

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
<i>FINAL PROJECT</i>	ii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan	2
1.5. Manfaat.....	2
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	4
2.1. Tinjauan Pustaka	4
2.2. Dasar Teori.....	9
2.2.1. Logistik.....	9
2.2.2. Bluetooth Beacon BLE (Bluetooth Low Energy)	10
2.2.3. ESP32	11
2.2.4. Metode Pengembangan Prototipe.....	12
2.2.5. MySQL.....	13
2.2.6. Bahasa Pemrograman PHP	14
2.2.7. Bootstrap.....	16
2.2.8. CodeIgniter	16
2.2.9. Object Oriented Programming (OOP)	17
2.2.10. UML (Unified Modeling Language)	17

2.2.11. Xampp.....	17
2.3. Profil Perusahaan PT. HIRA EXPRESS	18
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1. Desain Penelitian	20
3.2. Metodologi Penelitian	21
3.2.1. Pengumpulan Data.....	21
3.2.2. Pengembangan Sistem Prototipe	22
3.3. Bisnis Proses	23
3.3.1. Bisnis proses PT. Hira Express.....	23
3.3.2. Bisnis Proses Hira Express dengan Sistem Monitor Keberadaan Logistik	25
3.4. Analisa Kebutuhan	27
3.5. Desain Sistem dengan UML	28
3.5.1. <i>Flowchart</i> Admin.....	28
3.5.2. <i>Flowchart</i> Petugas	29
3.5.3. <i>Use Case Diagram</i>	30
3.5.4. Activity Diagram Admin	31
3.5.5. Activity Diagram Petugas.....	31
3.5.6. Class Diagram	32
3.5.7. <i>User Interface</i>	33
BAB IV HASIL DAN IMPLEMENTASI PENELITIAN	37
4.1 IMPLEMENTASI PROTOTIPE SISTEM	37
4.1.1 Halaman <i>Login</i>	37
4.1.2 Halaman <i>Dashboard dashboard</i>	38
4.1.3 Halaman Data Gudang	38
4.1.4 Halaman Data BLE	39
4.1.5 Halaman Data Petugas	40
4.1.6 Halaman Data Pelanggan	40
4.1.7 Halaman Paket	41
4.2 PENGUJIAN PROTOTIPE SISTEM SISTEM.....	41
4.2.1 Halaman Login Sistem.....	42
4.2.2 Halaman Data Gudang.....	43
4.2.3 Halaman Data BLE.....	44

4.2.4	Halaman Dashboard	45
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1	Kesimpulan	46
5.2	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sistem Pemandu Cerdas Dengan Teknologi Beacons.....	5
Gambar 2. 2 Cara Kerja Komunikasi Ble	10
Gambar 2.3 <i>Esp32</i>	12
Gambar 2.4 Model Pengembangan Sistem Prototipe	13
Gambar 2.5 Profil Prusahaan	19
Gambar 3. 1 Model Pengembangan Sistem Prototipe	22
Gambar 3. 2 Bisnis Proses Pergudangan Pt. Hira Express	24
Gambar 3. 3 Pelanggan Mengambil Logistik	24
Gambar 3. 4 Pendataan Logistik Ke dalam Database	25
Gambar 3. 5 Pendataan Gudang Dan Ble Ke dalam Sistem	25
Gambar 3. 6 Pemasangan Logistik Dengan Ble.....	26
Gambar 3. 7 Perpindahan Logistik Dan Pendeteksian Logistik	26
Gambar 3. 8 Pengambilan Logistik Oleh Pelanggan	27
Gambar 3. 9 Flowchart Sistem.....	28
Gambar 3. 10 Usecase Diagram.....	30
Gambar 3. 11 Activity Diagram Admin.....	31
Gambar 3. 12 Activity Diagram Petugas	31
Gambar 3. 13 Class Diagram	32
Gambar 3. 14 Rancang Tampilan Login	33
Gambar 3. 15 Rancangan Tampilan Dashboard	33
Gambar 3. 16 Rancangan Tampilan Data Gudang.....	34
Gambar 3. 17 Rancangan Tampilan Dta Ble	34
Gambar 3. 18 Rancangan Tampilan Data Petugas.....	35
Gambar 3. 19 Rancangan Tampilan Pelanggan	35
Gambar 3. 20 Perancangan Tampilan Paket	36
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	37
Gambar 4. 2 Halaman Dashboard	38
Gambar 4. 3 Halaman Dasboard	38
Gambar 4. 4 Halaman Data Ble	39
Gambar 4. 5 Halaman Data Petugas	40

Gambar 4. 6 Halaman Data Pelanggan	40
Gambar 4. 7 Halaman Data Paket	41
Gambar 4. 1 Halaman Login	37
Gambar 4. 2 Halaman Dashboard	38
Gambar 4. 3 Halaman Dasboard	38
Gambar 4. 4 Halaman Data Ble	39
Gambar 4. 5 Halaman Data Petugas	40
Gambar 4. 6 Halaman Data Pelanggan	40
Gambar 4. 7 Halaman Data Paket	41

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Tabel Pengujian Halaman Login.....	42
Tabel 4. 2 Tabel Halaman Data Gudang.....	43
Tabel 4. 3 Halaman Data Ble	44
Tabel 4. 4 Halaman Dashboard.....	45