

## ABSTRAK

Universitas Kristen Maranatha merupakan salah satu universitas swasta yang ada di Bandung. Setiap tahun ajaran baru jumlah mahasiswa selalu meningkat, maka Universitas Kristen Maranatha dituntut untuk memberikan pelayanan yang lebih baik lagi salah satunya dalam kegiatan perkuliahan. Kendala yang terjadi dalam kegiatan perkuliahan antara lain: dosen tidak bisa mendistribusikan informasi perkuliahan berupa materi kuliah, dokumen-dokumen tugas/latihan serta tutorial kepada semua mahasiswa terutama kepada mahasiswa yang tidak dapat menghadiri perkuliahan.

Pada era globalisasi ini perkembangan aplikasi web semakin pesat. Aplikasi web sangat banyak digunakan karena kemampuannya dalam bertukar data. Oleh karena itu pada tugas akhir ini akan dibangun Aplikasi Pendistribusian Informasi Perkuliahan yang menyediakan sarana untuk menyimpan data materi kuliah dan dokumen yang berhubungan dengan perkuliahan. Aplikasi juga menjadi sarana pendistribusian informasi sehingga dosen dapat mendistribusikan kepada mahasiswa. Pembuatan Aplikasi Pendistribusian Informasi Perkuliahan akan dibangun dengan PHP sebagai bahasa pemrograman (*scripting*), MYSQL sebagai basis data dan Dreamweaver sebagai editor.

**Kata kunci** : distribusi materi kuliah, PHP, MYSQL, Dreamweaver.

## ABSTRACT

Maranatha Christian University is a private university in Bandung. Every new school year, the number of student is always increases, Maranatha Christian University are expected to provide better service one of them in college activities. Problem that occur in the course activities, for examples: lecturers can not distribute course information such as material, task and excercise documents to all students, especially to students who can not attend the lectures.

In this globalization era the development of web applications are increase rapidly. Web applications are very friendly and widely to use because of its ability in data exchange. Therefore in this thesis will be built Lecture Information Distibution Application that provide location to store data, so that the lecturers can distribute lecture information to students. This application will be built with PHP as a programming language (scripting), MYSQL as a database, and Dreamweaver as an editor.

**Keywords:** lecture information distribution, PHP, Mysql, Dreamweaver.

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan.....	i
Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi .....	ii
Lembar Pernyataan Orisinalitas Karya .....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Abstrak .....	vi
Abstract .....	vii
Daftar Isi .....	viii
Daftar Gambar .....	xii
Daftar Tabel .....	xiv
Bab I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan .....	1
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Sistematika Pembahasan .....	2
Bab II LANDASAN TEORI .....	4
2.1 Pertukaran Data Elektronik Dan Komunikasi Web .....	4
2.2 Website .....	4
2.2.1 Pengenalan Website .....	4
2.2.2 Arsitektur Website .....	5
2.3 Rekayasa Perangkat Lunak .....	6
2.3.1 Definisi Rekayasa Prangkat Lunak.....	6
2.3.2 UML (Unified Modelling Language) .....	8
2.3.2.1 Use Case Diagram.....	8
2.3.2.2 Activity Diagram .....	10
2.4 Perancangan Basis Data .....	10
2.4.1 Diagram Entity Relationship .....	10
2.4.2 Kardinalitas.....	11
2.4.3 Kamus data .....	12

2.5	PHP.....	13
2.6	MYSql .....	14
2.7	JUDE Community .....	14
Bab III Analisis dan Pemodelan.....		15
3.1	Arsitektur Aplikasi/Sistem .....	15
3.1.1	Activity Diagram.....	16
3.1.1.1	Activity Diagram Login/Logout.....	16
3.1.1.2	Activity Diagram Input Data Pengguna.....	17
3.1.1.3	Activity Diagram Ubah Data Pengguna.....	18
3.1.1.4	Activity Diagram Hapus Data Pengguna .....	19
3.1.1.5	Activity Diagram Input Data Fakultas .....	19
3.1.1.6	Activity Diagram Ubah Data Fakultas .....	20
3.1.1.7	Activity Diagram Hapus Data Fakultas.....	21
3.1.1.8	Activity Diagram Input Data Jurusan .....	21
3.1.1.9	Activity Diagram Ubah Data Jurusan .....	22
3.1.1.10	Activity Diagram Hapus Data Jurusan.....	23
3.1.1.11	Activity Diagram Input Data Mata Kuliah.....	23
3.1.1.12	Activity Diagram Ubah Data Mata Kuliah .....	24
3.1.1.13	Activity Diagram Hapus Data Mata Kuliah .....	25
3.1.1.14	Activity Diagram Input Data Materi Kuliah .....	26
3.1.1.15	Activity Diagram Ubah Data Materi Kuliah .....	26
3.1.1.16	Activity Diagram Hapus Data Materi Kuliah.....	27
3.1.1.17	Activity Diagram Buat Tutorial .....	28
3.1.1.18	Activity Diagram Kontrol Tutorial .....	29
3.1.1.19	Activity Diagram Download Materi Kuliah.....	30
3.1.1.20	Activity Diagram Download Dokumen.....	30
3.1.1.21	Activity Diagram Ubah Profile .....	31
3.1.1.22	Activity Diagram Input Dokumen .....	32
3.1.1.23	Activity Diagram Ubah Dokumen .....	33
3.1.1.24	Activity Diagram Hapus Dokumen.....	33
3.1.1.25	Activity Diagram Input Kategori Tutorial .....	34

3.1.1.26 Activity Diagram Ubah Kategori Tutorial .....	35
3.1.1.27 Activity Diagram Hapus Kategori Tutorial .....	35
3.1.1.28 Activity Diagram Input FAQ.....	36
3.1.1.29 Activity Diagram Ubah FAQ.....	37
3.1.1.30 Activity Diagram Hapus FAQ .....	37
3.1.2 Entity Relationship Diagram .....	38
3.1.3 Kamus Data .....	39
3.2 Webmap dan Layout .....	39
3.2.1 Tampilan Layar .....	39
3.2.2 Struktur Menu.....	39
3.3 Perancangan User Interface .....	40
3.3.1 Perancangan Menu Pengolahan Data Pengguna.....	40
3.3.2 Perancangan Menu Pengolahan Data Fakultas .....	41
3.3.3 Perancangan Menu Pengolahan Data Jurusan .....	42
3.3.4 Perancangan Menu Pengolahan Data Mata Kuliah .....	42
3.3.5 Perancangan Menu Pengolahan Data Kategori Tutorial .....	43
3.3.6 Perancangan Menu Pengolahan Data Materi.....	43
3.3.7 Perancangan Menu Pengolahan Data Tutorial .....	43
3.3.8 Perancangan Menu Pengolahan Data Ubah Profile.....	44
Bab IV Perancangan Dan Implementasi .....	45
4.1 Perancangan dan Implementasi Antar Muka Sistem .....	45
4.1.1 Halaman Awal .....	45
4.1.2 Menu Utama Admin.....	46
4.1.3 Form Input Pengguna Baru.....	47
4.1.4 Form Input Fakultas Baru .....	49
4.1.5 Form Input Jurusan Baru .....	50
4.1.6 Form Input Mata Kuliah Baru .....	51
4.1.7 Form Input Kategori Tutorial Baru .....	54
4.1.8 Form Input Materi Baru.....	55
4.2 Skema Basis Data .....	56
Bab V Pengujian.....	58

5.1 Proses Pengujian Login.....	58
5.2 Proses Pengujian Input Pengguna Baru.....	59
5.3 Proses Pengujian Input Fakultas Baru .....	63
5.4 Proses Pengujian Input Jurusan Baru .....	64
5.5 Proses Pengujian Input Mata Kuliah Baru .....	65
5.6 Proses Pengujian Input Kategori Baru.....	67
5.7 Proses Pengujian Input Materi Baru .....	68
5.8 Proses Pengujian Input Tutorial .....	69
Bab VI Kesimpulan Dan Saran.....	71
6.1 Kesimpulan .....	71
6.2 Saran .....	71
Daftar Pustaka .....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Arsitektur Aplikasi Web.....	6
Gambar 2.2 Model Waterfall.....	6
Gambar 2.3. Kardinalitas Satu Ke Satu.....	11
Gambar 2.4. Kardinalitas Satu Ke Banyak .....	12
Gambar 2.5. Kardinalitas Banyak Ke Satu .....	12
Gambar 2.6. Kardinalitas Banyak Ke Banyak.....	12
Gambar 2.7. Struktur Pembacaan WebServer .....	13
Gambar 3.1 Use Case Diagram .....	17
Gambar 3.2 Activity Diagram Login/Logout .....	17
Gambar 3.3 Activity Diagram Input Data Pengguna .....	18
Gambar 3.4 Activity Diagram Ubah Data Pengguna .....	18
Gambar 3.5 Activity Diagram Hapus Data Pengguna.....	19
Gambar 3.6 Activity Diagram Input Data Fakultas.....	20
Gambar 3.7 Activity Diagram Ubah Data Fakultas.....	20
Gambar 3.8 Activity Diagram Hapus Data Fakultas .....	21
Gambar 3.9 Activity Diagram Input Data Jurusan .....	22
Gambar 3.10 Activity Diagram Ubah Data Jurusan.....	22
Gambar 3.11 Activity Diagram Hapus Data Jurusan .....	23
Gambar 3.12 Activity Diagram Input Data Mata Kuliah.....	24
Gambar 3.13 Activity Diagram Ubah Data Mata Kuliah.....	25
Gambar 3.14 Activity Diagram Hapus Data Mata Kuliah .....	25
Gambar 3.15 Activity Diagram Input Data Materi Kuliah.....	26
Gambar 3.16 Activity Diagram Ubah Data Materi Kuliah .....	27
Gambar 3.17 Activity Diagram Hapus Data Materi Kuliah .....	28
Gambar 3.18 Activity Diagram Buat Tutorial.....	29
Gambar 3.19 Activity Diagram Kontrol Tutorial .....	29
Gambar 3.20 Activity Diagram Download Materi Kuliah .....	30
Gambar 3.21 Activity Diagram Download Dokumen.....	31

Gambar 3.22 Activity Diagram Ubah Profile .....	32
Gambar 3.23 Activity Diagram Input Dokumen.....	32
Gambar 3.24 Activity Diagram Ubah Dokumen .....	33
Gambar 3.25 Activity Diagram Hapus Dokumen .....	34
Gambar 3.26 Activity Diagram Input Kategori Tutorial.....	34
Gambar 3.27 Activity Diagram Ubah Kategori Tutorial.....	35
Gambar 3.28 Activity Diagram Hapus Kategori Tutorial .....	36
Gambar 3.29 Activity Diagram Input FAQ.....	36
Gambar 3.30 Activity Diagram Ubah FAQ.....	37
Gambar 3.31 Activity Diagram Hapus FAQ.....	38
Gambar 3.32 Entity Relationship Diagram .....	38
Gambar 3.33 Tampilan Layar.....	39
Gambar 3.34 Struktur Menu .....	40
Gambar 3.35 Rancangan Menu Pengolahan Data Pengguna.....	41
Gambar 3.36 Rancangan Menu Pengolahan Data Fakultas .....	41
Gambar 3.37 Rancangan Menu Pengolahan Data Jurusan .....	42
Gambar 3.38 Rancangan Menu Pengolahan Data Mata Kuliah .....	42
Gambar 3.39 Rancangan Menu Pengolahan Data Kategori .....	43
Gambar 3.40 Rancangan Menu Pengolahan Data Materi .....	43
Gambar 3.41 Rancangan Menu Pengolahan Data Tutorial.....	44
Gambar 3.42 Rancangan Menu Pengolahan Data Profile.....	44
Gambar 4.1 Halaman Login .....	45
Gambar 4.2 Halaman Menu Utama Admin.....	46
Gambar 4.3 Form Input Pengguna Baru .....	47
Gambar 4.4 Form Input Fakultas Baru .....	49
Gambar 4.5 Form Input Jurusan Baru .....	50
Gambar 4.6 Form Input Mata Kuliah Baru .....	52
Gambar 4.7 Form Input Kategori Tutorial Baru .....	54
Gambar 4.8 Form Input Materi Baru .....	55
Gambar 4.10 Skema Relasi.....	57



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komponen <i>Use Case Diagram</i> .....	8
Tabel 2.2 Komponen <i>Activity Diagram</i> .....	10
Tabel 2.3 Elemen ER Diagram.....	11
Tabel 2.4 Notasi Deskripsi Isi Untuk Kamus Data .....	12
Tabel 5.1 Skenario Pengujian Login .....	60
Tabel 5.2 Skenario Pengujian Input Pengguna Baru .....	62
Tabel 5.3 Skenario Pengujian Input Fakultas Baru .....	65
Tabel 5.4 Skenario Pengujian Input Jurusan Baru .....	66
Tabel 5.5 Skenario Pengujian Input Mata Kuliah Baru.....	67
Tabel 5.6 Skenario Pengujian Input Kategori Baru .....	69
Tabel 5.7 Skenario Pengujian Input Materi Baru .....	70
Tabel 5.8 Skenario Pengujian Input Tutorial .....	71