






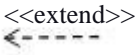
DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR SIMBOL.....	x
DAFTAR SIMBOL (Lanjutan).....	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Lingkup Penelitian.....	3
1.6 Kerangka Berfikir	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Petani	7
2.2 Buruh Tani.....	7
2.3 Tenaga Kerja.....	7
2.4 Metode dan Alat Bantu Pembuatan Aplikasi	8
2.4.1 Android.....	8
2.4.2 <i>Smartphone</i>	9
2.4.3 <i>Aplikasi Mobile</i>	10
2.4.4 <i>Mobile GIS</i>	10
2.4.5 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	11
2.4.6 <i>Ionic Framework</i>	15
2.4.7 <i>Apache Cordova</i>	15
2.4.8 MySQL.....	16




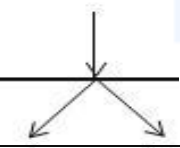
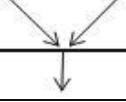
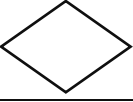




2.4.9	<i>Firestore</i>	16
2.4.10	<i>Framework Laravel</i>	16
2.4.11	<i>Waterfall</i>	17
2.4.12	<i>Haversine Formula</i>	18
2.4.13	<i>SOAR</i>	19
BAB 3	METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1	Rencana Penelitian	21
3.2	Rencana Pengembangan Aplikasi	21
3.3	Teknik Pengumpulan data	22
3.3.1	Studi Lapangan.....	22
3.3.2	Studi Pustaka.....	23
3.4	Analisa Kebutuhan Sistem.....	23
3.5	Desain Sistem	24
3.6	Implementasi Sistem / Coding.....	24
3.7	<i>Testing</i> / Pengujian Aplikasi.....	25
3.8	Dokumentasi.....	26
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1	Hasil Wawancara.....	27
4.2	Analisis Masalah Menggunakan Metode <i>SOAR</i>	28
4.3	Proses Bisnis Yang Berjalan.....	29
4.4	Pengumpulan Kebutuhan.....	29
4.4.1	Kebutuhan Fungsional.....	29
4.4.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	30
4.4.3	Kebutuhan Untuk Pembuatan Aplikasi	30
4.5	Desain <i>UML</i> Sistem Bursa Tenaga Kerja.....	31
4.5.1	<i>Usecase</i> Aplikasi yang Diusulkan.....	31
4.5.2	<i>Class Diagram</i> Aplikasi yang Diusulkan.....	32
4.5.3	<i>Activity Diagram</i>	33
4.6	Desain <i>User Interface</i>	36
4.6.1	User Interface Buruh (Calon Tenaga Kerja)	36
4.6.2	User Interface Petani (Pemberi Pekerjaan)	39
4.6.3	User Interface Admin	41
4.7	Metode <i>Haversine Formula</i>	43

4.8 Hasil Kuesioner Pengujian Aplikasi.....	44
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46
Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....	48
Lampiran 2 Data Nama-Nama Kepala Keluarga Desa Sri Pendowo.....	49
Lampiran 3 Kuesioner Kebutuhan Aplikasi Bursa Tenaga Kerja.....	59
Lampiran 4 Surat Permohonan Penelitian.....	61
Lampiran 5 Surat Keterangan Penelitian	62

DAFTAR SIMBOL

Simbol Diagram Use Case [1]			
No.	Simbol	Nama	Keterangan
1		Use Case	menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal nama <i>use case</i> .
2		Aktor	Aktor adalah abstraction dari orang atau sistem yang lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem. Untuk mengidentifikasi aktor, harus ditentukan pembagian tenaga kerja dan tugas-tugas yang berkaitan dengan peran pada konteks target sistem. Orang atau sistem bisa muncul dalam beberapa peran. Perlu dicatat bahwa aktor berinteraksi dengan use case, tetapi tidak memiliki control terhadap use case.
3		Asosiasi	Asosiasi antara aktor dan <i>use case</i> , digambarkan dengan garis tanpa panah yang mengindikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung dan bukannya mengindikasikan aliran data.
4		Generalisasi	Asosiasi antara aktor dan <i>use case</i> yang menggunakan panah terbuka untuk mengindikasikan bila aktor berinteraksi secara pasif dengan sistem.
5		Include	<i>Include</i> , merupakan di dalam <i>use case</i> lain (<i>required</i>) atau pemanggilan <i>use case</i> oleh <i>use case</i> lain, contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program.
6		Extend	<i>Extend</i> , merupakan perluasan dari <i>use case</i> lain jika kondisi atau syarat terpenuhi.

DAFTAR SIMBOL (Lanjutan)

Simbol Activity Diagram [1]			
No.	Simbol	Nama	Keterangan
1		Start point	<i>Start point</i> , diletakkan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktifitas.
2		End point	<i>End point</i> , akhir aktifitas.
3		Activites	<i>Activites</i> , menggambarkan suatu proses/kegiatan bisnis.
4		Fork	<i>Fork</i> (Percabangan), digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara parallel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
5		Join	<i>Join</i> (penggabungan) atau <i>rake</i> , digunakan untuk menunjukkan adanya dekomposisi.
6		Decision Points	<i>Decision Points</i> menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, <i>true</i> , <i>false</i> .
7		Swimlane	<i>Swimlane</i> , pembagian <i>activity diagram</i> untuk menunjukkan siapa melakukan apa.
8		Control class	<i>Control class</i> , suatu objek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggung jawab kepada entitas, contohnya adalah kalkulasi dan aturan bisnis yang melibatkan berbagai objek.
9		<i>Message</i>	<i>Message</i> , simbol mengirim pesan antar <i>class</i> .
10		<i>Recursive</i>	<i>Recursive</i> , menggambarkan pengiriman pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri.

DAFTAR ISTILAH

Istilah	Keterangan	Digunakan pertama kali pada halaman
<i>Ionic framework</i>	Alat bantu yang digunakan dalam pembuatan aplikasi.	2
<i>Mobile</i>	Sebuah perangkat lunak yang berjalan pada perangkat mobile seperti android.	1
Pertanian	Kegiatan pemanfaatan sumber daya hayati yang dilakukan manusia untuk menghasilkan bahan pangan, bahan baku industri, atau sumber energi, serta untuk mengelola lingkungan hidupnya.	1
<i>Unified Modeling Language</i>	Alat bantu yang digunakan dalam perancangan berorientasi objek.	2
Tenaga Kerja	Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa	1
<i>Waterfall</i>	Sebuah metode untuk pengembangan aplikasi.	3
<i>Android</i>	Sebuah sistem operasi pada perangkat mobile.	7
<i>Apache Cordova</i>	Alat bantu untuk perancangan aplikasi mobile.	15
<i>Node Js</i>	Alat bantu untuk perancangan aplikasi mobile.	15

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1- 1 Skema Kerangka Berfikir.....	5
Gambar 2- 1 Diagram UML.....	12
Gambar 2- 2 Tahapan Pengembangan Metode Waterfall	17
Gambar 4 - 3 Desain Usecase Aplikasi Yang Akan Dibuat.....	31
Gambar 4 - 4 Class Diagram Aplikasi yang Diusulkan	32
Gambar 4 - 5 Activity Login untuk user	33
Gambar 4 - 6 Activity Diagram Pasang Lowongan	34
Gambar 4 - 7 Activity Diagram Lamar Pekerjaan	35
Gambar 4 - 8 Halaman Login Untuk User	36
Gambar 4 - 9 Halaman Register	36
Gambar 4 - 10 Pengajuan Lamaran.....	37
Gambar 4 - 11 Lamaran Berhasil Diajukan	37
Gambar 4 - 12 History Lamaran Buruh	37
Gambar 4 - 13 Fitur Chat untuk Buruh	38
Gambar 4 - 14 Edit Profil Buruh.....	38
Gambar 4 - 15 Login Petani	39
Gambar 4 - 16 Register Petani	39
Gambar 4 - 17 Pasang Lowongan	39
Gambar 4 - 18 Daftar Lowongan Pekerjaan Terpasang.....	40
Gambar 4 - 19 Daftar Pelamar	40
Gambar 4 - 20 Fitur Pesan Petani.....	40
Gambar 4 - 21 Edit Profil Petani.....	41
Gambar 4 - 22 Halaman Login Admin.....	41
Gambar 4 - 23 Halaman Awal Admin	41
Gambar 4 - 24 Menu Untuk Kelola User	42
Gambar 4 - 25 Menu Untuk Kelola Role	42
Gambar 4 - 26 Menu Untuk Approval Lowongan	42
Gambar 4 - 27 Menu Untuk Approval Lowongan	42
Gambar 4 - 28 Code Pemanggilan Fungsi Haversine Pada Buruh	43
Gambar 4 - 29 Rumus Haversine Formula.....	43

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Waktu Kegiatan Pertanian.....	27
Tabel 2 Luas Lahan Penduduk Desa Sri Pendowo	28
Tabel 3 Hasil Pengujian Aplikasi.....	44