

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI
PENCARIAN PANTI REHABILITASI NARKOBA
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN
*LOCATION BASED SERVICE (LBS)***

SKRIPSI

Oleh:

MUHAMMAD AVIANTO SAPUTRA

201310225245



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Dan Implementasi Aplikasi
Pencarian Panti Rehabilitasi Narkoba Berbasis
Android Menggunakan Location Based Service
(LBS)
Nama Mahasiswa : Muhammad Avianto Saputra
Nomor Pokok Mahasiswa : 201310225245
Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 28 September 2019

Bekasi, 4 Oktober 2019

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : R. Wisnu Prio Pamungkas, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0321127201

Penguji I : Andy Achmad, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0317057204

Penguji II : Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0013077002

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Sugiyatno, S.Kom., M.Kom
NID.0313077206

Dekan
Fakultas Teknik

Ismaniah, S.Si., MM
NIDN. 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi yang berjudul Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Pencarian Lokasi Panti Rehabilitasi Narkoba Berbasis Android Menggunakan *Location Based Service* (LBS). Ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas dan sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 4 Oktober 2019
Yang Membuat Pernyataan,



Muhammad Avianto Saputra
201310225245

ABSTRAK

Muhammad Avianto Saputra. 201310225245. Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Pencarian Panti Rehabilitasi Narkoba Berbasis Android Menggunakan *Location Based Service* (LBS).

Perkembangan penyalahgunaan narkoba dan perdagangan gelap di dunia juga berdampak pada ketahanan air, obat-obatan dan psikotropika telah merambah seluruh ketahanan air dan mengancam berbagai lapisan masyarakat Indonesia tanpa kecuali. Target perdagangan narkoba tidak lagi hanya tempat hiburan malam, tetapi telah menyebar ke daerah perumahan, kampus, sekolah, rumah kos, dan bahkan di lingkungan rumah tangga. Mengamati perkembangan penyalahgunaan narkoba dan perdagangan gelap belakangan ini, telah mencapai situasi yang mengkhawatirkan, sehingga menjadi masalah negara yang mendesak. Korban penyalahgunaan narkoba tidak hanya orang dewasa, mahasiswa tetapi juga siswa sekolah menengah hingga siswa sekolah dasar. Remaja menjadi salah satu kelompok yang rentan terhadap penyalahgunaan narkoba, karena selain memiliki sikap yang dinamis, energik, dan juga penasaran. Mereka juga mudah putus asa dan mudah dipengaruhi oleh pedagang yang berakibat pada masalah penyalahgunaan narkoba. Dalam penelitian ini, membahas penggunaan media internet sebagai media untuk mencari lokasi pusat rehabilitasi baik secara medis maupun non-medis menggunakan perangkat seluler berbasis Android. Metode yang digunakan adalah *Location Based Service* (LBS) sesuai dengan lokasi pengguna dan untuk mendapatkan lokasi panti rehabilitasi narkoba dan rute yang harus dituju dengan cepat dan mudah. Tahap merancang sistem informasi untuk menemukan panti rehabilitasi narkoba adalah dengan menggunakan alat desain UML (*Unified Modeling Language*) untuk mengidentifikasi persyaratan sistem secara lebih rinci dan mempercepat waktu pengembangan perangkat lunak. Sistem informasi ini memiliki fitur utama untuk dapat menemukan lokasi panti rehabilitasi narkoba terdekat sesuai dengan lokasi pengguna saat ini dengan memanfaatkan teknologi GPS (*Global Positioning System*). Dengan sistem informasi ini, diharapkan dapat memudahkan pengguna atau masyarakat umum untuk menemukan panti rehabilitasi narkoba dengan cepat dan mudah.

Kata kunci: Location Based Service, GPS, Panti Rehabilitasi Narkoba, Android, UML

ABSTRACT

Muhammad Avianto Saputra. 201310225245. Design and Implementation of Android-Based Drug Rehabilitation Orphanage Application Locations Using Location-Based Services (LBS).

The development of drug abuse and illicit trafficking in the world has also impacted on water resistance, drugs and psychotropic drugs have penetrated throughout the water resistance and targeted various layers of Indonesian society without exception. The target of drug trafficking is no longer just night entertainment venues, but has spread to residential areas, campuses, schools, boarding houses, and even in the household environment. Observing the development of drug abuse and illicit trafficking lately, has reached an alarming situation, so that it becomes an urgent state problem. Victims of drug abuse are not only adults, students but also high school students up to elementary level students. Teenagers become one of the groups that are vulnerable to drug abuse, because in addition to having a dynamic attitude, energetic, always curious. They are also easily discouraged and easily influenced by dealers that result in falling to the problem of drug abuse. In this study, discussing the use of internet media as a medium for searching the location of rehabilitation centers both medically and non-medically using an Android-based mobile device. The method used is Location Based Service (LBS) in accordance with the user's location and to get the location of a specialist heart hospital and the route to be headed quickly and easily. The stage of designing information systems for locating drug rehabilitation homes is to use a UML (Unified Modeling Language) design tool in order to identify system requirements in more detail and speed up software development time. This information system has the main feature of being able to find the location of the nearest drug rehabilitation institution in accordance with the user's current location by utilizing GPS (Global Positioning System) technology. With this information system, it is expected to facilitate users or the general public to find rehabilitation homes quickly and easily.

Keywords: Location Based Service, GPS, Drug Rehabilitation Orphanage, Android, UML

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya :

Nama : MUHAMMAD AVIANTO SAPUTRA
Npm/Nip : 201310225245
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

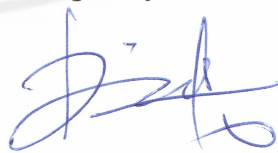
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“PERANCANGAN DAN IMPLENTASI APLIKASI PENCARIAN PANTI
REHABILITASI NARKOBA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN
LOCATION BASED SERVICE (LBS)”.**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan demikian saya memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengambil alih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu permintaan ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Bekasi
Pada Tanggal : 4 Oktober 2019
Yang Menyatakan



MUHAMMAD AVIANTO SAPUTRA

KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat beserta salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, hingga kepada umatnya hingga akhir zaman, aamin.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat Memperoleh gelar Sarjana pada Program Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Bekasi. Judul yang penulis ajukan adalah **“PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI PENCARIAN PANTI REHABILITASI NARKOBA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN LOCATION BASED SERVICE”**.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Irjen pol (Purn) Drs. Bambang karsono, S.H., M.M. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si., M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Sugiatno, S.Kom., M.Kom. selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom selaku pembimbing I yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
5. Bapak Rakhmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom selaku pembimbing II yang selalu bijaksana memberikan bimbingan dan arahan guna terwujudnya skripsi ini.

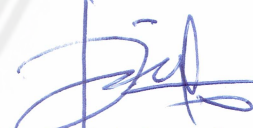
6. Bapak Dani Yusuf S.Kom., M.Kom selaku penasehat akademik yang selalu memberikan semangat untuk tetap terus semangat dalam menempuh Tugas Akhir ini.
7. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Informatika yang senantiasa memberikan ilmu yang sangat bermanfaat.
8. Kepada kedua orang tua serta adik saya tercinta yang selalu memberikan doa dan dukungannya.
9. Ibu Fajar Fatimah, S.Kom yang senantiasa memberikan doa dan dukungan terbaiknya.
10. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah memotivasi, membantu, dan memudahkan penulis selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis di masa mendatang. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat untuk masyarakat luas.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bekasi, 4 Oktober 2019

Penulis



Muhammad Avianto Saputra

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Identifikasi masalah.....	4
1.3 Rumusan masalah.....	4
1.4 Batasan masalah	4
1.5 Tujuan penelitian.....	5
1.6 Manfaat penelitian.....	5
1.7 Tempat dan waktu penelitian	5
1.8 Metodologi penelitian.....	6
1.9 Sistematika penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Pengenalan android	8
2.1.1 Arsitektur Android	8
2.2 Google Maps	11
2.3 <i>Location Based-Service (LBS)</i>	12
2.4 Global Positioning System (GPS).....	13
2.4.1 Akurasi GPS	14

2.4.2	Android Dan GPS	16
2.4.3	<i>Latitude dan Longitude</i>	16
2.5	Kompas.....	17
2.6	Basis data (Database)	17
2.7	Jaringan Internet	18
2.8	MySQL.....	18
2.9	Android Studio	19
2.9.1	Kelebihan Andorid Studio.....	20
2.10	Software Development Kit (SDK)	25
2.11	Android Development Tool (ADT).....	25
2.12	JSON	26
2.13	Java.....	27
2.13.1	Edisi Java	28
2.14	PHP.....	28
2.14.1	Kelebihan PHP Dari Bahasa Pemrograman Lain.....	29
2.15	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	29
2.16	<i>Black-box Testing</i>	31
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1.	Obyek Penelitian	33
3.1.1.	Sejarah Perusahaan.....	33
3.1.2.	Visi dan Misi Perusahaan.....	36
3.1.3.	Logo Perusahaan	37
3.1.4.	Motto	37
3.1.5.	Struktur Organisasi	38
3.1.6.	Tugas Dan Tanggung Jawab	38
3.2.	Kerangka Penelitian	41
3.3.	Analisa Sistem Berjalan	42
3.4.	Permasalahan.....	43
3.5.	Metode Pengumpulan Data	44
3.5.1	Instrumen Pengumpulan Data	45
3.5.2	Kuisisioner	45

3.5.3	Petunjuk pengisian	47
3.5.4	Perhitungan Hasil Kuisisioner	47
3.5.5	Alat Penelitian.....	49
3.6.	Analisis Sistem yang diusulkan.....	50
3.7	Analisis Kebutuhan Sistem	51
3.7.1.	Kebutuhan Fungsional	52
3.7.2.	Kebutuhan Non-Fungsional	53
BAB IV	PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI	54
4.1	Perancangan Sistem.....	54
4.1.1.	Use Case Diagram.....	54
4.1.2.	Activity Diagram.....	56
4.1.3.	Sequence Diagram	67
4.1.4.	Rancangan Database	72
4.1.5.	Rancangan User Interface	76
4.2.	Pengguna Sistem	78
4.3.	Prosedur Sistem Usulan.....	78
4.3.1.	Prosedur yang Dilakukan oleh <i>user</i> /pengguna.....	78
4.4.2.	Prosedur yang Dilakukan Aplikasi Sistem Informasi Pencarian Lokasi Panti Rehabilitasi Narkoba dengan Metode Location Based Service.....	79
4.4.	Implementasi Sistem	81
4.4.1.	Halaman Utama.....	81
4.4.2.	Halaman <i>Side Menu</i>	82
4.4.3.	Implementasi Daftar Panti Rehabilitasi Narkoba.....	83
4.4.4.	Implementasi Halaman Detail Panti Rehabilitasi Narkoba.....	84
4.4.5.	Implementasi Petunjuk Arah.....	85
4.4.6.	Implementasi Acara dan Kegiatan	86
4.4.7.	Implementasi Berita	87
4.4.8.	Implementasi Info Tentang Aplikasi.....	88
4.4.9.	Implementasi Update Content.....	89
4.5.	Implementasi Database MySql.....	90
4.6.	Pengujian Sistem Usulan.....	95

4.6.1. Pengujian Sistem.....	95
4.6.2. Kasus dan Hasil Pengujian.....	97
BAB V PENUTUP.....	116
5.1 Kesimpulan.....	116
5.2 Saran.....	116
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 3. 1. Hasil Kuisisioner	48
Tabel 4. 1. Tabel kategori	72
Tabel 4. 2. Table peta.....	73
Tabel 4. 3. Table menuutama.....	73
Tabel 4. 4. Table submenu	74
Tabel 4. 5. Table users.	75
Tabel 4. 6. Table berita	75
Tabel 4. 7. Table acara	76
Tabel 4. 8. Table infonarkoba	76
Tabel 4. 9. Rencana Pengujian Admin.....	96
Tabel 4. 10. Rencana Pengujian Pengguna	97
Tabel 4. 11. Pengujian Login Admin (Data Benar)	98
Tabel 4. 12. Pengujian Login Admin (Data Salah).....	98
Tabel 4. 13. Pengujian Menambah User (Data Benar)	98
Tabel 4. 14. Pengujian Menambah User (Data Salah).....	99
Tabel 4. 15. Pengujian Mengubah User (Data Benar)	99
Tabel 4. 16. Pengujian Mengubah User (Data Salah).....	99
Tabel 4. 17. Pengujian Menghapus User (Data Benar).....	100
Tabel 4. 18. Pengujian Menambah Berita (Data Benar)	100
Tabel 4. 19. Pengujian Menambah Berita (Data Salah).....	101
Tabel 4. 20. Pengujian Mengubah Berita (Data Benar)	101
Tabel 4. 21. Pengujian Mengubah Berita (Data Salah).....	101
Tabel 4. 22. Rencana Pengujian Menghapus Berita (Data Benar).....	102
Tabel 4. 23. Pengujian Menambah Data Panti (Data Benar)	102
Tabel 4. 24. Pengujian Menambah Data Panti (Data Salah).....	103
Tabel 4. 25. Pengujian Mengubah Data Panti (Data Benar).....	103
Tabel 4. 26. Pengujian Mengubah Data Panti (Data Salah).....	103

Tabel 4. 27. Pengujian Menghapus Data Panti (Data Benar)	104
Tabel 4. 28. Pengujian Menambah Acara (Data Benar)	104
Tabel 4. 29. Pengujian Menambah Acara (Data Salah).....	105
Tabel 4. 30. Pengujian Mengubah Acara (Data Benar)	105
Tabel 4. 31. Pengujian Mengubah Acara (Data Salah).....	105
Tabel 4. 32. Pengujian Menghapus Acara (Data Benar).....	106
Tabel 4. 33. Pengujian Menambah Info Narkoba (Data Benar)	106
Tabel 4. 34. Pengujian Menambah Info Narkoba (Data Salah).....	107
Tabel 4. 35. Pengujian Mengubah Info Narkoba (Data Benar)	107
Tabel 4. 36. Pengujian Mengubah Info Narkoba (Data Salah).....	108
Tabel 4. 37. Pengujian Menghapus Info Narkoba (Data Benar).....	108
Tabel 4. 38. Pengujian Menampilkan Halaman Utama (Data Benar).....	109
Tabel 4. 39. Pengujian Menampilkan Halaman Utama (Data Salah)	109
Tabel 4. 40. Pengujian Menampilkan Jenis Pengobatan (Data Benar).....	109
Tabel 4. 41. Pengujian Menampilkan Jenis Pengobatan (Data Salah).....	110
Tabel 4. 42. Pengujian Menampilkan List Rehabilitasi Narkoba (Data Benar).....	110
Tabel 4. 43. Pengujian Menampilkan Kategori Pengobatan (Data Salah).....	110
Tabel 4. 44. Pengujian Menampilkan List Rehabilitasi Narkoba (Data Benar).....	111
Tabel 4. 45. Pengujian Menampilkan Kategori Pengobatan (Data Salah).....	111
Tabel 4. 46. Pengujian Menampilkan Detail Panti Rehabilitasi Narkoba (Data Benar)	112
Tabel 4. 47. Pengujian Menampilkan Detail Panti Rehabilitasi Narkoba (Data Salah)	112
Tabel 4. 48. Rencana Pengujian Menampilkan Acara (Data Benar)	113
Tabel 4. 49. Rencana Pengujian Menampilkan Acara (Data Salah).....	113
Tabel 4. 50. Pengujian Menampilkan Berita (Data Benar).....	113
Tabel 4. 51. Pengujian Menampilkan Berita (Data Salah).....	114
Tabel 4. 52. Pengujian Menampilkan Berita (Data Benar).....	114
Tabel 4. 53. Pengujian Menampilkan Berita (Data Salah).....	114
Tabel 4. 54. Pengujian Menampilkan Tentang Aplikasi (Data Benar).....	115

Tabel 4. 55. Pengujian Menampilkan Tentang Aplikasi (Data Salah)..... 115



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Arsitektur Android	9
Gambar 2. 2 Google Maps	12
Gambar 2. 3 Instant Run	20
Gambar 2. 4 Kode editor android studio	21
Gambar 2. 5 Logo android studio	25
Gambar 3. 1. RSKO Jakarta.....	33
Gambar 3. 2. Logo perusahaan.	37
Gambar 3. 3. Struktur organisasi.....	38
Gambar 3. 4. Kerangka penelitian.....	42
Gambar 3. 5. Analisa Sistem Berjalan.	43
Gambar 3. 6. Sistem Yang Diusulkan.....	51
Gambar 4. 1. Diagram Use.....	55
Gambar 4. 2 Activity diagram kategori tempat pengobatan narkoba	56
Gambar 4. 3. Activity Update Data Acara.	61
Gambar 4. 4. Activity info Acara.....	62
Gambar 4. 5. Activity Update Data Jenis Narkoba.....	63
Gambar 4. 6. Activity info Jenis Narkoba.....	64
Gambar 4. 7. Activity info Aplikasi.....	65
Gambar 4. 8. Activity info Autor Penulis.	65
Gambar 4. 9. Sequence diagram kategori tempat penyembuhan.	67
Gambar 4. 10 Sequence diagram tempat penyembuhan narkoba.	68
Gambar 4. 11 Sequence diagram petunjuk arah.....	69
Gambar 4. 12 Sequence diagram info narkoba	70
Gambar 4. 13 Class diagram.	71

Gambar 4. 14 Desain Layout halaman.....	77
Gambar 4. 15 Tampilan Menu Utama.....	79
Gambar 4. 16 Implementasi Halaman Detail Panti Rehabilitasi Narkoba.....	84
Gambar 4. 17 Implementasi Petunjuk Arah.....	85
Gambar 4. 18 Implementasi Acara dan Kegiatan.	86
Gambar 4. 19 Implementasi Berita.	87
Gambar 4. 20 Implementasi Info Tentang Aplikasi.....	88
Gambar 4. 21 Tampilan Implementasi Menu Admin.	89
Gambar 4. 22 Tampilan Implementasi Menu Lokasi Pengobatan.....	89
Gambar 4. 23 Tampilan Implementasi Menu Kategori Pengobatan.....	90
Gambar 4. 24. Structure kategori.	91
Gambar 4. 25. Structure peta.	91
Gambar 4. 26. Structure menuutama	92
Gambar 4. 27. Structure submenu.....	92
Gambar 4. 28. Structure users.....	93
Gambar 4. 29. Structure berita.....	94
Gambar 4. 30. Structure acara.....	94
Gambar 4. 31. Structure infonarkoba.....	95