

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xvii
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xxi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Pengantar	1
1.2 Latar Belakang	1
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Penelitian	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6

2.1	Pengantar	6
2.2	Tinjauan Pustaka	6
2.3	Dasar teori	11
2.3.1	Gerakan Sekolah Menyenangkan.....	11
2.3.2	<i>E-learning</i>	14
2.3.3	Metode <i>User Centered Design</i>	15
2.3.4	Metode <i>Usability Testing</i>	16
2.3.4.1	<i>Effectiveness Metrics</i>	17
2.3.4.2	<i>Efficiency Metrics</i>	17
2.3.4.3	<i>Satisfaction Metrics</i>	19
2.3.5	Metode <i>Heuristic Evaluation</i>	23
2.3.6	Teknologi yang Digunakan.....	27
2.3.6.1	PHP	27
2.3.6.2	<i>Framework</i> Laravel.....	28
2.3.6.3	<i>Framework</i> Bootstrap	29
2.3.6.4	JavaScript.....	30
2.3.6.5	DBMS MySQL	31
BAB III	32
METODE PENELITIAN	32
3.1	Pengantar	32
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	32
3.2.1	Alat Penelitian.....	32
3.2.2	Bahan Penelitian.....	34
3.3	Alur Penelitian.....	35
3.4	<i>Usability Testing</i>	39

3.4.1	<i>Planning</i>	39
3.4.2	<i>Recruiting</i>	41
3.4.3	<i>Test Execution</i>	41
3.4.4	<i>Analysis</i>	48
3.4.5	<i>Reporting</i>	48
3.5	<i>Heuristic Evaluation</i>	48
3.5.1	Mengidentifikasi Heuristik	48
3.5.2	Pemilihan <i>Evaluator</i>	54
3.5.3	<i>Briefing</i>	55
3.5.4	Pelaksanaan Evaluasi	56
3.5.5	Dokumentasi dan <i>Reporting</i>	56
BAB IV	57
HASIL DAN PEMBAHASAN	57
4.1	Pengantar	57
4.2	Pengujian Pertama <i>Usability Testing E-learning</i>	57
4.2.1	<i>Measuring Effectiveness</i>	57
4.2.2	<i>Measuring Efficiency</i>	63
4.2.3	<i>Measuring Satisfaction</i>	68
4.3	Hasil Pengembangan Antarmuka <i>E-Learning GSM</i>	75
4.4	Pengujian Kedua <i>Usability Testing E-learning</i>	80
4.4.1	<i>Measuring Effectiveness</i>	80
4.4.2	<i>Measuring Efficiency</i>	86
4.4.3	<i>Measuring Satisfaction</i>	91
4.5	Perbandingan dan Analisis Hasil Pengujian Pertama dan Kedua	97
4.6	<i>Heuristic Evaluation E-learning GSM</i>	102

4.7	Kelebihan dan Kekurangan Sistem	109
BAB V.....		110
KESIMPULAN DAN SARAN.....		110
5.1	Pengantar	110
5.2	Kesimpulan.....	110
5.3	Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA		112
LAMPIRAN.....		118