

**APLIKASI PENCARIAN FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN DI
WILAYAH PATI DENGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Vani Priabudi Utama

10.12.4628

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**APLIKASI PENCARIAN FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN DI
WILAYAH PATI DENGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Vani Priabudi Utama

10.12.4628

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**APLIKASI PENCARIAN FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN DI
WILAYAH PATI DENGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

Vani Priabudi Utama

10.12.4628

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 9 november 2015

Dosen Pembimbing,

ANDI SUNYOTO, M.KOM
NIK. 190302052

PENGESAHAN

SKRIPSI

**APLIKASI PENCARIAN FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN DI
WILAYAH PATI DENGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

Vani Priabudi Utama

10.12.4628

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Oktober 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

ANDI SUNYOTO, M.KOM
NIK. 190302052

ROBERT MARCO, MT
NIK. 190302228

MEI P KURNIAWAN, M.KOM
NIK. 190302187

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 5 Desember 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, 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, 10 Desember 2015

Meterai
Rp. 6.000

Vani Priabudi Utama

NIM. 10.12.4628

MOTTO

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

“Kebanyakan dari kita tidak mensyukuri apa yang sudah kita miliki, tetapi kita selalu menyesali apa yang belum kita capai.”

“Biarkanlah orang lain berkata apa, jadikanlah itu semangat dalam diri.”

“JANGANLAH MENYERAH KARNA KEADAAN, TETAPI BERUSAHALAH MERUBAH KEADAAN SEPERTI YANG KITA MAU.”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan YME, karena atas rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dan memperoleh gelar sarjana.

- Terima kasih buat Bapak dan Ibuku tercinta dengan segala kasih dan sayangannya yang tulus dalam merawat dan mendidik serta selalu memberikan motivasi dan doa kepadaku, sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
- Terima kasih buat teman kontrakan Anak paingan army, temen temen kost terutama erfana dan wiwid, anak cb palsu dan juga bersama juaragan juragan pembuat knalpot : pak eko KDX, pak ndunk B-pazz, Mas tris wahyudi Creampie, Mas dendit D2T, dan banyak lagi yang gak bisa di sebutkan satu. Yang tak henti-hentinya memberiku semangat untuk segera selesaiin skripsiku ini. Makasih banyak kawan, tanpa kalian aku tak akan seperti ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Tuhan yang hingga saat ini penulis masih diberikan kesehatan dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan skripsi ini dengan judul “Aplikasi Pencarian Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Wilayah Pati dengan Sistem Informasi Geografis Berbasis Android ”.

Laporan skripsi ini dibuat penulis guna menyelesaikan jenjang studi Strata 1 (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta. Penulisan laporan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik tentu saja tidak lepas dari dukungan dari berbagai pihak, yang telah memberikan dorongan moril dan spiritual serta memberi bimbingan dan petunjuk. Maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. Selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di kampus STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M Selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom. Selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar memberikan bimbingan serta motivasi kepada penulis selama penulisan laporan skripsi ini.
4. Tim Penguji, Segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah berbagi ilmu pengetahuan dan juga pengalaman.

5. Serta semua pihak yang telah banyak membantu dalam pembuatan laporan skripsi ini dan telah memberikan dukungan, doa, serta motivasi dalam penyelesaian laporan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan skripsi ini masih banyak kekurangan dikarenakan oleh keterbatasan dan kelemahan, baik dari segi teknis penulisan maupun isi. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran sebagai bahan masukan bagi penulis agar lebih baik di masa yang akan datang.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Metode Penelitian	3
1.6.1. Metode Pengumpulan data.....	3
1.6.2. Metode Analisis	4
1.6.3. Metode Perancangan.....	6
1.6.4 . Metode Implementasi dan Pemeliharaan	6
1.7. Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1. Tinjauan Pustaka.....	9

2.2.	Aplikasi	10
2.3.	Sistem Informasi Geografis	10
2.3.1.	Pengertian Sistem Informasi Geografis	10
2.3.2.	Subsistem Sistem informasi Geografis	11
2.3.3.	Komponen Sistem Informasi Geografis.....	12
2.4.	Global Positionung System (GPS)	13
2.4.1.	Segmen Sistem GPS	14
2.4.2.	Metode Penentuan Posisi	14
2.5.	Konsep Dasar Android	15
2.5.1.	Definisi Android.....	15
2.5.2.	Arsitektur Android.....	15
2.5.3.	AVD(Emulator).....	16
2.6.	Google Maps.....	17
2.7.	Konsep Pemodelan Sistem	17
2.7.1.	Unfied Modeling Language (UML)	17
2.8.	Software yang digunakan	33
2.8.1.	Eclipse IDE	33
2.8.2.	Java	34
2.8.3.	Android SDK (software deefelopment Kit)	35
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		36
3.1.	Analisis Sistem.....	36
3.1.1.	Analisis Sistem.....	36
3.1.2.	Identifikasi Masalah.....	36
3.1.3.	Analisis SWOT.....	37
3.1.4.	Analisis Kebutuhan Sistem	39
3.2.	Analisis Kelayakan.....	42
3.2.1.	Kelayakan Teknologi.....	42
3.2.2.	Kelayakan Hukum	43
3.2.3.	Kelayakan Operasional	43
3.3.	Perancangan Aplikasi	43

3.3.1. Use Case.....	44
3.3.2. Activity.....	48
3.3.3. Class Diagram	50
3.3.4. Sequence	51
3.4. Perancangan Interface	52
3.4.1. Perancangan Menu Utama	53
3.4.2. Perancangan Posisi Saat ini.....	53
3.4.3. Pearancangan Cari Route.....	54
3.4.4. Perancangan Batuan.....	54
3.4.5. Perancangan Tentang	55
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	56
4.1. Cara Kerja Sistem.....	56
4.2. Google Api.....	56
4.3. Pembahasan Sistem.....	56
4.3.1. Form Menu Utama.....	56
4.3.2. Form Posisi Saat ini.....	58
4.3.3. Form Pencarian Route.....	59
4.3.4. Form Bantuan.....	60
4.3.5. Form Tentang.....	61
4.4. Manual Instalasi	62
4.5. Pengujian Aplikasi	65
4.6. Manual Aplikasi.....	70
BAB V PENUTUP	72
5.1. Kesimpulan	72
5.2 . Saran.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Notasi Komponen Use Case Diagram	18
Tabel 2.2	Notasi Komponen Activity Diagram	21
Tabel 2.3	Notasi Class Diagram.....	25
Tabel 2.4	Notasi Komponen Diagram.....	29
Tabel 3.1	Tabel Analisis SWOT	37
Tabel 3.2	Spesifikasi Perangkat Keras Komputer.....	40
Tabel 3.3	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras Handphone.....	41
Tabel 3.4	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	41
Tabel 3.5	Use Case Scenario Menu Utama	44
Tabel 3.6	Case Scenario Posisi saat ini	45
Tabel 3.7	Use Case Scenario Cari Route.....	46
Tabel 3.8	Use Case Scenario Menu Bantuan.....	47
Tabel 3.9	Use Case Scenario Menu Tentang	47
Tabel 3.10	Activity Menu utama	48
Tabel 3.11	Activity Posisi saat ini.....	49
Tabel 3.12	Activity Cari Route	49
Tabel 3.13	Activity Bantuan	49
Tabel 3.14	Activity Tentang	50
Tabel 4.1	Black Box Testing.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Diagram Use Case.....	20
Gambar 2.2	Diagram Activity.....	24
Gambar 2.3	Diagram <i>Class</i>	45
Gambar 2.4	Diagram Sequence.....	33
Gambar 3.1	Use Case Diagram gis	44
Gambar 3.2	Class Diagram aplikasi GIS.....	50
Gambar 3.3	Sequence Menu Utama.....	51
Gambar 3.4	Sequence Posisi Saat ini	51
Gambar 3.5	Sequence Cari Route	51
Gambar 3.6	Sequence Bantuan	52
Gambar 3.7	Sequence Tentang	52
Gambar 3.8	Rancangan Menu Utama	53
Gambar 3.9	Rancangan Posisi Saat Ini.....	53
Gambar 3.10	Rancangan Cari Route.....	54
Gambar 3.11	Rancangan Bantuan.....	54
Gambar 3.12	Rancangan Tentang.....	55
Gambar 4.1	Tampilan Google Api.....	56
Gambar 4.2	Tampilan Form Menu Utama.....	57
Gambar 4.3	Source Code Form Menu Utama	57
Gambar 4.4	Tampilan Posisi saat ini.....	58
Gambar 4.5	Source Code Form Posisi saat ini.....	58
Gambar 4.6	Tampilan Form Pencarian.....	59
Gambar 4.7	Source Code Form Pencarian.....	59
Gambar 4.8	Tampilan Form Bantuan	60
Gambar 4.9	Source Code From Bantuan.....	60
Gambar 4.10	Tampilan Form Tentang	61

Gambar 4.11	Source Code Form Tentang	61
Gambar 4.12	Transfer Data ke dalam Handphone	62
Gambar 4.13	File Tersimpan di Dalam Memory Handphone	62
Gambar 4.14	Verifikasi Penginstallan.....	63
Gambar 4.15	Proses Instalasi Sedang Berlangsung	63
Gambar 4.16	Keterangan Aplikasi Sudah Terinstall.....	64
Gambar 4.17	Icon Aplikasi Ada di Dalam Menu	64
Gambar 4.18	Install Program Pada Handphone	65
Gambar 4.19	Selesai Penginstallan	65
Gambar 4.20	Icon Aplikasi ada pada Menu handphone.....	66
Gambar 4.21	Menu Utama Aplikasi.....	66
Gambar 4.22	Menu Posisi saat ini.....	67
Gambar 4.23	Menu Pencarian.....	67
Gambar 4.24	Menu Bantuan	68
Gambar 4.25	Menu Tentang	68

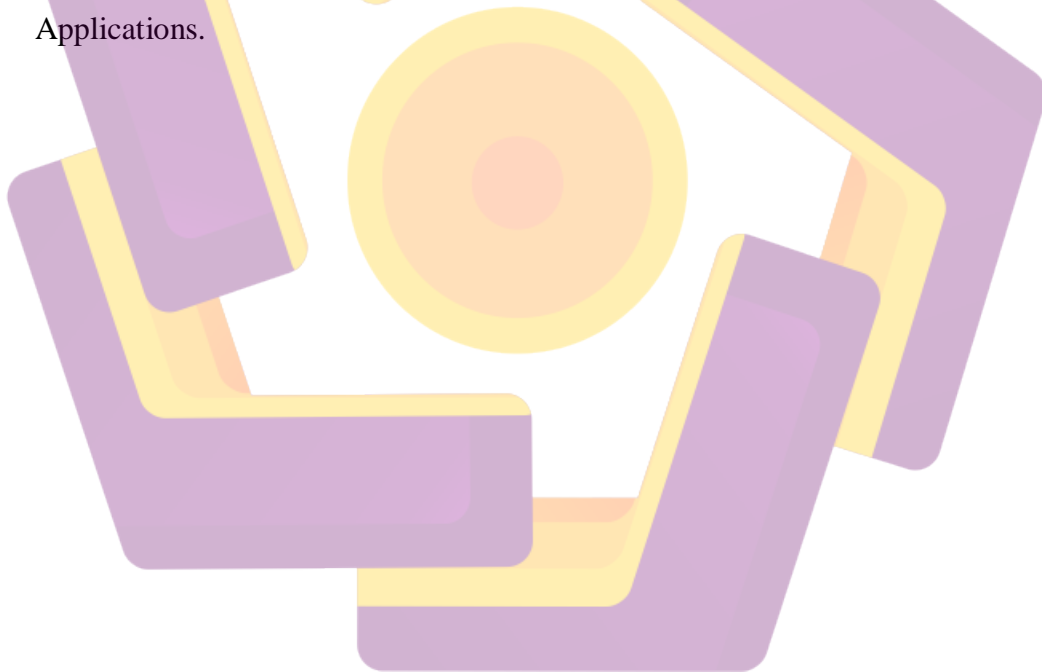
DAFTAR ISTILAH

INTISARI

aplikasi pencarian fasilitas pelayanan kesehatan di wilayah pati dengan sistem informasi geografis berbasis android merupakan aplikasi yang digunakan pengguna android untuk mencari fasilitas pelayanan kesehatan terdekat merupakan salah satu informasi penting yang di butuhkan pada saat melakukan pencarian fasilitas pelayanan kesehatan. dengan memberikan informasi fasilitas pelayanan kesehatan seperti ini. Aplikasi menampilkan informasi alamat,arah dan jarak fasilitas pelayanan kesehatan.

karena Android Smartphone banyak digunakan di kota pati pada tahun ini .dengan dukungan fitur GPS dan internet di Android maka dapat membuat aplikasi yang dapat mengambil keuntungan dari kedua fitur dan memudahkan penggunaan mengakses informasi pelayanan kesehatan di kota pati,karena akan diperoleh arah dan jarak yang ditempuh untuk menuju fasilitas pelayanan kesehatan tersebut. Aplikasi ini juga dapat menggantikan fungsi peta dan akan lebih efisien karena dapat digunakan dimanapun dan kapanpun saat dibutuhkan.

Kata Kunci : Fasilitas Pelayanan Kesehatan, GPS, Augmented Reality, kota pati, Applications.



ABSTRACT

search applications in the areas of health care facilities with a starch - based geographic information system is an application used android android users to locate the nearest service facility kesehatan is one of the important information needed when searching kesehatan care facilities . by giving information health care facility such as this . Application displays the address information , directions and distance health care facilities .

for Android Smartphones starch is widely used in the city this year . with GPS support and internet features on Android , it can create applications that can take advantage of both features and ease of use access to health care information in the city of starch , as would be obtained directions and the distance fasilitas pelayanan towards health . This application can also replace the function of a map danakan more efficient because it can be used anywhere and anytime when needed.

Keywords : *Health Care Facilities ,GPS,Augmented Reality,pati city ,Android Applications.*

