

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>1</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>5</b>
1.1.    Latar Belakang Masalah .....	5
1.2.    Identifikasi Masalah .....	6
1.3.    Batasan Masalah.....	6
1.4.    Tujuan Penelitian.....	6
1.5.    Manfaat Penelitian.....	6
1.6.    Ruang Lingkup Penelitian .....	7
1.7.    Sistematika Penelitian .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
2.1.    Freelancer .....	9
2.2.    Website .....	9
2.3.    Extreme Programming.....	10
2.4.    Analisa Sistem .....	11
2.5.    Perancangan Sistem.....	12
2.5.1.    UML.....	12
2.5.2.    Macam-macam UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ) .....	13
2.6.    Penulisan Kode .....	13
2.6.1.    Bahasa Pemrograman.....	14
2.6.1.1.    HyperText Markup Language (HTML) .....	14
2.6.1.2.    CSS .....	14
2.6.1.3.    PHP .....	15
2.6.1.4.    Python.....	15
2.6.1.5.    MySQL .....	15
2.6.2.    Perangkat Lunak.....	16
2.6.2.1.    Xampp .....	16
2.6.2.2.    PHPMyAdmin .....	17

2.6.2.3. Visual Studio Code.....	17
2.7. Pengujian .....	17
2.7.1. Black-Box Testing .....	17
2.7.2. Usability Testing .....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
3.1. Langkah-Langkah Penelitian.....	19
3.2. Rencana Penelitian .....	20
3.3. Objek Penelitian .....	20
3.4. Teknik Pengumpulan Data .....	20
3.4.1. Observasi.....	20
3.4.2. Wawancara.....	21
3.4.3. Studi Pustaka.....	21
3.5. Penelitian Terdahulu.....	21
3.6. Metode Pengembangan Perangkat Lunak ( <i>Extreme Programming</i> ).....	25
3.6.1. Planning (Perencanaan).....	25
3.6.2. Design (Desain).....	25
3.6.3. Coding (Pengkodean).....	25
3.6.4. Testing (Pengujian) .....	26
3.6.4.1. Black Box Testing .....	26
3.6.4.2. Usability .....	26
3.7. Jadwal Perencanaan Penelitian.....	28
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>29</b>
4.1. Data Hasil Penelitian .....	29
4.2. Pembahasan Hasil Penelitian.....	29
4.3. Tahap Perencanaan ( <i>Planning</i> ).....	29
4.3.1. User Stories .....	30
4.3.2. Tasks.....	31
4.3.3. Proses Bisnis Aplikasi.....	33
4.4. Tahap Desain ( <i>Design</i> ) .....	33
4.4.1. Use Case Diagram.....	34
4.4.2. Activity Diagram.....	35
4.4.2.1. Activity Diagram Aktivasi Freelance.....	35
4.4.2.2. Activity Diagram Memilih Freelance.....	36
4.4.2.3. Activity Diagram Memilih Jasa.....	37
4.4.2.4. Activity Diagram Review Freelance .....	38
4.4.2.5. Activity Diagram Review Penyedia Jasa .....	39
4.4.3. Class Diagram .....	39
4.5. Tahap Pengkodean (Coding) .....	40
4.6. Tahap Pengujian ( <i>Testing</i> ).....	51
4.6.1. Black-Box Testing .....	51
4.6.2. Usability Testing .....	56
<b>BAB V KESIMPULAN.....</b>	<b>59</b>

5.1.	Kesimpulan.....	59
5.2.	Saran .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>60</b>
Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup .....		63
Lampiran 2 Sampling Black-Box Testing.....		64
Lampiran 3 Foto Aktivitas Penelitian Tugas Akhir .....		69

**DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 3. 1 Penelitian Terdahulu .....	22
Tabel 3. 2 Bobot Nilai Kuisioner .....	27
Tabel 3. 3 Jadwal Perencanaan .....	28
Tabel 4. 1 User Story Mahasiswa .....	30
Tabel 4. 2 User Story Penyedia Jasa .....	30
Tabel 4. 3 Tasks Modul Freelance .....	31
Tabel 4. 4 Tasks Modul Penyedia Jasa .....	32
Tabel 4. 5 Hasil Black-Box Testing Freelance .....	52
Tabel 4. 6 Hasil Black-Box Testing Penyedia Jasa.....	54
Tabel 4. 7 Soal System Usability Scale .....	56
Tabel 4. 8 Hasil Usability Scale.....	57

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Metode Extreme Programming .....	10
Gambar 3. 1 Langkah-Langkah Penelitian.....	19
Gambar 4. 1 Use Case Diagram.....	34
Gambar 4. 2 Activity Diagram Aktivasi Freelance.....	35
Gambar 4. 3 Activity Diagram Memilih Freelance .....	36
Gambar 4. 4 Activity Diagram Memilih Jasa .....	37
Gambar 4. 5 Activity Diagram Klien Memberikan Review .....	38
Gambar 4. 6 Activity Diagram Freelance Memberikan Review.....	39
Gambar 4. 7 Class Diagram .....	40
Gambar 4. 8 Code Laravel Validasi Mahasiswa.....	41
Gambar 4. 9 Code Python Validasi Mahasiswa.....	41
Gambar 4. 10 Tampilan Login .....	42
Gambar 4. 11 Tampilan Register .....	42
Gambar 4. 12 Detail Universitas .....	43
Gambar 4. 13 Detail Perusahaan .....	43
Gambar 4. 14 Detail Penanggung Jawab .....	44
Gambar 4. 15 Daftar Pekerjaan.....	44
Gambar 4. 16 Tampilan Pekerjaan Pada Freelance .....	45
Gambar 4. 17 Tampilan Melamar Pekerjaan .....	45
Gambar 4. 18 Tampilan Pekerjaan Pada Penyedia Jasa.....	46
Gambar 4. 19 Tampilan Tambah Pekerjaan.....	46
Gambar 4. 20 Tampilan Detail Pekerjaan .....	47
Gambar 4. 21 Tampilan Detail Pekerjaan Pada Freelance.....	47
Gambar 4. 22 Halaman Profile Freelance .....	48
Gambar 4. 23 Halaman Profile Penyedia Jasa .....	48
Gambar 4. 24 Tampilan Riwayat Pekerjaan .....	49
Gambar 4. 25 Tampilan Riwayat Pelamar .....	49
Gambar 4. 26 Tampilan Daftar Freelance.....	50
Gambar 4. 27 Tampilan Detail Freelance .....	50
Gambar 4. 28 Tampilan Detail Pelamar.....	51

## DAFTAR SIMBOL

### A. Use Case Diagram

NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
1.		<i>Actor</i>	Proses yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem itu sendiri.
2.		<i>Use case</i>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling berinteraksi antar unit atau aktor yang dihubungkan dengan menggunakan kata kerja.
3.		<i>Association</i>	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> ketika terjadi interaksi diantar keduanya.

NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
4.	→	<i>Generalization</i>	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-spesifik) antara dua <i>use case</i> penggunaan di mana satu fungsi lebih umum daripada yang lain.
5.	<<Include>> ----->	<i>Include</i>	Hubungan <i>use case</i> tambahan dengan <i>use case</i> , dimana <i>use case</i> yang ditambahkan membutuhkan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya, atau merupakan syarat untuk eksekusi <i>use case</i> ini.
6.	<<extend>> ----->	<i>Extend</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> yang terdiri dari beberapa tahap pembuatan sebuah logika dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri.

(Sumber: Whitten & Bentley, n.d.)

#### B. Activity Diagram

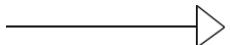
NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
1.	○	<i>Start Point</i>	Merupakan awal dalam aktifitas.

NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
2.		<i>End Point</i>	Merupakan akhir dalam aktivitas.
3.		<i>Activities</i>	Menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis
4.		<i>Decision Point</i>	Menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan dalam aktifitas.

(Sumber: Whitten & Bentley, n.d.)

### C. Class Diagram

NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
1.		<i>class</i>	Kelas pada struktur sistem.
2.		<i>association</i>	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .

NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
3.		<i>directed association</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
4.		Generalisasi	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus).
5.		<i>aggregation</i>	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian ( <i>whole part</i> ).

(Sumber: Whitten & Bentley, n.d.)