

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iv
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
DAFTAR SIMBOL .....	xiv
1.1 Simbol 1 <i>Use Case Diagram</i> .....	xiv
1.2 Simbol 2 <i>Activity Diagram</i> .....	xiv
1.3 Simbol 3 <i>Sequence Diagram</i> .....	xv
1.4 Simbol 4 <i>Class Diagram</i> .....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Tujuan Tugas Akhir .....	2
1.4 Manfaat Tugas Akhir .....	2
1.5 Lingkup Tugas Akhir .....	3
1.6 Kerangka Berpikir .....	3
Gambar 1.1 Kerangka Berfikir .....	4
1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir .....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Perancangan Sistem .....	8
2.2 Pembangunan Sistem .....	8

2.3	Android.....	8
2.4	Bahasa Pemrograman Java.....	9
2.5	API (Application Programming Interface).....	9
2.6	JSON (JavaScript Object Notation).....	9
2.7	Metode Prototype .....	9
	Gambar 2.1 Metode Prototyping[9] .....	10
2.8	Metode Analisis PIECES .....	10
2.9	Unified Modeling Language (UML).....	12
2.9.1	Use Case Diagram.....	13
2.9.2	Activity Diagram.....	13
2.9.3	Class Diagram .....	14
2.9.4	Sequence Diagram.....	14
2.10	Sistem Monitoring.....	14
BAB 3 METODE PENELITIAN .....		15
3.1	Jadwal Penelitian.....	15
	Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	15
3.2	Obyek Penelitian .....	16
3.2.1	Lokasi Penelitian .....	16
3.3	Teknik Pengumpulan Data .....	16
3.4	Analisis Sistem yang Berjalan.....	17
3.5	Analisis Masalah Menggunakan Metode PIECES .....	17
	Tabel 3.2 Analisis Kinerja.....	17
	Tabel 3.3 Analisis Informasi .....	18
	Tabel 3.4 Analisis Ekonomi.....	18
	Tabel 3.5 Analisis Kontrol .....	18
	Tabel 3.6 Analisis Efisiensi .....	19
	Tabel 3.7 Analisis Pelayanan .....	19
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....		20
4.1	Rencana Solusi Pemecahan Masalah.....	20
4.1.1	Analisis Kebutuhan ( <i>Requirements</i> ).....	20
4.2	Skema <i>Mobile Apps Job Order</i> Berbasis Android .....	22

Gambar 4.1 Skema Mobile Apps Job Order berbasis Android.....	22
4.3    Cara Kerja Mobile Apps Job Order.....	23
Gambar 4.2 Cara kerja Mobile Apps Job Order .....	23
4.3.1 <i>Usecase Diagram</i> .....	24
Gambar 4.3 Usecase Diagram.....	24
4.3.2 <i>Activity Diagram</i> .....	25
Gambar 4.4 Activity Diagram.....	25
4.3.3 <i>Class Diagram</i> .....	26
Gambar 4.5 Class Diagram .....	26
4.3.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	27
Gambar 4.6 Sequence Diagram.....	27
4.4    Hasil Mobile Apps Job Order Berbasis Android.....	27
Gambar 4.7 Tampilan Splash Screen .....	28
Gambar 4.8 Tampilan Login .....	29
Gambar 4.9 Tampilan Register .....	30
Gambar 4.10 Tampilan Daftar Mesin .....	31
Gambar 4.11 Tampilan Daftar Data Job Order.....	32
Gambar 4.12 Tampilan Detail Data Job Order .....	33
4.5    Pengujian Mobile Apps Job Order Berbasis Android.....	33
Tabel 4.1 Pengujian Sistem dengan BlackBox .....	34
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	35
5.1    Kesimpulan.....	35
5.2    Saran .....	35
DAFTAR REFERENSI .....	36
Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup.....	37
Lampiran 2. Hasil Wawancara.....	38
Lampiran 3. Source Code.....	39

**DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	15
Tabel 3.2 Analisis Kinerja.....	17
Tabel 3.3 Analisis Informasi.....	18
Tabel 3.4 Analisis Ekonomi.....	18
Tabel 3.5 Analisis Kontrol.....	18
Tabel 3.6 Analisis Efisiensi.....	19
Tabel 3.7 Analisis Pelayanan.....	19
Tabel 4.1 Pengujian Sistem dengan BlackBox.....	34

**DAFTAR GAMBAR**

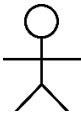

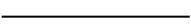
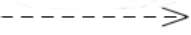
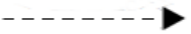
Gambar 1.1 Kerangka Berfikir.....	4
Gambar 2.1 Metode Prototyping.....	10
Gambar 4.1 Skema Mobile Apps Job Order berbasis Android.....	22
Gambar 4.2 Cara kerja Mobile Apps Job Order .....	23
Gambar 4.3 Usecase Diagram.....	24
Gambar 4.4 Activity Diagram.....	25
Gambar 4.5 Class Diagram .....	26
Gambar 4.6 Sequence Diagram.....	27
Gambar 4.7 Tampilan Splash Screen .....	28
Gambar 4.8 Tampilan Login .....	29
Gambar 4.9 Tampilan Register .....	30
Gambar 4.10 Tampilan Daftar Mesin .....	31
Gambar 4.11 Tampilan Daftar Data Job Order.....	32
Gambar 4.12 Tampilan Detail Data Job Order .....	33

**DAFTAR LAMPIRAN**






Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup.....	37
Lampiran 2. Hasil Wawancara.....	38
Lampiran 3. Source Code.....	39


## DAFTAR SIMBOL

### 1.1 Simbol 1 Use Case Diagram







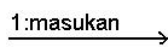
Simbol	Keterangan
<i>Actor</i> 	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan use case.
<i>Use Case</i> 	Deskripsi dari urutan aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
<i>Association</i> 	Menjelaskan hubungan antar <i>use case</i> yang berupa pertukaran informasi.
<i>Include</i> 	Menspesifikasikan bahwa use case sumber secara eksplisit.
<i>Extend</i> 	Menspesifikasikan bahwa use case target memperluas perilaku dari use case sumber pada suatu titik yang diberikan.

### 1.2 Simbol 2 Activity Diagram

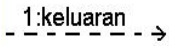
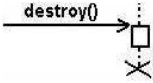
Simbol	Keterangan
<i>Start</i> 	Mendesksripsikan suatu tindakan sebelum aktivitas dimasukan.
Proses / Kegiatan 	Mendesksripsikan tentang suatu tindakan aktivitas, proses kegiatan.
<i>Decisions</i> 	Mendesksripsikan tentang suatu tindakan untuk menghasilkan keputusan.
<i>Fork</i> 	Menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel.
Status Akhir 	Mendesksripsikan suatu tindakan sesudah aktivitas.

<p>Arus Kegiatan</p> 	Mendeskripsikan ke mana aliran kegiatan.
--	--

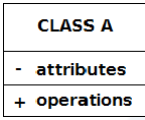



1.3 Simbol 3 *Sequence Diagram*

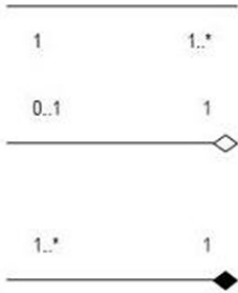
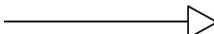
Simbol	Keterangan
<p><i>Actor</i></p> 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan system informasi dan mendapat manfaat dari <i>system</i> .
<p><i>Object</i></p> 	Berpartipasi secara berurutan dengan mengirimkan atau menerima pesan.
<p><i>Life Line</i></p> 	Menandakan sesi aktif objek selama urutan. Diakhiri tanda X pada titik di mana kelas tidak lagi berinteraksi.
<p>Activation</p> 	Menandakan ketika suatu objek mengirim atau menerima pesan.
<p><i>Message</i></p> 	Objek mengirim satu pesan ke objek lainnya.
<p><i>Create</i></p> 	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.
<p><i>Input/Message Send</i></p> 	Menyatakan bahwa suatu objek mengirim masukkan ke objek lainnya arah panah megarah pada objek yang dikirim.



<p><i>Output/Message Return</i></p> 	<p>Objek atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.</p>
<p><i>Final Result / Destroy</i></p> 	<p>Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada <i>create</i> maka ada <i>destroy</i>.</p>

1.4 Simbol 4 Class Diagram

Simbol	Keterangan
<p><i>Class</i></p> 	<p>Sebuah deskripsi dari seperangkat objek yang berbagi atribut, operasi dan relasi yang sama. <i>Class</i> terdiri dari 3 bagian, yaitu nama <i>class</i> pada bagian atas, atribut pada bagian tengah, dan operasi pada bagian bawah.</p>
<p><i>Association</i></p> 	<p>Merupakan hubungan <i>structural</i> antar <i>class</i> yang saling berelasi.</p>
<p><i>Aggregation</i></p> 	<p>Merupakan hubungan special dari hubungan asosiasi yang menspesifikasikan semua hubungan antara kumpulan (<i>the whole</i>) dan sebuah bagian (<i>the part</i>). Agregasi digambarkan dengan wajik tidak terisi.</p>
<p><i>Composition</i></p> 	<p>Komposisi digambarkan dengan wajik berisi berwarna hitam.</p>

<p><i>Multiplicity</i></p> 	<p>Menggambarkan jumlah objek yang berpartisipasi dalam hubungan antar <i>class</i>.</p>
<p><i>Generalization</i></p> 	<p>Merupakan sebuah relasi spesialisasi / generalisasi dimana suatu kelas dapat lebih spesifik dari kelas lainnya.</p>