

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PANTI SOSIAL
BERBASIS ANDROID
(STUDI KASUS KOTA BEKASI)**

SKRIPSI

Oleh :

MUHAMMAD INDRA PRATAMA

2014.10.225.204



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA BEKASI
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Sistem Informasi Geografis Panti Sosial
Berbasis Android
(Studi Kasus : Kota Bekasi)
Nama Mahasiswa : Muhammad Indra Pratama
Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225204
Program Studi/Fakultas : Informatika/Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 12 Oktober 2018

Bekasi, 18 Oktober 2018

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II

Ratna Salkiawati, S.T., M.Kom.

NIDN 0310038006

Andy Achmad.,S.Kom.,M.Ti

NIDN 0317057204

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Geografis Panti Sosial
Berbasis Android
(Studi Kasus : Kota Bekasi)
Nama Mahasiswa : Muhammad Indra Pratama
Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225204
Program Studi/Fakultas : Informatika/Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 12 Oktober 2018

Bekasi, 18 Oktober 2018

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Dr. Bayu Tenoyo, S.Kom, M.Kom
NIDN 0307077206


Penguji I : Mukhlis, S.Kom, MT
NIDN 0312116802


Penguji II : Ratna Salkiawati, S.T., M.Kom.
NIDN 0310038006

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Dekan
Fakultas Teknik


Dr. Bayu Tenoyo, S.Kom, M.Kom.
NIDN 0307077206


Ismaniah, S.Si, M.M.
NIDN 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul

Sistem Informasi Geografis Panti Sosial Berbasis Android (Studi Kasus : Kota Bekasi), 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 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, 19 September 2018

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Indra Pratama

201410225204

Muhammad Indra Pratama. 201410225204, Fakultas Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, dengan judul skripsi “**Sistem Informasi Geografis Panti Sosial Berbasis Android**” (Studi Kasus : Kota Bekasi). Dibawah bimbingan Ratna Salkiawati S.T, M.Kom dan Andy Achmad S.Kom, M.Ti.

ABSTRAK

Terdapat banyak panti sosial dari beberapa jenis di Kota Bekasi yang semakin meningkat jumlahnya setiap tahun. Kurangnya informasi kepada masyarakat tentang keberadaan panti social di Kota Bekasi karena kurangnya pemanfaatan teknologi. Belum adanya media penghubung panti dengan masyarakat dapat menimbulkan kurangnya pemberitahuan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan suatu sistem Informasi Geografis Panti social berbasis Android di Kota Bekasi. Metodologi yang digunakan yaitu metode prototipe dengan langkah penyelesaian, pengumpulan kebutuhan, membangun prototipe, evaluasi, mengkodekan sistem, pengujian, evaluasi, implementasi. Dalam hal ini penulis menggunakan layanan GoogleMap dalam penentuan jalur antara user dengan suatu tempat. Berdasarkan implementasi yang dilakukan maka didapat kesimpulan bahwa penelitian ini dapat membantu pengguna dalam mencari dan mendapatkan lokasi panti serta dapat memberikan bantuan walaupun koordinat yang ditunjukkan masih belum sepenuhnya akurat. Memberikan kemudahan kepada panti social dalam mensosialisasikan panti dan juga mempermudah Dinas Sosial dalam mengelola panti social Kota Bekasi.

Kata Kunci : Sistem Informasi Geografis, Android, Prototipe, Google Maps, Panti Sosial, Kota Bekasi.

Muhammad Indra Pratama. 201410225204, Faculty of Informatics Engineering, Bhayangkara University, Greater Jakarta, with a minithesis title "Geographic Information System for Android-Based Social Institutions" (Case Study: Bekasi City). Under the guidance of Ratna Salkiawati S.T, M.Kom and Andy Achmad S.Kom, M.Ti.

ABSTRACT

There are many social institutions of several types in the city of Bekasi which are increasing in number every year. Lack of information to the public about the existence of social institutions in Bekasi City due to lack of technology utilization. The absence of media linking institutions with the community can lead to a lack of notification. The purpose of this study was to produce a Geographic Information System for Android-based social institutions in the City of Bekasi. The methodology used is the prototype method with completion steps, gathering needs, building prototypes, evaluating, system coding, testing, evaluation, implementation. In this case the author uses GoogleMap service in determining the path between the user and a place. Based on the implementation, it can be concluded that this research can help users in finding and obtaining nursing homes and can provide assistance even though the coordinates shown are still not completely accurate. Providing convenience to social institutions in socializing the institution and also facilitates the Social Service in managing the Bekasi City social institution.

Keywords : *Geographic Information System, Android, Prototype, Google Maps, Social Institution, Bekasi City.*

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda dibawah ini :

Nama : Muhammad Indra Pratama

Npm : 201410225204

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Skripsi / Tesis / Karya Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PANTI SOSIAL BERBASIS ANDROID
(STUDI KASUS : KOTA BEKASI)**

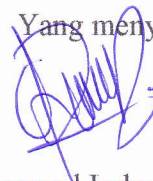
Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 19 September 2018

Yang menyatakan,



Muhammad Indra Pratama

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji dan Syukur Penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Sistem Informasi Geografis Panti Sosial Berbasis Android (Studi Kasus Kota Bekasi)”. Skripsi ini disusun dalam rangka tugas akhir program Sarjana Strata Satu (S1) Pada Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

sehingga Penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Tujuan pembuatan skripsi ini adalah sebagai syarat untuk meraih gelar S1 Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Drs. H. Bambang Karsono, SH, MM, selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si, MM, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Dr. Bayu Tenoyo, S.Kom, M.Kom, selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Ibu Ratna Salkiawati, S.T., M.Kom. Selaku pembimbing 1 atas bimbingan, ilmu, saran dan motivasi yang diberikan kepada Penulis.
5. Bapak Andy Ahmad, S.Kom., M.Ti Selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, ilmu, saran dan motivasi yang diberikan kepada Penulis.
6. Segenap Staff dan Dosen pengajar Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Orang tua, saudara dan orang terdekat atas do'a, bimbingan, serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.
8. Seluruh Panti Kota Bekasi dan Dinas Sosial yang sudah membantu penulis dalam melakukan penelitian skripsi ini.

9. Sahabat-sahabat Dongblak, K.B.M, 06 cihuy yang selalu memberikan motivasi bagi penulis dan selalu mendukung penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Sahabat-sahabat Kuncoro Putro, Adhi Yoga, Ndaru, Aan, Lukman, tukang parkir yang selalu memberikan motivasi bagi penulis dan selalu mendukung penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Keluarga besar Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, khususnya teman-teman seperjuangan Teknik Informatika dan keluarga besar Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya atas dukungan, semangat, serta kerjasamanya.
12. Dan semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan skripsi ini, mohon maaf apabila tidak bisa disebutkan satu persatu tanpa mengurangi rasa hormat dan terima kasih penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan bagi pembaca. Atas segala bantuan, bimbingan dan dorongan serta perhatian yang telah diberikan kepada penulis, penulis ucapkan terimakasih banyak semoga mendapatkan balasan dari Allah SWT. Aamiin Yaa Rabbal Alamiin.

Bekasi, 19 September 2018

Muhammad Indra Pratama

DAFTAR ISI

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.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Tujuan	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian.....	5
1.7.1 Tempat Penelitian	5
1.7.2 Waktu Penelitian.....	5
1.8 Metode Penelitian dan metode konsep pengembangan perangkat lunak ...	6
1.8.1 Metode Penelitian	6
1.8.2 Metode pengembangan Perangkat Lunak	6
1.9 Sistematika Penulisan.....	7

BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	10
2.2.1 Pengertian Sistem	10
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	10
2.2.3 Klasifikasi Sistem	12
2.2.4 Pengertian Data.....	13
2.2.5 Pengertian Informasi	13
2.2.6 Kualitas Informasi.....	13
2.2.7 Pengertian Sistem Informasi	14
2.2.8 Komponen Sistem Informasi	14
2.2.9 Geografis	16
2.2.10 Sistem Informasi Geografis.....	16
2.2.10.1 Konsep dasar Sistem Informasi Geografis	16
2.2.10.2 Subsystem Sistem Informasi Geografis	16
2.2.10.3 Komponen Sistem Informasi Geografis.....	18
2.2.10.4 Manfaat Sistem Informasi Geografis	19
2.2.11 Panti Sosial	20
2.2.11.1 Pengertian Panti Sosial	20
2.2.11.2 Tujuan Panti Sosial	21
2.2.11.3 Fungsi Panti Sosial	22
2.2.11.4 Jenis Panti Sosial	23
2.2.12 Metode Prototipe	24
2.3 Peralatan pendukung.....	26
2.3.1 Android	26
2.3.2 Web	26
2.3.3 Internet	26
2.3.4 Java	27
2.3.5 Android Studio	27
2.3.6 Android SDK.....	27

2.3.7	JDK	27
2.3.8	Basis Data.....	27
2.2.8.1	Pengertian basis data.....	27
2.2.8.2	Tujuan basis data	28
2.3.9	PHP	29
2.3.10	SQLite	29
2.3.11	Diagram Unified Modeling Language (UML).....	29
2.3.11.1	Class Diagram.....	30
2.3.11.2	Use Case Diagram.....	31
2.3.11.3	Activity Diagram	33
2.3.11.4	Sequence Diagram	34
2.3.12	Black Box.....	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		38
3.1	Objek Penelitian	38
3.2	Kerangka Penelitian.....	38
3.2.1	Diagram Alur Penelitian.....	39
3.3	Analisis Sistem Berjalan	41
3.4	Permasalahan	43
3.5	Analisis Usulan Sistem.....	43
3.6	Analisis Sistem Kebutuhan	45
3.6.1	Metode Pengumpulan Data	45
3.6.2	Alat Penelitian.....	55
3.6.1	Perangkat Keras	55
3.6.2	Perangkat Lunak.....	56
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI.....		57
4.1	Umum	57
4.2	Prosedur Sistem Usulan	57
4.3	Unified Modeling Language Sistem Usulan	57

4.3.1 Usecase Diagram	57
4.3.2 Activity Diagram	63
4.3.3 Sequence Diagram	71
4.3.4 Class Diagram	79
4.4 Perancangan Basis Data.....	81
4.4.1 Database	81
4.5 Tampilan Perancangan antarmuka	85
4.6 Pengujian.....	95
4.6.1 Rancangan Pengujian.....	95
BAB V PENUTUP.....	99
5.1 Kesimpulan	99
5.2 Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	xviii
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1.Data yayasan panti sosial Kota Bekasi	3
Tabel 1. 2 Kegiatan Penelitian.....	5
Tabel 2. 1 Diagram Class	31
Tabel 2. 2 Simbol-simbol Use Case Diagram	32
Tabel 2. 3 Activity Diagram.....	34
Tabel 2. 4 Sequence Diagram.....	35
Tabel 3. 1 Tabel Kuesioner	48
Tabel 3. 2 Perangkat Lunak Yang Di Gunakan.....	56
Tabel 4. 1 Penjelasan <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan User	59
Tabel 4. 2Penjelasan <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Panti.....	60
Tabel 4. 3 Penjelasan <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Admin Dinas Sosial.....	61
Tabel 4. 4 Penjelasan <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Admin Dinas	62
Tabel 4. 5 Tabel data panti	81
Tabel 4. 6 Tabel Panti_Sosial.....	82
Tabel 4. 7 Tabel Kelurahan	82
Tabel 4. 8 Tabel Kecamatan.....	83
Tabel 4. 9 Tabel Data Anak.....	83
Tabel 4. 10 Tabel Panti_Donasi	83
Tabel 4. 11 Tabel Panti_Users.....	84
Tabel 4. 12 Tabel Kebutuhan_Panti	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Komponen Sistem Informasi.....	15
Gambar 2. 2 Ilustrasi Subsistem-subsistem SIG	17
Gambar 2. 3 Ilustrasi Uraian Subsistem SIG	18
Gambar 2. 4 Komponen-komponen SIG	19
Gambar 2. 5 UML <i>Diagram</i>	30
Gambar 3. 1 Flowmap sistem berjalan	42
Gambar 3. 2 Flowmap sistem yang diusulkan	44
Gambar 4. 1 <i>Use Case</i> Sistem Usulan User	58
Gambar 4. 2 <i>Use Case</i> Sistem Usulan PantI	60
Gambar 4. 3 <i>Use Case</i> Sistem Usulan Admin Dinas Sosial	61
Gambar 4. 4 <i>Use Case</i> Sistem Usulan Admin Sistem	62
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Maps Sistem Informasi Geografis PantI Sosial	63
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Informasi Geografis PantI Sosial	64
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> menu donasi PantI Sosial.....	65
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Informasi About	66
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Keluar Aplikasi.....	67
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Admin PantI	68
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> Admin Dinas Sosial.....	69
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> Admin Sistem.....	70
Gambar 4. 13 <i>Sequence Diagram</i> Maps PantI Sosial	71
Gambar 4. 14 <i>Sequence Diagram</i> List PantI Sosial.....	72
Gambar 4. 15 <i>Sequence Diagram</i> Donasi PantI Sosial.....	73

Gambar 4. 16 <i>Sequence Diagram</i> Tentang Panti Sosial	74
Gambar 4. 17 <i>Sequence Diagram</i> About	75
Gambar 4. 18 <i>Sequence Diagram</i> Keluar Aplikasi	76
Gambar 4. 19 <i>Sequence Diagram</i> Admin Dinas Sosial.....	77
Gambar 4. 20 <i>Sequence Diagram</i> Admin Panti	78
Gambar 4. 21 <i>Sequence Diagram</i> Admin Sistem.....	79
Gambar 4. 22 <i>Class Diagram</i> Perancangan Sistem.....	80
Gambar 4. 23 Tampilan Menu Utama	85
Gambar 4. 24 Tampilan Menu Maps	86
Gambar 4. 25 Tampilan Menu List Jenis Panti	87
Gambar 4. 26 Tampilan Menu List Kecamatan	88
Gambar 4. 27 Tampilan Menu List Panti.....	89
Gambar 4. 28 Tampilan Menu Detail Panti	90
Gambar 4. 29 Tampilan Menu Donasi.....	91
Gambar 4. 30 Tampilan Menu Login Admin.....	92
Gambar 4. 31 Tampilan Halaman Utama website Panti.....	93
Gambar 4. 32 Tampilan Halaman Utama website admin Dinas Sosial.....	94

DAFTAR LAMPIRAN

1. Daftar Biodata Diri
2. Kartu bimbingan
3. Surat permohonan penelitian
4. Surat balasan permohonan penelitian

