

**PERANCANGAN APLIKASI PENCARI LOKASI BENGKEL MOBIL  
DI KABUPATEN SLEMAN DAN KOTA JOGJA BERDASARKAN  
KERUSAKAN DAN KEBUTUHAN KENDARAAN  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Rozali Ismail**

**12.11.6055**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERANCANGAN APLIKASI PENCARI LOKASI BENGKEL MOBIL  
DI KABUPATEN SLEMAN DAN KOTA JOGJA BERDASARKAN  
KERUSAKAN DAN KEBUTUHAN KENDARAAN  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Rozali Ismail**

**12.11.6055**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI PENCARI LOKASI BENGKEL MOBIL  
DI KABUPATEN SLEMAN DAN KOTA JOGJA BERDASARKAN  
KERUSAKAN DAN KEBUTUHAN KENDARAAN  
BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

**Rozali Ismail**

**12.11.6055**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 9 Februari 2016

**Dosen Pembimbing,**



**Barka Satya M. Kom**  
**NIK. 190302126**



**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI PENCARI LOKASI BENGKEL MOBIL  
DI KABUPATEN SLEMAN DAN KOTA JOGJA BERDASARKAN  
KERUSAKAN DAN KEBUTUHAN KENDARAAN  
BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

**Rozali Ismail**

**12.11.6055**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 4 Maret 2016

**Susunan Dewan Penguji**

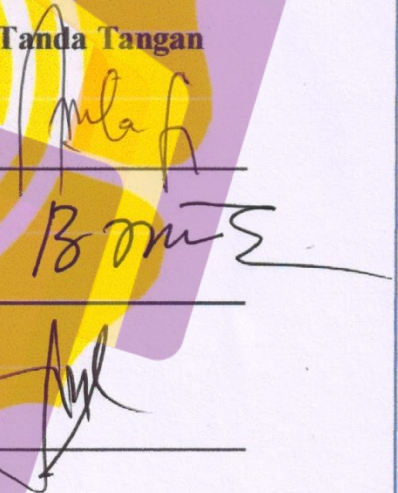
**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Nila Febv Puspitasari, S.Kom, M.Cs**  
**NIK.190302161**

**Barka Satya, M.Kom**  
**NIK. 190302126**

**Joko Dwi Santoso, M.Kom**  
**NIK.190302181**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 7 Maret 2016

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**  
  
**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 22 Februari 2016

Rozali Ismail  
NIM. 12.11.6055

## MOTTO

*"Semua orang tidak perlu menjadi malu karena pernah berbuat kesalahan, selama ia menjadi lebih bijaksana daripada sebelumnya". (Alexander Pope)*

*"Rahmat sering datang kepada kita dalam bentuk kesakitan, kehilangan dan kekecewaan; tetapi kalau kita sabar, kita segera akan melihat bentuk aslinya". (Joseph Addison)*

*"Bersikaplah kukuh seperti batu karang yang tidak putus-putus-nya dipukul ombak. Ia tidak saja tetap berdiri kukuh, bahkan ia menenteramkan amarah ombak dan gelombang itu". (Marcus Aurelius)*



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Komputer:

Ku persembahkan skripsi ini kepada :

1. ALLAH SWT, Satu-satunya Tuhan penguasa alam semesta. Hanya kepada-Mu-lah hamba menyembah dan memohon, serta kepada Nabi MUHAMMAD S.A.W dan para nabi yang lain serta para sahabatnya. Terima kasih atas semua berkah yang Engkau berikan kepada hamba-Mu ini.
2. Kedua Orang Tuaku; Bapak Suharyanto dan Ibu Suprapti dan seluruh keluarga yang senantiasa memberi semangat, doa, serta motivasi yang tiada habis dan tiada hentinya.
3. Bapak Barka Sayta, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan saran yang membangun dalam penyusunan Skripsi.
4. Keluarga besar 12-S1-TI-05 terima kasih atas segala bentuk kerjasama selama ini, terima kasih untuk doanya dan terima kasih untuk dukungan kalian selama di kelas.
5. Teman-teman yang selalu memberi dukungan kepada saya dalam pembuatan Naskah maupun Program Skripsi.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan HidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Perancangan Aplikasi Pencari Lokasi Bengkel Mobil Di Kabupaten Sleman dan Kota Jogja Berdasarkan Kerusakan Dan Kebutuhan Kendaraan Berbasis Android”.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat dukungan, motivasi, petunjuk, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. M.Suyanto, M.M. selaku ketua Sekolah STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Sudarmawanm MT selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Barka Satya, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bantuan berupa saran dan masukan dalam penyusunan skripsi.
4. Seluruh keluarga yang selalu mendoakan saya dan terus memberi motivasi demi kelancaran skripsi.
5. Teman-teman yang selalu memberi dukungan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini sehingga dapat lebih bermanfaat bagi pembaca..



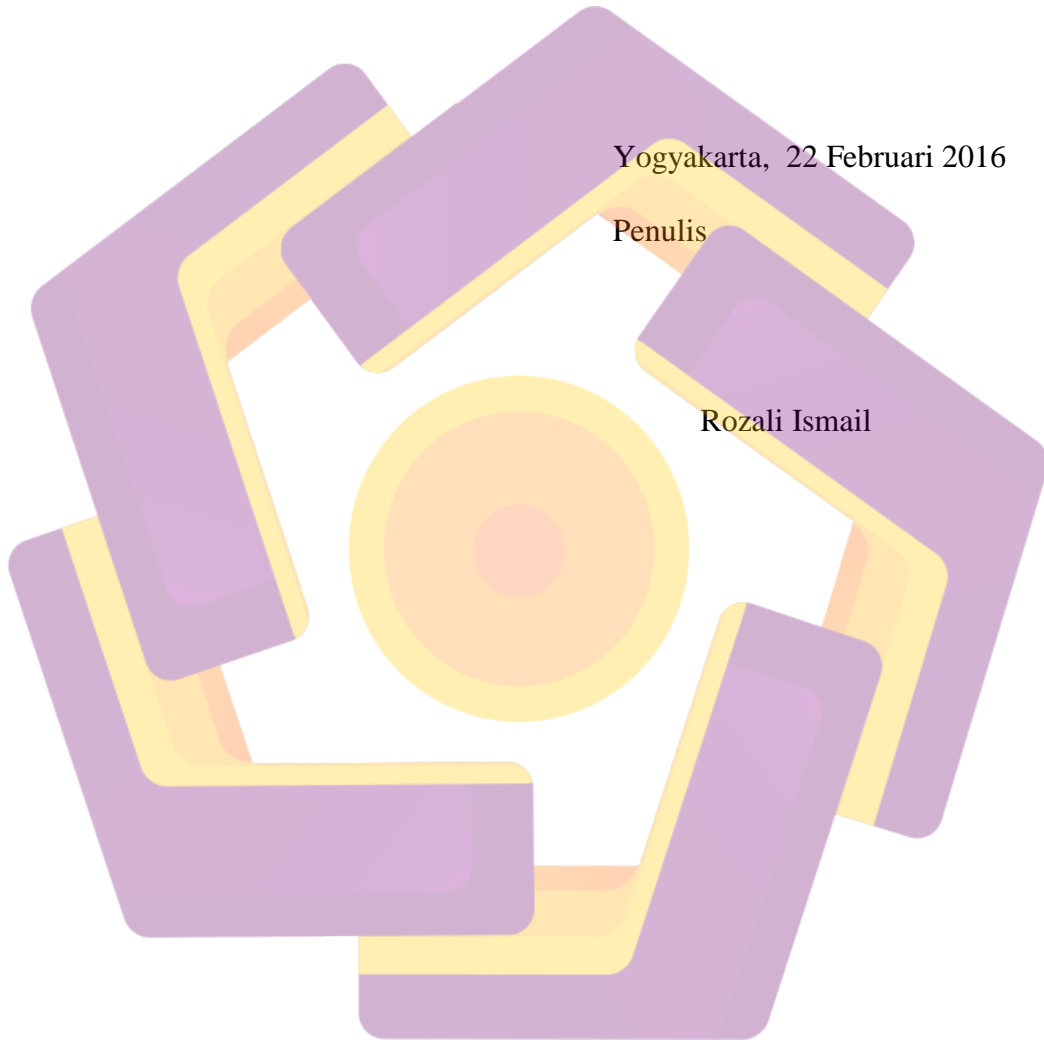
Penulis juga memohon maaf apabila didalam skripsi yang dibuat, masih terdapat kekeliruan yang tidak semestinya.

Akhir kata, semoga skripsi ini ini dapat bermanfaat bagi penulis dan juga bagi pembaca.

Yogyakarta, 22 Februari 2016

Penulis

Rozali Ismail



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
INTISARI.....	xx
<i>ABSTRACT</i> .....	xxi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis .....	4
1.6.3 Metode Perancangan.....	5
1.6.4 Metode Testing .....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
2.1 Landasan Teori .....	7
2.2 Pengenalan Android .....	9
2.2.1 Sejarah Android .....	9
2.2.2 Definisi Android .....	10

2.2.3	Arsitektur Android.....	11
2.2.4	Fundamental Aplikasi.....	14
2.2.5	Versi Android.....	16
2.2.6	Google Maps.....	18
2.2.7	Android SDK ( <i>Software Development Kit</i> ).....	20
2.3	Teori Analisis.....	20
2.3.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	21
2.3.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	21
2.4	Teori Perancangan.....	23
2.4.1	UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ).....	23
2.4.2	Database.....	28
2.4.3	Sistem Basis Data.....	29
2.4.4	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	30
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>32</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	32
3.2	Analisis Sistem.....	33
3.3	Analisis Kebutuhan.....	33
3.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	34
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	35
3.4	Analisis Kelayakan.....	36
3.4.1	Kelayakan Teknologi.....	36
3.4.2	Kelayakan Hukum.....	37
3.4.3	Kelayakan Operasional.....	37
3.5	Perancangan.....	37
3.5.1	UML.....	38
A.	<i>Use Case Diagram</i> .....	38
B.	<i>Activitiy Diagram</i> .....	38
1.	<i>Activity Diagram</i> Bagian Admin.....	39
a.	<i>Activity Diagram</i> Login.....	39
b.	<i>Activity Diagram</i> Olah Data Kategori.....	40
c.	<i>Activity Diagram</i> Olah Data Bengkel.....	40

d.	<i>Activity Diagram</i> Olah Data Komentar .....	41
e.	<i>Activity Diagram</i> Olah Data Rating .....	42
f.	<i>Activity Diagram</i> Olah Data Admin .....	43
g.	<i>Activity Diagram</i> Olah Data Tanggapan .....	44
2.	<i>Activity Diagram</i> Bagian User .....	45
a.	<i>Activity Diagram</i> Kategori Bengkel .....	46
b.	<i>Activity Diagram</i> List Bengkel By Kategori.....	46
c.	<i>Activity Diagram</i> Pencarian.....	47
d.	<i>Activity Diagram</i> List Bengkel Hasil Pencarian.....	48
e.	<i>Activity Diagram</i> Detail Bengkel .....	48
f.	<i>Activity Diagram</i> Memberikan Komentar .....	49
g.	<i>Activity Diagram</i> Memberikan Rating .....	50
h.	<i>Activity Diagram</i> Rute Bengkel.....	50
C.	Class Diagram.....	51
1.	<i>Class Diagram</i> Admin .....	51
2.	<i>Class Diagram</i> User.....	52
D.	<i>Sequence Diagram</i> .....	52
1.	<i>Sequence Diagram</i> Bagian Admin.....	53
a.	<i>Sequence Diagram</i> Login .....	53
b.	<i>Sequence Diagram</i> Olah Data Kategori .....	53
c.	<i>Sequence Diagram</i> Olah Data Bengkel .....	54
d.	<i>Sequence Diagram</i> Olah Data Komentar .....	55
e.	<i>Sequence Diagram</i> Olah Data Rating.....	55
f.	<i>Sequence Diagram</i> Olah Data Admin .....	56
g.	<i>Sequence Diagram</i> Olah Data Tanggapan .....	57
2.	<i>Sequence Diagram</i> Bagian User .....	57
a.	<i>Sequence Diagram</i> Kategori Bengkel .....	57
b.	<i>Sequence Diagram</i> List Bengkel By Kategori.....	58
c.	<i>Sequence Diagram</i> Pencarian.....	59
d.	<i>Sequence Diagram</i> List Bengkel Hasil Pencarian.....	59
e.	<i>Sequence Diagram</i> Detail Bengkel By Pencarian .....	60

f.	<i>Sequence Diagram</i> Detail Bengkel <i>By</i> Kategori .....	61
g.	<i>Sequence Diagram</i> Memberikan Komentar .....	61
h.	<i>Sequence Diagram</i> Memberikan <i>Rating</i> .....	62
i.	<i>Sequence Diagram</i> Rute Bengkel.....	63
3.5.2	ERD .....	63
3.5.3	Relasi Tabel .....	64
3.5.4	Struktur Basis Data .....	65
A.	Struktur Tabel Kategori .....	65
B.	Struktur Tabel Bengkel.....	66
C.	Struktur Tabel Komentar .....	66
D.	Struktur Tabel <i>Rating</i> Bengkel .....	67
E.	Struktur Tabel Bengkel Kategori.....	67
F.	Struktur Tabel Admin .....	68
G.	Struktur Tabel Tanggapan .....	69
3.5.5	<i>Interface</i> .....	69
A.	Halaman Bagian Admin.....	69
1.	Halaman Login.....	69
2.	Halaman Menu Utama .....	70
3.	Halaman Olah Data Kategori .....	71
4.	Halaman Olah Data Bengkel.....	71
5.	Halaman List Bengkel.....	72
6.	Halaman Oleh Data Komentar .....	72
7.	Halaman Oleh Data Tanggapan .....	73
8.	Halaman Untuk Memantau <i>Rating</i> .....	73
9.	Halaman Olah Data Admin.....	74
B.	Halaman Bagian <i>User</i> .....	74
1.	Halaman Logo Aplikasi .....	74
2.	Halaman Menu Utama .....	75
3.	Halaman Kategori .....	75
4.	Halaman Pencarian.....	76
5.	Halaman List Bengkel <i>By</i> Katagori.....	76



6.	Halaman List Bengkel <i>By</i> Pencarian.....	77
7.	Halaman Detail Bengkel .....	77
8.	Halaman Komentar .....	78
9.	Halaman Rute.....	78
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		79
4.1	Implementasi .....	79
4.2	Pembuatan <i>Interface</i> .....	79
A.	Admin.....	79
1.	Tampilan Login Admin .....	79
2.	Halaman Menu Utama Admin.....	81
3.	Halaman Olah Data Kategori.....	82
4.	Halaman Olah Data Bengkel .....	84
5.	Halaman Olah Data Admin.....	85
6.	Halaman Olah Data <i>Rating</i> .....	87
7.	Halaman Olah Data Komentar.....	88
8.	Halaman Olah Data Tanggapan.....	89
9.	Halaman Olah Data Daftar Bengkel .....	90
B.	<i>User</i> .....	92
1.	Tampilan Splash Screen.....	92
2.	Halaman Menu Utama <i>User</i> .....	93
3.	Halaman Kategori .....	94
4.	Halaman Pencarian .....	96
5.	Halaman Daftar Bengkel .....	97
6.	Halaman Detail Bengkel.....	99
7.	Halaman Komentar .....	100
8.	Halaman Rute .....	101
4.3	Database Aplikasi.....	102
A.	Database Tabel Admin .....	103
B.	Database Tabel Bengkel .....	103
C.	Database Tabel Bengkel Kategori .....	104
D.	Database Tabel Kategori .....	104

E.	Database Tabel Komentar .....	104
F.	Database Tabel <i>Rating</i> .....	105
G.	Database Tabel Tanggapan.....	105
4.3	<i>White-box Testing</i> .....	105
4.4	<i>Black-box Testing</i> .....	106
A.	Admin <i>Black-box Testing</i> .....	106
B.	User <i>Black-box Testing</i> .....	109
4.5	Instalasi Program .....	111
A.	Pembuatan File Apk .....	111
B.	Instalasi Apk.....	115
4.6	Pointing Objek.....	117
4.7	Hasil Pointing Bengkel.....	118
4.8	Distribusi .....	120
4.9	<i>Maintenance</i> .....	121
BAB V PENUTUP.....		122
5.1	Kesimpulan.....	122
5.2	Saran.....	122
DAFTAR PUSTAKA .....		123

## DAFTAR TABEL

Table 2.1 Perbandingan Dengan Penelitian Sebelumnya .....	9
Tabel 2.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	23
Tabel 2.3 Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	25
Tabel 2.4 <i>Class Diagram</i> .....	25
Tabel 2.5 Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	27
Tabel 2.6 Simbol ERD .....	30
Tabel 3.1 Struktur Tabel Kategori .....	65
Tabel 3.2 Struktur Tabel Bengkel .....	66
Tabel 3.3 Struktur Tabel Komentar .....	67
Tabel 3.4 Struktur Tabel <i>Rating</i> .....	67
Tabel 3.5 Struktur Tabel Bengkel Kategori .....	68
Tabel 3.6 Struktur Tabel Admin .....	68
Tabel 3.7 Struktur Tabel Tanggapan .....	69
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Admin <i>Black box</i> .....	107
Tabel 4.2 Hasil Pengujian <i>User Black box</i> .....	109
Tabel 4.3 Hasil <i>Pointing</i> Bengkel .....	118

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	38
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram Login</i> .....	39
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram Olah Kategori</i> .....	40
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Olah Data Bengkel</i> .....	41
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Olah Data Komentar</i> .....	42
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Olah Data Rating</i> .....	43
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Olah Data Admin</i> .....	44
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Olah Data Tanggapan</i> .....	45
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Kategori Bengkel</i> .....	46
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram List Bengkel By Kategori</i> .....	47
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Pencarian</i> .....	47
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram List Bengkel Hasil Pencarian</i> .....	48
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram Detail Bengkel</i> .....	49
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram Memberikan Komentar</i> .....	49
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram Memberikan Rating</i> .....	50
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram Rute Bengkel</i> .....	51
Gambar 3.17 <i>Class Diagram Admin</i> .....	51
Gambar 3.18 <i>Class Diagram User</i> .....	52
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	53
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram Olah Kategori</i> .....	54
Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram Olah Data Bengkel</i> .....	54
Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram Olah Data Komentar</i> .....	55
Gambar 3.23 <i>Sequence Diagram Olah Data Rating</i> .....	56
Gambar 3.24 <i>Sequence Diagram Olah Data Admin</i> .....	56
Gambar 3.25 <i>Sequence Diagram Olah Data Tanggapan</i> .....	57
Gambar 3.26 <i>Sequence Diagram Kategori Bengkel</i> .....	58
Gambar 3.27 <i>Sequence Diagram List Bengkel By Kategori</i> .....	58
Gambar 3.28 <i>Sequence Diagram Pencarian</i> .....	59
Gambar 3.29 <i>Sequence Diagram List Bengkel Hasil Pencarian</i> .....	60

Gambar 3.30 <i>Sequence Diagram</i> Detail Bengkel By Pencarian .....	60
Gambar 3.31 <i>Sequence Diagram</i> Detail Bengkel By Kategori .....	61
Gambar 3.32 <i>Sequence Diagram</i> Memberikan Komentar .....	62
Gambar 3.33 <i>Sequence Diagram</i> Memberikan <i>Rating</i> .....	62
Gambar 3.34 <i>Sequence Diagram</i> Bengkel .....	63
Gambar 3.35 ERD .....	64
Gambar 3.35 Relasi Tabel .....	65
Gambar 3.36 Halaman <i>Login</i> .....	70
Gambar 3.37 Halaman Menu Utama .....	70
Gambar 3.38 Halaman Olah Data Kategori .....	71
Gambar 3.39 Halaman Olah Data Bengkel .....	71
Gambar 3.40 Halaman Olah Data Bengkel .....	72
Gambar 3.41 Halaman Oleh Data Komentar .....	72
Gambar 3.41 Halaman Oleh Data Tanggapan .....	73
Gambar 3.42 Halaman Olah Data <i>Rating</i> .....	73
Gambar 3.43 Olah Data Admin .....	74
Gambar 3.44 Halaman Logo Aplikasi .....	75
Gambar 3.45 Halaman Menu Utama .....	75
Gambar 3.46 Halaman Katagori .....	75
Gambar 3.47 Halaman Pencarian .....	76
Gambar 3.48 <i>List</i> Bengkel By Katagori .....	76
Gambar 3.48 Bengkel By Pencarian .....	77
Gambar 3.49 Halaman <i>Detail</i> Bengkel .....	77
Gambar 3.50 Halaman Komentar .....	78
Gambar 3. 51 Halaman Rute .....	78
Gambar 4.1 Tampilan <i>Login</i> Admin .....	80
Gambar 4.2 <i>Script</i> <i>Login</i> Admin .....	80
Gambar 4.3 Tampilan Menu Utama Admin .....	81
Gambar 4.4 <i>Script</i> Menu Utama Admin .....	82
Gambar 4.5 Tampilan Olah Data Kategori .....	83
Gambar 4.6 <i>Script</i> Olah Data Kategori .....	83



Gambar 4.7 Tampilan Olah Data Bengkel Bagian Atas .....	84
Gambar 4.8 Tampilan Olah Data Bengkel Bagian Bawah .....	84
Gambar 4.9 <i>Script</i> Olah Data Bengkel.....	85
Gambar 4.10 Tampilan Olah Data Admin .....	86
Gambar 4.11 <i>Script</i> Olah Data Admin.....	86
Gambar 4.12 Tampilan Olah Data <i>Rating</i> .....	87
Gambar 4.13 <i>Script</i> Olah Data <i>Rating</i> .....	87
Gambar 4.14 Tampilan Olah Data Komentar .....	88
Gambar 4.15 <i>Script</i> Olah Data Komentar .....	88
Gambar 4.14 Tampilan Olah Data Tanggapan .....	89
Gambar 4.15 <i>Script</i> Olah Data Tanggapan .....	90
Gambar 4.16 Tampilan Olah Data Daftar Bengkel.....	91
Gambar 4.17 <i>Script</i> Olah Data Daftar Bengkel .....	91
Gambar 4.18 Tampilan <i>Splash Screen</i> .....	92
Gambar 4.19 <i>Script Splash Screen</i> .....	93
Gambar 4.20 Tampilan Menu Utama <i>User</i> .....	93
Gambar 4.21 <i>Script</i> Menu Utama <i>User</i> .....	94
Gambar 4.22 Tampilan Kategori.....	95
Gambar 4.23 <i>Script</i> Kategori .....	95
Gambar 4.24 Tampilan Pencarian.....	96
Gambar 4.25 <i>Script</i> Pencarian.....	97
Gambar 4.26 Tampilan Daftar Bengkel.....	98
Gambar 4.27 <i>Script</i> Daftar Bengkel.....	98
Gambar 4.28 Tampilan Detail Bengkel .....	99
Gambar 4.29 <i>Script</i> Detail Bengkel .....	100
Gambar 4.30 Tampilan Komentar.....	101
Gambar 4.31 <i>Script</i> Komentar .....	101
Gambar 4.32 Tampilan Rute .....	102
Gambar 4.33 <i>Script</i> Rute.....	102
Gambar 4.34 Database Tabel Admin .....	103
Gambar 4.35 Database Tabel Bengkel.....	103

Gambar 4.36 Database Bengkel Kategori .....	104
Gambar 4.37 Database Kategori .....	104
Gambar 4.38 Database Komentar .....	104
Gambar 4.39 Database <i>Rating</i> .....	105
Gambar 4.40 Database Kategori .....	105
Gambar 4.41 <i>Script List</i> Bengkel Untuk Pengujian White Box.....	106
Gambar 4.42 Langkah Memilih Export .....	111
Gambar 4.43 Proses Export Android Application .....	112
Gambar 4.44 Folder Aplikasi yang Akan di Export .....	112
Gambar 4.45 Proses Pemilihan Keystore.....	113
Gambar 4.46 Proses Pengaliansan keystore.....	114
Gambar 4.47 Pemilihan Lokasi Penyimpanan File Apk.....	114
Gambar 4.48 Bengkel.apk didalam Smartphone Android .....	115
Gambar 4.49 Konfirmasi Instalasi Bengkel.apk.....	116
Gambar 4.51 Proses Instalasi Selesai.....	117
Gambar 4.52 Aplikasi One Touch Location .....	118
Gambar 4.53 Google Play.....	120

## INTISARI

Perkembangan teknologi komunikasi dan komunikasi saat ini sangat pesat khususnya bidang *smartphone* yang didukung berbagai fitur yang salah satunya fitur GPS. Salah satu OS *smartphone* yang sangat terkenal adalah Android, dimana sangat banyak developer yang tertarik membuat aplikasi karena android bersifat *open source*.

Saat ini masyarakat biasanya bertanya kepada warga sekitar untuk mendapatkan informasi tentang lokasi bengkel yang sesuai dengan kerusakan kendaraan mereka khususnya roda empat. Selain itu untuk mendapatkan informasi bengkel juga dapat dicari menggunakan browser desktop atau komputer namun cara ini tergolong kurang efisien karena tidak setiap orang memiliki alat pendukung dan kurang praktis dalam segi penggunaan. Dari permasalahan tersebut maka Aplikasi dalam penelitian ini memiliki fitur untuk memberikan panduan lokasi bengkel mobil berdasarkan kerusakan dan kebutuhan kendaraan. Dengan kerusakan dan kebutuhan kendaraan, masyarakat dapat memperoleh informasi tentang Bengkel yang memiliki spesialisasi dengan apa yang dibutuhkan sehingga lebih hemat waktu dan praktis.

*Location Based Service* (LBS) adalah layanan informasi yang dapat diakses menggunakan piranti mobile melalui jaringan Internet dan seluler serta memanfaatkan kemampuan penunjuk lokasi pada piranti mobile. Dengan menggunakan layanan LBS maka titik lokasi bengkel mudah didapat.

**Kata kunci** : Bengkel mobil, Android, GPS, LBS

## ABSTRACT

*The development of technology and communication technology today is very rapid, especially field devices supported sharing features, one of which features GPS. One very well-known smartphone OS is Android, which so many developers interested in creating apps for android because its open source.*

*Nowadays people usually ask the local people to get information about the location of workshops to suit their particular damage to a four-wheeled vehicle. In addition to getting information workshop can also be searched receipts desktop browser or computer but it is classified as less fuel-efficient because not everyone has a tool to support and less practical in terms of use. Of these problems, the application of this research has the features to provide a guide to the location of a car repair shop based on the damage and the needs of the vehicle. With the damage and the needs of the vehicle, the public can obtain information about the workshop which specializes in what it takes so much time saving and practical.*

*Location Based Service (LBS) is an information service that can be accessed using a mobile device via Internet and mobile networks as well as take advantage of the ability locator on mobile devices. By using LBS services, the locations of the garage easily obtained.*

**Keywords:** Car repair shop, Android, GPS, LBS