

**APLIKASI PENCARI PENJAHIT BERBASIS ANDROID  
MENGUNAKAN TEKNOLOGI *LOCATION BASED*  
*SERVICES* DAN METODE SMART**

**SKRIPSI**



Oleh :

**FERONIKA NUR MAGHFIRO**

**NPM. 17081010067**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2022**

**APLIKASI PENCARI PENJAHIT BERBASIS ANDROID  
MENGUNAKAN TEKNOLOGI *LOCATION BASED*  
*SERVICES* DAN METODE SMART**

**SKRIPSI**



Oleh :

**FERONIKA NUR MAGHFIRO**

**NPM. 17081010067**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2022**

# LEMBAR PENGESAHAN

## SKRIPSI

**Judul : APLIKASI PENCARI PENJAHIT BERBASIS ANDROID  
MENGUNAKAN TEKNOLOGI *LOCATION BASED SERVICES*  
DAN METODE SMART**

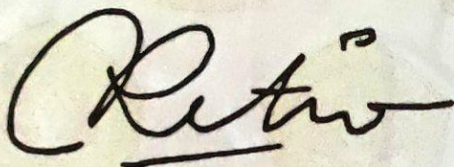
**Oleh : FERONIKA NUR MAGHFIRO  
NPM : 17081010067**

**Telah Diseminarkan Dalam Ujian Skripsi Pada:  
Hari Rabu, Tanggal 19 Januari 2022**

### Mengetahui

**Dosen Pembimbing**

1.



**Retno Mumpuni, S.Kom, M.Sc  
NPT. 172198 70 716054**

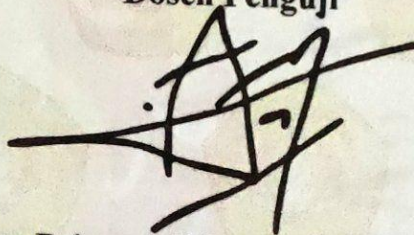
2.



**Hendra Maulana, S.Kom, M.Kom  
NPT. 201198 31 223248**

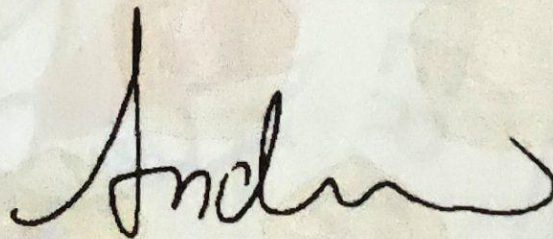
**Dosen Penguji**

1.



**Firza Prima Aditiawan, S.Kom, M.TI  
NIP3K. 19860523 2021211 003**

2.



**Andreas Nugroho Sihananto, S.Kom, M.Kom  
NPT. 211199 00 412271**

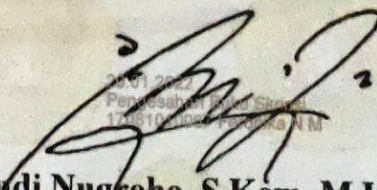
### Menyetujui

**Dekan  
Fakultas Ilmu Komputer**



**Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT  
NIP. 19650731 199203 2 001**

**Koordinator Program Studi  
Informatika**



**Budi Nugroho, S.Kom, M.Kom  
NIP3K. 19800907 2021211 005**

## SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT

Saya, mahasiswa Program Studi Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Feronika Nur Maghfiro

NPM : 17081010067

Menyatakan bahwa Judul Skripsi/ Tugas Akhir yang Saya ajukan dan akan dikerjakan, yang berjudul:

### **“Aplikasi Pencari Penjahit Berbasis Android Menggunakan Teknologi *Location Based Services* dan Metode SMART”**

Bukan merupakan plagiat dari Skripsi/ Tugas Akhir/ Penelitian orang lain dan juga bukan merupakan produk dan atau *software* yang Saya beli dari pihak lain. Saya juga menyatakan bahwa Skripsi/ Tugas Akhir ini adalah pekerjaan Saya sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur maupun di institusi pendidikan lain.

Jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini terbukti tidak benar, maka Saya siap menerima segala konsekuensinya.

Surabaya, 19 Januari 2022

Hormat Saya,



**FERONIKA NUR MAGHFIRO**

**NPM. 17081010067**

**APLIKASI PENCARI PENJAHIT BERBASIS ANDROID**  
**MENGGUNAKAN TEKNOLOGI *LOCATION BASED SERVICES* DAN**  
**METODE SMART**

**Nama Mahasiswa : Feronika Nur Maghfiro**  
**NPM : 17081010067**  
**Program Studi : Informatika**  
**Dosen Pembimbing : Retno Mumpuni, S.Kom, M.Sc**  
**Hendra Maulana, S.Kom, M.Kom**

**ABSTRAK**

Usaha menjahit merupakan usaha di bidang jasa yang dilakukan oleh penjahit dalam membuat atau memperbaiki pakaian. Saat ini jumlah penjahit semakin banyak dengan berbagai macam keahlian. Namun pengguna jasa jahit kadang merasa masih sulit untuk menemukan penjahit yang sesuai dengan keinginannya. Pengguna juga harus meluangkan waktu untuk datang langsung ke lokasi penjahit, dengan tujuan sekedar melihat dan bertanya mengenai kesanggupan penjahit atau langsung melakukan pemesanan jahit walaupun jarak dan lokasi yang dituju masih belum pasti. Hal ini yang membuat kegiatan tersebut cenderung kurang efektif.

Pesatnya perkembangan teknologi saat ini banyak dimanfaatkan oleh para pelaku bisnis untuk mempromosikan usaha mereka, salah satu usaha yang dapat dipromosikan yaitu usaha jasa jahit. Untuk membantu permasalahan tersebut penulis ingin mengembangkan Aplikasi Pencari Penjahit Berbasis Android Menggunakan Teknologi *Location Based Services* (LBS) dan Metode SMART. Aplikasi ini menerapkan teknologi LBS untuk menampilkan jarak dan lokasi antara pelanggan dan penjahit, dan mengubah lokasi alamat pelanggan dan penjahit ketika sedang memperbarui data. Dan Penerapan metode SMART yang diimplementasikan dalam aplikasi digunakan untuk perangkian data penjahit yang didapatkan dari hasil rating, dan menampilkan data tersebut dalam bentuk rekomendasi penjahit.

***Kata kunci:*** Aplikasi Penjahit, Android, *Location Based Services*, SMART

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Allah *Subhaanahu wa ta'aalaa* yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan pertolongan kepada penulis. Karena hanya dengan ridho-Nya lah Penulis mampu berfikir dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Aplikasi Pencari Penjahit Berbasis Android Menggunakan Teknologi *Location Based Services* dan Metode SMART”.

Banyak dukungan dan bantuan yang didapatkan selama penelitian hingga akhirnya mampu menyelesaikan penulisan laporan skripsi ini. Dengan rasa hormat, ucapan terima kasih penulis kepada seluruh pihak terkait yang turut membantu dan terlibat dalam penyusunan laporan ini dari awal hingga akhir, *jazakumullahu khairan katsiran*.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan mengingat keterbatasan pengetahuan dan kemampuan Penulis. Oleh karena itu penulis menerima segala kritik dan saran dari semua pihak dalam penyempurnaan laporan skripsi ini.

Surabaya, Desember 2021

Feronika Nur Maghfiro

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan izin dan ridho Allah *Subhaanahu wa ta'aalaa* penelitian dan laporan ini berhasil terselesaikan. Selain itu, dengan segala hormat, ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya diucapkan kepada seluruh pihak terkait yang telah membantu atas selesainya laporan skripsi ini. Tanpa bantuan dan dukungan mereka, laporan ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Keluarga, terutama orang tua, kakak, dan adik-adik yang telah memberikan bantuan, doa, dukungan, hiburan, kasih, dan sayang selama ini.
2. Ibu Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Budi Nugroho, S.Kom, M.Kom selaku Koordinator Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Ibu Retno Mumpuni, S.Kom, M.Sc selaku Dosen Pembimbing 1 yang dengan sabar membimbing, mengarahkan serta memberikan masukan sejak awal penelitian ini berlangsung hingga akhir.
5. Bapak Hendra Maulana, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing 2 dengan sabar membimbing, mengarahkan serta memberikan masukan sejak awal penelitian ini berlangsung hingga akhir.
6. Bapak Agung Mustika Rizki, S.Kom, M.Kom selaku koordinator skripsi program studi Informatika yang membantu proses administrasi sejak awal pra-skripsi hingga ujian skripsi.

7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah mendidik dan memberikan ilmunya sehingga Penulis memiliki bekal untuk dapat melakukan penelitian ini.
8. Program Bangkit 2021, khususnya Dosen Pembimbing Bangkit, Ibu Retno Mumpuni, S.Kom, M.Sc. Banyak ilmu dan pengetahuan yang penulis dapatkan, terutama mengenai pengembangan *softskill* dan *mobile development*.
9. Chila, Hanna, Rahayu, Nisa, dan Momo yang telah menjadi sahabat dengan memberikan dukungan, semangat, hiburan, pelajaran, kenangan, dan doa dalam menempuh kehidupan perkuliahan di Surabaya.
10. Abda dan Risnandha yang telah memberikan doa, dukungan, semangat, dan hiburan di waktu luang selama merantau di Surabaya.
11. Natasha, Tiwik, Fifi, Ncik, Jafni, dan Nadia yang telah membantu mencari dan mengisi data pada aplikasi dan menjadi sahabat dengan selalu memberikan dukungan, semangat, dan doa selama ini.
12. Tim Work. Terima kasih atas bantuan dan kerjasamanya, serta canda tawa yang menghibur selama kuliah di UPN.
13. Ncik, Dewi, Aulia, Talita, Alin, Salsa yang telah menjadi sahabat dengan selalu memberikan dukungan, semangat, dan doa selama ini.
14. Teman seperjuangan yang ada dimanapun yang selalu mendoakan, mengingatkan, menghibur, dan menyemangati dalam pengerjaan skripsi ini. Tak lupa juga, ucapan terima kasih ini Penulis sampaikan kepada teman-teman angkatan 2017 dan kakak maupun adik tingkat serta pihak-pihak lain yang terkait yang tidak disebutkan atas segala bentuk kepeduliannya dalam pengerjaan penelitian ini.



## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR KODE.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Permasalahan.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Penjahit.....	7
2.3 Aplikasi <i>Mobile</i> .....	8
2.4 Android.....	8
2.5 MySQL.....	8
2.6 REST API.....	9
2.7 SDLC.....	10
2.8 <i>Location Based Services (LBS)</i> .....	11
2.9 <i>Global Positioning System (GPS)</i> .....	12

2.10	Sistem Pendukung Keputusan (SPK) .....	12
2.11	Metode SMART .....	13
2.12	<i>Black Box Testing</i> .....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		18
3.1	Deskripsi Studi Kasus dan Urgensinya .....	18
3.2	Konsep Aplikasi .....	18
3.3	Langkah-langkah Penelitian .....	19
3.3.1	Studi Literatur dan Pengumpulan Data .....	19
3.3.2	Perancangan Aplikasi.....	20
3.3.3	Implementasi dan Pembuatan Aplikasi .....	20
3.3.4	Pengujian dan Evaluasi Aplikasi.....	20
3.3.5	Pemeliharaan Aplikasi .....	21
3.4	Perancangan Proses Bisnis Aplikasi.....	21
3.4.1	Use Case Diagram.....	21
3.4.2	Activity Diagram.....	23
3.4.3	Sequence Diagram .....	40
3.5	Perancangan Aplikasi Berorientasi Objek.....	54
3.5.1	Class Diagram .....	55
3.6	Perancangan Basis Data .....	56
3.6.1	<i>Conceptual Data Model (CDM)</i> .....	57
3.6.2	<i>Physical Data Model (PDM)</i> .....	58
3.7	REST API.....	59
3.8	Algoritma yang digunakan .....	63
3.9	Teknologi LBS .....	69

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	71
4.1 <i>Tools</i> Pemrograman dan DBMS Aplikasi .....	71
4.2 Implementasi .....	72
4.2.1 Implementasi Aplikasi GoJahit .....	72
4.2.2 Implementasi <i>Website</i> Admin .....	107
4.2.3 Implementasi Algoritma pada Aplikasi .....	125
4.2.4 Implementasi LBS pada Aplikasi .....	140
4.3 Pengujian .....	147
4.3.1 Pengujian Black Box .....	147
4.3.2 Pengujian Algoritma pada Aplikasi .....	161
4.3.3 Pengujian LBS pada Aplikasi .....	165
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	172
5.1 Kesimpulan.....	172
5.2 Saran .....	172
DAFTAR PUSTAKA .....	174
LAMPIRAN .....	178
BIODATA PENULIS .....	180

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1</b> Diagram use case pelanggan.....	22
<b>Gambar 3.2</b> Diagram use case penjahit .....	22
<b>Gambar 3.3</b> Diagram use case admin .....	23
<b>Gambar 3.4</b> Activity diagram register penjahit .....	24
<b>Gambar 3.5</b> Activity diagram login penjahit.....	25
<b>Gambar 3.6</b> Activity diagram edit data penjahit.....	25
<b>Gambar 3.7</b> Activity diagram menambah data kategori.....	26
<b>Gambar 3.8</b> Activity diagram edit data kategori .....	27
<b>Gambar 3.9</b> Activity diagram menghapus data kategori .....	27
<b>Gambar 3.10</b> Activity diagram menambah data ukuran.....	28
<b>Gambar 3.11</b> Activity diagram menghapus data ukuran .....	29
<b>Gambar 3.12</b> Activity diagram menerima pesanan .....	30
<b>Gambar 3.13</b> Activity diagram menyelesaikan pesanan .....	31
<b>Gambar 3.14</b> Activity diagram register pelanggan.....	32
<b>Gambar 3.15</b> Activity diagram login pelanggan .....	33
<b>Gambar 3.16</b> Activity diagram edit data pelanggan.....	33
<b>Gambar 3.17</b> Activity diagram melakukan pesanan.....	34
<b>Gambar 3.18</b> Activity diagram mengisi data ukuran.....	35
<b>Gambar 3.19</b> Activity diagram melakukan rating penjahit .....	36
<b>Gambar 3.20</b> Activity diagram login admin.....	37
<b>Gambar 3.21</b> Activity diagram menambah data.....	38
<b>Gambar 3.22</b> Activity diagram edit data .....	38
<b>Gambar 3.23</b> Activity diagram menghapus data .....	39

<b>Gambar 3.24</b> Sequence diagram register penjahit .....	40
<b>Gambar 3.25</b> Sequence diagram login penjahit.....	41
<b>Gambar 3.26</b> Sequence diagram edit data penjahit .....	41
<b>Gambar 3.27</b> Sequence diagram menambah data kategori.....	42
<b>Gambar 3.28</b> Sequence diagram edit data kategori .....	43
<b>Gambar 3.29</b> Sequence diagram menghapus data kategori.....	43
<b>Gambar 3.30</b> Sequence diagram menambah data ukuran.....	44
<b>Gambar 3.31</b> Sequence diagram menghapus data ukuran.....	45
<b>Gambar 3.32</b> Sequence diagram menerima pesanan .....	45
<b>Gambar 3.33</b> Sequence diagram menyelesaikan pesanan .....	46
<b>Gambar 3.34</b> Sequence diagram register pelanggan .....	47
<b>Gambar 3.35</b> Sequence diagram login pelanggan .....	48
<b>Gambar 3.36</b> Sequence diagram edit data pelanggan.....	48
<b>Gambar 3.37</b> Sequence diagram melakukan pesanan .....	49
<b>Gambar 3.38</b> Sequence diagram mengisi data ukuran .....	50
<b>Gambar 3.39</b> Sequence diagram melakukan rating penjahit .....	51
<b>Gambar 3.40</b> Sequence diagram login admin.....	52
<b>Gambar 3.41</b> Sequence diagram menambah data.....	53
<b>Gambar 3.42</b> Sequence diagram edit data .....	53
<b>Gambar 3.43</b> Sequence diagram menghapus data .....	54
<b>Gambar 3.44</b> Class diagram.....	55
<b>Gambar 3.45</b> Conceptual Data Model .....	57
<b>Gambar 3.46</b> Physical Data Model.....	58
<b>Gambar 3.47</b> Diagram alir metode SMART .....	64

<b>Gambar 4.1</b> Icon aplikasi GoJahit .....	72
<b>Gambar 4.2</b> Splash screen aplikasi .....	73
<b>Gambar 4.3</b> Landing page (a) pertama; (b) kedua; (b) ketiga .....	73
<b>Gambar 4.4</b> Memilih <i>user</i> .....	74
<b>Gambar 4.5</b> Register penjahit .....	75
<b>Gambar 4.6</b> Login penjahit.....	75
<b>Gambar 4.7</b> Profil penjahit .....	76
<b>Gambar 4.8</b> Edit data penjahit (a) dan (b) .....	77
<b>Gambar 4.9</b> Pilih lokasi penjahit .....	77
<b>Gambar 4.10</b> Data kategori.....	78
<b>Gambar 4.11</b> Data detail kategori.....	79
<b>Gambar 4.12</b> <i>Form</i> tambah data kategori penjahit.....	80
<b>Gambar 4.13</b> Validasi penambah data kategori.....	80
<b>Gambar 4.14</b> Data kategori sebelum ditambah .....	81
<b>Gambar 4.15</b> Data kategori setelah ditambah.....	81
<b>Gambar 4.16</b> <i>Form</i> edit data kategori.....	82
<b>Gambar 4.17</b> Data kategori sebelum diedit .....	82
<b>Gambar 4.18</b> Data kategori setelah diedit .....	82
<b>Gambar 4.19</b> Validasi hapus data kategori.....	83
<b>Gambar 4.20</b> Data kategori sebelum dihapus .....	83
<b>Gambar 4.21</b> Data kategori setelah dihapus .....	83
<b>Gambar 4.22</b> Data ukuran detail kategori.....	84
<b>Gambar 4.23</b> Tambah data ukuran .....	84
<b>Gambar 4.24</b> Data ukuran sebelum ditambah .....	85

<b>Gambar 4.25</b> Data ukuran setelah ditambah.....	85
<b>Gambar 4.26</b> Validasi hapus data ukuran.....	85
<b>Gambar 4.27</b> Data ukuran sebelum dihapus.....	86
<b>Gambar 4.28</b> Data ukuran setelah dihapus.....	86
<b>Gambar 4.29</b> Data pesanan.....	87
<b>Gambar 4.30</b> Status pesanan jika belum diverifikasi.....	88
<b>Gambar 4.31</b> Data pesanan jika belum diverifikasi.....	88
<b>Gambar 4.32</b> Status pesanan jika telah ditolak.....	89
<b>Gambar 4.33</b> Data pesanan jika telah ditolak.....	89
<b>Gambar 4.34</b> Status pesanan jika telah diverifikasi.....	89
<b>Gambar 4.35</b> Data pesanan jika telah diverifikasi.....	89
<b>Gambar 4.36</b> Data pesanan jika ukuran telah memasukkan.....	90
<b>Gambar 4.37</b> Status pesanan jika jahitan sedang di proses.....	90
<b>Gambar 4.38</b> Data Pesanan jika jahitan sedang di proses.....	90
<b>Gambar 4.39</b> Status pesanan jika jahitan selesai.....	91
<b>Gambar 4.40</b> Data pesanan jika jahitan selesai.....	91
<b>Gambar 4.41</b> Data pesanan jika jahitan telah diberi penilaian.....	91
<b>Gambar 4.42</b> Register pelanggan.....	92
<b>Gambar 4.43</b> Login pelanggan.....	92
<b>Gambar 4.44</b> Profile pelanggan.....	93
<b>Gambar 4.45</b> Edit data pelanggan.....	94
<b>Gambar 4.46</b> Pilih lokasi pelanggan.....	94
<b>Gambar 4.47</b> Dashboard pelanggan.....	95
<b>Gambar 4.48</b> Data detail penjahit (a) dan (b).....	96

<b>Gambar 4.49</b> Data detail kategori.....	97
<b>Gambar 4.50</b> Tampilan data pesanan .....	97
<b>Gambar 4.51</b> <i>Form</i> bahan dari penjahit.....	98
<b>Gambar 4.52</b> <i>Form</i> bahan milik pelanggan .....	98
<b>Gambar 4.53</b> Data pesanan.....	99
<b>Gambar 4.54</b> Status pesanan jika belum diverifikasi .....	100
<b>Gambar 4.55</b> Data pesanan jika belum diverifikasi.....	100
<b>Gambar 4.56</b> Status pesanan jika telah ditolak.....	101
<b>Gambar 4.57</b> Data pesanan jika telah ditolak.....	101
<b>Gambar 4.58</b> Status pesanan jika telah diverifikasi.....	102
<b>Gambar 4.59</b> Data pesanan jika telah diverifikasi.....	102
<b>Gambar 4.60</b> Memasukkan data ukuran .....	103
<b>Gambar 4.61</b> Memasukkan data ukuran .....	103
<b>Gambar 4.62</b> Data pesanan jika data ukuran telah ditambahkan.....	104
<b>Gambar 4.63</b> Status pesanan jika jahitan sedang di proses .....	105
<b>Gambar 4.64</b> Data pesanan jika jahitan sedang di proses .....	105
<b>Gambar 4.65</b> Status pesanan jika jahitan telah selesai .....	106
<b>Gambar 4.66</b> Data pesanan jika jahitan telah selesai.....	106
<b>Gambar 4.67</b> Melakukan rating penjahit .....	107
<b>Gambar 4.68</b> Data pesanan jika telah melakukan rating .....	107
<b>Gambar 4.69</b> Halaman login admin.....	108
<b>Gambar 4.70</b> Data dokumentasi REST API .....	109
<b>Gambar 4.71</b> Data pelanggan .....	110
<b>Gambar 4.72</b> Data detail pelanggan .....	110



<b>Gambar 4.73</b> Data penjahit.....	111
<b>Gambar 4.74</b> Data detail penjahit.....	112
<b>Gambar 4.75</b> Data kategori.....	112
<b>Gambar 4.76</b> Data detail kategori.....	113
<b>Gambar 4.77</b> Data ukuran detail kategori.....	114
<b>Gambar 4.78</b> Data ukuran.....	115
<b>Gambar 4.79</b> Data pesanan.....	116
<b>Gambar 4.80</b> Data ukuran pada setiap pesanan.....	117
<b>Gambar 4.81</b> Data ukuran detail pesanan.....	117
<b>Gambar 4.82</b> Data kriteria.....	118
<b>Gambar 4.83</b> Data rating.....	119
<b>Gambar 4.84</b> Data nilai.....	119
<b>Gambar 4.85</b> Cara melihat detail data (Data Pelanggan).....	120
<b>Gambar 4.86</b> Halaman detail data (Data Pelanggan).....	120
<b>Gambar 4.87</b> Cara menambah data (Data Kategori).....	121
<b>Gambar 4.88</b> <i>Form</i> tambah data (Data Kategori).....	121
<b>Gambar 4.89</b> Data berhasil ditambahkan (Data Kategori).....	122
<b>Gambar 4.90</b> Cara mengubah data (Data Kategori).....	122
<b>Gambar 4.91</b> <i>Form</i> edit data (Data Kategori).....	123
<b>Gambar 4.92</b> Data berhasil diubah (Data Kategori).....	123
<b>Gambar 4.93</b> Cara menghapus data (Data Kategori).....	124
<b>Gambar 4.94</b> Validasi hapus data (Data Kategori).....	124
<b>Gambar 4.95</b> Data berhasil dihapus (Data Kategori).....	125
<b>Gambar 4.96</b> Normalisasi bobot kriteria pada <i>website</i> admin.....	127

<b>Gambar 4.97</b> Pemberian rating aplikasi .....	128
<b>Gambar 4.98</b> Data rating pada <i>website</i> admin .....	131
<b>Gambar 4.99</b> Data nilai penjahit.....	140
<b>Gambar 4.100</b> Aplikasi meminta izin untuk dapat mengakses lokasi.....	141
<b>Gambar 4.101</b> Hasil pengujian pertama <i>website</i> admin .....	162
<b>Gambar 4.102</b> Hasil pengujian kedua <i>web service</i> .....	163
<b>Gambar 4.103</b> Hasil pengujian ketiga aplikasi android.....	164
<b>Gambar 4.104</b> Data penjahit yang memiliki nilai.....	165
<b>Gambar 4.105</b> Data penjahit yang tidak memiliki nilai.....	165
<b>Gambar 4.106</b> Jarak lokasi antara penjahit dan pelanggan pada rekomendasi penjahit.....	166
<b>Gambar 4.107</b> Jarak lokasi antara penjahit dan pelanggan pada detail penjahit	167
<b>Gambar 4.108</b> Cara melihat lokasi penjahit dan pelanggan pada detail penjahit .....	167
<b>Gambar 4.109</b> <i>Maps</i> dari lokasi penjahit dan pelanggan.....	168
<b>Gambar 4.110</b> <i>Maps</i> untuk mengetahui lokasi saat ini pelanggan .....	168
<b>Gambar 4.111</b> Lokasi alamat pelanggan .....	169
<b>Gambar 4.112</b> Lokasi alamat penjahit.....	169
<b>Gambar 4.113</b> Alamat pada menu profil .....	169
<b>Gambar 4.114</b> Informasi lokasi pada edit data profil .....	170
<b>Gambar 4.115</b> <i>Maps</i> untuk memilih lokasi .....	170
<b>Gambar 4.116</b> <i>Maps</i> untuk mendapatkan lokasi saat ini .....	170
<b>Gambar 4.117</b> <i>Maps</i> untuk mendapatkan lokasi yang diinginkan.....	170
<b>Gambar 4.118</b> <i>Maps</i> ketika dibesarkan .....	171

**Gambar 4.119** *Maps* ketika dkecilkan ..... 171

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Kandidat API Server .....	59
<b>Tabel 3.2</b> Bobot Kriteria.....	66
<b>Tabel 3.3</b> Normalisasi Bobot Kriteria .....	67
<b>Tabel 3.4</b> Koordinat <i>Latitude</i> dan <i>Longitude</i> Penjahit .....	69
<b>Tabel 4.1</b> Bobot Kriteria.....	126
<b>Tabel 4.2</b> Normalisasi Bobot Kriteria .....	127
<b>Tabel 4.3</b> Tabel Penilaian Penjahit.....	130
<b>Tabel 4.4</b> Perhitungan Rata-rata .....	131
<b>Tabel 4.5</b> Hasil Perhitungan Rata-rata .....	133
<b>Tabel 4.6</b> Perhitungan Nilai Utiliti .....	134
<b>Tabel 4.7</b> Hasil Perhitungan Nilai Utiliti.....	135
<b>Tabel 4.8</b> Perhitungan Nilai Akhir (1).....	137
<b>Tabel 4.9</b> Perhitungan Nilai Akhir (2).....	138
<b>Tabel 4.10</b> Hasil Perhitungan Nilai Akhir.....	138
<b>Tabel 4.11</b> Hasil Perangkingan Penjahit .....	139
<b>Tabel 4.12</b> Skenario Pengujian pada Admin .....	147
<b>Tabel 4.13</b> Skenario Pengujian pada Penjahit .....	150
<b>Tabel 4.14</b> Skenario Pengujian pada Pelanggan.....	152
<b>Tabel 4.15</b> Hasil Pengujian pada Admin .....	152
<b>Tabel 4.16</b> Hasil Pengujian pada Penjahit.....	157
<b>Tabel 4.17</b> Hasil Pengujian pada Pelanggan .....	159

## DAFTAR KODE

<b>Kode Program 4.1</b> Mencari Normalisasi Bobot Kriteria .....	127
<b>Kode Program 4.2</b> Request Post Insert Data Rating .....	128
<b>Kode Program 4.3</b> Mendapatkan dan Menambahkan Data Rating Penjahit.....	129
<b>Kode Program 4.4</b> Penerapan Algoritma SMART .....	136
<b>Kode Program 4.5</b> Menghitung Jarak Lokasi .....	141
<b>Kode Program 4.6</b> Menginisialisasikan Perizinan Lokasi .....	142
<b>Kode Program 4.7</b> Meminta Izin dan Menampilkan <i>Maps</i> .....	142
<b>Kode Program 4.8</b> Menampilkan <i>Maps</i> , <i>User</i> , dan <i>Polyline</i> .....	143
<b>Kode Program 4.9</b> <i>XML</i> Menampilkan <i>Maps</i> .....	144
<b>Kode Program 4.10</b> Menampilkan <i>Maps</i> dan Mendapatkan Data Lokasi .....	145
<b>Kode Program 4.11</b> <i>XML</i> Menampilkan <i>Maps</i> dan Pin .....	146