

**APLIKASI MOBILE PENCARIAN RUTE TERPENDEK PADA  
PENGIRIMAN ORDER CV. ALFA FRESH DENGAN ALGORITMA  
BRUTE FORCE**



**TUGAS AKHIR**

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan  
Pendidikan Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Oleh :**

**Ulsa Oktari  
061440831879**

**PROGRAM STUDI DIV MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2018**

	<b>KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI</b> <b>POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA</b> Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139 Telp. 0711-353414 fax. 0711-355918 Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id	 
	<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR</b>	

**Nama** : Ulsa Oktari

**NIM** : 0614 4083 1879

**Jurusan/Program Studi** : Manajemen Informatika / DIV Manajemen Informatika

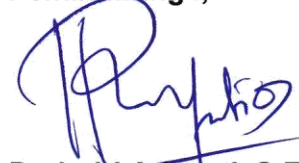
**Judul Laporan Akhir** : Aplikasi Mobile Pencarian Rute Terpendek Pada Pengiriman Order CV.Alfra Fresh Dengan Algoritma Brute Force

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir, tanggal 26 Juli 2018  
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Juli 2018

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,



**Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si**  
NIP. 197306032008012008

Pembimbing II,



**M. Aris Ganiardi, S.Si., MT**  
NIP. 198101142012121001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen Informatika



**Indra Satriadi, S.T., M.Kom.**  
NIP. 197211162000031002

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah Puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Mata Kuliah Tugas Akhir pada Program Studi Manajemen Informatika DIV di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Orang Tua tercinta yang telah banyak memberikan dukungan serta doa sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Carlos R.S., S.T., M.T., selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Aladin, S.E., M.,Si., Ak.Ca., selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Ir. H. Irawan Rusnadi, M.T., selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd., selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Indra Satriadi, S.T., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika.
8. Bapak Sony Oktapriandi S.Kom., M.Kom., selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika.
9. Bapak M. Aris Ganiardi, S.Si., M.T., selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika DIV serta Pembimbing II dalam penulisan tugas akhir.
10. Ibu Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si., selaku Pembimbing I dalam penulisan tugas akhir.

11. Seluruh Bapak/Ibu Dosen, staff dan Instruktur Pengajar Politeknik Negeri Sriwijaya. Khususnya Jurusan Manajemen Informatika.
12. Pacar saya Ahmad Fatih Fadhil
13. Sahabat Avengers tersayang, Fadhil, Zikri, Andi, Mutia, Ejak, dan Ali.
14. Teman-teman seperjuangan MI A 2014.
15. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulis yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang, Juli 2018

Penulis

## **ABSTRACT**

Traveling Salesman Problem is a troubleshooting used in finding the shortest route to visit all nodes exactly once and then back to the original node. Troubleshooting Traveling Salesman Problem using Brute Force algorithm. The object of this research is courier in CV. Alfa Fresh. Brute Force algorithm is able to provide solutions for Traveling Salesman Problem to choose and determine the shortest route for inter-ordering from office to destination. Brute Force algorithm is an algorithm used to match the pattern with all the routes to be traversed to find the shortest route pattern. The Brute Force algorithm works by enumerating all possible candidates. With this application can facilitate the courier in determining the closest route from the position of the courier.

*Keywords: Traveling Salesman Problem, Brute Force Algorithm, Shortest Route.*

## **ABSTRAK**

*Traveling Salesman Problem* merupakan pemecahan masalah yang digunakan dalam mencari rute terpendek untuk mengunjungi semua node tepat satu kali dan kemudian kembali ke node awal. Pemecahan masalah *Traveling Salesman Problem* dengan menggunakan algoritma *Brute Force*. Objek penelitian ini adalah kurir di CV. Alfa Fresh. Algoritma *Brute Force* mampu memberikan solusi untuk *Traveling Salesman Problem* untuk memilih dan menentukan rute-rute terpendek untuk antar orderan dari kantor menuju ke tempat tujuan. Algoritma *Brute Force* adalah algoritma yang digunakan untuk mencocokkan pola dengan semua rute yang akan dilalui untuk menemukan pola rute yang terpendek. Algoritma *Brute Force* bekerja dengan meng-enumerasi semua kandidat kemungkinan yang ada. Dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah kurir dalam menentukan rute terdekat dari posisi kurir tersebut.

Kata Kunci : *Traveling Salesman Problem*, Algoritma *Brute Force*, Rute Terpendek.

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

**“Musuh yang paling berbahaya di atas dunia ini adalah penakut dan bimbang. Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh.”**

**(Andrew Jackson)**

**“Kesuksesan hanya dapat diraih dengan segala upaya dan usaha yang disertai dengan doa, karena sesungguhnya nasib seseorang manusia tidak akan berubah dengan sendirinya tanpa berusaha.”**

**(Unknow)**

**Saya persembahkan kepada:**

- ❖ Kepada Orang tua yang selalu memberikan semangat, membantu dan memotivasi yang tiada henti**
- ❖ Saudara-saudaraku tercinta**
- ❖ Seluruh dosen yang telah memberikanku bimbingan dan ilmu pengetahuan terutama dosen pembimbing tugas akhir**
- ❖ Teman-teman yang telah mendukung dan memberikan semangat dalam pengerjaan tugas akhir**
- ❖ Almamaterku**

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Teori Umum .....	5
2.1.1 Aplikasi Mobile .....	5
2.1.2 Rute Terpendek .....	6
2.1.3 Algoritma <i>Brute Force</i> .....	7
2.1.3.1 Algoritma <i>Brute Force</i> Dengan Teknik <i>Exhaustive Search</i> pada Traveling Salesman Problem .....	7
2.2 Teori Khusus .....	8



2.2.1 Konsep <i>Travelling Salesman Problem</i> (TSP) .....	8
2.2.2 <i>Use Case</i> Diagram .....	10
2.2.3 <i>Activity</i> Diagram .....	11
2.2.4 <i>Class</i> Diagram .....	13
2.2.5 <i>Sequence</i> Diagram .....	15
2.2.6 Metode <i>Waterfall</i> .....	17
2.3 Teori Pemograman .....	19
2.3.1 Pengertian Android Studio .....	19
2.3.2 Pengertian PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ) .....	19
2.3.3 Pengertian Database .....	20
2.3.4 Pengertian CodeIgniter .....	21
2.3.5 Pengertian MySQL ( <i>My Structured Query Language</i> ).....	21
2.3.6 Pengertian XAMPP .....	22
2.3.7 Pengertian <i>Google Maps API</i> .....	23
2.4 Referensi Jurnal .....	24
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
3.1 Instansi Penelitian .....	26
3.1.1 Deskripsi Instansi Penelitian .....	26
3.1.2 Struktur Organisasi CV. Alfa Fresh .....	26
3.1.2.1 Bagan Struktur Organisasi CV. Alfa Fresh .....	26
3.1.3 Tugas dan Fungsi Struktur Organisasi CV. Alfa Fresh .....	27
3.1.3.1 Komisaris .....	27
3.1.3.2 Direktur Utama .....	27
3.1.3.3 Direktur Keuangan .....	27
3.1.3.4 Direktur Teknologi .....	27

3.1.3.5	Direktur Operasional .....	28
3.1.3.6	Direktur Pemograman .....	28
3.1.4	Advantages and Solution CV. Alfa Fresh .....	28
3.1.4.1	Advantages .....	28
3.1.4.2	Solution .....	29
3.2	Lokasi Penelitian .....	29
3.2.1	Tempat Penelitian .....	29
3.2.2	Waktu Penelitian .....	29
3.3	Alat dan Bahan Penelitian .....	29
3.3.1	Alat Penelitian .....	29
3.3.2	Bahan Penelitian .....	30
3.4	Tahapan Penelitian .....	30
3.4.1	Tahapan Pengumpulan Data .....	30
3.4.2	Tahapan Perancangan Sistem .....	32
3.5	Metedologi Penelitian .....	33
3.5.1	Algoritma <i>Brute Force</i> .....	33
3.5.1.1	Algoritma <i>Brute Force</i> Dengan Teknik <i>Exhaustive Search</i> Pada <i>Travelling Salesman Problem</i> .....	33
3.6	Metode Pengembangan Sistem .....	41
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>
4.1	Analisis Kebutuhan Sistem .....	43
4.1.1	Kebutuhan Fungsional .....	43
4.1.2	Kebuuhan Non Fungsional .....	43
4.2	Perancangan Sistem .....	44
4.2.1	<i>Usecase</i> Diagram .....	44

4.2.2	<i>Activity</i> Diagram .....	54
4.2.3	<i>Class</i> Diagram .....	67
4.2.4	<i>Sequence</i> Diagram .....	69
4.3	Tabel Data .....	82
4.4	Kamus Data .....	85
4.5	Rancangan Halaman Aplikasi dan Website .....	88
4.5.1	Rancangan Halaman Login pada Aplikasi .....	88
4.5.2	Rancangan Halaman Utama pada Aplikasi Kurir .....	89
4.5.3	Rancangan Halaman History Order pada Aplikasi .....	89
4.5.4	Rancangan Halaman Profil pada Aplikasi .....	90
4.5.5	Rancangan Halaman Peta Rute Orderan pada Aplikasi .....	90
4.5.6	Rancangan Halaman Login pada Website .....	91
4.5.7	Rancangan Halaman Utama pada Website .....	91
4.5.8	Rancangan Halaman Tabel Customer Add pada Website ..	92
4.5.9	Rancangan Halaman Tabel Customer List pada Website ...	92
4.5.10	Rancangan Halaman Tabel Data Detail Order List pada Website .....	93
4.5.11	Rancangan Halaman Tabel Order Add pada Website .....	93
4.5.12	Rancangan Halaman Tabel Order List pada Website .....	94
4.5.13	Rancangan Halaman Tabel Produk Add pada Website ....	94
4.5.14	Rancangan Halaman Tabel Produk List pada Website .....	95
4.5.15	Rancangan Halaman Tabel User Add pada Website .....	95
4.5.16	Rancangan Halaman Tabel User List pada Website .....	96
4.5.17	Rancangan Halaman Tabel Vendor Add pada Website ....	96
4.5.18	Rancangan Halaman Tabel Vendor List pada Website .....	97

4.6 Tampilan Halaman Aplikasi dan Website .....	98
4.6.1 Halaman Utama Aplikasi .....	98
4.6.2 Halaman List Order Aplikasi .....	98
4.6.3 Halaman Mulai Rute Aplikasi .....	99
4.6.4 Halaman Panel History Order Aplikasi .....	100
4.6.5 Halaman Panel Profil Aplikasi .....	100
4.6.6 Halaman Login Website Admin .....	101
4.6.7 Halaman Logout Website Admin .....	101
4.6.8 Halaman Menu Utama Website .....	102
4.6.9 Halaman Menu Add Data Tabel Customer Website .....	102
4.6.10 Halaman Menu List Data Tabel Customer Website .....	103
4.6.11 Halaman Menu List Data Tabel Detail Order Website .....	103
4.6.12 Halaman Menu Add Data Tabel Order Website .....	104
4.6.13 Halaman Menu List Data Tabel Order Website .....	104
4.6.14 Halaman Menu Add Data Tabel Produk Website .....	105
4.6.15 Halaman Menu List Data Tabel Produk Website .....	105
4.6.16 Halaman Menu Add Data Tabel User Website .....	106
4.6.17 Halaman Menu List Data Tabel User Website .....	106
4.6.18 Halaman Menu Add Data Tabel Vendor Website .....	107
4.6.19 Halaman Menu List Data Vendor Website .....	107
4.7 Tahapan Pengujian .....	108
4.7.1 Rencana Pengujian .....	108
4.7.2 Kasus dan Hasil Pengujian Sistem Android .....	108
4.7.2.1 Halaman Akses User .....	109
4.7.2.2 Halaman List Order .....	109

4.7.2.3 Halaman History Order .....	110
4.7.2.4 Halaman Informasi Profil .....	110
4.7.3 Kasus dan Hasil Pengujian Sistem Website .....	111
4.7.3.1 Halaman Akses Admin .....	111
4.7.3.2 Halaman Data Customer .....	111
4.7.3.3 Halaman Data Detail Order .....	112
4.7.3.4 Halaman Data Order .....	113
4.7.3.5 Halaman Data Produk .....	114
4.7.3.6 Halaman Data User .....	114
4.7.3.7 Halaman Data Vendor .....	115
4.7.4 Pengujian Akurasi Sistem .....	116
4.8 Pembahasan dan Pemeliharaan Sistem .....	119
4.8.1 Pembahasan dan Pengujian .....	119
4.8.2 Pemeliharaan Sistem .....	120
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>121</b>
5.1 Kesimpulan .....	121
5.2 Saran .....	121

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Contoh Graf Rute Perjalanan .....	9
<b>Gambar 2.2</b> Waterfall Mode .....	17
<b>Gambar 3.1</b> Bagan Struktur Organisasi CV. Alfa Fresh .....	26
<b>Gambar 3.2</b> Tahapan Rancangan Penelitian .....	32
<b>Gambar 3.3</b> Graph ABCD .....	34
<b>Gambar 3.4</b> Sirkuit Hamilton .....	35
<b>Gambar 3.5</b> Ilustrasi Hasil Perhitungan Jarak Order .....	38
<b>Gambar 4.1</b> <i>Usecase</i> Diagram Admin .....	45
<b>Gambar 4.2</b> <i>Usecase</i> Diagram Kurir .....	45
<b>Gambar 4.3</b> <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i> pada <i>Aplikasi</i> Kurir .....	54
<b>Gambar 4.4</b> <i>Activity</i> Diagram <i>Melihat List Order</i> pada <i>Aplikasi</i> Kurir .....	55
<b>Gambar 4.5</b> <i>Activity</i> Diagram <i>Melakukan Tracking</i> pada <i>Aplikasi</i> Kurir .....	55
<b>Gambar 4.6</b> <i>Activity</i> Diagram <i>Melihat History Order</i> pada <i>Aplikasi</i> Kurir ...	56
<b>Gambar 4.7</b> <i>Activity</i> Diagram <i>Melihat Profil</i> pada <i>Aplikasi</i> Kurir .....	56
<b>Gambar 4.8</b> <i>Activity</i> Diagram <i>Logout</i> pada <i>Aplikasi</i> Kurir .....	57
<b>Gambar 4.9</b> <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i> pada <i>website</i> admin .....	57
<b>Gambar 4.10</b> <i>Activity</i> Diagram <i>Mengelola data customer</i> pada <i>Website</i> Admin .....	58
<b>Gambar 4.11</b> <i>Activity</i> Diagram <i>Menambah data customer</i> pada <i>Website</i> Admin .....	58
<b>Gambar 4.12</b> <i>Activity</i> Diagram <i>Mengubah data customer</i> pada <i>Website</i> Admin .....	59
<b>Gambar 4.13</b> <i>Activity</i> Diagram <i>Melihat data detail order</i> pada <i>Website</i>	

Admin .....	59
<b>Gambar 4.14</b> <i>Activity</i> Diagram Mengelola data order pada <i>Website</i> Admin .	60
<b>Gambar 4.15</b> <i>Activity</i> Diagram Menambahkan data order pada <i>Website</i>	
Admin .....	60
<b>Gambar 4.16</b> <i>Activity</i> Diagram Mengubah data order pada <i>Website</i> Admin .	61
<b>Gambar 4.17</b> <i>Activity</i> Diagram Mengelola data produk pada <i>Website</i>	
Admin .....	61
<b>Gambar 4.18</b> <i>Activity</i> Diagram Menambah data produk pada <i>Website</i>	
Admin .....	62
<b>Gambar 4.19</b> <i>Activity</i> Diagram Mengubah data produk pada <i>Website</i>	
Admin .....	62
<b>Gambar 4.20</b> <i>Activity</i> Diagram Mengelola data user pada <i>Website</i> Admin ..	63
<b>Gambar 4.21</b> <i>Activity</i> Diagram Menambah data user pada <i>Website</i> Admin .	63
<b>Gambar 4.22</b> <i>Activity</i> Diagram Mengubah data user pada <i>Website</i> Admin ..	64
<b>Gambar 4.23</b> <i>Activity</i> Diagram Menghapus data user pada <i>Website</i> Admin .	64
<b>Gambar 4.24</b> <i>Activity</i> Diagram Mengelola data vendor pada <i>Website</i>	
Admin .....	65
<b>Gambar 4.25</b> <i>Activity</i> Diagram Menambah data vendor pada <i>Website</i>	
Admin .....	65
<b>Gambar 4.26</b> <i>Activity</i> Diagram Mengubah data vendor pada <i>Website</i>	
Admin .....	66
<b>Gambar 4.27</b> <i>Activity</i> Diagram Menghapus data vendor pada <i>Website</i>	
Admin .....	66
<b>Gambar 4.28</b> <i>Activity</i> Diagram Logout admin pada <i>Website</i> Admin .....	67
<b>Gambar 4.29</b> Diagram <i>Class Aplikasi</i> .....	68

<b>Gambar 4.30</b> <i>Class Diagram Website</i> .....	69
<b>Gambar 4.31</b> <i>Sequence Diagram Login Aplikasi</i> .....	70
<b>Gambar 4.32</b> <i>Sequence Diagram Logout Aplikasi</i> .....	70
<b>Gambar 4.33</b> <i>Sequence Diagram Melihat List Order Aplikasi</i> .....	71
<b>Gambar 4.34</b> <i>Sequence Diagram Melihat History Order Aplikasi</i> .....	71
<b>Gambar 4.35</b> <i>Sequence Diagram Melihat Profil Aplikasi</i> .....	72
<b>Gambar 4.36</b> <i>Sequence Diagram Login Website</i> .....	72
<b>Gambar 4.37</b> <i>Sequence Diagram Logout Website</i> .....	73
<b>Gambar 4.38</b> <i>Sequence Diagram Customer Website</i> .....	73
<b>Gambar 4.39</b> <i>Sequence Diagram Menambah Data Customer Website</i> .....	74
<b>Gambar 4.40</b> <i>Sequence Diagram Mengubah Data Customer Website</i> .....	74
<b>Gambar 4.41</b> <i>Sequence Diagram Detail Order Website</i> .....	75
<b>Gambar 4.42</b> <i>Sequence Diagram Order Website</i> .....	75
<b>Gambar 4.43</b> <i>Sequence Diagram Menambah Data Order Website</i> .....	76
<b>Gambar 4.44</b> <i>Sequence Diagram Mengubah Data Order Website</i> .....	76
<b>Gambar 4.45</b> <i>Sequence Diagram Produk Website</i> .....	77
<b>Gambar 4.46</b> <i>Sequence Diagram Menambah Data Produk Website</i> .....	77
<b>Gambar 4.47</b> <i>Sequence Diagram Mengubah Data Produk Website</i> .....	78
<b>Gambar 4.48</b> <i>Sequence Diagram User Website</i> .....	78
<b>Gambar 4.49</b> <i>Sequence Diagram Menambah Data User Website</i> .....	79
<b>Gambar 4.50</b> <i>Sequence Diagram Mengubah Data User Website</i> .....	79
<b>Gambar 4.51</b> <i>Sequence Diagram Menghapus Data User Website</i> .....	80
<b>Gambar 4.52</b> <i>Sequence Diagram Vendor Website</i> .....	80
<b>Gambar 4.53</b> <i>Sequence Diagram Menambah Data Vendor Website</i> .....	81
<b>Gambar 4.54</b> <i>Sequence Diagram Mengubah Data Vendor Website</i> .....	81



<b>Gambar 4.55</b> <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Data Vendor Website .....	82
<b>Gambar 4.56</b> Rancangan Halaman Login pada Aplikasi .....	88
<b>Gambar 4.57</b> Rancangan Halaman Utama Aplikasi .....	89
<b>Gambar 4.58</b> Rancangan Halaman History Order Aplikasi .....	89
<b>Gambar 4.59</b> Rancangan Halaman Profil Aplikasi .....	90
<b>Gambar 4.60</b> Rancangan Halaman Rute Orderan Aplikasi .....	90
<b>Gambar 4.61</b> Rancangan Halaman <i>Login</i> Pada Website .....	91
<b>Gambar 4.62</b> Rancangan Halaman Utama Pada Website .....	91
<b>Gambar 4.63</b> Rancangan Halaman Tabel data customer Add Pada Website .....	92
<b>Gambar 4.64</b> Rancangan Halaman Tabel Customer List Pada Website .....	92
<b>Gambar 4.65</b> Rancangan Halaman Tabel Data Detail Order List Pada Website .....	93
<b>Gambar 4.66</b> Rancangan Halaman Tabel Data Order Add Pada Website ...	93
<b>Gambar 4.67</b> Rancangan Halaman Tabel Data Order List Pada Website .....	94
<b>Gambar 4.68</b> Rancangan Halaman Tabel Data Produk Add Pada Website .....	94
<b>Gambar 4.69</b> Rancangan Halaman Tabel Data Produk List Pada Website ..	95
<b>Gambar 4.70</b> Rancangan Halaman Tabel Data User Add Pada Website .....	95
<b>Gambar 4.71</b> Rancangan Halaman Tabel Data User List Pada Website .....	96
<b>Gambar 4.72</b> Rancangan Halaman Tabel Data Vendor Add Pada Website .....	96
<b>Gambar 4.73</b> Rancangan Halaman Tabel Data Vendor List Pada Website .	97
<b>Gambar 4.74</b> Halaman Login Aplikasi .....	98
<b>Gambar 4.75</b> Halaman List Order Aplikasi .....	98

<b>Gambar 4.76</b>	Halaman Mulai rute Aplikasi .....	99
<b>Gambar 4.77</b>	Tampilan Halaman <i>History Order</i> Aplikasi .....	100
<b>Gambar 4.78</b>	Halaman Tampilan Profil Aplikasi .....	100
<b>Gambar 4.79</b>	Halaman Tampilan <i>Login Website</i> Admin .....	101
<b>Gambar 4.80</b>	Halaman Tampilan <i>Logout Website</i> Admin .....	101
<b>Gambar 4.81</b>	Halaman Menu Utama Website .....	102
<b>Gambar 4.82</b>	Halaman Menu Add Data Tabel Customer Website .....	102
<b>Gambar 4.83</b>	Halaman Menu List Data Tabel Customer Website .....	103
<b>Gambar 4.84</b>	Halaman Menu List Data Tabel Detail Order Website .....	103
<b>Gambar 4.85</b>	Halaman Menu Add Data Tabel Order Website .....	104
<b>Gambar 4.86</b>	Halaman Menu List Data Tabel Order Website .....	104
<b>Gambar 4.87</b>	Halaman Menu Add Data Tabel Produk Website .....	105
<b>Gambar 4.88</b>	Halaman Menu List Tabel Produk Website .....	105
<b>Gambar 4.89</b>	Halaman Menu Add Data Tabel User Website .....	106
<b>Gambar 4.90</b>	Halaman Menu List Data Tabel User Website .....	106
<b>Gambar 4.91</b>	Halaman Menu Add Data Tabel Vendor .....	107
<b>Gambar 4.92</b>	Halaman Menu List Data Tabel Vendor Website .....	107

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	11
<b>Tabel 2.2</b> Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	12
<b>Tabel 2.3</b> Simbol <i>Class Diagram</i> .....	14
<b>Tabel 2.4</b> Simbol <i>Squence Diagram</i> .....	16
<b>Tabel 3.1</b> List Order .....	35
<b>Tabel 4.1</b> Definisi Aktor .....	46
<b>Tabel 4.2</b> Skenario <i>Use case</i> Melakukan <i>Login</i> .....	46
<b>Tabel 4.3</b> Skenario Mengelola Data <i>Customer</i> .....	47
<b>Tabel 4.4</b> Skenario Mengelola Data <i>Detail Order</i> .....	48
<b>Tabel 4.5</b> Skenario Mengelola Data <i>Order</i> .....	49
<b>Tabel 4.6</b> Skenario Mengelola Data Produk .....	49
<b>Tabel 4.7</b> Skenario Mengelola Data <i>User</i> .....	50
<b>Tabel 4.8</b> Skenario Mengelola Data <i>vendor</i> .....	51
<b>Tabel 4.9</b> Skenario Melihat List Order .....	52
<b>Tabel 4.10</b> Skenario Melihat <i>History Order</i> .....	52
<b>Tabel 4.11</b> Skenario Melihat Profil .....	52
<b>Tabel 4.12</b> Skenario Melakukan Logout .....	52
<b>Tabel 4.13</b> Tabel Data Customer pada Website Admin .....	82
<b>Tabel 4.14</b> Tabel Data Detail Order pada <i>Website Admin</i> .....	83
<b>Tabel 4.15</b> Tabel Data Order pada <i>Website Admin</i> .....	84
<b>Tabel 4.16</b> Tabel Data Produk pada <i>Website Admin</i> .....	84
<b>Tabel 4.17</b> Tabel Data User pada <i>Website Admin</i> .....	85
<b>Tabel 4.18</b> Tabel Data Vendor pada <i>Website Admin</i> .....	85

<b>Tabel 4.19</b> Rencana Pengujian Sistem <i>Aplikasi</i> .....	108
<b>Tabel 4.20</b> Kasus dan Hasil Pengujian <i>Akses User</i> .....	109
<b>Tabel 4.21</b> Kasus dan Hasil Pengujian Halaman List Order .....	109
<b>Tabel 4.22</b> Kasus dan Hasil Pengujian Halaman History Order .....	110
<b>Tabel 4.23</b> Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Informasi Profil .....	110
<b>Tabel 4.24</b> Rencana Pengujian <i>Website</i> .....	110
<b>Tabel 4.25</b> Kasus dan Hasil Pengujian Akses <i>Admin</i> .....	111
<b>Tabel 4.26</b> Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Data Customer .....	111
<b>Tabel 4.27</b> Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Data Detail Order .....	112
<b>Tabel 4.28</b> Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Data Order .....	113
<b>Tabel 4.29</b> Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Data Produk .....	114
<b>Tabel 4.30</b> Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Data <i>User</i> .....	114
<b>Tabel 4.31</b> Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Data <i>Vendor</i> .....	115
<b>Tabel 4.3</b> Pengujian Akurasi Sistem .....	116