

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
KATA PENGANTAR	5
ABSTRAK.....	7
<i>ABSTRACT</i>	8
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR GAMBAR	12
DAFTAR TABEL.....	14
DAFTAR SIMBOL.....	15
BAB 1 PENDAHULUAN.....	19
1.1 Latar Belakang	19
1.2 Identifikasi Masalah.....	20
1.3 Tujuan Tugas Akhir	21
1.4 Manfaat Tugas Akhir	21
1.5 Batasan Tugas Akhir	21
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	22
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	23
2.1 Pemanfaatan	23
2.2 <i>Tracking</i>	23
2.3 <i>Container</i> (Peti Kemas).....	23
2.4 QR Code.....	24
2.5 Android	24
2.6 Perangkat Lunak dan Bahasa Pemrograman.....	26
2.6.1 Android Studio.....	26
2.6.2 <i>Android Software Development Kit (SDK)</i>	26
2.7 <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	27
2.8 <i>Unified Modelin Language (UML)</i>	28
2.8.1 Use Case Diagram	29
2.8.2 Activity Diagram	29
2.8.3 Flowchart Diagram	29

2.9	<i>Business Process Modelling Notation (BPMN)</i>	29
2.9.1	Flow Object.....	29
2.9.2	<i>Connecting Object</i>	30
2.9.3	<i>Swimlines</i>	30
2.9.4	Artifacts	30
2.10	Metode Analisis Fishbone.....	31
2.11	Generated QRCode	31
2.12	Scanner QRCode.....	32
2.13	<i>Reuse Engineering Development</i>	32
BAB 3 METODE		34
3.1	Kerangka Berfikir.....	34
3.2	Teknik Pengumpulan Data.....	36
3.3	Objek Penelitian	37
3.4	Metode Analisis Fishbone.....	38
3.5	Perencanaan Kebutuhan Sistem.....	38
3.5.1	Kebutuhan Fungsional dan Non-fungsional	38
3.5.1.1	Kebutuhan Fungsional	39
3.5.1.2	Kebutuhan Non-Fungsional.....	40
BAB 4 PEMBAHASAN.....		41
4.1	Data Hasil Penelitian.....	41
4.1.1	Hasil Wawancara	41
4.2	Perancangan Sistem	42
4.2.1	Proses Perancangan Kebutuhan (<i>Requirements Planning</i>).....	43
4.2.2	Proses Desain Pengguna (<i>User Design</i>)	44
4.2.2.1	Use Case Diagram	45
4.2.2.2	Activity Diagram	46
4.2.2.2.1	Activity Diagram Admin.....	46
4.2.2.2.1.1	Activity Diagram Admin – Login	46
4.2.2.2.1.2	Activity Diagram Admin – Input Data Agen	47
4.2.2.2.1.3	Activity Diagram Admin – Input Customer.....	48
4.2.2.2.1.4	Activity Diagram Admin – Input Data Pengiriman	49
4.2.2.2.1.5	Activity Diagram Admin – Input Data Barang	50

4.2.2.2.2	Activity Diagram Agen	51
4.2.2.2.2.1	Activity Diagram Agen – Login.....	51
4.2.2.2.2.2	Activity Diagram Agen – Scan QR Code.....	52
4.2.2.2.2.3	Activity Diagram Agen – Update Kondisi Barang.....	53
4.2.2.2.2.4	Activity Diagram Agen – Update Status Barang	54
4.2.2.2.3	Activity Diagram Customer – Tracking	55
4.2.2.3	Class Diagram.....	56
4.2.3	<i>Business Process Modelling Notation (BPMN)</i>	56
4.2.3.1	Proses Bisnis Yang Berjalan.....	57
4.2.3.2	Proses Bisnis Yang Diusulkan.....	58
4.2.4	Proses Konstruksi (<i>Construction</i>).....	59
4.2.4.1	Hasil Kontruksi	60
4.2.4.1.1	Hasil Konstruksi Tahap Pertama	60
4.2.4.1.2	Hasil Konstruksi Tahap Kedua.....	61
4.2.4.1.3	Hasil Konstruksi Tahap Ketiga	62
4.2.4.2	Kode Program – Input Customer	62
4.2.4.3	Kode Program – Input Agen.....	62
4.2.4.4	Kode Program – Input Pengiriman	63
4.2.4.5	Kode Program – Input Data Barang	65
4.2.5	Proses Peralihan (<i>Cutover</i>)	66
4.2.5.1	Blackbox Testing	66
4.2.5.1.1	Pengujian Interface	66
4.3	Tampilan Screenshot Sistem.....	68
4.4	Perbandingan Dengan Penelitian Lain	81
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		82
5.1	Kesimpulan	82
5.2	Saran.....	82
DAFTAR REFERENSI		83
Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....		85