

TUGAS AKHIR

**PENERAPAN METODE *NAIVE BAYES* *CLASIFIER* UNTUK
APLIKASI *CITY GUIDE* DI KABUPATEN JEMBER MENGGUNAKAN
GPS BERBASIS ANDROID**

Disusun Untuk Melengkapi Dan Memenuhi Syarat Kelulusan Guna Meraih Gelar
Sarjana Komputer Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember



M ROFIKI ABDILLAH

1310651009

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2018**

HALAMAN PENGESAHAN

**APLIKASI CITY GUIDE DI KABUPATEN JEMBER MENGGUNAKAN
GPS BERBASIS ANDROID**

M ROFIKI ABDILLAH

1310651009

*Diajukan Untuk Membuat Skripsi Program Sarjana (S – I) pada Fakultas Teknik
Jurusan Teknik Informatika Unmuh Jember*

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh :

Penguji I

Dosen Pembimbing I

Taufiq Timur W., S.Kom., M.Kom.
NPK. 08 04 486

Victor Wahanggara, S.Kom., M.Kom.
NPK. 12 09 739

Penguji II

Ginangjar Abdurahman, S.Si, M.Pd.
NPK. 15 09 637

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika

Ir. Suhartinah, MT.
NPK. 95 05 246

Yeni Dwi Rahayu, S.ST, M.Kom.
NPK. 11 03 590

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

NIM : 13 1065 1009

Nama : M ROFIKI ABDILLAH

Institusi : Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas
Muhammadiyah Jember

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah berupa Tugas Akhir yang berjudul "**Aplikasi City Guide Di Kabupaten Jember Menggunakan GPS Berbasis Android**", bukan merupakan karya orang lain baik sebagian maupun keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 29 Maret 2018

M ROFIKI ABDILLAH
NIM. 13 1065 1009

MOTTO

“ Kegagalan hanya akan terjadi ketika menyerah “

~ Lessing ~

“ Apabila anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka anda berbuat baik terhadap diri sendiri ”

~ Benyamin Franklin ~

“ Allah mencintai pekerjaan yang apabila bekerja ia menyelesaikan dengan baik “

~ HR. Thabarin ~

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, yang hanya kepadaNya-lah segala sesuatu bergantung. Alhamdulillah tak lupa senantiasa saya panjatkan puja dan pujisyukur karena hanya dengan ridho, kemurahan, dan kekuasaanNya-lah tugas akhir yang berjudul :“**Aplikasi City Guide Di Kabupaten Jember Menggunakan GPS Berbasis Android**” Dapat diselesaikan dengan segala kelebihan dan tak lepas dari kekurangan yang terdapat didalamnya. Sholawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada baginda Rasullullah Muhammad SAW, keluarga beliau dan para sahabat hingga pengikutnya sampai akhir zaman, orang-orang yang senantiasa istiqomah menegakkan kebenaran dan menebar kebaikan dibumi hanya untuk Allah SWT.

Dengan segala kerendahan hati, penulis memohon maaf jika ternyata dikemudian hari diketahui bahwa hasil dari tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Semoga bermanfaat bagi setiap insan yang mempergunakannya untuk kebaikan dijalan Allah SWT.

Jember, 29 Maret 2018

Penulis

UNGKAPAN TERIMAKASIH

Bismillahirrohmanirohim...

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah yang senantiasa mencurahkan limpahkan nikmat dan rahmatnya dalam hidup ini kepada saya berupa nikmat iman dan islam dengan rahmat-Nya penulis diberikan kemudahan dalam menyelesaikan studi dikampus tercinta Universitas Muhammadiyah Jember.

Atas segala upaya, bimbingan dan arahan dari semua pihak, tanpa mengurangi rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Ir. Suhartinah, MT. selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Ibu Yeni Dwi Rahayu, S. ST., M.Kom. selaku ketua Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Bapak Victor Wahanggara, S.kom., M.kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberi arahan dan meluangkan waktunya untuk membimbing saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Taufiq Timur W., S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Penguji I, dan Bapak Ginanjar Abdurahman, S.Si, M.Pd. selaku Dosen Penguji II. yang telah memberikan saran dan kritikan yang sangat membangun dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. Bapak dan ibu Dosen Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberikan banyak ilmunya kepada saya.
6. Kedua orangtua dan keluarga tercinta, terimakasih yang tak terhingga atas doa, semangat, kasih sayang, pengorbanan, dan ketulusannya dalam mendampingi penulis. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan ridho-Nya.
7. Sahabat-sahabat terbaikku Ricky, Galil, Jarno, Ardi, Nasrul, Yusuf, Afton, Samsul yang sudah selalu setia mendampingi, mendoakan, memberi

dukungan, dan yang memberikan kasih sayang kepada saya yang tak ternilai.

8. Kekasihku Menthi Puji Lestari yang telah membantu, menemani, dan mendoakanku.
9. Terimakasih kepada teman-teman Teknik Informatika Angkatan 2013 yang senantiasa memberi semangat, doa, dan dukungan yang tiada habisnya.
10. Dan semua pihak yang telah mendukung, mendo'akan dan membantu menyelesaikan tugas akhir ini yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Dan untuk semua yang disebutkan diatas, semoga Allah menunjukkan kita pada jalan yang benar, menghimpun kita dengan orang-orang yang beriman dan berilmu, diampuni dosa-dosa kita dan senantiasa tercurah rahmat, taufiq dan hidayah-Nya kepada kita dan keluarga kita sekalian.

Amiin... Yaa Robbal'alamin...

Jember, 29 Maret 2018

Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kehadirat Allah SWT yang telah memberikan jalan-Nya sehingga tugas akhir ini berhasil diselesaikan. Dalam penelitian yang dituliskan ini penulis mempersembahkan karya ini untuk orang-orang yang sangat membantu dalam memberikan semangat dalam menyelesaikan penelitian ini, antara lain :

1. Allah SWT atas segala rahmat dan kesempatan sampai saat ini saya masih sangat yakin dan percaya apa yang terjadi pada diri saya ini semua atas kehendak-Mu. Terimakasih Ya-Rabb telah kau berikan kesempatan melewati suatu kehidupan dengan cara seperti ini.
2. Kedua orang tua saya bapak Munir dan ibu Husnul Khotimah, tiada kata yang bisa menggantikan segala sayang, usaha, semangat dan juga lantunan doa yang telah dicurahkan untuk penyelesaian tugas akhir putramu ini.
3. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Program Studi Teknik Informatika angkatan 2013 yang telah banyak memberikan masukan pada penyelesaian tugas akhir ini.
4. Terakhir, almamaterku tercinta Universitas Muhammadiyah Jember dan Program Studi Teknik Informatika hingga saya mendapatkan gelar Sarjana Komputer ini.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan - kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini.

APLIKASI CITY GUIDE DI KABUPATEN JEMBER MENGUNAKAN GPS BERBASIS ANDROID

¹ M Rofiki Abdillah (1310651009)

² Viktor Wahanggara, S. Kom, M. Kom

*Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Jember*

Email : rofikieabdiellah@gmail.com

ABSTRAK

Pada era masa kini perkembangan teknologi semakin pesat berkembang di berbagai daerah. Teknologi yang sedang populer yaitu teknologi mobile yang menyajikan kecanggihan dalam dunia hiburan, wisata, pendidikan sampai dunia bisnis. Kemajuan teknologi mempunyai banyak keuntungan dan manfaat yang bisa mengefektifkan waktu, sebagai contoh adalah city guide. City guide merupakan media navigasi untuk mempermudah para wisatawan yg berkunjung di suatu daerah. Dalam membangun aplikasi city guide ini dibutuhkan suatu model rapid aplikasi development (RAD), RAD sendiri menyediakan pengembangan yang jauh lebih cepat dan dengan kualitas yang lebih baik. Berdasarkan aplikasi city guide yang dibangun oleh peneliti dengan menggunakan RAD model, pembuatannya membutuhkan waktu 15 hari dan 5 hari untuk perbaikan, adapun pengujian blackbox terhadap aplikasi city guide semua berjalan sesuai fungsinya dan juga pengujian pada kecepatan aplikasi, dalam artian kecepatan saat aplikasi dijalankan sampai menampilkan ke menu utama halaman aplikasi hasilnya berbeda beda pada setiap device, dikarenakan spesifikasi pada masing – masing device yang berbeda.

Kata Kunci : *Aplikasi, Navigasi, RAD, City Guide, device.*

APLIKASI CITY GUIDE DI KABUPATEN JEMBER MENGGUNAKAN GPS BERBASIS ANDROID

¹ M Rofiki Abdillah (1310651009)
² Viktor Wahanggara, S. Kom, M. Kom

*Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Jember*

Email : rofiekeabdiellah@gmail.com

ABSTRACT

In the era technology development more rapidly developing. in various areasThe technology is popular mobile technology called presents sophistication in the entertainment, , tourism education to the business world.Progress in technology has many advantages and benefits can also effectively, time one example is. city guideCity guide be a pleasant navigation to ease the tourists who visit a region.In building the city guide it needs rapid application development models (RAD). RAD own provide development far more quickly and with better quality.Berdasarkan application city guide built by researchers using rad model, manufacturing takes 15 days and five days for repair, while testing the blackbox of the application city guide all goes according to function and also testing on the speed of the application, in terms of speed when the application is run to display the main menu page of the application the results are different depending on each device, because specifications on each - each different device

Keywords: Aplikasi, Navigasi, RAD, City Guide, device.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
UNGKAPAN TERIMA KASIH	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR PUSTAKA	xv
BIODATA	xvii
LAMPIRAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengertian City Guide	5
2.2 RAD	5
2.3 Review Penelitian Sebelumnya.....	7
2.4 Sistem Operasi	9
2.5 Sistem Operasi Ponsel	9
2.6 Sistem Operasi Android	11

2.7	Eclipse	15
2.8	Unified Modelling Language (UML).....	16
2.9	Use Case	17
2.10	Squence Diagram.....	17
2.11	Activity Diagram	18
2.12	MySQL	18
2.13	GPS	19
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN		20
3.1	Rencana Kebutuhan (Requirements Planning).....	20
3.2	Proses Desain (Design Workshop)	22
3.3	Implementasi (Impementation)	22
3.4	Analisa	22
3.5	Flowchart Sistem	23
3.6	Perancangan Aplikasi	24
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN UJI COBA		27
4.1	Rencana Kebutuhan.....	27
4.2	Implementasi	28
4.3	Pengujian Pada Smarphone	29
4.4	Pengujian Pada Wisatawan.....	32
4.4	Kecepatan	33
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		34
5.1	Kesimpulan.....	34
5.2	Saran	34

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Versi Eclipse	16
Tabel 2.2 Simbol Use Case Diagram	17
Tabel 2.3 Simbol Suquence Diagram	17
Tabel 2.4 Simbol Activity Diagram	18
Tabel 3.1 Tahapan pertama pembangunan fitur user	24
Tabel 3.2 Tahapan kedua pembangunan fitur admin	24
Tabel 3.3 Tahapan ketiga pembuatan fitur perbaikan	25
Tabel 4.1 pengujian blackbox pada sisi user.....	27
Tabel 4.2 pengujian pada sisi admin	27
Tabel 4.3 Pembangunan aplikasi sisi user.....	28
Tabel 4.4 Pembangunan aplikasi sisi admin	29
Tabel 4.5 Perbaikan fitur.....	29
Tabel 4.6 Rincian device.....	29
Tabel 4.7 Device testing.....	31
Tabel 4.8 Kapasitas memori.....	31
Tabel 4.9 Bobot Nilai	32
Tabel 4.10 Persentase Nilai.....	32
Tabel 4.11 Hasil Kuesioner.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Statistik Kunjungan Wisatawan Mancanegara	1
Gambar 1.2 Statistik Pengguna Smartphone Indonesia	3
Gambar 2.1 Rancangan Model RAD	6
Gambar 3.1 Tahapan Model RAD	20
Gambar 3.2 Flowchart Sistem	23

DAFTAR PUSTAKA

Almuzakki Abdurrozzaq, 2013. *“Rancang Bangun Aplikasi Location-Based Service Pencarian Lokasi Wisata Di Kota Semarang Berbasis Android”*. Semarang. Dokumen Karya Ilmiah Universitas Dian Nuswantoro Semarang.

Badrul Anwar, 2011. *“Implementasi location based service berbasis android untuk mengetahui posisi user”*. Medan. Jurnal.

Hanafi, 2015. *“Aplikasi Pemantauan Keberadaan Lokasi Dan Kecepatan Pada Kendaraan Dengan Menggunakan Teknologi Mobile Data Dan GPS Dengan Digitalisasi Peta”*. Yogyakarta. Jurnal Ilmiah

IKI 2, 2003. *“Sistem Operasi”*. Bahan Kuliah, 1-4.

Kosasi Sandy, 2015. *“ Penerapan Rapid Application Development Dalam Sistem Perniagaan Elektronik Furniture”* jurnal.

Kusuma Wahyu, Septiany, 2013. *Aplikasi Friend Tracker Berbasis Android Smartphone Menggunakan GPS Tracking*, Yogyakarta. Jurnal.

Malaysianto Yudha Priawan, 2013. *“Teknologi, Smartphone, dan Android”*. Semarang. Jurnal.

Mardias Sabil Haq, 2015. *“peranan pramuwisata terhadap kesuksesan sebuah perjalanan wisata di biro perjalanan wisata panorama Tours Yogyakarta”*. Yogyakarta.

Nazrudin. 2011. *“Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android”*. Bandung: Informatika

Noertjahyana Agustinus, 2002. “*Studi Analisis Rapid Application Development Sebagai Salah Satu Alternatif Metode Pengembangan Perangkat Lunak*”. Jurnal Informatika. Vol. 3, No. 2, November 2002 : 74 – 79.

Oktaviani, 2016. “*Analisis Uji Komparasi Sistem Operasi pada Android dan Blackberry*”. Android.

Reza, Entin Sutinah, 2017. “*Penggunaan Metode Rapid Application Development Dalam Perancangan Sistem Informasi Perancangan*”. Jakarta.

Romi, 2003. “*Pengantar Unified Modeling Language (UML)*”. Ilmu Komputer.

Widiastuti, 2013. “*Analisis SWOT Keragaman Budaya Indonesia* “. Jakarta. Jurnal Ilmiah.

Wina Noviana Fatimah, 2011. “*Pengenalan tentang sejarah singkat mengenai Eclipse dan cara instalasi Eclipse*”. Wordpress.

Dasar pemrograman Android. <http://rplmuhbtk.blogspot.co.id/2017/07/dasar-pemrograman-android-pengenalan.html> diakses 26 Maret 2018 jam 20.39

Kementerian Pariwisata. <http://www.kemenpar.go.id/asp/ringkasan.asp?c=110> diakses 22 April 2017. Jam 17.29

Versi Android. <https://techijau.com/urutan-versi-nama-android/> diakses 24 Maret 2018 Jam 13.14

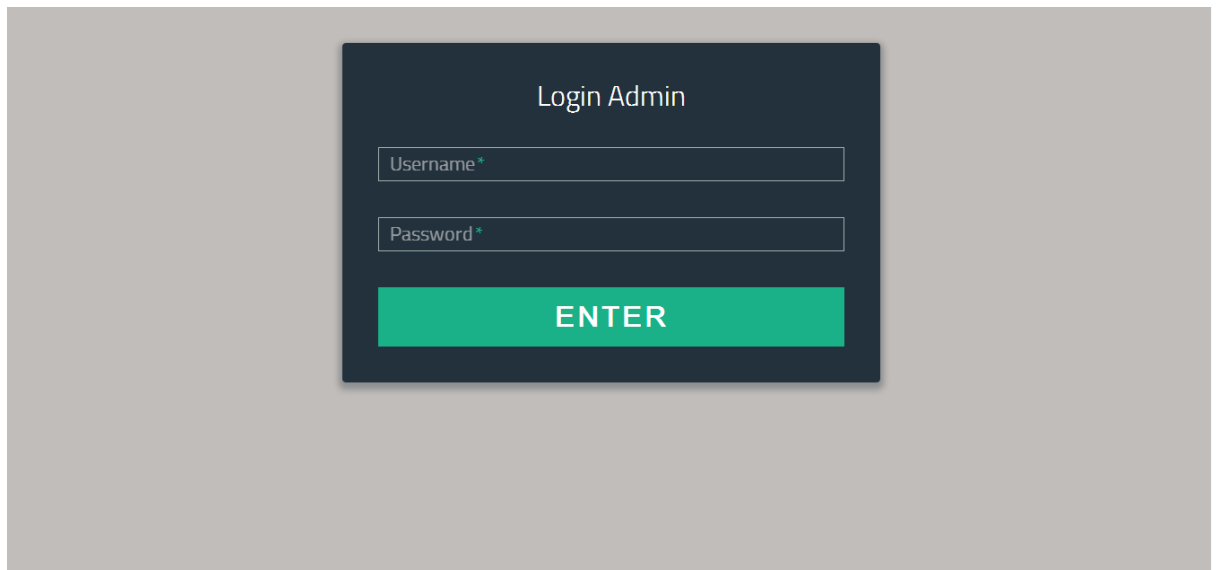
DAFTAR RIWAYAT HIDUP



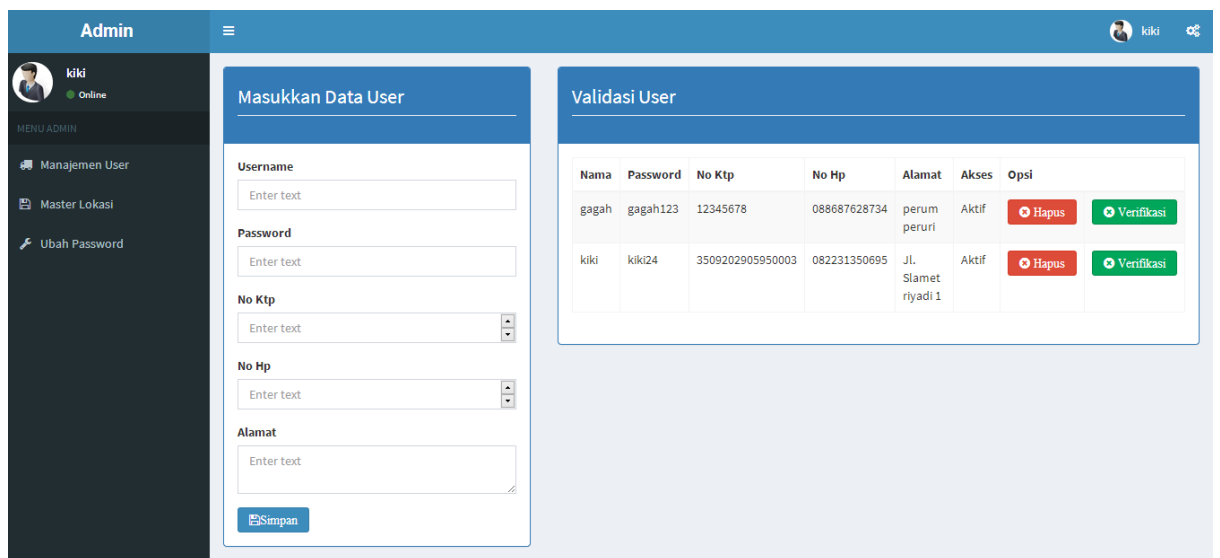
Nama : M ROFIKI ABDILLAH
NIM : 13 1065 1009
Tempat & Tanggal lahir : Jember, 29 Mei 1995
Alamat : Jl. Selamat Riyadi 1 No.83, Patrang, Jember,
Jawa Timur.
Email : rofikieabdiellah@gmail.com

	Nama Sekolah	Tahun Masuk	Tahun Lulus
1	SDN Patrang II	Tahun 2001	Tahun 2007
2	SMP Myhammadiyah 1	Tahun 2007	Tahun 2010
3	SMA Pahlawan	Tahun 2010	Tahun 2013
4	Universitas Muhammadiyah Jember	Tahun 2013	Tahun 2018

LAMPIRAN



Tampilan menu login pada website



Tampilan menu daftar user pada website

Admin kiki

Masukkan Data Lokasi Tempat

Nama Lokasi
Enter text

Foto Tempat
Choose File No file chosen

Keterangan
Enter text





Latitude
Enter text

Longitude
Enter text

Kategori Tempat
Food dan Drink

Simpan

Data Lokasi

Nama Lokasi	Gambar	Keterangan	Latitude	Longitude	Kategori Tempat	Opsi
mie setan		Mie Setan Pedas Banget	-8.1741448	113.716421	0	Hapus
Soto Balap		Jln Jawa No 13. No Hp 017238901111	-8.1697086	113.7141218	0	Hapus
Fatimah Bakery		Jl. Slamet Riyadi No.30 Patrang Kabupaten Jember Jawa Timur 68111	-8.1509536	113.7163379	0	Hapus
Bu Lanny		Jl. Slamet Riyadi No.87 Patrang	-8.147796	113.7206813	0	Hapus

Master lokasi

Admin kiki

Pengaturan

Ubah Password

Nama
kiki

Username Baru
Enter text

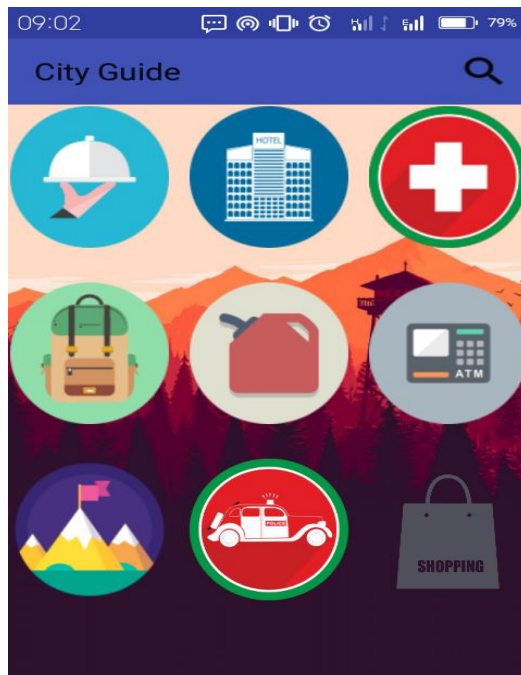
Password Lama
kiki24

Password Baru
Enter text

Retype Password Baru
Enter text

Simpan

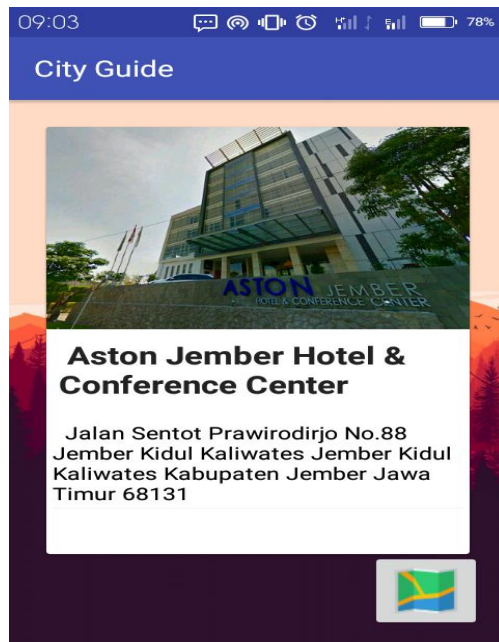
Menu edit password



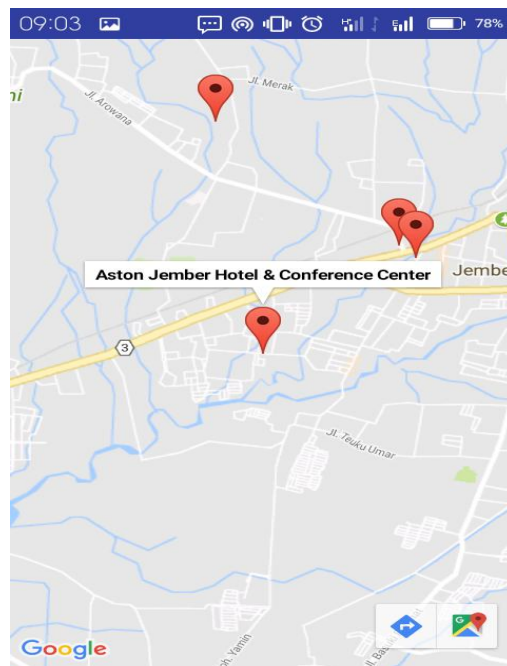
Tampilan menu tampilan



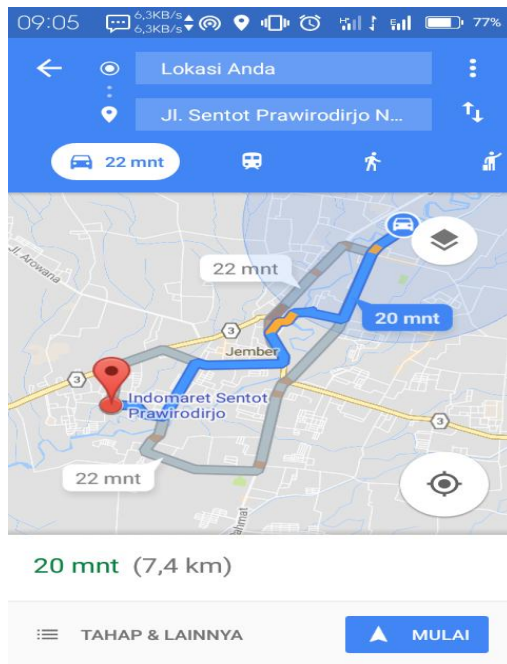
Tampilan daftar lokasi



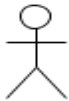
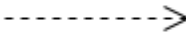
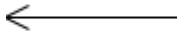







Tampilan keterangan lokasi



Tampilan lokasi tempat



Tampilan rute

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiriakan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk .
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa use case sumber secara eksplisit.
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa use case target memperluas perilaku dari use case sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

Lampiran 2.2 Simbol Use Case Diagram