



APLIKASI MARKETPLACE BELAJAR ONLINE BERBASIS WEBSITE

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

Oleh :

MUHAMMAD WIJDAN

41816120032

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2018

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Wijdan

NIM : 41816120032

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Marketplace Belajar Online Berbasis Website

Menyatakan bahwa Tugas Akhir saya adalah karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ditemukan didalam Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi Akademik yang terkait hal tersebut.

Jakarta, 19 Juli 2018




Muhammad Wijdan

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

Nama : Muhammad Wijdan
NIM : 41816120032
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Marketplace Belajar Online Berbasis Website

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Jakarta, 30 Juni 2018

Menyetujui,



Sri Dianing Asri, ST, M.Kom

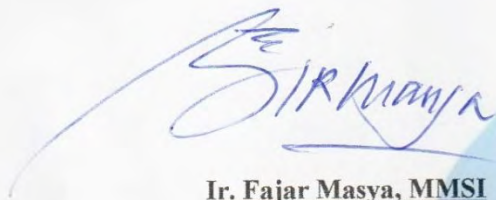
Dosen Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Muhammad Wijdan
NIM : 41816120032
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Marketplace Belajar Online Berbasis Website

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 19 Juli 2018



Ir. Fajar Masva, MMSI

Dosen Penguji



Sabar Rudiarto, S.Kom, M.Kom

Dosen Penguji

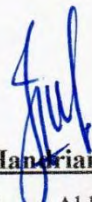
Menyetujui,



Sri Dianing Asri, ST., M.Kom

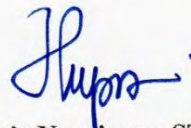
Dosen Pembimbing

Mengetahui,



Inge Handriani, M.Ak, MMSI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Handrie Noprisson, ST., M.Kom

Kaprodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia dan kesehatan yang diberikan –Nya, sehingga Laporan Tugas Akhir ini berhasil diselesaikan dengan sebaik – baiknya. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi (S.Kom) pada Universitas Mercu Buana. Tema yang dipilih adalah Aplikasi Marketplace Belajar Online Berbasis Website.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan Terima Kasih atas dukungan motivasi, dan bimbingan dari semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, yaitu kepada :

1. Bapak Handrie Noprisson, ST., M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
2. Ibu Sri Dianing Asri, ST, M.Kom., selaku Sekprodi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana Kampus D (Bekasi) dan juga pembimbing Tugas Akhir saya yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, nasihat, semangat dan ilmunya dalam menyusun laporan tugas akhir ini.
3. Ibu Inge Handriani., M.Ak, MMSI., selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
4. Kedua orang tua saya, atas segala doa, perhatian dan dukungan baik moril maupun materil.
5. Istri dan anak saya yang menjadi penyemangat dalam proses menyusun laporan tugas akhir ini
6. Semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan laporan tugas akhir ini yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Saya menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini belum dikatakan sempurna dan untuk itu saya mengharapkan adanya masukan – masukan kritik dan saran yang bersifat membangun demi terciptanya hasil yang lebih baik di masa yang akan datang.

Semoga laporan tugas akhir yang telah disusun dapat berguna dan bermanfaat serta dapat memberikan informasi kepada semua pihak yang membutuhkan untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan khususnya lingkungan civitas Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 19 Juli 2018

Muhammad Wijdan

NIM : 41816120032



ABSTRACT

This research raised the problem about how to building an application marketplace that sell courses online. The purpose of this study is to assist institution in making a course online and help member of this application to following the course. Research methodology begins with library method, survey method, requirement analysis, design of application, implementation of application and closed with conclusion and suggestion. Testing process used blackbox methodology. The result of this research conclude that this application may help institution and member of this application to teaching and learning online course.

Keywords: online, course, research, application , marketplace



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRAKSI

Penelitian ini mengangkat permasalahan mengenai bagaimana membuat sebuah aplikasi marketplace yang menjual kursus secara online. Tujuan penelitian ini adalah untuk membantu institusi dalam membuat kursus online dan membantu penggunaan sistem dalam mengikuti kursus online. Metodologi penelitian diawali dengan metode kepustakaan, metode survei, analisis kebutuhan, perancangan pembuatan aplikasi, implementasi aplikasi dan ditutup dengan kesimpulan dan saran. Pengujian aplikasi menggunakan metode *blaxkbox*. Kesimpulannya, aplikasi marketplace belajar online berbasis website yang dapat membantu institusi dalam membuat kursus online dan membantu pengguna sistem dalam mengikuti kursus online.

Kata Kunci : *online, kursus, penelitian, aplikasi , marketplace*



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT.....	vii
ABSTRAKSI	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1. Tujuan Penelitian	2
1.4.2. Manfaat Penelitian	2
1.4.3. Metode Penelitian.....	2
1.4.4. Metodologi Pengembangan Sistem.....	3
1.4.5. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Kajian Pustaka	5
2.2. Marketplace	6
2.3. E-Learning.....	7
2.4. System Development Life Cycle (SDLC)	7

2.5.	UML (Unified Modelling Language)	9
2.5.1.	Definisi UML (Unified Modelling Language)	9
2.5.2.	Use Case Diagram	9
2.5.3.	Activity Diagram	11
2.5.4.	Class Diagram	12
2.5.5.	Sequence Diagram	13
2.6.	Konsep Dasar Database	14
2.6.1.	Definisi Database	14
2.6.2.	Database Management System (DBMS)	14
2.6.3.	Komponen DBMS	16
2.6.4.	Kelebihan DBMS	16
2.6.5.	Kekurangan DBMS	16
2.7.	Materi Pembuatan Aplikasi	17
2.7.1.	HTML	17
2.7.2.	PHP	18
2.7.3.	CSS	19
2.7.4.	Javascript dan JQuery	19
2.7.5.	MySQL	19
2.7.6.	Sublime Text	20
2.7.7.	XAMPP	21
2.7.8.	Website	22
2.7.9.	Framework Laravel	22
2.8.	Pengujian Perangkat Lunak	23
2.8.1.	Definisi Pengujian Perangkat Lunak	23
2.8.2.	Metode Black Box Testing	24
2.8.3.	Metode White Box Testing	25
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN		26
3.1.	Gambaran Sistem yang akan dibangun	26
3.2.	Perancangan Menu	27
3.3.	Analisis Kebutuhan Sistem	27
3.3.1.	Use Case Diagram	27

3.3.2.	Definisi Aktor.....	28
3.3.3.	Definisi Use Case.....	28
3.3.4.	Skenario Use Case.....	29
3.3.5.	Activity Diagram.....	35
3.3.6.	Class Diagram	45
3.3.7.	<i>Sequence Diagram</i>	48
3.4.	Perancangan Antar Muka	51
3.4.1.	Tampilan Halaman Login.....	52
3.4.2.	Tampilan Halaman Registrasi	52
3.1.1.	Tampilan Halaman <i>Review & Approve</i> Institusi	53
3.4.3.	Tampilan Halaman <i>Review & Approve</i> Kursus.....	53
3.4.4.	Tampilan Halaman Users.....	54
3.4.5.	Tampilan Halaman Students Kursus	54
3.1.2.	Tampilan Halaman Melihat Pembayaran.....	55
3.4.6.	Tampilan Halaman Mengikuti Kursus	55
3.4.7.	Tampilan Halaman Melihat Materi Kursus.....	56
3.4.8.	Tampilan Halaman Melakukan Pembayaran	56
3.4.9.	Tampilan Halaman Mengelola Profile	57
3.5.	Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	57
3.5.1.	Kebutuhan Perangkat Keras.....	57
3.5.2.	Kebutuhan Perangkat Lunak	58
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		59
4.1.	Implementasi	59
4.1.1.	Halaman Login.....	59
4.1.2.	Halaman Register	59
4.1.3.	Halaman <i>Review & approve</i> Institusi	61
4.1.4.	Halaman <i>Review & approve</i> Kursus.....	61
4.1.5.	Halaman Mengelola User.....	62
4.1.6.	Proses Mengelola Kursus	63
4.1.7.	Halaman Melihat Pembayaran	64
4.1.8.	Halaman Mengikuti Kursus	64
4.1.9.	Proses Melakukan Pembayaran.....	67

4.1.10.	Halaman Melihat Materi	67
4.1.11.	Halaman Mengelola Profile	68
4.2.	Metode Pengujian.....	69
4.3.	Skenario Pengujian.....	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		76
5.1.	Kesimpulan.....	76
5.2.	Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA		77



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Waterfall Model</i>	8
Gambar 2.2 Contoh <i>Use Case</i>	11
Gambar 2.3 Contoh <i>Class Diagram</i>	13
Gambar 2.4 Contoh <i>Sequence Diagram</i>	14
Gambar 3.1 Perancangan Menu.....	27
Gambar 3.2 Use Case Diagram.....	27
Gambar 3.3 Activity Diagram Login.....	36
Gambar 3.4 Activity Diagram Registrasi.....	37
Gambar 3.5 Activity Diagram Review & Approve institusi.....	38
Gambar 3.6 Activity Diagram Review & Approve kursus.....	38
Gambar 3.7 Activity Diagram Mengelola User.....	39
Gambar 3.8 Activity Diagram Mengelola Students Kursus.....	40
Gambar 3.9 Activity Diagram Mengelola Metode Pembayaran.....	41
Gambar 3.10 Activity Diagram Mengikuti Kursus	42
Gambar 3.11 Activity Diagram Melihat Materi.....	43
Gambar 3.12 Activity Diagram Melakukan Pembayaran.....	43
Gambar 3.13 Mengelola Profile.....	43
Gambar 3.14 <i>Class Diagram</i>	45
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	48
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi.....	48
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> Review & Approve Institusi.....	49
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram</i> Review & Approve Kursus.....	49
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola User.....	50
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram</i> Mengikuti Kursus.....	51
Gambar 3.21 Tampilan Halaman Login.....	52
Gambar 3.22 Tampilan Halaman Registrasi.....	52
Gambar 3.23 Tampilan Halaman Review & Approve institusi.....	53
Gambar 3.24 Tampilan Halaman Review & Approve Kursus.....	53
Gambar 3.25 Tampilan Halaman Users.....	54

Gambar 3.26 Tampilan Halaman Students Kursus.....	54
Gambar 3.27 Tampilan Halaman Melihat Pembayaran.....	55
Gambar 3.28 Tampilan Halaman Mengikuti Kursus.....	55
Gambar 3.29 Tampilan Halaman Melihat Materi Kursus.....	56
Gambar 3.30 Tampilan Halaman Melakukan Pembayaran	56
Gambar 3.31 Tampilan Halaman Mengelola Profile.....	57
Gambar 4.1 Halaman Login	59
Gambar 4.2 Halaman Member Registration.....	60
Gambar 4.3 Halaman Institute Registration	61
Gambar 4.4 Halaman Utama Review & Approve Institusi	61
Gambar 4.5 Halaman Review & Approve Kursus	62
Gambar 4.6 Halaman Mengelola User	62
Gambar 4.7 Halaman Mengelola Kursus	63
Gambar 4.8 Halaman Tambah Kursus	63
Gambar 4.9 Halaman Tambah Kontent	64
Gambar 4.10 Halaman Melihat Pembayaran	64
Gambar 4.11 Halaman Utama Member	65
Gambar 4.12 Halaman Kursus-Kursus	65
Gambar 4.13 Halaman Kursus	66
Gambar 4.14 Halaman Pemesanan Kursus	66
Gambar 4.15 Halaman Orders	67
Gambar 4.16 Halaman Konfirmasi Pemabayaran	67
Gambar 4.17 Halaman Melihat Materi	68
Gambar 4.18 Halaman Profile Admin System	69
Gambar 4.19 Halaman Profile Member	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Sejenis	5
Tabel 2.2 Simbol Use Case	10
Tabel 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	10
Tabel 2.4 Simbol <i>Class Diagram</i>	12
Tabel 2.5 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	13
Tabel 2.6 Komponen Script PHP	17
Tabel 3.1 Definisi Aktor	28
Tabel 3.2 Definisi Use Case.....	28
Tabel 3.3 Skenario Login.....	29
Tabel 3.4 Skenario Registrasi	30
Tabel 3.5 Skenario Review & Approve Institusi	30
Tabel 3.6 Skenario Review & Approve Kursus.....	31
Tabel 3.7 Skenario Mengelola User.....	31
Tabel 3.8 Skenario Students Kursus	32
Tabel 3.9 Mengelola Metode Pembayaran	32
Tabel 3.10 Mengikuti Kursus	33
Tabel 3.11 Melihat Materi	34
Tabel 3.12 Melakukan Pembayaran.....	34
Tabel 3.13 Mengelola Profile.....	35
Tabel 3.14 Spesifikasi User	45
Tabel 3.15 Spesifikasi Institutions	46
Tabel 3.16 Spesifikasi Courses	46
Tabel 3.17 Spesifikasi Order.....	46

Tabel 3.18 Spesifikasi Modules	47
Tabel 3.19 Spesifikasi Contents.....	57
Tabel 3.20 Kebutuhan Perangkat Keras Implementasi	57
Tabel 3.21 Kebutuhan Perangkat Lunak Implementasi	58
Tabel 4.1 Black Box Testing Login	70
Tabel 4.2 Black Box Testing Registration	70
Tabel 4.3 Black Box Testing Review & Approve Institusi	71
Tabel 4.4 Black Box Testing Review & Approve Kursus	72
Tabel 4.5 Black Box Testing Konfirmasi Pembayaran.....	72
Tabel 4.6 Black Box Testing Mengelola Users	73
Tabel 4.7 Black Box Testing Mengelola Kursus	74
Tabel 4.8 Black Box Testing Mengikuti Kursus & Melakukan Pembayaran	75

