

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN JUDUL

PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR iii

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR..... iv

ABSTRAK v

ABSTRACT vi

KATA PENGANTAR..... vii

DAFTAR ISI..... ix

DAFTAR GAMBAR..... xii

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR LAMPIRAN xv

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang Masalah..... 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Tujuan Penelitian 3

1.4 Batasan Masalah..... 3

1.5 Manfaat Penelitian 3

1.6 Metodologi Penelitian 4

1.7 Sistematika Penelitian 5

BAB II LANDASAN TEORI..... 7

2.1 Pembelajaran 7

2.2	Media Pembelajaran.....	7
2.3	Jenis Gaya Belajar.....	8
2.4	Gamifikasi	12
2.4.1	Karakteristik Gamifikasi	13
2.4.2	Gamifikasi dalam Pembelajaran	15
2.4.3	Langkah-Langkah Menerapkan Gamifikasi dalam Pembelajaran....	17
2.4.4	Kelebihan dan Manfaat Gamifikasi.....	19
2.5	Bahasa Jepang	20
2.6	<i>Extreme Programming</i>	22
2.6.1	Nilai Pokok <i>Extreme Programming</i>	22
2.6.2	Prinsip <i>Extreme Programming</i>	24
2.6.3	Tahapan dalam Pengembangan Aplikasi Menggunakan <i>Extreme Programming</i>	25
2.7	Pengujian <i>Software</i>	26
2.7.1	<i>White Box Testing</i>	27
2.7.2	<i>Black Box Testing</i>	28
2.8	Penelitian Terdahulu	29
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		30
3.1	Analisis Kebutuhan Sistem	30
3.1.1	Pemodelan Fungsional Sistem	31
3.1.2	Pemodelan Non Fungsional	44
3.2	Perancangan Sistem	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		54
4.1	Hasil Penelitian	54
4.2	Pembahasan.....	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		71

5.1	Kesimpulan	71
5.2	Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....		73

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Pengembangan Aplikasi pada Metode <i>Extreme Programming</i>	25
Gambar 3.1 <i>Use Case</i> Sistem Pembelajaran Bahasa Jepang	31
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Pembelajaran	36
Gambar 3.3 <i>Class Diagram</i> Sistem Pembelajaran Bahasa Jepang	40
Gambar 3.4 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Pembelajaran	41
Gambar 3.5 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Pencapaian	42
Gambar 3.6 <i>Sequence Diagram</i> Mengkustomisasi Profil	43
Gambar 3.7 Tampilan Halaman <i>Login</i>	45
Gambar 3.8 Tampilan Modal Jika Tidak Berhasil Melakukan <i>Login</i>	45
Gambar 3.9 Tampilan Halaman <i>Register</i>	46
Gambar 3.10 Tampilan <i>Dashboard</i>	46
Gambar 3.11 Tampilan Modal untuk Memilih <i>Learn</i> atau <i>Practice</i>	47
Gambar 3.12 Tampilan Soal Latihan	47
Gambar 3.13 Tampilan Jika Jawaban Benar	48
Gambar 3.14 Tampilan Jika Jawaban Salah / <i>Skip</i> Soal	48
Gambar 3.15 Tampilan Modal Jika Pelajar Ingin Memberhentikan Latihan	49
Gambar 3.16 Tampilan Modal Jika <i>Lives</i> Habis	49
Gambar 3.17 Tampilan Modal Jika Pelajar Berhasil Menyelesaikan Latihan	50
Gambar 3.18 Tampilan Menu Materi Video	50
Gambar 3.19 Tampilan Modal <i>Flashcards</i>	51
Gambar 3.20 Tampilan Halaman <i>Setting Account</i>	51
Gambar 3.21 Tampilan Halaman <i>Setting</i> Mengganti <i>Password</i>	52
Gambar 3.22 Tampilan <i>Setting About</i>	52
Gambar 3.23 Tampilan Modal Pencapaian <i>My Trophies</i>	53
Gambar 3.24 Tampilan Modal Pencapaian <i>Leaderboards</i>	53
Gambar 4.1 Tampilan Halaman <i>Login</i>	55
Gambar 4.2 Tampilan Modal Jika Tidak Berhasil Melakukan <i>Login</i>	55
Gambar 4.3 Tampilan Halaman <i>Register</i>	56
Gambar 4.4 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	57
Gambar 4.5 Tampilan Modal untuk Memilih <i>Learn</i> atau <i>Practice</i>	57
Gambar 4.6 Tampilan Soal Latihan	58
Gambar 4.7 Tampilan Jika Jawaban Benar	59
Gambar 4.8 Tampilan Jika Jawaban Salah / <i>Skip</i> Soal	59
Gambar 4.9 Tampilan Modal Jika Pelajar Ingin Memberhentikan Latihan	60
Gambar 4.10 Tampilan Modal Jika <i>Lives</i> Habis	61
Gambar 4.11 Tampilan Modal Jika Pelajar Berhasil Menyelesaikan Latihan	62
Gambar 4.12 Tampilan Menu Materi Video	62
Gambar 4.13 Tampilan Modal <i>Flashcards</i>	63
Gambar 4.14 Tampilan Halaman <i>Setting Account</i>	64
Gambar 4.15 Tampilan Halaman <i>Setting</i> Mengganti <i>Password</i>	64
Gambar 4.16 Tampilan <i>Setting About</i>	65
Gambar 4.17 Halaman Modal Pencapaian <i>My Trophies</i>	65

Gambar 4.18 Tampilan Modal Pencapaian <i>Leaderboards</i>	66
Gambar 4.19 Hasil Pengujian <i>Unit Testing</i>	67



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Use Case Description</i> Melakukan Pembelajaran	33
Tabel 3.2 <i>Use Case Description</i> Melihat Pencapaian	34
Tabel 3.3 <i>Use Case Description</i> Mengkustomisasi Profil	35
Tabel 3.4 CRC Cards Pelajar	37
Tabel 3.5 CRC Cards Pencapaian	38
Tabel 3.6 CRC Cards Materi pelajaran	38
Tabel 3.7 CRC Cards Latihan	39
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Pada Halaman <i>Login/Register</i>	68
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Pada Halaman <i>Dashboard</i>	69
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Pada Halaman Soal	70
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Pada Halaman <i>Settings</i>	70



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A: SOURCE CODE A-1

