

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	3
1.4 Manfaat Tugas Akhir.....	3
1.5 Ruang Lingkup Tugas Akhir.....	3
1.6 Kerangka Berpikir	4
1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 <i>Radio Frequency Identification (RFID)</i>	6
2.1.1 Radio Frequency Identification (RFID) Tag	6
2.1.2 Radio Frequency Identification (RFID) Reader	7
2.1.3 Komponen dalam Sistem RFID.....	8
2.1.4 Frekuensi Radio RFID.....	9
2.1.5 RFID Proximity Card Electron EL-125R-CNU	9
2.1.6 RFID EM4100 USB Proximity Card Electron EL-125R02	10
2.2 Pengertian Kartu Identitas Karyawan.....	11
2.3 Perancangan Database	12
2.3.1 Definisi Basis Data	12
2.3.2 <i>Database Management System (DBMS)</i>	14
2.3.3 MySQL.....	14
2.3.4 Pengertian PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	15

2.3.5	Pengertian HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>).....	15
2.4	Pengertian Admin LTE	16
2.5	Metode Analisis Masalah	16
2.6	Metode Pengembangan Sistem	19
2.7	UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	19
2.6	Metode Pengujian.....	21
2.7.1	<i>Black Box Testing</i>	21
2.7.2	<i>Usability Testing</i>	21
2.8	Studi <i>Literature</i>	22
BAB 3 METODE PENELITIAN.....		25
3.1	Rencana Penelitian	25
3.2	Objek Penelitian	25
3.3	Teknik Pengumpulan Data	25
3.3.1	Studi Pustaka	25
3.3.2	Metode Observasi.....	25
3.3.3	Wawancara	26
3.4	Metode Analisis PIECES	27
3.5	Tahapan Penelitian	27
3.5.1	Perencanaan.....	27
3.5.2	Perancangan <i>Prototype</i>	27
3.5.3	Evaluasi <i>Prototype</i>	27
3.5.4	Pengkodean Sistem.....	28
3.5.5	Uji Coba Sistem	28
3.5.6	Evaluasi Sistem	28
3.5.7	Implementasi	28
3.6	<i>Blackbox Testing</i>	28
3.2	<i>Usability Testing</i>	48
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		50
4.1	Data Hasil Penelitian	50
4.1.1	Analisis Sistem	50
4.1.2	Hasil Analisis PIECES	51
4.1.3	Hasil Wawancara.....	52
4.2	Desain UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	55
4.2.1	Use Case Diagram	55

4.2.2	Activity Diagram.....	60
4.2.3	<i>Class Diagram</i>	61
4.3	Skema Sistem RFID	62
4.4	Desain Aplikasi	63
4.5	Pengkodean Program.....	70
4.6	Uji Coba Sistem (<i>Testing</i>).....	70
4.6.1	Black Box Testing.....	70
4.6.2	Usability Testing	71
4.6	Implementasi	74
4.7	Hasil Pengkodean Program menggunakan Admin LTE.....	81
4.7.1	Bower Components	81
4.7.2	<i>Build</i>	82
4.7.3	<i>Dist</i>	82
4.7.4	<i>Lib</i>	83
4.7.5	<i>Pages</i>	84
4.7.6	<i>Plugins</i>	96
4.7.7	<i>Content</i>	97
4.7.8	Index.....	97
4.7.9	Kasir	98
4.7.10	Login Check	99
4.7.11	<i>Login</i>	100
4.7.12	<i>Logout</i>	101
4.7.13	Script	102
4.7.14	<i>Session</i>	102
BAB 5 PENUTUP		104
5.1	Kesimpulan.....	104
5.2	Saran	104
DAFTAR REFERENSI		106
Daftar Lampiran		109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir	4
Gambar 2. 1 RFID Proximity Card Electron EL-125R-CNU.....	10
Gambar 2. 2 RFID EM4100 USB Proximity Card Electron EL-125R02.....	11
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i>	56
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram</i>	60
Gambar 4. 3 <i>Class Diagram</i>	62
Gambar 4. 4 Skema RFID.....	63
Gambar 4. 5 Halaman Login.....	64
Gambar 4. 6 Halaman Admin	64
Gambar 4. 7 Halaman Data Karyawan	65
Gambar 4. 8 Halaman Data Lokasi	65
Gambar 4. 9 Data Perusahaan	66
Gambar 4. 10 Halaman Fasilitas Kupon	66
Gambar 4. 11 Halaman Monitor Penjualan.....	67
Gambar 4. 12 Halaman Laporan Penjualan	67
Gambar 4. 13 Halaman Laporan Mutasi Kupon	68
Gambar 4. 14 Halaman Otorasi User	68
Gambar 4. 15 Halaman HRD.....	69
Gambar 4. 16 Halaman User.....	69
Gambar 4. 17 Halaman Kasir.....	70
Gambar 4. 18 Halaman Login pada Sistem	75
Gambar 4. 19 Halaman Admin pada Sistem.....	75
Gambar 4. 20 Halaman Data Karyawan pada Sistem.....	76
Gambar 4. 21 Halaman Data Lokasi pada Sistem.....	76
Gambar 4. 22 Halaman Data Perusahaan pada Sistem	77
Gambar 4. 23 Halaman Fasilitas Kupon pada Perusahaan	77
Gambar 4. 24 Halaman Monitor Penjualan pada Sistem	78
Gambar 4. 25 Halaman Laporan Penjualan pada Sistem.....	78
Gambar 4. 26 Halaman Mutasi Kupon pada Sistem	79
Gambar 4. 27 Halaman Otorisasi User pada Sistem.....	79





Gambar 4. 28 Halaman HRD pada Sistem.....	80
Gambar 4. 29 Halaman User pada Sistem	80
Gambar 4. 30 Halaman Kasir pada Sistem	81
Gambar 4. 31 <i>Bower Components</i>	82
Gambar 4. 32 <i>Build</i>	82
Gambar 4. 33 <i>Dist</i>	83
Gambar 4. 34 Skrip All_Function.php.....	83
Gambar 4. 35 Skrip conn.php	84
Gambar 4. 39 Skrip ACT_karyawan.php.....	85
Gambar 4. 40 Codingan karyawan.php.....	86
Gambar 4. 41 Codingan Act_kasihkupon.php	87
Gambar 4. 42 Skrip kasihkupon.php.....	87
Gambar 4. 43 Skrip Act_lokasi.php.....	88
Gambar 4. 44 Skrip Lokasi.php	89
Gambar 4. 45 Skrip Act_makan.php.....	89
Gambar 4. 46 Skrip makan.php.....	90
Gambar 4. 47 Skrip Act_perusahaan.php	91
Gambar 4. 48 Skrip Perusahaan.php	92
Gambar 4. 49 Skrip Mutasi_kupon.php	93
Gambar 4. 50 Skrip Penjualan_prt.php	94
Gambar 4. 51 Skrip Act_user.php.....	95
Gambar 4. 52 Skrip User.php.....	96
Gambar 4. 53 <i>Plugins</i>	97
Gambar 4. 54 <i>Content</i>	97
Gambar 4. 55 Index.php.....	98
Gambar 4. 56 Skrip Kasir.php.....	99
Gambar 4. 57 Login_check.php	100
Gambar 4. 58 Login.php	101
Gambar 4. 59 Logout.php	101
Gambar 4. 60 Script.php	102
Gambar 4. 61 <i>Session.php</i>	103

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Studi Literatur	22
Tabel 3. 1 Blackbox Testing Halaman Sistem Admin	28
Tabel 3. 2 <i>Blackbox Testing</i> Halaman Sistem HRD	36
Tabel 3. 3 <i>Blackbox Testing</i> Halaman Sistem User	41
Tabel 3. 4 <i>Blackbox Testing</i> Halaman Sistem Kasir	46
Tabel 3. 5 <i>Blackbox Testing</i> Penggunaan RFID pada Sistem	47
Tabel 4. 1 Hasil Analisis menggunakan metode PIECES	51
Tabel 4. 2 Hasil Wawancara Unit Manager	52
Tabel 4. 3 Hasil Wawancara Karyawan	54
Tabel 4. 4 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	57
Tabel 4. 5 Hasil <i>Usability Testing</i>	73






DAFTAR SIMBOL

Use Case Diagram (Hendini, 2016)

No	Gambar	Keterangan
1		<i>USE CASE</i> Digunakan untuk bertukar pesan antar aktor yang biasa digunakan untuk interaksi timbal balik antar sistem.
2		<i>ACTOR</i> Merupakan objek berupa orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang dirancang kemudian.
3		<i>ASSOCIATION</i> Koneksi antara aktor dan use case atau kasus penggunaan yang dengannya aktor berinteraksi atau berkomunikasi satu sama lain.
4		<i>EKSTENSI/EXTEND</i> Relasi yang menunjukkan bahwa use case dapat berdiri sendiri.
5		<i>Include</i> Objek ini menunjukkan bahwa hubungan antara use case saling

		bergantung dan tidak dapat digunakan sendiri.
--	---	---

Activity Diagram (Hendini, 2016)

No	Gambar	Keterangan
1		<p><i>STATUS AWAL/INITIAL STATE</i></p> <p>Sebuah objek yang merepresentasikan awal dari diagram aktivitas sebagai keadaan awal dari aliran aktivitas sistem.</p>
2		<p><i>STATUS AKHIR/FINAL STATE</i></p> <p>Objek yang mewakili penyelesaian diagram aktivitas sebagai keadaan akhir dari aliran aktivitas system</p>
3		<p><i>AKTIFITAS/ACTIVITY</i></p> <p>Sebuah objek, biasanya ditunjukkan dengan kata kerja, yang menjelaskan aktivitas dalam bagan alur aktivitas sistem.</p>
4		<p><i>DECISION</i></p> <p>Objek ini menunjukkan bahwa diagram memiliki beberapa cabang aktivitas untuk dipilih.</p>
5		<p><i>TRANSITION</i></p> <p>Konektor untuk menghubungkan komponen ke komponen lain.</p>