

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Pengumpulan Data.....	3
1.5.1.1 Wawancara.....	3
1.5.1.2 Studi Literatur.....	3
1.5.1.3 Observasi.....	3
1.6 Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.7 Sistemmatika Penulisan.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 PT. Respatindo.....	7
2.2.1 Travelling Salesman Problem.....	7
2.2.2 Rute Distribusi.....	7
2.2.3 ReactJS.....	8
2.2.4 React Native.....	8

2.2.5	OpenStreet Map.....	9
2.2.6	Aplikasi Mobile.....	9
2.2.7	<i>Node Package Manager</i> (NPM).....	9
2.2.8	Android.....	9
2.2.9	MySQL.....	10
2.2.10	Use Case Diagram.....	10
2.2.11	Activity Diagram.....	11
2.2.12	Figma.....	11
2.2.13	Black Box Testing.....	11
2.2.14	User Experience Questionnaire.....	12
2.2.15	Visual Studio Code.....	13
2.2.16	<i>Nearest Neighbor</i> (NN).....	13
Bab 3 METODOLOGI.....		14
3.1	Metode Pengembangan Sistem.....	14
3.2	Alat dan Bahan Penelitian.....	15
3.2.1	Perangkat Keras.....	15
3.2.2	Perangkat Lunak.....	16
3.3	Prosedur Penelitian.....	16
3.3.1	Analisis.....	16
3.3.1.1	Analisis Permasalahan.....	17
3.3.1.2	Deskripsi Umum Sistem.....	17
3.3.1.3	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	18
3.3.1.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	18
3.3.1.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	19
3.3.1.4	Aktor.....	20
3.3.1.5	Kasus Penggunaan.....	20
3.3.1.5.1	Login.....	22
3.3.1.5.2	Melihat Daftar Pengiriman.....	23
3.3.1.5.3	Melihat Detail Rute Pengiriman.....	24
3.3.1.5.4	Memperbarui Status Pengiriman.....	25
3.3.1.5.5	Menambahkan Pengiriman Baru.....	26

3.3.1.5.6	Melihat Daftar Akun Kurir.....	27
3.3.1.5.7	Menambahkan Akun Kurir.....	28
3.3.1.5.8	Mengubah Akun Kurir.....	29
3.3.1.5.9	Menghapus Akun Kurir.....	30
3.3.1.5.10	Melihat Daftar Akun Admin.....	31
3.3.1.5.11	Menambahkan Akun Admin.....	32
3.3.1.5.12	Mengubah Akun Admin.....	33
3.3.1.5.13	Menghapus Akun Admin.....	34
3.3.1.5.14	Melihat Grafik Laporan.....	35
3.3.1.5.15	Mengunduh Laporan.....	36
3.3.2	Perancangan.....	37
3.3.2.1	Perancangan Arsitektur Sistem.....	37
3.3.2.2	Perancangan Basis Data.....	37
3.3.2.2.1	Tabel Users.....	37
3.3.2.2.2	Tabel Users_Roles.....	38
3.3.2.2.3	Tabel Roles.....	38
3.3.2.2.4	Tabel Deliveries.....	38
3.3.2.2.5	Tabel Destinations.....	39
3.3.2.2.6	Perancangan Entity Relationship Diagram.....	39
3.3.1.6	Perancangan Antarmuka Pengguna.....	40
3.3.1.6.1	Splash Screen.....	40
3.3.1.6.2	Login Screen.....	41
3.3.1.6.3	Home Screen.....	41
3.3.1.6.4	Detail Delivery Screen.....	42
3.3.1.6.5	Active Delivery Screen.....	42
3.3.1.6.6	History Delivery Screen.....	43
3.4	Jadwal Pelaksanaan.....	43
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>45</b>
4.1	Implementasi.....	45

4.1.1 Implementasi Antarmuka Pengguna.....	45
4.1.1.1 Halaman Login (Manajemen & Admin).....	45
4.1.1.2 Halaman Dashboard (Manajemen).....	45
4.1.1.3 Halaman Pengiriman (Manajemen & Admin).....	46
4.1.1.4 Halaman Detail Pengiriman (Manajemen & Admin).....	47
4.1.1.5 Halaman Tambah Pengiriman (Admin).....	47
4.1.1.6 Halaman Daftar Akun Kurir (Manajemen & Admin).....	48
4.1.1.7 Halaman Tambah Akun Kurir (Manajemen).....	48
4.1.1.8 Halaman Ubah Akun Kurir (Manajemen).....	49
4.1.1.9 Dialog Hapus Akun Kurir (Manajemen).....	49
4.1.1.10 Halaman Daftar Akun Admin (Manajemen).....	50
4.1.1.11 Halaman Tambah Akun Admin (Manajemen).....	50
4.1.1.12 Halaman Ubah Akun Admin (Manajemen).....	51
4.1.1.13 Dialog Hapus Akun Kurir (Manajemen).....	51
4.1.1.14 Login Mobile Kurir.....	52
4.1.1.15 Halaman Home Mobile.....	52
4.1.1.16 Halaman Detail Mobile Kurir.....	53
4.2 Pengujian.....	53
4.2.1 Lingkungan Pengujian.....	53
4.2.1.1 Website.....	53
4.2.1.2 Mobile App.....	54
4.2.2 Pengujian Fungsionalitas.....	54
4.2.2.1 Pengujian UC-001 (Login).....	54
4.2.2.2 Pengujian UC-002 (Melihat Daftar Pengiriman).....	55
4.2.2.3 Pengujian UC-003 (Melihat Detail Rute Pengiriman).....	55
4.2.2.4 Pengujian UC-004 (Memperbarui Status Pengiriman).....	55
4.2.2.5 Pengujian UC-005 (Menambahkan Pengiriman Baru).....	56
4.2.2.6 Pengujian UC-006 (Melihat Daftar Akun Kurir).....	56
4.2.2.7 Pengujian UC-007 (Menambahkan Akun Kurir).....	56

4.2.2.8 Pengujian UC-008 (Mengubah Akun Kurir).....	57
4.2.2.9 Pengujian UC-009 (Menghapus Akun Kurir).....	57
4.2.2.10 Pengujian UC-010 (Melihat Daftar Akun Admin).....	57
4.2.2.11 Pengujian UC-011 (Menambahkan Akun Admin).....	58
4.2.2.12 Pengujian UC-012 (Mengubah Akun Admin).....	58
4.2.2.13 Pengujian UC-013 (Menghapus Akun Admin).....	58
4.2.2.14 Pengujian UC-014 (Melihat Grafik Laporan).....	59
4.2.2.15 Pengujian UC-015 (Mengunduh Laporan).....	59
4.2.3 Pengujian Penerimaan Pengguna.....	59
4.2.3.1 Pengujian Penerimaan Pada Seluruh Role Pengguna.....	60
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>63</b>
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran.....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>64</b>
<b>BIODATA PENULIS.....</b>	<b>67</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Use Case Diagram.....	10
<b>Gambar 2.2</b> Activity Diagram.....	11
<b>Gambar 2.3</b> Benchmark Short UEQ .....	12
<b>Gambar 3.1</b> Metode Waterfall .....	14
<b>Gambar 3.2</b> Bagan Prosedur Penelitian .....	16
<b>Gambar 3.3</b> Deskripsi Umum Sistem .....	17
<b>Gambar 3.4</b> Diagram Use Case.....	20
<b>Gambar 3.5</b> Diagram Aktivitas Login.....	22
<b>Gambar 3.6</b> Diagram Aktivitas Melihat Daftar Pengiriman .....	23
<b>Gambar 3.7</b> Diagram Aktivitas Melihat Detail Rute Pengiriman .....	24
<b>Gambar 3.8</b> Diagram Aktivitas Memperbarui Status Pengiriman .....	25
<b>Gambar 3.9</b> Diagram Aktivitas Menambahkan Pengiriman Baru .....	26
<b>Gambar 3.10</b> Diagram Aktivitas Melihat Daftar Akun Kurir .....	27
<b>Gambar 3.11</b> Diagram Aktivitas Menambahkan Akun Kurir.....	28
<b>Gambar 3.12</b> Diagram Aktivitas Mengubah Akun Kurir .....	29
<b>Gambar 3.13</b> Diagram Aktivitas Mengubah Status Akun Kurir.....	30
<b>Gambar 3.14</b> Diagram Aktivitas Melihat Daftar Akun Admin .....	31
<b>Gambar 3.15</b> Diagram Aktivitas Menambahkan Akun Admin .....	32
<b>Gambar 3.16</b> Diagram Aktivitas Mengubah Akun Admin.....	33
<b>Gambar 3.17</b> Diagram Aktivitas Mengubah Status Akun Admin .....	34
<b>Gambar 3.18</b> Diagram Aktivitas Melihat Grafik Laporan.....	35
<b>Gambar 3.19</b> Diagram Aktivitas Mengunduh Laporan .....	36
<b>Gambar 3.20</b> Bagan Perancangan Arsitektur Sistem .....	37
<b>Gambar 3.21</b> Entity Relationship Diagram.....	40
<b>Gambar 3.22</b> HiFi Design: Onboarding.....	40
<b>Gambar 3.23</b> HiFi Design: Login .....	41
<b>Gambar 3.24</b> HiFi Design: Home .....	41
<b>Gambar 3.25</b> HiFi Design: Delivery Screen .....	42
<b>Gambar 3.26</b> HiFi Design: Active Delivery .....	42
<b>Gambar 3.27</b> HiFi Design: Active Delivery .....	43
<b>Gambar 4.1</b> Implementasi Login Manajemen & Admin .....	45

<b>Gambar 4.2</b> Implementasi Dashboard Manajemen.....	46
<b>Gambar 4.3</b> Implementasi Halaman Pengiriman .....	46
<b>Gambar 4.4</b> Implementasi Halaman Pengiriman .....	47
<b>Gambar 4.5</b> Implementasi Halaman Tambah Pengiriman .....	47
<b>Gambar 4.6</b> Implementasi Halaman Daftar Akun Kurir.....	48
<b>Gambar 4.7</b> Implementasi Halaman Tambah Akun Kurir.....	48
<b>Gambar 4.8</b> Implementasi Halaman Ubah Akun Kurir .....	49
<b>Gambar 4.9</b> Implementasi Dialog Hapus Akun Kurir .....	49
<b>Gambar 4.10</b> Implementasi Halaman Daftar Akun Admin .....	50
<b>Gambar 4.11</b> Implementasi Halaman Tambah Akun Admin .....	50
<b>Gambar 4.12</b> Implementasi Halaman Ubah Akun Admin.....	51
<b>Gambar 4.13</b> Implementasi Dialog Hapus Akun Admin.....	51
<b>Gambar 4.14</b> Implementasi login mobile kurir.....	52
<b>Gambar 4.15</b> Implementasi halaman home mobile .....	52
<b>Gambar 4.16</b> Implementasi detail mobile .....	53
<b>Gambar 4.17</b> Hasil Mean Setiap Skala Pengguna .....	61
<b>Gambar 4.18</b> Tolak Ukur UEQ .....	61
<b>Gambar 4.19</b> Keseluruhan Nilai UEQ .....	61

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Kebutuhan Fungsional .....	18
<b>Tabel 3.2</b> Kebutuhan Non Fungsional .....	19
<b>Tabel 3.3</b> Tambel Use Case .....	21
<b>Tabel 3.4</b> UC-001 .....	22
<b>Tabel 3.5</b> UC-002 .....	23
<b>Tabel 3.6</b> UC-003 .....	24
<b>Tabel 3.7</b> UC-004 .....	25
<b>Tabel 3.8</b> UC-005 .....	26
<b>Tabel 3.9</b> UC-006 .....	27
<b>Tabel 3.10</b> UC-007 .....	28
<b>Tabel 3.11</b> UC-008 .....	29
<b>Tabel 3.12</b> UC-009 .....	30
<b>Tabel 3.13</b> UC-010 .....	31
<b>Tabel 3.14</b> UC-011 .....	32
<b>Tabel 3.15</b> UC-012 .....	33
<b>Tabel 3.16</b> UC-013 .....	34
<b>Tabel 3.17</b> UC-014 .....	35
<b>Tabel 3.18</b> UC-015 .....	36
<b>Tabel 3.19</b> Tabel Users .....	38
<b>Tabel 3.20</b> Tabel Users_Role.....	38
<b>Tabel 3.21</b> Tabel Roles .....	38
<b>Tabel 3.22</b> Tabel Deliveries.....	39
<b>Tabel 3.23</b> Tabel Deliveries.....	39
<b>Tabel 3.24</b> Jadwal Pelaksanaan.....	43
<b>Tabel 4.1</b> Pengujian UC-001 .....	54
<b>Tabel 4.2</b> Pengujian UC-002 .....	55
<b>Tabel 4.3</b> Pengujian UC-003 .....	55
<b>Tabel 4.4</b> Pengujian UC-004 .....	55
<b>Tabel 4.5</b> Pengujian UC-005 .....	56
<b>Tabel 4.6</b> Pengujian UC-006 .....	56



<b>Tabel 4.7</b> Pengujian UC-007 .....	56
<b>Tabel 4.8</b> Pengujian UC-008 .....	57
<b>Tabel 4.9</b> Pengujian UC-009 .....	57
<b>Tabel 4.10</b> Pengujian UC-010 .....	57
<b>Tabel 4.11</b> Pengujian UC-011 .....	58
<b>Tabel 4.12</b> Pengujian UC-012 .....	58
<b>Tabel 4.13</b> Pengujian UC-013 .....	58
<b>Tabel 4.14</b> Pengujian UC-014 .....	59
<b>Tabel 4.15</b> Pengujian UC-015 .....	59
<b>Tabel 4.16</b> Pertanyaan Kuesioner UEQ .....	59
<b>Tabel 4.17</b> Hasil Pengujian Pengguna .....	60