

## DAFTAR ISI

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PELAYAN UKM PERSEKUTUAN MAHASISWA KRISTEN (PMK) .....	
UNIVERSITAS SANGGA BUANA YPKP BERBASIS WEB .....	
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SIMBOL .....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.1 Identifikasi Masalah .....	2
1.2 Tujuan .....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI .....	4
2.1 Sistem Informasi .....	4
2.2 Web Service .....	4
2.3 Persekutuan Mahasiswa Kristen (PMK) .....	4
2.4 Aplikasi Persekutuan Mahasiswa Kristen (PMK).....	5
2.5 Teori Model Pengembangan Sistem .....	5
2.6 Bahasa Pemrograman.....	6
2.7 <i>Tool</i> Pengembangan .....	8
2.8 Flowmap.....	11
2.9 Analisa dan Perancangan Sistem.....	12
2.10 Pengujian.....	13
2.11 Tinjauan Pustaka .....	13
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	16
3.1 Analisis Sistem.....	16
3.2 Perancangan .....	21
3.2.1 Use Case Diagram.....	21
3.2.3 <i>Class Diagram</i> .....	31

3.2.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	32
3.2.3 Collaboration Diagram.....	41
3.2.4 Statechart Diagram.....	43
3.2.5 <i>Component Diagram</i> .....	46
3.2.6 <i>Deployment Diagram</i> .....	47
3.2.7 Perancangan <i>Database</i> .....	48
3.2.8 Struktur Menu .....	49
3.2.9 Perancangan Interface .....	51
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b> .....	<b>56</b>
4.1 Lingkungan Implementasi .....	56
4.1.1 Perangkat Lunak Pendukung.....	57
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Keras.....	57
4.1.3 Karakteristik Pengguna .....	59
4.2 Pembahasan Hasil Implementasi .....	59
4.2.1 Halaman Utama <i>Home</i> .....	59
4.2.2 Halaman Login Admin.....	60
4.2.3 Halaman Utama Admin.....	60
4.2.4 Halaman Kelola Data anggota.....	61
4.2.5 Halaman Kelola Jadwal.....	61
4.2.6 Halaman Kelola Data Peserta.....	62
4.2.7 Halaman Lihat Data Dokumentasi .....	62
4.2.10 Halaman Log Out.....	64
4.3 Pengujian dan Hasil Pengujian .....	64
4.3.1 Identifikasi dan Rencana Pengujian .....	64
4.3.2 Deskripsi dan Hasil Uji .....	66
4.3.2.3 Pengujian Halaman Menu PMK sebagai Admin pada Tabel Data Anggot	67
4.3.2.4 Pengujian Halaman Menu PMK sebagai Admin pada Tabel Data Pendaftaran Pelayan .....	67
4.3.2.5 Pengujian Halaman Menu PMK sebagai Admin pada Tabel Data Kegiatan .....	68
4.3.2.6 Pengujian Halaman Menu Panel Duta Kampus sebagai Admin pada Tabel Data Dokumentasi .....	68
4.3.2.7 Pengujian Halaman Menu Panel Duta Kampus sebagai Anggota pada Form Edit Data Pelayan .....	69
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>70</b>
5.1 Kesimpulan .....	70

5.2 Saran .....	70
DAFTAR PUSTAKA .....	71

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi teori model air terjun .....	5
Gambar 2.2 Star UML .....	11
Gambar 3.1 Flowmap sistem yang berjalan.....	17
Gambar 3.4 Flowmap sistem yang dibangun pada proses kelola data anggota .....	20
Gambar 3.5 Use Case Diagram sistem pendaftaran pelayan .....	22
Gambar 3.6 Class Diagram .....	32
Gambar 3.7 Sequence Diagram Login Admin dan Pelayan .....	33
Gambar 3.8 Sequence Diagram Kelola Data Anggota.....	34
Gambar 3.9 Sequence Diagram Data Menu Peserta .....	35
Gambar 3.10 Sequence Diagram Kelola Data Daftar Kegiatan.....	36
Gambar 3.11 Sequence Diagram Kelola Data Dokumentasi .....	37
Gambar 3.12 Sequence Diagram Kelola Data Berita.....	38
Gambar 3.13 Sequence Diagram Kelola Data Admin .....	39
Gambar 3.14 Sequence Diagram Data Pendaftaran.....	40
Gambar 3.15 Collaboration Diagram Login .....	41
Gambar 3.16 Collaboration Diagram Pendaftaran.....	42
Gambar 3.17 Collaboration Diagram Kelola Data Menu Peserta.....	42
Gambar 3.18 Collaboration Diagram Kelola Data Daftar Kegiatan .....	43
Gambar 3.19 Statechart Diagram Login .....	44
Gambar 3.20 Statechart Diagram Pendaftaran Pelayan .....	44
Gambar 3.21 Statechart Diagram Kelola Data Pelayan .....	45
Gambar 3.22 Statechart Diagram Kelola Data Daftar Kegiatan .....	46
Gambar 3.23 Component Diagram .....	47
Gambar 3.24 Deployment Diagram.....	47
Gambar 3.25 Conceptual Data Model (CDM).....	48
Gambar 3.26 Physical Data Model (PDM).....	49
Gambar 3.27 Struktur Menu .....	50
Gambar 3.28 Interface login .....	51
Gambar 3.29 Interface halaman utama .....	51
Gambar 3.30 Interface halaman menu anggota .....	52
Gambar 3.31 Interface halaman menu kegiatan.....	52


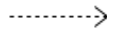

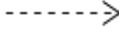





Gambar 3.32 Interface halaman data dokumentasi .....	53
Gambar 3.33 Interface halaman menu berita .....	54
Gambar 3.34 Interface halaman menu admin .....	55
Gambar 4.1 Halaman Utama Home.....	59
Gambar 4.2 Halaman Login.....	60
Gambar 4.3 Halaman Utama Admin Admin .....	60
Gambar 4.4 Halaman Kelola Data anggota .....	61
Gambar 4.5 Halaman Kelola Daftar Jadwal .....	61
Gambar 4.6 Halaman Kelola Peserta Kegiatan.....	62
Gambar 4.7 Halaman Lihat Data Dokumentasi .....	62
Gambar 4.8 Halaman Lihat Berita .....	63
Gambar 4.9 Halaman Tambah Admin Petunjuk pemakaian.....	63
Gambar 4. 10 Halaman Log Out.....	64

## DAFTAR TABEL



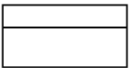

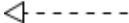
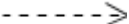

Tabel 2.1 Simbol-simbol Flowmap.....	12
Tabel 2.2 Penelitian sebelumnya berdasarkan jurnal .....	13
Tabel 3.1 Definisi Aktor.....	22
Tabel 3.2 Definisi Use Case.....	23
Tabel 3.3 Skenario Use Case Login.....	23
Tabel 3.4 Skenario Use Case Kelola Data Anggota .....	24
Tabel 3.5 Skenario Use Case Kelola Data Menu Peserta .....	25
Tabel 3.6 Skenario Use Case Kelola Data Jadwal Kegiatan.....	26
Tabel 3.7 Skenario Use Case Kelola Data Dokumentasi.....	27
Tabel 3.8 Skenario Use Case Kelola Data Berita .....	28
Tabel 3.9 Skenario Use Case Kelola Data Admin .....	29
Tabel 3.10 Skenario Use Case Kelola Data Pendaftaran .....	30
Tabel 4.1 Software Requirement.....	57
Tabel 4.2 Software Requirement .....	57
Tabel 4.3 Deskripsi Perangkat Keras Server .....	57
Tabel 4.4 Deskripsi Perangkat Keras Client .....	58
Tabel 4.5 Identifikasi dan perencanaan pengujian.....	65
Tabel 4.6 Pengujian Login .....	66
Tabel 4.7 Pengujian Halaman Pendaftaran .....	66
Tabel 4.8 Pengujian Halaman PMK Sebagai Admin pada Tabel Data Anggota.....	67
Tabel 4.9 Pengujian Halaman Menu PMK Sebagai Admin pada Tabel Data Pendaftaran Pelayan.....	67
Tabel 4.10 Pengujian Halaman Menu PMK Sebagai Admin pada Tabel Data Kegiatan.....	68
Tabel 4.11 Pengujian Halaman Menu Panel Duta Kampus Sebagai Admin pada Tabel Data Devisi.....	68
Tabel 4.12 Pengujian Halaman Menu Panel Duta Kampus Sebagai Admin pada Form berita .....	69

## DAFTAR SIMBOL

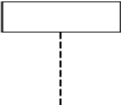
### 1. Simbol *Use Case Diagram*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan sebuah himpunan peran atau objek yang dimainkan sebagai pengguna ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri ( <i>independent</i> ).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana suatu objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk.
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		<i>Association</i>	Untuk menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	mendeskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya ( <i>sinergi</i> ).

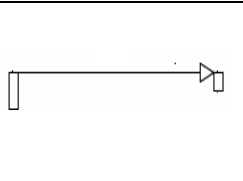

## 2. Simbol Class Diagram

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

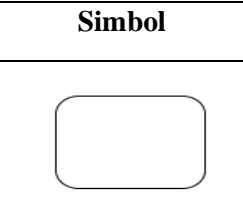



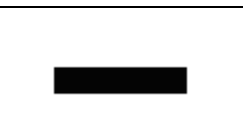
## 3. Simbol Sequence Diagram

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>LifeLine</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.

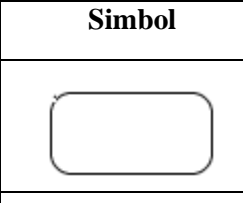







2		<i>Message</i>	Menspesifikasi komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi dari satu system ke system selanjutnya
3		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi dari satu system ke system selanjutnya

#### 4. Simbol Activity Diagram



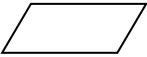
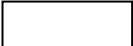
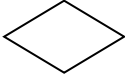


No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
2		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
3		<i>Initial Node</i>	Objek dibentuk atau diawali.
4		<i>Activity Final Node</i>	Objek dibentuk dan dihancurkan
5		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

#### 5. Simbol Statechart Diagram

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>State</i>	Nilai atribut dan nilai link pada suatu waktu tertentu, yang dimiliki oleh suatu objek.
2		<i>Initial Pseudo State</i>	Objek dibentuk atau diawali
3		<i>Final State</i>	Objek dibentuk dan dihancurkan
4		<i>Transition</i>	Sebuah kejadian yang memicu sebuah state objek dengan cara memperbaharui satu atau lebih nilai atributnya

5		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
6		<i>Node</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.

## 6. Simbol *Flow Chart*

<b>Simbol</b>	<b>Keterangan</b>
	Mulai/selesai dari sebuah proses
	Aliran data
	Input/output
	Proses
	Percabangan
	Pemberian nilai awal suatu variable
	Memanggil suatu prosedur/fungsi