

APLIKASI PEMETAAN LOKASI BENGKEL AHASS KOTA SEMARANG BERBASIS ANDROID

Kurniawan Adhi Wicaksono

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Dian Nuswantoro
Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang 50131
Telp : (024) 3517261, Fax : (024) 3520165

ABSTRAK

Dalam menjalankan aktivitas yang padat dengan menggunakan kendaraan bermotor setiap sehari – hari, kemungkinan dalam kerusakan kendaraan bermotor secara tiba – tiba tanpa mengenal tempat adalah hal yang wajar, pencarian bengkel merupakan salah satu alternatif yang dilakukan untuk mengatasi kerusakan kendaraan bermotor. Dengan dukungan kemajuan teknologi informasi yang semakin canggih aplikasi panduan untuk menuju ke lokasi bengkel pun menjadi sesuatu yang penting. Oleh karena itu di rancangan aplikasi pemetaan lokasi bengkel Ahaas Kota Semarang berbasis Android, aplikasi ini merupakan aplikasi mobile berbasis android dengan menggunakan IDE Eclips, Google API v.2, alam pembangunannya. Dalam pencarian posisi user, aplikasi ini memanfaatkan *Global Positioning System (GPS)*. Map dan Driving route merupakan fasilitas utama yang diterapkan dengan bantuan Google Maps API v.2. Tujuan dari perancangan aplikasi ini adalah memudahkan user dalam melakukan pencarian bengkel agar menghemat waktu, dana dan tenaga, serta menghindari user tersesat dalam melakukan pencarian bengkel. Dengan aplikasi ini juga dapat menjadi salah satu ajang untuk melakukan promosi, yang awalnya user tidak mengetahui ada bengkel di suatu lokasi, dengan aplikasi ini user dapat mengetahui lokasi dan keberadaan suatu bengkel. Aplikasi ini menampilkan persebaran lokasi bengkel Ahaas dalam wilayah kota Semarang., serta informasi dari masing – masing bengkel seperti nama bengkel, alamat bengkel, jam operasional buka bengkel, hari operasional buka bengkel, pelayanan yang disediakan masing – masing bengkel. User dapat memilih bengkel yang akan di tuju, dan aplikasi ini dapat menunjukkan arah menuju bengkel dari posisi user berada, dengan menampilkan panduan dalam gambar peta arah penunjuk jalan, dan adanya suara pemandu untuk penunjuk arah jalan yang harus diambil user sehingga mencegah user tersesat di jalan dalam melakukan pencarian bengkel.

Kata kunci : android, IDE, Eclips, Lokasi, peta, *Global Positioning System (GPS)*.

A. PENDAHULUAN

Seiring perkembangan zaman, mobilitas manusia semakin tinggi dari hari ke hari. Tuntutan mobilitas yang tinggi menyebabkan semakin banyaknya pengguna kendaraan bermotor. Dalam tuntutan ini, mungkin saja ditemui kendala – kendala yang dapat menghambat mobilitas tersebut. Misalnya, kondisi jalanan yang macet, maupun masalah pada kendaraan yang digunakan. Menyikapi kendala yang terakhir ini, bengkel

merupakan salah satu alternatif untuk memperbaiki masalah – masalah yang mungkin terjadi pada kendaraan tersebut. Informasi tentang lokasi bengkel yang akurat menjadi sangat dibutuhkan. Dengan pengetahuan yang terbatas terhadap lingkungan sekitar, informasi yang akurat ini cukup sulit didapat. Bertanya sesama pengguna jalan pun belum tentu membuahkan hasil yang maksimal. (Rahardjo, 2013)

Fenomena teknologi baru Android telah menjadi *trending topic* di kalangan pecinta *gadget* saat ini, sistem operasi telepon selular yang dikembangkan oleh google ini telah banyak digunakan masyarakat luas di berbagai negara. Dengan kemudahan operasi dan sistem yang berbasis *open source* Android menjadi sangat mudah dan bebas untuk dikembangkan oleh para developer pecinta Android, sehingga tidak bisa dipungkiri perkembangan teknologi ini meningkat dengan tajam dengan munculnya berbagai aplikasi sebagai pendukungnya. (Athoillah, 2013)

Saat ini sudah banyak aplikasi yang dibangun di atas sistem operasi Android. Aplikasi - aplikasi tersebut dibangun dengan memanfaatkan fitur-fitur yang dimiliki Android, seperti Google Maps dan GPS (*Global Positioning System*). Salah satu aplikasi yang juga dapat dibangun dengan memanfaatkan fitur dari Android tersebut adalah aplikasi yang dapat memuat informasi pemetaan bengkel.

Dengan aplikasi pemetaan bengkel akan berguna untuk membantu permasalahan pencarian lokasi bengkel, maka diperlukan suatu aplikasi yang baik, dengan harapan aplikasi dapat memberikan informasi daftar bengkel beserta petunjuk lokasinya bagi kelancaran aktivitas masyarakat.

Salah satu kendaraan bermotor yang digunakan masyarakat di kota Semarang adalah bermotor bermerk Honda, yang didukung ketersediaan beberapa bengkel Honda resmi atau disebut Ahass yang tersebar di kota Semarang. Ketika terjadi

kerusakan tiba – tiba pada kendaraan bermerk Honda, biasanya pengendara hanya melakukan pencarian lokasi bengkel Ahass di kota Semarang secara manual saja yaitu dengan melakukan pencarian secara acak tanpa tujuan yang jelas untuk mendapatkan bengkel. Pencarian secara acak tersebut akan menyita waktu, tenaga serta menghambat aktivitas lain yang harus dilakukan oleh pengendara. Bagi pengendara yang berasal dari luar kota melakukan pencarian bengkel tanpa mengetahui alamat yang pasti tentunya akan berakibat pencarian yang lama dan belum tentu menemukan bengkel, karena pengendara tidak mengetahui sama sekali lokasi bengkel yang ada di kota Semarang. Terlebih bagi pengendara yang berasal dari luar kota Semarang dan belum mengenal daerah kota Semarang, tentunya informasi lokasi bengkel merupakan informasi yang sangat berharga ketika pengendara menghadapi kerusakan motor Honda.

Aplikasi pemetaan bengkel ini akan memanfaatkan Google Maps Android API v2 serta fitur GPS (*Global Positioning System*) yang akan diimplementasikan pada lokasi persebaran bengkel Ahass di kota Semarang. Dengan pemakaian fitur ini pengendara yang berasal dari luar kota Semarang maupun pengendara dari dalam kota Semarang namun tidak mengetahui lokasi bengkel yang paling dekat dengan posisinya berada akan dapat mengetahui arah kemana harus berjalan untuk menemukan bengkel yang paling dekat. Karena aplikasi ini akan menyediakan fasilitas pemetaan bengkel serta penunjuk arah untuk menuju

bengkel yang dipilih, sehingga pengendara yang menggunakan aplikasi ini dapat dengan mudah menemukan bengkel Ahass.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan diatas maka pada tugas akhir ini penulis mengambil sebuah topik “Aplikasi Pemetaan Lokasi Bengkel Ahass Kota Semarang Berbasis Android”, dengan tujuan untuk membantu pengendara pemakai kendaraan bermerk Honda agar mudah menemukan lokasi bengkel Ahass melalui perangkat mobile yang dimilikinya. Dan aplikasi ini juga dapat menjadi ajang promosi bagi bengkel Ahass agar lokasi bengkel dapat diketahui oleh masyarakat luas.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam membuat aplikasi android harus menggunakan Java karena android hanya menyediakan lingkungan *runtime* / sebagai interpreter. Dimana kode sumber yang telah kita kompilasi dengan *compiler java* akan dioptimasi oleh Dalvik. Yaitu sebuah *virtual meshine* yang memang dibuat khusus untuk menjalankan kode-kode program yang dibuat dengan bahasa pemrograman Java, yang tentunya berbentuk **Class**. Kemudian oleh dex tools (merupakan bagian dari DVM yang bertugas untuk mengubah Java Class yang telah dikompilasi dengan *compiler Java*) diubah ke lingkungan *native* yang berbentuk *.dex format (*Dalvix executable*) yang teroptimasi untuk lingkungan perangkat keras dengan komputasi yang rendah. (Supardi, 2014)

Dalam buku Live Coding ! 9 Aplikasi Android Buatan Sendiri, Arif Akbar menuliskan bahwa “ Android merupakan sebuah sistem operasi berbasis Linux yang didesain khusus untuk perangkat bergerak seperti smartphone atau tablet. ” (Huda, 2013)

Android adalah sistem operasi untuk perangkat bergerak. Awalnya android dikembangkan oleh perusahaan kecil di Silicon Valley yang bernama Android Inc. Selanjutnya, Google mengambil alih sistem operasi tersebut tahun 2005 dan encanangkannya sebagai sistem operasi yang bersifat “Open Source”. (Kadir, 2013)

Dalam usaha mengembangkan Android, pada tahun 2007 dibentuklah Open Handset Alliance (OHA), sebuah konsorium dari beberapa perusahaan, yaitu Texas Instrument, Broadcom Corporation, Google, HTC, Intel, LG, Marvell Technology Group, Motorola, Nvidia, Qualcomm, Samsung Electronics, Sprint Nextel, dan T-Mobile dengantujuan untuk mengembangkan standar terbuka untuk perangkat mobile. Pada tanggal 9 Desember 2008, ia diumumkan bahwa 14 anggota baru akan bergabung Proyek Android, termasuk Packet Video, ARM Holdings, Atheros Communications, Asustek Computer Inc, Garmin Ltd, Softbank, Sony Ericsson, Toshiba Corp, dan Vodafone Group Plc. (S S. H., 2011)

JDK dilengkapi dengan banyak komponen untuk melakukan pemrograman, salah satunya adalah Java adalah loader untuk aplikasi Java. Tool ini adalah interpreter

yang bisa menerjemahkan file class yang digenerate oleh javac compiler. (P, 2013)

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah waterfall dengan tahapan analisis, design, implementasi, testing dan maintenance. (Andri, 2004). Analisis sistem, dapat diartikan sebagai suatu proses untuk memahami sistem yang ada, dengan menganalisa jabatan dan uraian tugas, proses bisnis, ketentuan atau aturan, masalah dan mencari solusinya, dan rencana – rancangan perusahaan (Yakub, 2012).

Hal pertama yang dilakukan dalam analisis sistem adalah melakukan pengumpulan data. Ada beberapa teknik pengumpulan data yang sering dilakukan yaitu sebagai berikut : wawancara, observasi, kuisioner, (S R. A., 2014).

Pemodelan menggunakan *Unified Modeling Language* adalah keluarga notasi grafis yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, baik sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek maupun non orientasi objek. UML terdiri dari 13 jenis diagram, jenis-jenis diagram ini bukanlah hal yang mutlak. Acapkali secara legal dapat menggunakan elemen – elemen dari satu jenis diagram yang lain (Haryanto, 2004)

C. METODOLOGI PENELITIAN

Objek Penelitian

Berdasarkan judul pembuatan tugas akhir ini yang menjadi objek penelitian adalah konsumen yang menggunakan jasa bengkel Ahass.

Sumber Data

Data dapat diperoleh dari berbagai sumber untuk memperolehnya. Sumber data diklasifikasikan sebagai sumber data internal, sumber data personal, dan sumber data eksternal. (Yakub, 2012). Sumber data yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah :

Data Internal

Data internal adalah data yang asli, artinya data sebagai hasil observasi yang dilakukan sendiri, bukan data hasil karya orang lain.

Data Personal

Sumber data personal bukan hanya berupa fakta, tetapi dapat juga mencakup konsep, pemikiran dan opini. Data personal diperoleh dari konsumen pemilik motor honda sebagai pengguna dari manfaat layanan pemeliharaan yang disediakan Honda.

Data External

Sumber data ini mulai dari basis data komersial hingga sensor dan satelit. Data ini tersedia dalam *compact disk*, *flashdisk* atau media lainnya dalam bentuk film, suara gambar, diagram, atlas dan televisi. Sumber data eksternal penulis peroleh dari website honda yaitu <http://www.astra-honda.com>.

Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan tugas akhir ini perlu adanya suatu metode tertentu yang akan digunakan dalam pengumpulan data yang diperoleh dengan cara :

a. Pengambilan Sampel

Adalah pemilihan sejumlah item tertentu dari seluruh item yang ada dengan tujuan mempelajari sebagian item yang mewakili seluruhnya. Sebagian item yang diambil disebut sampel – sampel, sedangkan seluruh item yang ada disebut populasi. Dalam hal ini penulis mengambil sampel konsumen Ahass Motor Cahaya Sakti 871 Tlogosari yang berada di Kota Semarang.

b. Wawancara

Wawancara adalah suatu tehnik pengumpulan data secara langsung, saling bertukar fikiran dan informasi mengenai permasalahan yang ditentukan. Wawancara merupakan jembatan komunikasi yang paling tepat antara seorang sistem analis dengan perusahaan, dan merupakan tehnik yang paling produktif dalam pengumpulan fakta. Dalam pengumpulan data ini dilakukan wawancara kepada konsumen bengkel Ahass dan bengkel Ahass .

c. Studi Kepustakaan

Dilakukan untuk mencari landasan teori dari berbagai literatur yang berkaitan dengan masalah penelitian. Studi kepustakaan ini dilakukan dengan membaca buku – buku perpustakaan, panduan, serta literatur lain yang berkaitan dengan bidang penelitian.

Jenis Data

Adapun jenis data yang digunakan dalam penulisan ini adalah :

1. Data Kualitatif

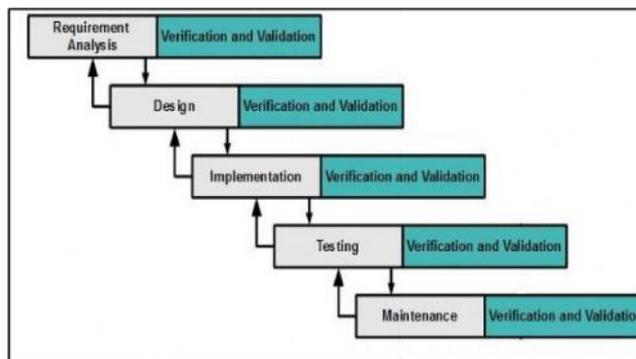
Merupakan jenis data yang dapat dikategorisasikan tetapi tidak dapat dihitung. Jenis data ini tidak dapat dituliskan dalam bentuk angka-angka. Adapun data kualitatif yang akan digunakan nantinya adalah data dan informasi mengenai sejarah objek penelitian, struktur organisasi, alur proses secara manual.

2. Data Kuantitatif

Data kuantitatif merupakan data yang terdiri dari kumpulan angka-angka hasil observasi. Adapun data yang digunakan adalah data harga.

Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian metode pengembangan sistem yang digunakan adalah waterfall. Waterfall memiliki beberapa tahapan yang yaitu analanaysis, desaign, implementation, testing dan maintenance. Berikut penjabarannya langkah – langkah yang dilakukan penulis :



Gambar 1 Metode Waterfall

Analysis

Merupakan tahapan identifikasi masalah dan kebutuhan pemecahan masalah. Merencanakan prosedur secara detail dan melaksanakan kegiatan sebagai berikut :

- a. Mengatur jadwal wawancara dan membuat janji dengan narasumber.
- b. Menyiapkan bahan daftar pertanyaan yang akan diajukan.
- c. Melaksanakan observasi ataupun wawancara, guna memperoleh data – data yang dibutuhkan sesuai dengan
- d. Mencatat struktur organisasi serta aliran organisasi dari objek penelitian.
- e. Memahami kinerja sistem yang berjalan pada objek penelitian
- f. Mengidentifikasi masalah yang terjadi pada objek penelitian.
- g. Mengidentifikasi data dan informasi yang dibutuhkan sebagai alternative pemecahan masalah

Berikut masalah yang terjadi :

- a. Membutuhkan waktu yang lama karena harus mengumpulkan alamat bengkel ahas

- b. Tidak ada pemandu atau penunjuk arah untuk menuju lokasi bengkel yang sehingga membutuhkan waktu yang lama, bahkan dapat tersesat di jalan.
- c. Kesulitan mencari lokasi Ahas terdekat berdasarkan posisi user berada
- d. Kesulitan mencari bengkel Ahas dengan pelayanan tertentu, misalnya “Claim Garansi”, tidak semua bengkel menyediakan claim garansi.
- e. Kesulitan mencari bengkel yang masih buka ketika user mengalami kerusakan motor.

Design

Desain merupakan perancangan terhadap pemecahan masalah yang akan dibangun. Pada tahapan ini dilakukan kegiatan sebagai berikut :

1. Model-model perancangan sistem.
 - Use Case Diagram
 - Activity Diagram
 - Sequence Diagram
 - Class Diagram
2. Desain Antar muka

Perancangan antar muka yang akan diimplementasikan ke dalam aplikasi yang akan dibuat

Implementation

Tahapan ini merupakan kegiatan untuk mengimplementasikan rancangan yang disusun agar dapat diwujudkan dengan bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman yang akan digunakan untuk perancangan ini adalah berbasis objek oriented / java.

Pemrograman merupakan kegiatan menulis kode program yang akan dieksekusi oleh komputer. Kode program yang ditulis harus berdasarkan dokumentasi yang disediakan oleh analisa sistem hasil dari desain sistem secara rinci. Hasil program yang sesuai dengan desainnya akan menghasilkan program yang sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pemakai sistem.

Testing

Pengujian dilakukan untuk melakukan pengecekan apakah suatu perangkat lunak yang dihasilkan sudah dapat dijalankan sesuai standar. Metode pengujian ada dua cara yaitu *Black box testing* dan *white box testing*.

- a) *Black box testing* merupakan pendekatan komplementer dari *white box testing*, karena pengujian *black box testing* mampu mengungkapkan masalah yang lebih luas. *Black box testing* berfokus pada pengujian persyaratan fungsional perangkat lunak, karena untuk mendapatkan serangkaian kondisi input yang sesuai dengan persyaratan fungsional suatu program.
- b) *White box testing*, adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dan desain program secara prosedural. Penentuannya disesuaikan dengan struktur sistem, dan pengetahuan mengenai program yang digunakan.

Perawatan Sistem

Setelah semua sistem dapat terselesaikan, maka membutuhkan perawatan supaya sistem dapat berjalan baik secara *countinue*, maka akan dilakukan melakukan update versi seiring dengan data yang dibutuhkan oleh user dalam menggunakan aplikasi ini.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa

Analisa merupakan proses pengumpulan kebutuhan yang dilakukan secara intensif untuk mencari tahu kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan user.

Identifikasi Masalah yang Terjadi

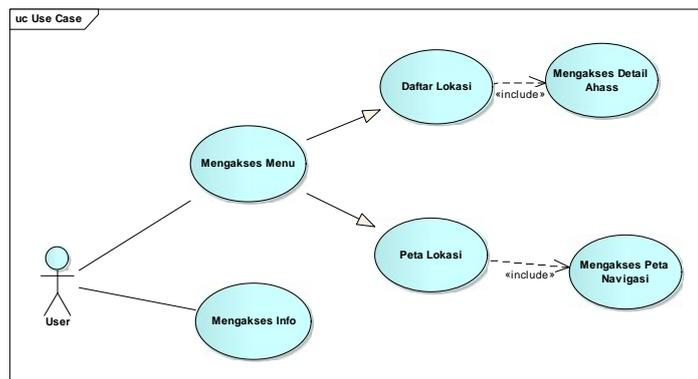
Permasalahan yang terjadi adalah kesulitan yang dihadapi adalah ketika pengendara motor Honda mengalami kerusakan motor, pengendara hanya melakukan pencarian lokasi bengkel Ahas di kota Semarang secara manual dengan melakukan pencarian secara acak tanpa tujuan yang jelas, pencarian bengkel tanpa mengetahui alamat yang pasti tentunya akan berakibat pencarian yang lama dan belum tentu menemukan bengkel, karena pengendara tidak mengetahui secara pasti lokasi semua bengkel Ahas yang ada di kota Semarang. Terlebih bagi pengendara yang berasal dari luar kota Semarang dan belum mengenal daerah kota Semarang, tentunya informasi lokasi bengkel yang menyediakan fasilitas maps dan petunjuk arah menggunakan peta navigasi merupakan informasi yang sangat

berharga ketika pengendara menghadapi kerusakan motor Honda, agar bengkel dapat di temukan tanpa membutuhkan banyak waktu.

Identifikasi Sumber Masalah

Sumber masalah berasal dari belum adanya aplikasi yang menyediakan daftar lokasi dan layanan bengkel resmi Ahass di kota Semarang bagi pengendara motor Honda yang ada di Kota Semarang untuk mengetahui alamat bengkel Ahass yang

tersebar di kota Semarang, serta petunjuk arah untuk menuju ke bengkel yang dituju.



Gambar 2 Use Case Sistem yang diusulkan

Rancangan Halaman Utama

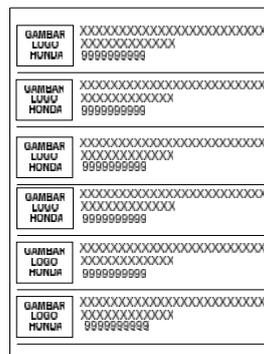


Gambar 3 Rancangan Halaman Utama

Gambar diatas merupakan rancangan halaman utama yang akan di bangun, dengan menampilkan judul, gambar logo, dan tombol untuk menuju halaman menu, halaman info dan tombol untuk keluar dari aplikasi.

Gambar diatas merupakan rancangan halaman menu yang akan di bangun, dengan menampilkan tombol untuk menuju halaman daftar lokasi bengkel, dan halaman peta lokasi persebaran bengkel di kota Semarang.

Rancangan Halaman Daftar Lokasi Bengkel



Gambar 5 Rancangan Halaman Daftar Lokasi Bengkel

Rancangan Halaman Menu



Gambar 4 Rancangan Halaman Menu

Gambar diatas merupakan rancangan halaman daftar bengkel Ahass yang akan di bangun, dengan menampilkan logo honda, nama bengkel, alamat dan no telepon dari masing – masing bengkel.

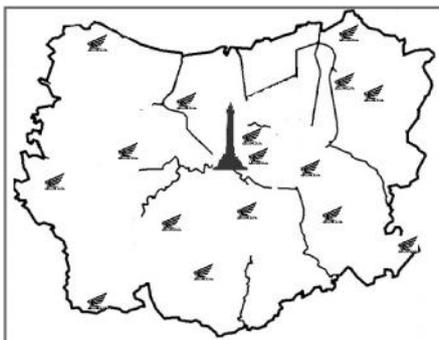
Rancangan Halaman Detail Bengkel

GAMBAR LOGO HONDA	
Alamat	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Nomor telepon	9999999999
Hari Operasional	XXXXXXXXXXXX
Jam Operasional	99.99 – 99.99
Pelayanan	XXXXXXXXXXXX

Gambar 6 Rancangan Halaman Detail Bengkel

Gambar diatas merupakan rancangan halaman detail bengkel Ahass yang akan di bangun, halaman detail ini berbeda dengan halaman daftar bengkel. Halaman daftar menampilkan nama bengkel secara keseluruhan, sedangkan detail bengkel hanya menampilkan satu nama bengkel saja, namun data yang ditampilkan lebih terperinci, seperti nama bengkel, alamat bengkel, nomor telpon bengkel, hari operasional buka, jam operasional buka, dan pelayanan yang disediakan pada bengkel tersebut.

Rancangan Halaman Peta Lokasi Bengkel



Gambar 7 Rancangan Halaman Peta Lokasi

Gambar diatas merupakan rancangan halaman peta lokasi bengkel Ahass yang akan di bangun, halaman peta lokasi ini akan menampilkan persebaran bengkel Ahass

yang ada dengan diwakilkan logo – logo dari Honda.

Rancangan Halaman Peta Navigasi Menuju Bengkel



Gambar 8 Rancangan Halaman Peta Navigasi Menuju Lokasi Bengkel

Gambar diatas merupakan rancangan halaman peta navigasi untuk menuju bengkel Ahass, halaman peta navigasi ini akan menampilkan panduan arah untuk menuju ke lokasi bengkel yang telah dipilih

Rancangan Halaman Info

INFO
Find Ahass ini merupakan aplikasi yang menyediakan informasi daftar bengkel Ahass yang ada di kota Semarang, dan menampilkan peta persebaran lokasi bengkel Ahass yang ada di kota Semarang, serta peta Navigasi yang dapat menunjukan arah untuk menuju bengkel yang di pilih.
Versi Find Ahass 9.9.9

Gambar 9 Rancangan Menu Info

Gambar diatas merupakan rancangan halaman info yang memberikan informasi tentang aplikasi Find Ahass. Di dalam info tersedia informasi versi Find Ahass yang sedang digunakan oleh user. Jika

pengembang melakukan update aplikasi dan meluncurkan aplikasi dengan versi terbaru, maka user secara otomatis memperoleh notifikasi pada perangkat android mobile yang digunakan.

Implementasi

Tampilan Halaman Utama



Gambar 10 Tampilan Halaman Utama

Gambar diatas merupakan tampilan halaman utama yang telah di bangun, dengan menampilkan judul, gambar logo, dan tombol untuk menuju halaman menu, halaman info dan tombol untuk keluar dari aplikasi.

Tampilan Halaman Menu



Gambar 11 Tampilan Halaman Menu

Gambar diatas merupakan tampilan halaman menu yang telah di bangun, dengan menampilkan tombol untuk menuju halaman daftar lokasi bengkel, dan halaman peta lokasi persebaran bengkel di kota Semarang.

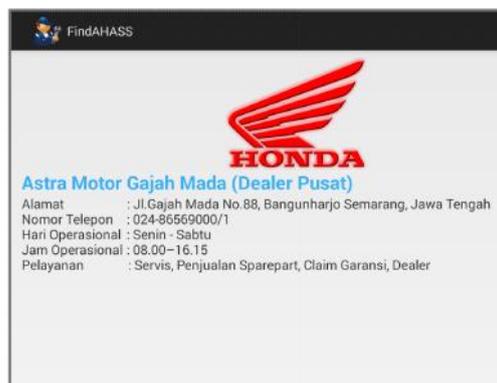
Tampilan Halaman Daftar Lokasi Bengkel



Gambar 12 Tampilan Halaman Daftar Lokasi Bengkel

Gambar diatas merupakan tampilan halaman daftar bengkel Ahass yang telah di bangun, dengan menampilkan logo honda, nama bengkel, alamat dan no telepon dari masing – masing bengkel.

Tampilan Halaman Detail Bengkel

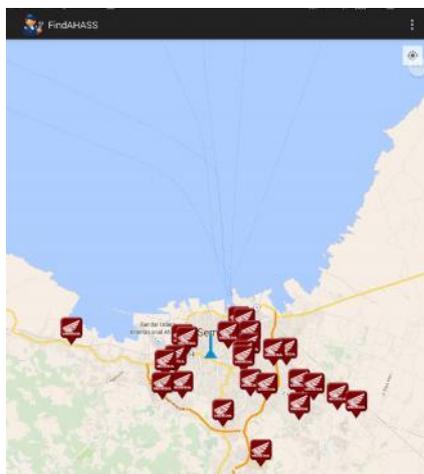


Gambar 13 Tampilan Halaman Detail Bengkel

Gambar diatas merupakan tampilan halaman detail bengkel Ahass yang telah di bangun, halaman detail ini berbeda dengan halaman

daftar bengkel. Halaman daftar menampilkan nama bengkel secara keseluruhan, sedangkan detail bengkel hanya menampilkan satu nama bengkel saja, namun data yang ditampilkan lebih terperinci, seperti nama bengkel, alamat bengkel, nomor telpon bengkel, hari operasional buka, jam operasional buka, dan pelayanan yang disediakan pada bengkel tersebut.

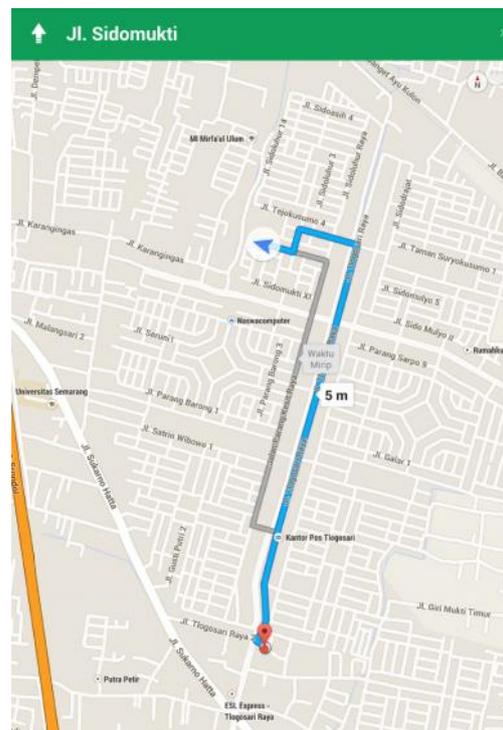
Tampilan Halaman Peta Lokasi Bengkel



Gambar 14 Tampilan Halaman Peta Lokasi Bengkel

Gambar diatas merupakan tampilan halaman peta lokasi bengkel Ahass yang telah di bangun, halaman peta lokasi ini menampilkan persebaran bengkel Ahass yang ada dengan diwakilkan logo – logo dari Honda.

Tampilan Halaman Peta Navigasi Menuju Bengkel



Gambar 15 Tampilan Halaman Peta Navigasi Menuju Bengkel

Gambar diatas merupakan tampilan halaman peta navigasi untuk menuju bengkel Ahass, halaman peta navigasi ini menampilkan panduan petunjuk arah untuk menuju ke lokasi bengkel yang telah dipilih.

Tampilan Halaman Info



Gambar 16 Tampilan Halaman Info

Gambar diatas merupakan tampilan halaman info yang memberikan informasi tentang aplikasi Find Ahass. Di dalam info tersedia informasi versi Find Ahass yang sedang digunakan oleh user. Jika pengembang melakukan update aplikasi dan meluncurkan aplikasi dengan versi terbaru, maka user secara otomatis memperoleh notifikasi pada perangkat android mobile yang digunakan.

Testing Black Box

Black box testing berfokus pada pengujian persyaratan fungsional perangkat lunak, karena untuk mendapatkan serangkaian kondisi input yang sesuai dengan persyaratan fungsional suatu program.

Maintenance

Maintenance merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan perawatan atas program yang dibuat agar dapat digunakan secara terus menerus dengan baik. Kegiatan yang dilakukan yaitu melakukan update versi aplikasi jika terdapat data baru yang ditambahkan, maka pengguna akan mendapatkan pemberitahuan bahwa versi terbaru telah tersedia.



Gambar E.17 Pemberitahuan Ketersediaan Versi Terbaru

Jika pengguna memilih bagian “ Find AHASS terbaru telah tersedia, apakah ingin memperbarui?” maka akan muncul konfirmasi update seperti berikut :



Gambar E.18 Konfirmasi Pembaharuan Versi

Jika pengguna memilih tidak maka akan keluar dari konfirmasi, dan jika memilih Ya, maka pengguna akan menuju play store untuk dapat melakukan pembaharuan.



Gambar E.19 Aksi Menuju Play Store

E. Penutup

Kesimpulan

Dari penyusunan penelitian ini yang bertujuan untuk menciptakan sebuah Aplikasi Pemetaan Lokasi Bengkel Ahass Kota Semarang berbasis Android agar memudahkan pengguna kendaraan motor bermerk Honda dalam memperoleh daftar lokasi Bengkel Ahas di Kota Semarang, diperoleh kesimpulan – kesimpulan sebagai berikut :

1. Pencarian lokasi bengkel dapat dilakukan dengan cepat dan mudah menggunakan aplikasi ini.
2. Aplikasi ini yang sangat membantu user yang tidak mengetahui alamat atau kawasan bengkel terdekat yang sedang dilaluinya sehingga user tidak tersesat dalam melakukan pencarian bengkel.

3. Aplikasi ini dapat menampilkan rute jalan dari posisi user saat ini berada menuju bengkel yang dituju dengan menampilkan dalam bentuk peta, beserta petunjuk arah suara.
4. Aplikasi ini menyediakan pilihan lebih dari 1 jalur untuk menuju ke lokasi bengkel yang dituju, dan user dapat memilih salah satu jalur tersebut untuk mencapai lokasi bengkel.
5. Dengan adanya aplikasi ini secara tidak langsung menjadi media promosi bagi bengkel Ahass, yang tadinya user tidak mengetahui bahwa terdapat bengkel Ahass di suatu lokasi, dengan aplikasi ini user dapat mengetahui bengkel - bengkel Ahass yang berada di lokasi kota Semarang.

Saran

Untuk kedepannya diharapkan aplikasi ini dapat dikembangkan, untuk itu perlu peneliti sarankan dalam pengembangan sistem ini, yaitu aplikasi yang dirancang merupakan pencarian bengkel Lokasi bengkel Ahass di Kota Semarang, untuk pengembangan berikutnya wilayah lokasi dapat di perluas hingga daerah yang berada di sekitar luar kota Semarang, seperti Kendal, Demak , Purwodadi, dan sebagainya.

- [1] Nurlita Caesariany Rahardjo, "Pembuatan Sistem Informasi Geografis SIG Pencarian Lokasi Bengkel," vol. II, p. 1, 2013.
- [2] Muhammad Athoillah, "Perancangan Sistem Informasi Mobile Berbasis Android Untuk Kontrol Persediaan Barang di Gudang," vol. I, p. 1, 2013.
- [3] Selvi Isni Saputri, "Aplikasi Pencarian Lokasi Sekolah Menggunakan Metode LBS Berbasis ANdroid," 2012.
- [4] Dimas Kurniawan, "Sistem Informasi Geografis Fasilitas Umum Kota Samarinda Berbasis Android," 2011.
- [5] Ir. Yuniar Supardi, *Semua Bisa Menjadi Programmer Android*, 1st ed. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2014.
- [6] Arif Akbarul Huda, *Live Coding! 9 Aplikasi Android Buatan Sendiri*. Yogyakarta: Andi, 2013.
- [7] Abdul Kadir, *Pemrograman Aplikasi Android*. Yogyakarta, Indonesia: ANDI, 2013.
- [8] Stephanus Hermawan S, *Mudah Membuat Aplikasi Android*. Yogyakarta, Indonesia: Andi, 2011.
- [9] Hernita P, *Android Programming with Eclipse*. Semarang: Wahana Komputer, 2013.
- [10] Kristanto Andri, *Pngenalan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media, 2004.
- [11] Yakub, *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV. Graha Ilmu, 2012.
- [12] Rosa A. S, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung, Indonesia: Informatika, 2014.
- [13] Bambang Haryanto, *Rekayasa Sistem Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika, 2004.