form* data, penentuan jadwal petugas, halaman berita dan link yang dapat diakses oleh seluruh pengguna, hingga hasil rekap proses berupa laporan yang dapat dicetak. Perancangan website ini dibuat secara terstruktur sesuai kebutuhan berdasarkan hasil penelitian pada komisi.

Kata Kunci: sistem informasi, website, PHP, Laravel

ABSTRACT

Advances in science and information technology to provide benefits in various fields, especially in institutions, companies, organizations and small communities. Utilization of data processing and information using a computerized system has been increasingly used to replace the previously used manual system. Child and Youth Service Commission (KomPAR) is one of the commission contained in the Church of Nazarene (GKN) "Filadelfia" Babarsari Yogyakarta who still use manual system in the processing of data, information, or other interests. The purpose of this study is to design a website as a medium channeling various information and facilitate data processing performance on KomPAR.

The design of this website using PHP as a programming language, Laravel as Framework, MySQL as database and PHP MyStorm as a web editor. The design of the website is planned to have several pages, such as the main page, the admin page, profile, filling form data, determination officer schedules, news and link pages that can be accessed by all users, to recap the results of the process in the form of reports that can be printed. The design of this website will be made in structured as needed based on the results of research on the commission.

Keywords : *information system, websites, PHP, laravel*