

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.5.1 Metodologi Pengumpulan Data .....	3
1.5.2 Metodologi Pengembangan Sistem.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1 Uji Inventori Minat dan Teori RIASEC .....	5
2.2 <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC).....	5
2.2.1 Tahap Perencanaan ( <i>Planning</i> ) .....	6
2.2.2 Tahap Analisis ( <i>Analysis</i> ) .....	6
2.2.3 Tahap Desain ( <i>Design</i> ).....	6
2.2.4 Tahap Implementasi ( <i>Implementation</i> ) .....	6
2.3 <i>Rapid Application Development</i> (RAD).....	7
2.4 <i>Unified Modeling Language 2.5</i> (UML 2.5) .....	8
2.4.1 Pemodelan Fungsional .....	8
2.4.1.1 <i>Activity Diagram</i> .....	8
2.4.1.2 <i>Use case Diagram</i> .....	9
2.3.2 Pemodelan Struktural .....	10
2.3.2.1 <i>Class Diagram</i> .....	11
2.4 <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP) .....	11
2.5 <i>Model-View-Controller</i> (MVC) .....	12

2.6	<i>CodeIgniter</i> .....	12
2.7	<i>Relational Database Management System (RDBMS)</i> .....	13
2.8	Pengujian .....	13
2.9	<i>Client-Server Architecture</i> .....	13
<b>BAB III SISTEM SAAT INI</b> .....		<b>15</b>
3.1	Profil Universitas Pelita Harapan .....	15
3.2	Visi Universitas Pelita Harapan.....	15
3.3	Misi Universitas Pelita Harapan.....	15
3.4	Struktur Organisasi bagian pemasaran komunikasi dan admisi UPH.....	15
3.5	Analisa Sistem Saat Ini.....	17
3.6	Kendala Sistem Saat Ini .....	21
<b>BAB IV SISTEM USULAN</b> .....		<b>23</b>
4.1	Tahap Perencanaan .....	23
4.1.2	Analisis Kelayakan Sistem.....	24
4.1.2.1	Kelayakan Teknis ( <i>Technical Feasibility</i> ).....	24
4.1.2.2	Kelayakan Ekonomi ( <i>Economic Feasibility</i> ).....	25
4.1.2.3	Kelayakan Organisasi ( <i>Organizational Feasibility</i> ).....	26
4.2	Tahap Analisis .....	26
4.2.1	Pengumpulan Kebutuhan Pengguna ( <i>User Requirements Gathering</i> ) .....	26
4.2.1.1	<i>Functional Requirements</i> .....	26
4.2.1.2	<i>Non-functional Requirements</i> .....	28
4.2.2	Pemodelan Fungsional .....	28
4.2.2.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	28
4.2.2.2	<i>Activity Diagram</i> .....	30
4.2.3	Pemodelan Struktural .....	47
4.3	Tahap Perancangan.....	47
4.3.1	Perancangan <i>Model-View-Controller (MVC)</i> .....	47
4.3.2	Perancangan Lapisan Manajemen Data .....	49
4.3.2.1	<i>Table Relationship Diagram</i> .....	49
4.3.2.2	<i>Table Description</i> .....	51
4.3.3	Perancangan Lapisan Antarmuka ( <i>Interface</i> ).....	53
4.3.3.1	Tampilan Antarmuka Untuk Level Akses Admin Sistem .....	56
4.3.3.2	Tampilan Antarmuka Untuk Tingkat Akses Admin Tes .....	73
4.3.3.3	Tampilan Antarmuka Untuk Tingkat Akses Staf Admisi .....	81
4.3.3.4	Tampilan Antarmuka Untuk Tingkat Akses Peserta Tes .....	83
<b>BAB V PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM</b> .....		<b>90</b>
5.1	Pelaksanaan Implementasi .....	90

5.2	Pengujian Aplikasi .....	90
5.3	Rencana Konversi.....	104
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>106</b>
6.1	Kesimpulan.....	106
6.2	Saran.....	107
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>108</b>
<b>LAMPIRAN</b>		



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Prototyping .....	8
Gambar 2. 2 Ilustrasi <i>Client-Server Architecture</i> .....	8
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Marketing, Communication and Admission UPH .....	16
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Marketing, Communication and Admission UPH .....	16
Gambar 3. 3 Activity Diagram sistem saat ini .....	18
Gambar 3. 4 Tampilan Sistem Saat Ini (1) .....	19
Gambar 3. 5 Tampilan Sistem Saat Ini (2) .....	20
Gambar 3. 6 Tampilan Sistem Saat Ini (3) .....	20
Gambar 3. 7 Tampilan Sistem Saat Ini (4) .....	21
Gambar 4. 1 Use Case Diagram Aplikasi Penunjang Pemilihan Program Studi UPH .....	30
Gambar 4. 2 Activity Diagram Proses Melihat Laporan .....	31
Gambar 4. 3 Activity Diagram Proses Menerbitkan Tes .....	32
Gambar 4. 4 Activity Diagram Proses Mengelola Data Admin Tes .....	33
Gambar 4. 5 Activity Diagram Proses Mengelola Data Program Studi .....	34
Gambar 4. 6 Activity Diagram Proses Mengelola Data Staf Admisi .....	35
Gambar 4. 7 Activity Diagram Proses Mengunduh Data Peserta Tes .....	36
Gambar 4. 8 Activity Diagram Proses Mengelola Formula .....	37
Gambar 4. 9 Activity Diagram Proses Mengelola Soal .....	38
Gambar 4. 10 Activity Diagram Proses Mengelola Tes .....	39
Gambar 4. 11 Activity Diagram Proses Mengubah Status Peserta Tes .....	40
Gambar 4. 12 Activity Diagram Proses Melihat Program Studi Aktif .....	41
Gambar 4. 13 Activity Diagram Proses Mengerjakan Tes .....	42
Gambar 4. 14 Activity Diagram Proses Melakukan Registrasi .....	43
Gambar 4. 15 Activity Diagram Proses Memperoleh Kembali Kata Sandi .....	44
Gambar 4. 16 Activity Diagram Proses Melihat Daftar Program Studi .....	45
Gambar 4. 17 Activity Diagram Proses Mengelola Profil .....	46
Gambar 4. 18 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan .....	48
Gambar 4. 19 <i>Table Relationship Diagram</i> Sistem Usulan .....	50
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Log In .....	53
Gambar 4. 21 Tampilan Pesan Error Log In Tidak Valid .....	54
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Lupa Kata Sandi .....	55
Gambar 4. 23 Tampilan Pesan Error Lupa Kata Sandi .....	55
Gambar 4. 24 Tampilan Pesan Kata Sandi Telah Dikirim .....	56
Gambar 4. 25 Tampilan E-mail Kata Sandi Baru .....	56
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Laporan (1) .....	57
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Laporan (2) .....	57
Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Daftar Peserta Tes .....	58
Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Mencetak Daftar Peserta Tes .....	58
Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Daftar Tes .....	59
Gambar 4. 31 Tampilan Halaman Daftar Soal Pada Setiap Tes .....	59
Gambar 4. 32 Tampilan Halaman Melihat Daftar Soal .....	60
Gambar 4. 33 Tampilan Halaman Penambahan Admin Tes .....	61
Gambar 4. 34 Tampilan Pesan Error Pengisian Penambahan Admin Tes Tidak Valid (1) .....	61
Gambar 4. 35 Tampilan Pesan Error Pengisian Penambahan Admin Tes Tidak Valid (2) .....	62
Gambar 4. 36 Tampilan Pesan Berhasil Penambahan Admin Tes .....	62
Gambar 4. 37 Tampilan Halaman Admin Tes Aktif .....	63
Gambar 4. 38 Tampilan Halaman Admin Tes Tidak Aktif .....	63
Gambar 4. 39 Tampilan Pesan Berhasil Membarui Data Admin Tes .....	63
Gambar 4. 40 Tampilan Pesan Error Membarui Data Admin Tes .....	64
Gambar 4. 41 Tampilan Halaman Penambahan Staf Admisi .....	64
Gambar 4. 42 Tampilan Pesan Error Pengisian Penambahan Staf Admisi Tidak Valid (1) .....	65
Gambar 4. 43 Tampilan Pesan Error Pengisian Penambahan Staf Admisi Tidak Valid (2) .....	65
Gambar 4. 44 Tampilan Pesan Berhasil Penambahan Staf Admisi .....	66
Gambar 4. 45 Tampilan Halaman Staf Admisi Aktif .....	66
Gambar 4. 46 Tampilan Halaman Staf Admisi Tidak Aktif .....	66
Gambar 4. 47 Tampilan Pesan Berhasil Membarui Data Staf Admisi .....	67
Gambar 4. 48 Tampilan Pesan Error Membarui Data Staf Admisi .....	67

Gambar 4. 49 Tampilan Halaman Penambahan Program Studi .....	68
Gambar 4. 50 Tampilan Pesan Error Pengisian Penambahan Program Studi Tidak Valid .....	68
Gambar 4. 51 Tampilan Pesan Berhasil Penambahan Program Studi .....	69
Gambar 4. 52 Tampilan Halaman Program Studi Aktif .....	69
Gambar 4. 53 Tampilan Halaman Program Studi Tidak Aktif .....	69
Gambar 4. 54 Tampilan Pesan Berhasil Membarui Data Program Studi .....	70
Gambar 4. 55 Tampilan Pesan Error Membarui Data Program Studi .....	70
Gambar 4. 56 Tampilan Menu Mengelola Profil .....	71
Gambar 4. 57 Tampilan Mengubah Data Pribadi .....	71
Gambar 4. 58 Tampilan Pesan Error Mengubah Data Pribadi Data Tidak Valid .....	72
Gambar 4. 59 Tampilan Pesan Berhasil Mengubah Data Pribadi .....	72
Gambar 4. 60 Tampilan Mengubah Kata Sandi .....	72
Gambar 4. 61 Tampilan Pesan Error Mengubah Kata Sandi Data Tidak Valid .....	73
Gambar 4. 62 Tampilan Pesan Berhasil Mengubah Kata Sandi .....	73
Gambar 4. 63 Tampilan Halaman Membuat Tes (Soal Belum Dipilih) .....	73
Gambar 4. 64 Tampilan Halaman Membuat Tes (Soal Sudah Dipilih) .....	74
Gambar 4. 65 Tampilan Halaman Melihat Daftar Soal serta Memilih dan Membarui Soal .....	75
Gambar 4. 66 Tampilan Pesan Berhasil Memilih Soal .....	75
Gambar 4. 67 Tampilan Halaman Membarui Soal .....	76
Gambar 4. 68 Tampilan Pesan Error Membarui Soal Data Tidak Valid .....	76
Gambar 4. 69 Tampilan Pesan Berhasil Membarui Soal .....	76
Gambar 4. 70 Tampilan Halaman Membuat Soal .....	77
Gambar 4. 71 Tampilan Pesan Error Membuat Soal Data Tidak Valid .....	77
Gambar 4. 72 Tampilan Pesan Berhasil Membuat Soal .....	77
Gambar 4. 73 Tampilan Halaman Melihat, Membarui, dan Menghapus Formula .....	78
Gambar 4. 74 Tampilan Halaman Membarui Formula .....	78
Gambar 4. 75 Tampilan Pesan Error Membarui Formula Data Tidak Valid .....	78
Gambar 4. 76 Tampilan Pesan Berhasil Membarui Formula .....	79
Gambar 4. 77 Tampilan Halaman Membuat Formula .....	79
Gambar 4. 78 Tampilan Pesan Error Membuat Formula Data Tidak Valid .....	80
Gambar 4. 79 Tampilan Pesan Berhasil Membuat Formula .....	80
Gambar 4. 80 Tampilan Halaman Melihat Program Studi Aktif .....	81
Gambar 4. 81 Tampilan Halaman Melihat Program Studi Tidak Aktif .....	81
Gambar 4. 82 Tampilan Halaman Mengelola Data Peserta Tes .....	82
Gambar 4. 83 Tampilan Pesan Berhasil Mengubah Status Peserta Tes .....	82
Gambar 4. 84 Tampilan Halaman Melihat Program Studi Aktif .....	83
Gambar 4. 85 Tampilan Halaman Melihat Program Studi Tidak Aktif .....	83
Gambar 4. 86 Tampilan Halaman Melihat Detail Tes .....	84
Gambar 4. 87 Tampilan Halaman Detail Tes .....	84
Gambar 4. 88 Tampilan Halaman Mengerjakan Tes .....	84
Gambar 4. 89 Tampilan Pesan Error Mengerjakan Tes Soal Tidak Terisi .....	85
Gambar 4. 90 Tampilan Halaman Melihat Program Studi Aktif .....	85
Gambar 4. 91 Tampilan Halaman Melihat Detail Program Studi .....	86
Gambar 4. 92 Tampilan Halaman Melihat Contact UPH .....	86
Gambar 4. 93 Tampilan Halaman Hasil .....	87
Gambar 4. 94 Tampilan Halaman Profil .....	87
Gambar 4. 95 Tampilan Pesan Error Membarui Data Pribadi Data Tidak Valid .....	88
Gambar 4. 96 Tampilan pesan berhasil membarui Data Pribadi .....	88
Gambar 4. 97 Tampilan Halaman Daftar Hasil .....	88
Gambar 4. 98 Tampilan Halaman Mengubah Kata Sandi .....	89
Gambar 4. 99 Tampilan Pesan Error Mengubah Kata Sandi .....	89
Gambar 4. 100 Tampilan Pesan Berhasil Mengubah Kata Sandi .....	89

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Elemen-elemen activity diagram.....	9
Tabel 2. 2 Elemen-elemen pada use case diagram .....	10
Tabel 2. 3 Elemen-elemen class diagram.....	11
Tabel 4. 1 Daftar Hardware dan Software Sistem Usulan dari sisi Server .....	25
Tabel 4. 2 Daftar Hardware dan Software Sistem Usulan dari sisi Client.....	26
Tabel 4. 3 Table Description dari Tabel akses_level.....	51
Tabel 4. 4 Table Description dari Tabel staf_admin .....	51
Tabel 4. 5 Table Description dari Tabel peserta_tes .....	51
Tabel 4. 6 Table Description dari Tabel asal_sekolah.....	51
Tabel 4. 7 Table Description dari Tabel jurusan .....	51
Tabel 4. 8 Table Description dari Tabel soal .....	52
Tabel 4. 9 Table Description dari Tabel tes .....	52
Tabel 4. 10 Table Description dari Tabel tes .....	52
Tabel 4. 11 Table Description dari Tabel formula .....	52
Tabel 4. 12 Table Description dari Tabel hasil .....	52
Tabel 4. 13 Table Description dari Tabel hasil_ujian .....	53
Tabel 5. 1 Test Case Melihat Data Peserta Tes .....	91
Tabel 5. 2 Test Case Melihat Laporan Sistem.....	91
Tabel 5. 3 Test Case Menerbitkan Tes .....	92
Tabel 5. 4 Test Case Melihat Daftar Pertanyaan .....	92
Tabel 5. 5 Test Case Menambah Data Tes Admin.....	93
Tabel 5. 6 Test Case Membarui Data Admin Tes Aktif.....	93
Tabel 5. 7 Test Case Membarui Data Admin Tes Tidak Aktif.....	94
Tabel 5. 8 Test Case Menambah Data Staf Admisi.....	94
Tabel 5. 9 Test Case Membarui Data Staf Admisi Aktif.....	95
Tabel 5. 10 Test Case Membarui Data Staf Admisi Tidak Aktif .....	95
Tabel 5. 11 Test Case Menambah Data Program Studi.....	96
Tabel 5. 12 Test Case Membarui Data Program Studi Aktif.....	96
Tabel 5. 13 Test Case Membarui Data Program Studi Tidak Aktif .....	97
Tabel 5. 14 Test Case Menambah Soal .....	97
Tabel 5. 15 Test Case Memilih Soal Untuk Dijadikan Tes .....	98
Tabel 5. 16 Test Case Membarui Soal .....	98
Tabel 5. 17 Test Case Menambah Formula.....	98
Tabel 5. 18 Test Case Menambah Formula (lanjutan) .....	99
Tabel 5. 19 Test Case Membarui Formula .....	99
Tabel 5. 20 Test Case Melihat Program Studi (Admin Tes) .....	99
Tabel 5. 21 Test Case Melihat Program Studi (Admin Tes) (Lanjutan).....	100
Tabel 5. 22 Test Case Melihat Program Studi (Staf Admisi) .....	100
Tabel 5. 23 Test Case Mengubah Status Peserta Tes .....	100
Tabel 5. 24 Test Case Mengerjakan Tes .....	101
Tabel 5. 25 Test Case Melihat Program Studi.....	101
Tabel 5. 26 Test Case Melihat Kontak UPH .....	102
Tabel 5. 27 Test Case Login (Peserta Tes).....	102
Tabel 5. 28 Test Case Sign Up (Peserta Tes) .....	102
Tabel 5. 29 Test Case Membarui Porfil (Peserta Tes).....	103
Tabel 5. 30 Test Case Membarui Porfil (Admin Tes) .....	103
Tabel 5. 31 Test Case Membarui Porfil (Admin Sistem).....	103
Tabel 5. 32 Test Case Membarui Porfil (Staf Admisi).....	104

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA.....	A-1
LAMPIRAN B <i>USE CASE DESCRIPTION</i> .....	B-1
LAMPIRAN C DOKUMENTASI PENGUJIAN.....	C-1

