

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
SARI.....	ix
GLOSARIUM.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.6.2 Metode Pengembangan <i>Prototype</i>	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	5
2.2 <i>Prototyping</i>	5
2.2.1 Jenis <i>Prototyping</i>	5
2.2.2 Sifat <i>Prototyping</i>	6
2.2.3 Marvel dan UXPin.....	6
2.3 <i>Black-box Testing</i>	7
2.4 Faktor kualitas McCall	7

2.5	<i>Usability</i> Jakob Nielsen.....	9
2.6	<i>Learning Management System (LMS)</i>	9
2.6.1	Fitur Umum LMS	9
2.6.2	Platform LMS	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		12
3.1	Tahapan Melakukan Komparasi.....	12
3.2	Studi Pustaka	12
3.3	Rancangan Sistem	12
3.3.1	<i>Use Case</i>	12
3.3.2	<i>Activity Diagram</i>	14
3.4	Desain Antarmuka	19
3.4.1	Antarmuka web LMS Dosen.....	19
3.4.2	Antarmuka web LMS Mahasiswa	22
3.4.3	Antarmuka web LMS Administrator	23
3.4.4	Antarmuka web LMS Menu Utama	23
3.5	Penentuan Skenario Komparasi.....	24
3.5.1	Skenario Pengujian <i>Correctness</i>	25
3.5.2	Skenario Pengujian <i>Reliability</i>	27
3.5.3	Skenario Pengujian <i>Integrity</i>	29
3.5.4	Skenario Pengujian <i>Efficiency</i>	31
3.5.5	Skenario Pengujian <i>Usability</i>	31
3.6	Ulasan ahli antarmuka pengguna.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		37
4.1	Komparasi Faktor Kualitas McCall dan <i>Usability</i> Nielsen	37
4.1.1	Hasil Desain Marvel	37
4.1.2	Hasil Desain UXPin	42
4.1.3	Hasil Komparasi Pengujian Faktor <i>Correctness</i>	47
4.1.4	Hasil Komparasi Pengujian Faktor <i>Reliability</i>	59
4.1.5	Hasil Komparasi Pengujian Faktor <i>Integrity</i>	73
4.1.6	Hasil Komparasi Pengujian Faktor <i>Efficiency</i>	75
4.1.7	Hasil Komparasi Pengujian Faktor <i>Usability</i>	76
4.2	Ringkasan Hasil Komparasi	78
4.3	Hasil Ulasan Ahli Antarmuka Pengguna.....	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		87

5.1 Kesimpulan.....	87
5.2 Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	90

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Landasan objektif faktor kualitas McCall (1977)	8
Tabel 2.2 Perbedaan penelitian sebelumnya	11
Tabel 3.1 Desain antarmuka tambah materi kuliah.....	20
Tabel 3.2 Desain antarmuka tambah soal kuis kuliah.....	20
Tabel 3.3 Desain antarmuka menilai soal kuis kuliah	21
Tabel 3.4 Desain antarmuka Dosen atau Mahasiswa kirim pesan.....	21
Tabel 3.5 Desain antarmuka menjawab kuis kuliah	22
Tabel 3.6 Desain antarmuka unduh materi kuliah	22
Tabel 3.7 Desain antarmuka lihat nilai kuis kuliah.....	23
Tabel 3.8 Desain antarmuka manajemen pengguna.....	23
Tabel 3.9 Desain antarmuka menu utama	24
Tabel 3.10 Matrik pengujian faktor <i>correctness</i>	27
Tabel 3.11 Matrik perhitungan dan hasil pengujian <i>correctness</i>	27
Tabel 3.12 Matrik pengujian faktor <i>reliability</i>	29
Tabel 3.13 Matrik perhitungan dan hasil pengujian <i>reliability</i>	29
Tabel 3.14 Matrik pengujian faktor <i>integrity</i>	30
Tabel 3.15 Matrik perhitungan dan hasil pengujian faktor <i>integrity</i>	30
Tabel 3.16 Matrik pengujian faktor <i>efficiency</i>	31
Tabel 3.17 Matrik pengujian faktor <i>usability</i>	33
Tabel 3.18 Matrik perhitungan dan hasil pengujian faktor <i>usability</i>	34
Tabel 3.19 Matrik ulasan ahli antarmuka pengguna	35
Tabel 3.20 Matrik hasil persentase ulasan ahli antarmuka pengguna.....	36
Tabel 4.1 Pengujian faktor <i>correctness</i> tambah materi kuliah	47
Tabel 4.2 Perhitungan dan hasil pengujian faktor <i>correctness</i> tambah materi kuliah	48
Tabel 4.3 Pengujian faktor <i>correctness</i> tambah soal kuis kuliah.....	49
Tabel 4.4 Perhitungan dan hasil faktor <i>correctness</i> tambah soal kuliah.....	49
Tabel 4.5 Pengujian faktor <i>correctness</i> menilai soal kuis kuliah	50
Tabel 4.6 Perhitungan dan hasil faktor <i>correctness</i> menilai soal kuis kuliah.....	51
Tabel 4.7 Pengujian dan hasil faktor <i>correctness</i> kirim pesan	51
Tabel 4.8 Perhitungan dan hasil faktor <i>correctness</i> kirim pesan	52
Tabel 4.9 Pengujian faktor <i>correctness</i> menjawab kuis kuliah	53
Tabel 4.10 Perhitungan dan hasil faktor <i>correctness</i> menjawab kuis kuliah.....	53

Tabel 4.11 Pengujian faktor <i>correctness</i> unduh materi kuliah	54
Tabel 4.12 Perhitungan dan hasil faktor <i>correctness</i> unduh materi kuliah.....	55
Tabel 4.13 Pengujian faktor <i>correctness</i> lihat nilai kuis kuliah.....	55
Tabel 4.14 Perhitungan dan hasil faktor <i>correctness</i> lihat nilai kuis kuliah.....	56
Tabel 4.15 Pengujian faktor <i>correctness</i> manajemen pengguna	56
Tabel 4.16 Perhitungan dan hasil faktor <i>correctness</i> manajemen pengguna	57
Tabel 4.17 Pengujian faktor <i>correctness</i> menu utama	58
Tabel 4.18 Perhitungan dan hasil faktor <i>correctness</i> menu utama	59
Tabel 4.19 Pengujian faktor <i>reliability</i> tambah materi kuliah	60
Tabel 4.20 Perhitungan dan hasil faktor <i>reliability</i> tambah materi kuliah	61
Tabel 4.21 Pengujian faktor <i>reliability</i> tambah soal kuis kuliah	61
Tabel 4.22 Perhitungan dan hasil faktor <i>reliability</i> tambah soal kuis kuliah.....	62
Tabel 4.23 Pengujian faktor <i>reliability</i> menilai soal kuis kuliah	63
Tabel 4.24 Perhitungan dan hasil <i>reliability</i> menilai soal kuis kuliah.....	64
Tabel 4.25 Pengujian faktor <i>reliability</i> kirim pesan	64
Tabel 4.26 Perhitungan dan hasil faktor <i>reliability</i> kirim pesan.....	65
Tabel 4.27 Pengujian faktor <i>reliability</i> menjawab kuis kuliah	66
Tabel 4.28 Perhitungan dan hasil pengujian faktor <i>reliability</i> menjawab kuis kuliah.....	67
Tabel 4.29 Pengujian faktor <i>reliability</i> unduh materi kuliah.....	67
Tabel 4.30 Perhitungan dan hasil pengujian faktor <i>reliability</i> unduh materi kuliah	68
Tabel 4.31 Pengujian faktor <i>reliability</i> lihat nilai kuis kuliah	69
Tabel 4.32 Perhitungan dan hasil <i>reliability</i> lihat nilai kuis kuliah	70
Tabel 4.33 Pengujian faktor <i>reliability</i> manajemen pengguna	70
Tabel 4.34 Perhitungan dan hasil faktor <i>reliability</i> manajemen pengguna	71
Tabel 4.35 Pengujian faktor <i>reliability</i> menu utama.....	72
Tabel 4.36 Perhitungan dan hasil faktor <i>reliability</i> menu utama	73
Tabel 4.37 Pengujian faktor <i>integrity</i> Marvel dan UXPin	74
Tabel 4.38 Perhitungan dan hasil <i>integrity</i> Marvel dan UXPin.....	75
Tabel 4.39 Pengujian faktor <i>efficiency</i> Marvel dan UXPin	76
Tabel 4.40 Pengujian faktor <i>usability</i> Marvel dan UXPin.....	76
Tabel 4.41 Perhitungan dan hasil faktor <i>usability</i> Marvel dan UXPin	77
Tabel 4.42 Ringkasan komparasi faktor <i>correctness</i> Marvel dan UXPin	78
Tabel 4.43 Ringkasan komparasi faktor <i>reliability</i> Marvel dan UXPin	79
Tabel 4.44 Ringkasan komparasi faktor <i>integrity</i> Marvel dan UXPin	79

Tabel 4.45 Ringkasan komparasi faktor <i>efficiency</i> Marvel dan UXPin.....	80
Tabel 4.46 Ringkasan komparasi faktor <i>usability</i> Marvel dan UXPin	80
Tabel 4.47 Konfirmasi faktor <i>correctness</i> pada aplikasi Marvel dan Uxpin	81
Tabel 4.48 Konfirmasi faktor <i>reliability</i> pada aplikasi Marvel dan Uxpin.....	82
Tabel 4.49 Konfirmasi faktor <i>integrity</i> pada aplikasi Marvel dan Uxpin.....	83
Tabel 4.50 Konfirmasi faktor <i>efficiency</i> pada aplikasi Marvel dan Uxpin	84
Tabel 4.51 Konfirmasi faktor <i>usability</i> pada aplikasi Marvel dan Uxpin.....	84
Tabel 4.52 Hasil konfirmasi 8 aturan emas desain antarmuka	85
Tabel 4.53 Ringkasan konfirmasi faktor aplikasi Marvel dan UXPin.....	85
Tabel 4.54 Ringkasan konfirmasi 8 aturan emas desain antarmuka	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kategori, faktor dan kriteria kualitas McCall (1977).....	8
Gambar 2.2 Kriteria <i>usability</i> Nielsen (1993).....	9
Gambar 3.1 <i>Use case learning management system</i>	13
Gambar 3.2 <i>Activity diagram</i> tambah materi kuliah.....	14
Gambar 3.3 <i>Activity diagram</i> tambah soal kuis kuliah	15
Gambar 3.4 <i>Activity diagram</i> menilai kuis kuliah	15
Gambar 3.5 <i>Activity diagram</i> kirim pesan	16
Gambar 3.6 <i>Activity diagram</i> menjawab kuis kuliah.....	17
Gambar 3.7 <i>Activity diagram</i> unduh materi kuliah.....	17
Gambar 3.8 <i>Activity diagram</i> lihat nilai kuis kuliah	18
Gambar 3.9 <i>Activity diagram</i> manajemen pengguna	19
Gambar 3.10 Faktor kualitas McCall (1977) dan <i>usability</i> Nielsen (1993).....	25
Gambar 4.1 <i>High-fidelity</i> Marvel tambah materi kuliah.....	37
Gambar 4.2 <i>High-fidelity</i> Marvel tambah soal kuis kuliah.....	38
Gambar 4.3 <i>High-fidelity</i> Marvel menilai soal kuis.....	38
Gambar 4.4 <i>High-fidelity</i> Marvel dosen kirim pesan.....	39
Gambar 4.5 <i>High-fidelity</i> Marvel menjawab kuis kuliah.....	39
Gambar 4.6 <i>High-fidelity</i> Marvel unduh materi kuliah	40
Gambar 4.7 <i>High-fidelity</i> Marvel melihat nilai kuis kuliah.....	40
Gambar 4.8 <i>High-fidelity</i> Marvel manajemen pengguna.....	41
Gambar 4.9 <i>High-fidelity</i> Marvel menu utama	41
Gambar 4.10 <i>High-fidelity</i> UXPin tambah materi kuliah	42
Gambar 4.11 <i>High-fidelity</i> UXPin tambah soal kuis kuliah	43
Gambar 4.12 <i>High-fidelity</i> UXPin menilai kuis kuliah	43
Gambar 4.13 <i>High-fidelity</i> UXPin kirim pesan	44
Gambar 4.14 <i>High-fidelity</i> UXPin menjawab kuis kuliah	44
Gambar 4.15 <i>High-fidelity</i> UXPin unduh materi kuliah.....	45
Gambar 4.16 <i>High-fidelity</i> UXPin lihat nilai kuis kuliah	45
Gambar 4.17 <i>High-fidelity</i> UXPin manajemen pengguna	46
Gambar 4.18 <i>High-fidelity</i> UXPin menu utama	46