

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan barokahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengenmbangan LMS (Learning Management System) untuk Aplikasi Mobile”.

Laporan skripsi disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T) pada Program Studi S1 Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam melakukan penelitian dan penyusunan laporan skripsi penulis telah mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Dwijoko Purbohadi, M.T. selaku pembimbing utama yang telah membimbing penulis dengan kesabaran dan ketulusan dalam pengembangan sistem.
2. Bapak Asroni, S.T., M.Eng. selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu dan sangat sabar membimbing penulis dalam pembuatan skripsi.
3. Bapak Muhammad Helmi Zain Nuri, S.T., M.T selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika yang memberikan izin kepada penulis untuk belajar.
4. Para dosen Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Bapak Asroni, Bapak Eko, Bapak Giga, Bapak Slamet, dan Mas Okto yang telah memberikan tambahan pengetahuan dan mengajarkan ilmunya kepada penulis selama perkuliahan.
5. Ayah dan Ibu yang selalu memberikan kasih sayang dan cinta kasihnya, yang tak pernah henti mendoakan dan memberikan dukungan serta semangat kepada penulis, sehingga penulis dapat mencapai ke tahap sekarang. Terima kasih Ayah, Ibu atas segalanya yang telah kalian berikan.

6. Widodo saputra, Muammar irfan, Saran perwira, Muhammad nurseptian, Nanda kusuma wardani, Lustiana sari, KKN 49 dan teman-teman sedaerah kalian merupakan sahabat dan keluarga yang senantiasa memberikan inspirasi, motivasi, dan berbagi ide serta keceriaan selama penulisan skripsi ini. Terima kasih banyak atas doa dan semangatnya.
7. Teman-teman Teknologi Informasi, khususnya teman seperjuangan angkatan 2012, kalian merupakan sahabat dan keluarga yang senantiasa berbagi ilmu, suka cita, suka duka, dorongan serta motivasi dan pengalaman selama kuliah di Fakultas Teknik.
8. Serta pihak-pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Terima kasih untuk setiap doa dan dukungan yang diberikan.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi tidak mengandung karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak mengandung karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tulisan diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta,

Rahmat Vanario

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I	i
HALAMAN PENGESAHAN II.....	ii
PRAKATA	iii
HALAMAN PERNYATAAN	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
ABSTRACT	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSATAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Landasan Teori.....	7
2.2.1. E-Learning.....	7
2.2.2. LMS (Learning Management System).....	8
2.2.3. API (Application Programing Interface).....	8

2.2.4. MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment)	9
2.2.5. XAMPP	11
2.2.6. PHP	12
2.2.7. MYSQL	12
2.2.8. Apache	13
2.3. Alat dan Bahan Penelitian	13
2.4. Rancangan Sistem	14
2.4.1. Langkah Penelitian	14
2.4.2. <i>Use Case</i> Diagram	16
2.4.3. <i>Activity</i> Diagram	17
2.4.4. Arsitektur <i>Software</i>	18
2.4.5. Rancangan Antar Muka	20
BAB III METODOLOGI PENGUJIAN	26
3.1. Pengujian	26
3.1.1. Black Box	26
3.1.2 Real Testing (kuesioner)	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1. Hasil	28
4.2. Pembangunan Sistem	28
4.2.1. Instalasi Aplikasi Server	28
5.2.2. Instalasi Moodle	29
4.3. Fungsi-fungsi Halaman Website Ilmuku	29

4.3.1. Halaman Administrator	29
4.3.1.1. Halaman <i>Home</i> (Beranda).....	30
4.3.1.2. Halaman <i>Login</i>	31
4.3.1.3. Halaman Dashboard Administrator	32
4.3.1.4. Halaman Course Administrator.....	33
4.3.1.5. Halaman Topik Perkuliahan.....	35
4.3.1.6. User	36
4.3.1.7. Menu Courses and Category	38
4.3.1.7. Menu Grades	40
4.3.1.8. Menu Language.....	41
4.3.1.9. Menu Appearance	42
4.3.1.10. Menu Front Page	44
4.3.2. Halaman User	45
4.3.2.1. Halaman Dashboard User.....	45
4.3.2.2. Halaman profile.....	47
4.3.2.3. Halaman Message	48
4.4. Hasil Pengujian Website	49
4.4.1. Hasil Black Box Testing	49
4.4.2. Hasil Real Testing (Kuisoner).....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Flowchart</i> Langkah Penelitian.....	14
Gambar 2.2 <i>Use Case</i> Diagram Aplikasi	16
Gambar 2.3 Activity Diagram Aplikasi.....	18
Gambar 2.4 Activity Diagram API <i>Upload</i> nilai mahasiswa	19
Gambar 2.5 Activity Diagram API menampilkan nilai mahasiswa	20
Gambar 2.6 Arsitektur <i>Software</i>	22
Gambar 2.7 Rancangan halaman home	24
Gambar 2.8 Rancangan halaman login.....	25
Gambar 2.9 Rancangan halaman <i>dashboard</i> admin.....	26
Gambar 2.10 Rancangan halaman <i>dashboard</i> user.....	27
Gambar 2.11 Rancangan halaman <i>course</i> admin	28
Gambar 2.12 Rancangan halaman <i>course</i> user	29
Gambar 4.1 Running Apache dan MySQL di XAMPP.....	29
Gambar 4.2 Halaman <i>Home</i> (Beranda)	30
Gambar 4.3 Halaman <i>Login</i>	31
Gambar 4.4 Halaman <i>Dashboard</i> Administrator	32
Gambar 4.5 Halaman <i>Courses</i> Administrator	33
Gambar 4.6 Halaman Topik Perkuliahan	35
Gambar 4.7 Halaman <i>User</i>	36
Gambar 4.8 Menu <i>Courses and Category</i>	38
Gambar 4.9 Menu <i>Grades</i>	40
Gambar 4.10 Menu <i>Language</i>	41
Gambar 4.11 Menu Appearance.....	42
Gambar 4.12 Menu <i>Front page</i>	44
Gambar 4.13 Halaman <i>Dashboard User</i>	45
Gambar 4.14 Halaman <i>Profile</i>	47
Gambar 4.15 Halaman <i>Message</i>	48
Diagram 4.1 Teks mudah dibaca dan bebas dari kesalahan penulisan	50
Diagram 4.2 Warna dan font yang digunakan pada website.....	51
Diagram 4.3 <i>User interface</i> pada website mudah dimengerti.....	52
Diagram 4.4 <i>User interface</i> pada website mudah dimengerti.....	53
Diagram 4.5 Fungsi dalam website telah memenuhi kebutuhan pengguna	54
Diagram 4.6 Tombol konsisten dengan fungsi	55