

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN KLINIK BERSALIN  
DI KABUPATEN BANTUL**

Skripsi  
untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S-1  
Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh :

**Rinawati Puji Astuti**

**10650060**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**2014**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1792/2014

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Sistem Informasi Geografis Pemetaan Klinik Bersalin di Kabupaten Bantul

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :  
Nama : Rinawati Puji Astuti  
NIM : 10650060  
Telah dimunaqasyahkan pada : Senin, 16 Juni 2014  
Nilai Munaqasyah : A -  
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

Ade Ratnasari, M.T  
NIP. 19801217 200604 2 002

Penguji I

Sumarsono, M.Kom  
NIP.19710209 200501 1 003

Penguji II

M. Mustakim, M.T  
NIP. 19790331 200501 1 004

Yogyakarta, 20 Juni 2014  
UIN Sunan Kalijaga  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Dekan



Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D  
NIP. 19580919 198603 1 002



**SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Hal : Permohonan  
Lamp :-

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Rinawati Puji Astuti  
NIM : 10650060  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Geografis Pemetaan Klinik Bersalin di Kabupaten Bantul.

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Tekni Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Teknik Informatika

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 4 Juni 2014  
Pembimbing

Ade Ratnasari, S.Kom,M.T.

NIP: 19801217 200604 2 002

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rinawati Puji Astuti

Nim : 10650060

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul **Sistem Informasi Geografis Pemetaan Klinik Bersalin di Kabupaten Bantul** tidak terdapat pada karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi, dan sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 03 Juni 2014

Yang Menyatakan



Rinawati Puji Astuti

NIM : 10650060

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas segala limpahan rahmat, hidayah, inayah, serta petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Klinik Bersalin di Kabupaten Bantul”. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada Rasulullah saw. Dengan segala kerendahan hati, penulis pada kesempatan ini mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Musa Asy'arie, M.A., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A., Ph.D selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Ibu Ade Ratnasari, M.Kom., selaku pembimbing yang selalu sabar membimbing, mengarahkan, mengoreksi, memberi nasehat, saran dan banyak sekali pelajaran selama penyusunan skripsi.
5. Orangtua penulis tercinta, yang senantiasa dan tak henti-hentinya memanjatkan doa , dan memberi dukungan dan nasihat.
6. Bapak Bambang Sugiantoro, S.Si., M.Kom. selaku pembimbing akademik.
7. Seluruh dosen Program Studi Teknik Informatika, terima kasih atas segala bimbingan selama kuliah.
8. Teman dan kakak yang memberikan pencerahan saat menemui kebuntuan

9. Sahabat-sahabat terbaik yang selalu ada memberikan doa dan dukungannya :
10. Seluruh teman-teman keluarga besar TIF '10 yang berjuang bersama dan saling membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
11. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan masukan, saran, dan bantuan yang sangat berarti bagi penulis.

Penulis menyadari masih banyak sekali kekurangan dan kelemahan dalam penelitian ini. Oleh karena itu, segala kritik dan saran senantiasa penulis harapkan dari pembaca. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 3 Juni 2014

Rinawati Puji Astuti  
NIM. 10650060

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamín. Ucap syukur penulis haturkan kepada ALLAH SWT atas segala nikmat dan karunia yang Engkau berikan sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Skripsi ini penulis dedikasikan kepada :

- ♥ Orang tua tercinta, Bapak Hadi Rusman dan Ibu Rosidah yang selalu memberikan nasehat dan kasih sayang untuk penulis dan maaf bila anakmu ini belum bisa menjadi anak yang bisa dibanggakan.
- ♥ Kakak-kakakku yang selalu mendukung adeknya, mbak Eva dan mbak Yuli terima kasih ku ucapkan.
- ♥ Ibu Ade Ratnasari yang telah membimbing dan memberikan arahan serta saran dalam menyusun skripsi ini.
- ♥ Ponakan-ponakanku dek aulia, dek zuhair, dek arya, dek shifa, yang suka bikin gemes dan jengkel.
- ♥ Harya Badnawa yang memberi support, dan selalu menemani di saat senang dan susah.
- ♥ Dosen-dosen TIF semua yang sudah memberikan ilmunya, dan semoga ilmu-ilmunya dapat bermanfaat
- ♥ Kepada teman sepermainan, Tika , iil, Dila , aku kangen kumpul kayak dulu, kemana mana selalu bersama . Ada juga grup mainan arya, opang, Chandra, aprill yang awal semester sering kumpul bareng, kepada Laili, Tami, Lutfia, Isna, Praba, Indri, Dewi, mbak Ami, dan Aniq, dan semua keluarga Monster informatic 2010
- ♥ Kepada Putri, Eng, Ghoni, Lukman teman seperjuangan SIG
- ♥ Semua teman dari TK, SD, SMP, dan SMA.
- ♥ Semua pihak yang mendukung penulis.

**HALAMAN MOTTO**

“Barang siapa bersungguh-sungguh pasti akan berhasil.”

*Man Jadda WaJada*

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada  
kemudahan.

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”.

(QS Al Insyirah 5-6)

**There is a will, there is a way**



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR .....	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
MOTTO .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xvi
INTISARI .....	xviii
ABSTRACT .....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Keaslian Penelitian .....	3
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	4
2.1 Tinjauan Pustaka .....	4

2.2	Landasan Teori .....	7
2.2.1	Peta .....	7
2.2.2	Sistem Proyeksi UTM .....	11
2.2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	12
2.2.4	Sistem Informasi Geografis .....	14
2.2.5	Komponen Sistem Informasi Geografis .....	15
2.2.6	Subsistem Sistem Informasi Geografis .....	16
2.2.7	Kemampuan Sistem Informasi Geografis .....	18
2.2.8	Manfaat Sistem Informasi Geografis .....	18
2.2.9	Cara Kerja Sistem Informasi Geografis .....	19
2.2.10	MapInfo .....	19
2.2.11	MapServer .....	20
2.2.11.1	Sejarah Perkembangan MapServer .....	21
2.2.11.2	Arsitektur MapServer .....	22
2.2.11.3	MapServer for Windows (MS4W) .....	26
2.2.11.4	Mapfile .....	26
2.2.12	PHP .....	28
2.2.13	MySQL .....	28
2.2.14	Pmapper .....	30
2.2.15	DFD(Data Flow Diagram) .....	31
2.2.16	ERD( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	33
BAB III	METODE PENGEMBANGAN SISTEM .....	36
3.1	Metode Pengumpulan Data .....	36

3.2	Kebutuhan Pengembangan Sistem.....	37
3.3	Metode Pengembangan Sistem .....	38
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN .....		41
4.1	Analisis Kebutuhan Sistem .....	41
4.2	Perancangan Sistem .....	42
4.2.1	Perancangan Proses .....	43
4.2.1.1	Diagram Konteks (DFD Level 0) .....	43
4.2.1.2	DFD Level 1 .....	44
4.2.1.3	DFD Level 2 Master Data .....	46
4.2.2	Desain ERD( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	47
4.2.3	Desain Basis Data .....	48
4.2.4	Relasi Antar Tabel .....	53
4.3	Perancangan Antarmuka .....	53
4.3.1	Rancangan Halaman Admin .....	54
4.3.2	Rancangan Halaman User .....	57
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....		60
5.1	Implementasi .....	60
5.1.1	Implementasi Pengolahan Peta Digital menjadi SQL.....	62
5.1.2	Implementasi Basis Data .....	67
5.1.3	Implementasi dan Konfigurasi Pmapper .....	74
5.1.4	Implementasi Halaman Admin .....	76
5.1.5	Implementasi Halaman User .....	82
5.2	Pengujian .....	89

5.2.1 Pengujian Alpha .....	90
5.2.1 Pengujian Beta .....	91
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....	94
6.1 Kesimpulan Pengujian Alpha .....	94
6.2 Penentuan Skor Ideal .....	94
6.3 Rating Scale .....	95
6.4 Hasil dan Pembahasan Pengujian Beta .....	97
6.4.1 Hasil Pengujian Fungsionalitas Sistem Admin .....	97
6.4.2 Hasil Pengujian Fungsionalitas Sistem User .....	100
BAB VII PENUTUP .....	104
7.1 Kesimpulan .....	104
7.2 Saran .....	104
DAFTAR PUSTAKA .....	106
LAMPIRAN .....	108
CURRICULUM VITAE .....	113

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Proyeksi Peta .....	11
Gambar 2.2	Arsitektur SIG berbasis web dengan MapServer .....	23
Gambar 2.3	Arsitektur Mapserver .....	25
Gambar 3.1	SDLC <i>Waterfall</i> .....	38
Gambar 4.1	Diagram Konteks .....	43
Gambar 4.2	DFD Level 1 .....	45
Gambar 4.3	DFD Level 2 Master Data .....	46
Gambar 4.4	ERD .....	47
Gambar 4.5	Relasi Tabel .....	53
Gambar 4.6	Rancangan Antarmuka Halaman Login .....	54
Gambar 4.7	Rancangan Antarmuka Halaman Home Admin .....	54
Gambar 4.8	Rancangan Antarmuka Halaman RS Admin .....	55
Gambar 4.9	Rancangan Antarmuka Halaman Tambah RS Admin .....	56
Gambar 4.10	Rancangan Antarmuka Halaman Detail RS Admin .....	57
Gambar 4.11	Rancangan Antarmuka Halaman Home User .....	58
Gambar 4.12	Rancangan Antarmuka Halaman Peta .....	59
Gambar 4.13	Rancangan Antarmuka Halaman RS User .....	59
Gambar 5.1	Flowcart Tahapan Pembuatan WebGIS .....	61
Gambar 5.2	Zone UTM Indonesia .....	63
Gambar 5.3	Hasil Digitasi MapInfo .....	65
Gambar 5.4	Konversi .TAB ke .SHP .....	66

Gambar 5.5 Konversi SHP ke MySQL .....	66
Gambar 5.6 Implementasi Database .....	67
Gambar 5.7 Visualisasi GIS Tabel Batas .....	68
Gambar 5.8 Visualisasi GIS Tabel jalan_arteri .....	69
Gambar 5.9 Visualisasi GIS Tabel jalan_daerah .....	69
Gambar 5.10 Visualisasi GIS Tabel kecamatan .....	70
Gambar 5.11 Visualisasi GIS Tabel puskesmas .....	71
Gambar 5.12 Visualisasi GIS Tabel rs .....	72
Gambar 5.13 Visualisasi GIS Tabel rb .....	73
Gambar 5.14 Konfigurasi file XML di Pmapper .....	75
Gambar 5.15 Konfigurasi file XML fungsi Search .....	76
Gambar 5.16 Halaman Login Admin .....	76
Gambar 5.17 Halaman Home Admin .....	77
Gambar 5.18 Halaman Manajemen Rumah Sakit .....	78
Gambar 5.19 Form Tambah Data Rumah Sakit .....	79
Gambar 5.20 Halaman Detail Rumah Sakit .....	80
Gambar 5.21 Halaman Manajemen Data Puskesmas .....	81
Gambar 5.22 Halaman Manajemen Data BP-RB .....	81
Gambar 5.23 Halaman Ubah Password .....	82
Gambar 5.24 Halaman Home User .....	83
Gambar 5.25 Halaman Peta .....	84
Gambar 5.26 Fungsi Pencarian dalam Peta .....	87
Gambar 5.27 Hasil Cetak Peta .....	87

Gambar 5.28 Halaman Rumah Sakit User .....	88
Gambar 5.29 Halaman Puskesmas User .....	88
Gambar 5.30 Halaman Artikel .....	89

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian .....	6
Tabel 2.2 Perkembangan MapServer .....	22
Tabel 2.3 Simbol DFD .....	33
Tabel 2.4 Simbol ERD .....	34
Tabel 4.1 Tabel Batas .....	48
Tabel 4.2 Tabel jalan_daerah .....	49
Tabel 4.3 Tabel jalan_arteri .....	49
Tabel 4.4 Tabel kecamatan .....	49
Tabel 4.5 Tabel rumah sakit .....	50
Tabel 4.6 Tabel puskesmas .....	51
Tabel 4.7 Tabel rumah bersalin .....	51
Tabel 4.8 Tabel login .....	52
Tabel 4.9 Tabel artikel .....	52
Tabel 5.1 Keterangan Digitasi Peta .....	62
Tabel 5.2 Tabel Artikel .....	68
Tabel 5.3 Tabel Batas .....	68
Tabel 5.4 Tabel jalan_arteri .....	69
Tabel 5.5 Tabel jalan_daerah .....	69
Tabel 5.6 Tabel kecamatan .....	70
Tabel 5.7 Tabel login .....	70
Tabel 5.8 Tabel puskesmas .....	71



Tabel 5.9 Tabel rs .....	72
Tabel 5.10 Tabel rb .....	73
Tabel 5.11 Tabel Rencana Pengujian Alpha .....	90
Tabel 5.12 Pengujian Fungsionalitas Sistem Admin .....	91
Tabel 5.13 Pengujian <i>Usability</i> Sistem Admin .....	92
Tabel 5.14 Pengujian Fungsionalitas Sistem User .....	92
Tabel 5.15 Pengujian <i>Usability</i> Sistem User .....	93
Tabel 6.1 Skor Kriteria Pengujian Fungsionalitas Sistem Admin .....	95
Tabel 6.2 Skor Kriteria Pengujian Fungsionalitas Sistem User .....	95
Tabel 6.3 Penetapan Rating Scale Sistem Admin .....	96
Tabel 6.4 Penetapan Rating Scale Sistem User .....	96
Tabel 6.5 Hasil Pengujian Fungsional Sistem Admin .....	97
Tabel 6.6 Hasil Pengujian Usability Sistem Admin .....	99
Tabel 6.7 Perhitungan Skor Sistem Admin .....	100
Tabel 6.8 Hasil Pengujian Fungsional Sistem User .....	101
Tabel 6.9 Hasil Pengujian Usability Sistem User .....	102
Tabel 6.10 Perhitungan Skor Sistem User .....	102

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
PEMETAAN KLINIK BERSALIN  
DI KABUPATEN BANTUL**

**Rinawati Puji Astuti**  
**NIM. 10650060**

**INTISARI**

Sistem informasi geografis pemetaan klinik bersalin di Kabupaten Bantul merupakan alat bantu untuk menyampaikan informasi penyebaran fasilitas kesehatan meliputi rumah sakit, puskesmas, dan balai pengobatan-rumah bersalin(bp-rb) yang menyediakan layanan persalinan, karena pada tahun 2013 sendiri, di Kabupaten Bantul terjadi peningkatan angka kematian ibu melahirkan.

Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan MapInfo, *Mapserver for Windows* (MS4W), PHP, MySQL, dan framework Pmapper. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu SDLC (*System Development Life Cycle*) model *waterfall* sedangkan metode perancangan sistem dengan pendekatan fungsional digambarkan dengan menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) dan pemodelan basis datanya digambarkan dengan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

Sistem ini dapat memberikan gambaran mengenai peta persebaran fasilitas kesehatan meliputi rumah sakit, puskesmas, dan balai-pengobatan-rumah bersalin(BP-RB) yang menyediakan layanan persalinan di Kabupaten Bantul.

Kata Kunci: *Sistem Informasi Geografis, MapInfo, MapServer, PHP, MySQL, Pmapper*

**GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM  
MAPPING MATERNITY CLINIC  
IN BANTUL DISTRICT**

**Rinawati Puji Astuti  
NIM. 10650060**

**ABSTRACT**

Geographic information system mapping maternity clinics in Bantul is a tool to give information distribution healthcare facilities including hospitals, health centers and maternity clinics-house (bp-rb) that provide delivery services, because in 2013, in Bantul occurred increase in maternal mortality.

This Geographic information system is developed using MapInfo, Mapserver for Windows (MS4W), PHP, MySQL, and Pmapper framework. Systems development method used is the SDLC (System Development Life Cycle) while the waterfall model of system design methods with a functional approach is described by using DFD (Data Flow Diagram) and modeling data base described by ERD (Entity Relationship Diagram). These systems are implemented in a web form.

This system can provide a picture of a map of the distribution of health care facilities including hospitals, health centers, and the center-treatment-home maternity (BP-RB) which provides delivery services in Bantul.

Keywords: GIS, MapInfo, MapServer, PHP, MySQL, Pmapper

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kabupaten Bantul adalah kabupaten di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang terletak antara  $07^{\circ} 44' 04''$  –  $08^{\circ} 00' 27''$  lintang selatan dan  $110^{\circ} 12' 34''$  –  $110^{\circ} 31' 08''$  bujur timur dengan luas wilayah Kabupaten Bantul 508,85 Km<sup>2</sup>. Kabupaten Bantul mempunyai jumlah penduduk 1.015.465 jiwa dengan laki-laki 502.762 jiwa sedangkan perempuan 512.703 jiwa sumber data dari *BPS* Kabupaten Bantul tahun 2012.

Pada tahun 2013 di Kabupaten Bantul terjadi peningkatan angka kematian ibu melahirkan sebanyak 11 kasus dari tahun sebelumnya 2012 sebanyak 7 kasus. Berdasarkan hal tersebut penulis mempunyai gagasan untuk membuat sistem informasi geografis pemetaan fasilitas kesehatan meliputi rumah sakit, puskesmas, dan balai pengobatan-rumah bersalin(BP-RB) yang mempunyai layanan persalinan sebagai salah satu sarana bagi Dinas Kesehatan khususnya, untuk mengetahui penyebaran fasilitas layanan bersalin di kabupaten Bantul, dan bagi masyarakat dapat memperoleh informasi tentang penyebaran fasilitas layanan bersalin. Karena kebutuhan informasi secara cepat dan tepat, telah menjadi kebutuhan pokok masyarakat. Salah satunya adalah kebutuhan akan informasi geografis. Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan sistem komputer yang memiliki empat kemampuan dalam menangani data yang bereferensi geografis: masukan, keluaran, manajemen data (penyimpanan dan pemanggilan data),

analisis dan manipulasi data (Prahasta, 2005). Sistem Informasi Geografis sebagai salah satu alat yang bermanfaat untuk menangani data spasial dan menyimpannya dalam format digital.

Agar sistem pemetaan bisa lebih mudah diakses, maka sistem dibuat dengan berbasis web. Dengan berbasis web, sistem dapat diakses dari berbagai tempat dan dalam waktu yang tidak ditentukan. Untuk mengimplementasikan sistem pemetaan berbasis web, digunakan aplikasi MapServer dan PHP. Sistem ini diharapkan bermanfaat dalam memudahkan masyarakat khususnya para ibu hamil untuk mendapatkan informasi klinik bersalin yang ada di Kabupaten Bantul serta sebagai sarana dokumentasi fasilitas kesehatan bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun sistem informasi geografis untuk mengetahui penyebaran dan pemetaan fasilitas kesehatan meliputi rumah sakit, puskesmas, dan balai pengobatan-rumah bersalin(BP-RB) yang menyediakan layanan persalinan di Kabupaten Bantul.

## **1.3 Batasan Masalah**

1. Menampilkan informasi baik lokasi dan fasilitas rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB (Balai Pengobatan–Rumah Bersalin) yang menawarkan pelayanan persalinan di Kabupaten Bantul.
2. Pembuatan sistem menggunakan MapInfo, MapServer, framework Pmapper dengan bahasa pemrograman PHP dan HTML

3. Database yang digunakan MySQL.
4. Sistem dapat menambah dan mengurangi data spasial berupa *point* untuk rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB(Balai Pengobatan- rumah Bersalin).
5. Sistem tidak menangani perubahan data berupa *line* dan *polygon*.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi geografis untuk mengetahui penyebaran dan pemetaan fasilitas kesehatan meliputi rumah sakit, puskesmas, balai pengobatan-rumah bersalin yang menyediakan layanan persalinan di Kabupaten Bantul.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Sebagai sarana dokumentasi bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul untuk mengetahui penyebaran dan pemetaan fasilitas kesehatan yang meliputi rumah sakit, puskesmas, dan balai pengobatan-rumah bersalin(BP-RB) yang menyediakan layanan persalinan.
2. Sebagai media bagi masyarakat untuk memperoleh informasi penyebaran fasilitas kesehatan yang menyediakan layanan persalinan.

#### **1.6 Keaslian Penelitian**

Penelitian yang berkaitan dengan sistem informasi geografis pemetaan klinik bersalin di kabupaten Bantul sejauh pengetahuan penulis, penelitian tersebut belum pernah dilakukan.

## **BAB VII**

### **PENUTUP**

#### **7.1 Kesimpulan**

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan selama pengembangan sistem informasi geografis, maka dapat diambil kesimpulan bahwa perancangan dan pengembangan sistem informasi geografis untuk mengetahui penyebaran dan pemetaan fasilitas kesehatan meliputi rumah sakit, puskesmas, dan balai pengobatan-rumah bersalin(bp-rb) yang menyediakan layanan persalinan di Kabupaten Bantul berhasil dilakukan.

#### **7.2 Saran**

Sistem informasi geografis pemetaan klinik bersalin di Kabupaten ini tidak terlepas dari kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, untuk kebaikan pengembangan sistem selanjutnya, maka penulis menyarankan beberapa hal diantaranya :

1. Perlu adanya fitur tambahan berupa rekomendasi pemilihan tempat untuk melakukan persalinan sesuai kebutuhan bisa menggunakan metode fuzzy atau sistem pendukung keputusan.
2. Perlu adanya perbaikan pada desain tampilan sistem agar lebih menarik dan mudah dimengerti.
3. Perlu adanya pengecekan dan perbaikan sistem dari sisi keamanan (*security*).

4. Adanya suatu dukungan sarana / peralatan yang dibutuhkan dalam melakukan proses pembuatan GIS (misalnya : meja digitasi, GPS, dll) akan membantu menghasilkan GIS yang lebih akurat.
5. Apabila ingin mengupload aplikasi ini pada internet maka carilah webhosting yang menyediakan aplikasi MapServer , sebab tidak semua webhosting mendukung aplikasi tersebut.
6. Jika di komputer lokal sudah terdapat server lain seperti AppServer maka sebelum menginstal MapServer ubah terlebih dahulu port yang ada pada MapServer untuk menghindari *crash* pada kedua server.



## DAFTAR PUSTAKA

- Arfiani, Ika. 2012. Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan dan Pencarian Rumah Sakit di Kota Yogyakarta. *Jurnal Informatika*, 687-699.
- Hidayatullah, Ahmad. F. 2010. *Aplikasi Sistem Informasi Geografis untuk Penanganan Penyebaran Penyakit Demam Berdarah*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Jati, Bangun. M. 2011. *Sistem Informasi Geografis Berbasis Web untuk Pemetaan Industri Kecil di Kabupaten Bantul*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Jogiyanto, H. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi.
- Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Nuryudin, R. 2005. *Panduan Mapserver*. Bandung: Informatika.
- Prahasta, Eddy. 2005. *Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi Geografis*. Bandung: Informatika.
- Prahasta, Eddy. 2006. *Membangun aplikasi Web-based GIS dengan Mapserver*. Bandung: Informatika.
- Pressma, Roder. 2005. *Software Engineering: A Practioner's Approach*. Mc Graw Hill. New York
- Priyanto, E., Muludi, K., & Irawati, A. R. 2013. Perancangan Sistem Informasi Geografis (SIG) Berbasis Web untuk Penyediaan Informasi Fasilitas dan Personalia di Universitas Lampung. *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung*, 167-172.
- Rahmawati, Y. 2008. *Sistem Informasi Spasial Fasilitas Umum Kesehatan*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Riyanto, Putra, P. E., & Indelarko, H. 2009. *Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis Berbasis Dekstop dan Web*. Yogyakarta: Gava Media.

Tjiptanata, R. A., Widiastuti, & Widyanti, M. 2011. Sistem Informasi Geografis Rumah Sakit Berbasis Web. *Seminar Nasional dan Expo Teknik Elektro*, 19-24.

Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

# **LAMPIRAN**

**LAMPIRAN A**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Pekerjaan</b>	<b>Pengujian</b>
1	Sigit Jatmika AW	PNS Dinkes Bantul	Sistem Admin
2	Drg. Erlinawati Sp.kG	Staff Yankesdas Dinkes Bantul	Sistem Admin
3	Nur Laili	Mahasiswa	Sistem User
4	Tri Wahyuni	Sekretaris	Sistem User
5	Nur Rahma Wijayanti, S.Farm	Apoteker	Sistem User
6	Lalak Hafni Prahesti,SPd.AUD	Kepala Sekolah TK	Sistem User
7	Evana Mita Hasan,S.Pd.AUD	Guru TK	Sistem User
8	Erma Suryani	Mahasiswa	Sistem User
9	Harya Badnawa	Mahasiswa	Sistem User
10	M.Naufal Bahreisy	Mahasiswa	Sistem User
11	Apriliana Nuryanto	Mahasiswa	Sistem User
12	Dwi Putri Kurniawati	Mahasiswa	Sistem User

**LAMPIRAN B**  
**DATA RUMAH SAKIT**

NO	NAMA RS	ALAMAT	No Telp	PENANGGUNGJAWAB	NO IJIN	PEMILIK	KOORDINAT
1	RSUD Panembahan Senopati	Jl. Dr Wahidin Sudirohusodo Bantul	367381 ; 367386	dr. I Wayan Sudana M.Kes	445/1835/V.2	Pemda Bantul	-7.892676, 110.337724
2	RSU PKU Muhammadiyah	Jl. Jend Sudirman 124 Bantul	367437 ; 368238 ; 368587	dr. Anwarudin Latif,Sp.An	445/DP/RSU/01/X/2008	PD Muh	-7 <sup>0</sup> 53' 4,9524'' 110 <sup>0</sup> 19' 47,1756''
3	RSU Santa Elisabeth	Ganjuran Sumbermulyo Bambanglipuro Bantul	367502	dr. V. Adi Mulyanto	3772/DP/059/VII/2013	Yayasan Panti Rapih	-7 <sup>0</sup> 55' 26,5152'' 110 <sup>0</sup> 18' 44,8488''
4	RSU Patmasuri	Krapyak Panggungharjo Sewon Bantul	9246868 ; 372021	dr. Sudarjijah	445/DP/RSU/03/XII/2008	Yayasan Purna Yuda	
5	RSU Rajawali Citra	Jl. Pleret Km. 2,5 Banjardadap Potorono Banguntapan Bantul	7482003	dr. Asri Priyani Muryatiningsih, Mph	3186/DP/059/VI/2013	Yayasan Rajawali Citra Kesetiakawanan	-7,84798 110,40751
6	RSU Permata Husada	Kauman 140 Pleret Bantul	441313	dr. H.Rochadi Sp.BA	445/DP/P.RSU/02/X/2009	Lembaga Medik Purwaraharja	-7,86654 110,40674
7	RSU Rachma Husada	Jl. Paris Km 17 Patalan Jetis Bantul	6460091		445/DP/P.RSU/03/XI/2009	Yayasan Bina Mitra Husada	
8	RSU Nur Hidayah	Jl. Imogiri Timur Km 11,5 Blawong Jetis Bantul	7472941	dr. Tri Ermin Fadlina	445/DP/P.RSU/01/X/2010	Yayasan Nur Hidayah	
9	RSU Hardjolukito	Jl Janti Blok O Banguntapan Bantul		dr Krismono Irwanto, M.Kes	0864/DP/112/III/2012	Mabes TNI	
10	RSKIA Ummi Khasanah	Jl. Pemuda Gandekan Bantul	367638	drg. Pertiwi Waskitaningrum	503/906/2002	Yayasan Ummi Khasanah	
11	RSKB Ring Road Selatan	Glugo Panggungharjo Sewon Bantul	7485737	dr. IB Mudjiono	503/2942/2007	Lembaga Medik Surgika	

NO	NAMA RS	ALAMAT	No Telp	PENANGGUNGJAWAB	NO IJIN	PEMILIK	KOORDINAT
12	Griya Mahardika	Jl Parangtritis Km 4,5 Gg Wijayakusuma Druwo Bangunharjo Sewon	0274- 445020/0274445026	dr RA Yohanes Indahyanto	1480/DP/059/XII/2011	PT RS GM	-7 <sup>0</sup> 50' 31,3368'' 110 <sup>0</sup> 21' 51,2496''
13	Adinda	Jl. Soragan No. 14 Ngestiharjo Kasihan Bantul	0274-622988	dr. Binta Setya Febrina	0890/DP/061/II/2013	dr. Diah Rumekti Hadiati, SP.OG(K)	

### DATA BP-RB

NO	NAMA BP-RB	ALAMAT	PENANGGUNG JAWAB	NOMOR IJIN BP	NOMOR IJN RB	PEMILIK	KOORDINAT
1	Amalia	Jl Kol Sugiono No 66 Bejen Btl	dr Hanif Afkari	445/BP/DP/06/VIII/2010	445/RB/DP/06/VIII/2010	Nur Aini R	
2	An-Nisa	Garjoyo Imogiri btl	Ning Sri Suryani	445/BP/DP/07/VIII/2010	445/RB/DP/08/VIII/2010	Ning Sri S	
3	Basuki Amalia	Kweni Panggunharjo Sewon Bantul	dr. Ratna Setiawati	1357/DP/053/IV/2011	1358/DP/052/IV/2011		
4	Bhakti Husada	Bangen Bangunjiwo Kasihan Btl	dr Desin	445/BP/DP/14/XII/2010	445/RB/DP/12/XII/2010	Wiyoto	
5	Bina Sehat	Perum Karang Jati Indah I C2 No 4 Bgjiwo Kasihan	dr. Eduardus Raditya K P	445/BP/DP/09/IX/2010	445/RB/DP/10/IX/2010		
6	Fitri Griya Husada	Jetis Btl	dr Tri Wijaya	503/ /2008			
7	Harapan Bunda	dongkelan Sewon Btl	dr Yohanes Indahyanto	445/BP/DP/04/XII/2009	445/RB/DP/04/XII/2009	dr Yohanes I	
8	Kartika Husada	Nglengis Rt 05/Rw 12 Sitimulyo	dr. Erni Rochmawati	503/2050/2006		Yayasan Kartika Husada	-7,82836 110,44111

NO	NAMA BP-RB	ALAMAT	PENANGGUNG JAWAB	NOMOR IJIN BP	NOMOR IJN RB	PEMILIK	KOORDINAT
		Piyungan Btl					
9	Laras Hati	Prancak Glondong panggunharjo Sewon Bantul	dr. H.R.Sihono	2307/DP/053/IV/2011	2308/DP/052/V/2011		
10	Mareta Husada	Jetis Rt 5 Rw 15 TRIMURTI Srandakan Btl	dr. Yudhi Kristanto Putro	4464/DP/053/VII/2011	4465/DP/052/VII/2011	Ahmadi	
11	Mitra Husada	Pancuran Terong Dlingo Btl	dr Dendi	503/990/2007	503/991/2007	Sunoto	
12	PKU Muh Srandakan	Gunungsaren Trimurti Srandakan Btl		445/BP/DP/03/XI/2009		PDM Muhammadiyah	-7 <sup>0</sup> 56' 18,3624" 110 <sup>0</sup> 15' 2,8188"
13	Puri Adisty 3	Jl. Wonosari Km 20 Karanggayam Pjrejo Pundong	dr. Yolanda Dyah Kartika	445/BP/DP/12/X/2010	445/RB/DP/11/X/2010		
14	Ummi Khasanah	Tegalrejo Bawuran Pleret Btl	dr Alfun Dhiya An.	445/BP/DP/01/VII/2009	445/RB/DP/01/VII/2009	Yayasan Ummi Khasanah	

### DATA PUSKESMAS

NO	NAMA PUSKESMAS	ALAMAT	JENIS PUSKESMAS	NO.TELEPON	KOORDINAT
1	SRANDAKAN	Jl. Raya Srandakan Ds. Trimurti, Kec. Srandakan	Rawat Inap	(0274) 7100852	-7 <sup>0</sup> 56' 14,4816" 110 <sup>0</sup> 15' 8,3016"

NO	NAMA PUSKESMAS	ALAMAT	JENIS PUSKESMAS	NO.TELEPON	KOORDINAT
2	SANDEN	Ds. Murtigading Sorobayan Puncang Anom, Kec. Sanden	Rawat Inap	0274-7104456	
3	KRETEK	Jl Parangtritis Km 21 Sruwuh Ds. Donotirto, Kec. Kretek	Rawat Inap	0274-368537	
4	PUNDONG	Jl. Piring Srihardono Ds. Panjangrejo, Kec. Pundong	Rawat Inap	0274-756027	
5	BAMBANG LIPURO	Jl. Samas Km. 19,9 Ds. Sidomulyo, Kec. Bambang Lipuro	Rawat Inap	0274-7443809	-7 <sup>0</sup> 57' 47,3724" 110 <sup>0</sup> 17' 29,9184"
6	PANDAK I	Gesikan Ds. Wijirejo, Kec. Pandak	Rawat Inap	0274-7104660	-7 <sup>0</sup> 54' 18,5976" 110 <sup>0</sup> 17' 50,3772"
7	PANDAK II	Jl. Raya Srandakan Km 5 Ds. Triharjo, Kec. Pandak	Non Rawat Inap	(0274) 6994291	-7 <sup>0</sup> 54' 56,7324" 110 <sup>0</sup> 16' 56,4456"
8	SEWON I	Jl. Parangtritis Km.7 Bangi, Timbulharjo, Sewon	Rawat Inap	0274-445550	-7 <sup>0</sup> 51' 13,7952" 110 <sup>0</sup> 21' 25,8444"



NO	NAMA PUSKESMAS	ALAMAT	JENIS PUSKESMAS	NO.TELEPON	KOORDINAT
9	BANTUL I	Jl. KH. Wahid Hasyim 208 Ds. Palbapang, Kec. Bantul	Non Rawat Inap	(0274) 7104470	-7 <sup>0</sup> 54' 15,8868" 110 <sup>0</sup> 19' 16,5756"
10	BANTUL II	Jl. Geblag Ds. Bantul, Kec. Bantul	Non Rawat Inap	(0274) 6994490	
11	JETIS I	Jl. Imogiri Barat Km. 24 Denokan Ds. Trimulyo, Kec. Jetis	Rawat Inap	0274-7494326	-7,90155 110,37237
12	JETIS II	Jl. Parang Tritis Km 15 Ds. Patalan, Kec. Jetis	Non Rawat Inap	0274-7102772	
13	IMOGIRI I	Ngancar Ds. Karangtalun, Kec. Imogiri	Rawat Inap	0274-753013	-7,91585 110,3837
14	IMOGIRI II	Jl. Imogiri Siluk Ds. Sriharjo, Kec. Imogiri	Non Rawat Inap	0274-7866997	-7,93799 110,3704
15	DLINGO I	Jl. Raya Dlingo Patuk Koripan Ds. Dlingo, Kec. Dlingo	Rawat Inap	0274-7477551	-7,93645 110,46457
16	DLINGO II	Pencitrejo Ds. Terong, Kec. Dlingo	Non Rawat Inap	0274-7101744	-7,78819

NO	NAMA PUSKESMAS	ALAMAT	JENIS PUSKESMAS	NO.TELEPON	KOORDINAT
					110,4516
17	PLERET	Jl. Imogiri Timur Km. 9 Jati Ds. Wonokromo, Kec. Pleret	Rawat Inap	0274-7466863	-7,86567 110,38935
18	PIYUNGAN	Jl. Wonosari Km 11 , Ds. Srimulyo, Kec. Piyungan	Rawat Inap	0274-538493	-7,83064 110,45799
19	BANGUNTAPAN II	Krobokan Ds. Tamanan, Kec. Banguntapan	Rawat Inap	0274-4396545	-7,84482 110,38349
20	BANGUNTAPAN I	Ngipik Ds. Baturetno, Kec. Banguntapan	Non Rawat Inap	0274-7493513	
21	BANGUNTAPAN III	Karangsari, Tegal Pandan, Banuntapan, Kec. Banguntapan	Non Rawat Inap	0274-7466887	
22	KASIHAN I	Jl. Bibis Km.8 Ds. Bangunharjo, Kec. Kasihan	Rawat Inap	0274-7490866	
23	SEWON II	Jl. Parangtritis Km.5 Ds. Timbulharjo, Kec. Sewon	Non Rawat Inap	0274-445248	
24	PAJANGAN	Jl. Raya Pajangan Ds. Tirtanirmolo, Kec. Pajangan	Rawat Inap	0274-7101300	

NO	NAMA PUSKESMAS	ALAMAT	JENIS PUSKESMAS	NO.TELEPON	KOORDINAT
25	KASIHAN II	Padokan Ds. Bangunjiwo, Kec. Kasihan	Non Rawat Inap	0274-419294	
26	SEDAYU I	Panggung Ds. Sendangsari, Kec. Sedayu	Rawat Inap	(0274) 7477131	
27	SEDAYU II	Jl. Wates Km 12 Ds. Argorejo, Kec. Sedayu	Non Rawat Inap	0274-7100490	-7 <sup>0</sup> 48' 56,6208" 110 <sup>0</sup> 15' 49,2012"

## LAMPIRAN C

Kuisisioner Pengujian  
Fungsional dan *Usability* Sistem (Admin)  
Sistem Informasi Geografis Pemetaan Klinik Bersalin di Kabupaten Bantul

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan YA atau TIDAK

Nama : Ag. Erlinawati Sp.KG

Pekerjaan : Staff Yankesdas Dirkes Bte

No	Pertanyaan	YA	TIDAK
1	Sistem dapat menampilkan form login ketika <i>admin</i> belum login	✓	
2	Sistem dapat menampilkan data rumah sakit	✓	
3	Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data rumah sakit	✓	
4	Sistem dapat menampilkan data puskesmas	✓	
5	Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data puskesmas	✓	
6	Sistem dapat menampilkan data BP-RB	✓	
7	Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data BP-RB	✓	
8	Sistem dapat menampilkan data artikel	✓	
9	Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data artikel	✓	
10	Admin dapat mengubah password	✓	
11	Admin dapat melakukan pencarian berdasarkan nama dan kecamatan	✓	
12	Admin dapat melihat peta dan melakukan navigasi peta seperti <i>zoom in</i> , <i>zoom out</i> , <i>zoom selected</i> , <i>search</i> , <i>identify</i> , <i>measure</i> , mengaktifkan dan menon aktifkan layer, download, dan cetak peta	✓	

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan. SS=Sangat Setuju,

S=Setuju, N= Netral, TS=Tidak Setuju, STS =Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti	✓				
2	Tampilan sistem sederhana dan menarik		✓			
3	Sistem dapat mempermudah admin dalam mengolah data rumah sakit, puskesmas, BP-RB, dan artikel		✓			
4	Sistem dapat mempermudah pencarian informasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB		✓			
5	Sistem dapat mempermudah mengetahui lokasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB		✓			

Kuisisioner Pengujian  
Fungsional dan *Usability* Sistem (Admin)  
Sistem Informasi Geografis Pemetaan Klinik Bersalin di Kabupaten Bantul

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan YA atau TIDAK

Nama : Siti Latmika AW

Pekerjaan : PNS

No	Pertanyaan	YA	TIDAK
1	Sistem dapat menampilkan form login ketika <i>admin</i> belum login	✓	
2	Sistem dapat menampilkan data rumah sakit		
3	Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data rumah sakit	✓	
4	Sistem dapat menampilkan data puskesmas	✓	
5	Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data puskesmas	✓	
6	Sistem dapat menampilkan data BP-RB	✓	
7	Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data BP-RB	✓	
8	Sistem dapat menampilkan data artikel	✓	
9	Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data artikel	✓	
10	Admin dapat mengubah password	✓	
11	Admin dapat melakukan pencarian berdasarkan nama dan kecamatan	✓	
12	Admin dapat melihat peta dan melakukan navigasi peta seperti <i>zoom in</i> , <i>zoom out</i> , <i>zoom selected</i> , <i>search</i> , <i>identify</i> , <i>measure</i> , mengaktifkan dan menon aktifkan layer, download, dan cetak peta	✓	

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan. SS=Sangat Setuju, S=Setuju, N= Netral, TS=Tidak Setuju, STS =Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti			✓		
2	Tampilan sistem sederhana dan menarik		✓			
3	Sistem dapat mempermudah admin dalam mengolah data rumah sakit, puskesmas, BP-RB, dan artikel			✓		
4	Sistem dapat mempermudah pencarian informasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB		✓			
5	Sistem dapat mempermudah mengetahui lokasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB		✓			

Kuisisioner Pengujian  
Fungsional dan *Usability* Sistem (User)  
Sistem Informasi Geografis Pemetaan Klinik Bersalin di Kabupaten Bantul

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan YA atau TIDAK

Nama : M. Naufal Bahreisy

Pekerjaan : Mahasiswa

No	Pertanyaan	YA	TIDAK
1	Sistem dapat menampilkan peta Kabupaten Bantul yang terdiri dari kecamatan, jalan, rumah sakit, puskesmas, BP-RB	✓	
2	Sistem dapat menampilkan data rumah sakit	✓	
3	Sistem dapat menampilkan data puskesmas	✓	
4	Sistem dapat menampilkan data BP-RB	✓	
5	User dapat melakukan pencarian rumah sakit, puskesmas, BP-RB, dan dokter berdasarkan nama.	✓	
6	User dapat melakukan navigasi peta seperti memperbesar ( <i>zoom in</i> ), memperkecil ( <i>zoom out</i> ), <i>zoom selected</i> , pencarian ( <i>search</i> ), <i>identify</i> , mengukur jarak ( <i>measure</i> ), mengaktifkan dan menonaktifkan layer, download, dan cetak peta	✓	

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan. SS=Sangat Setuju,

S=Setuju, N=Netral, TS=Tidak Setuju, STS =Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Tampilan sistem sederhana dan menarik		✓			
3	Sistem mempermudah memperoleh informasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB di Kabupaten Bantul			✓		
4	Sistem mempermudah mencari lokasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB dengan menampilkannya dalam bentuk peta.		✓			

Kuisisioner Pengujian  
Fungsional dan *Usability* Sistem (User)  
Sistem Informasi Geografis Pemetaan Klinik Bersalin di Kabupaten Bantul

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan YA atau TIDAK

Nama : Haryo Bahawa

Pekerjaan : Mahasiswa

No	Pertanyaan	YA	TIDAK
1	Sistem dapat menampilkan peta Kabupaten Bantul yang terdiri dari kecamatan, jalan, rumah sakit, puskesmas, BP-RB	✓	
2	Sistem dapat menampilkan data rumah sakit	✓	
3	Sistem dapat menampilkan data puskesmas	✓	
4	Sistem dapat menampilkan data BP-RB	✓	
5	User dapat melakukan pencarian rumah sakit, puskesmas, BP-RB, dan dokter berdasarkan nama.	✓	
6	User dapat melakukan navigasi peta seperti memperbesar ( <i>zoom in</i> ), memperkecil ( <i>zoom out</i> ), <i>zoom selected</i> , pencarian ( <i>search</i> ), <i>identify</i> , mengukur jarak ( <i>measure</i> ), mengaktifkan dan menonaktifkan layer, download, dan cetak peta	✓	

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan. SS=Sangat Setuju, S=Setuju, N= Netral, TS=Tidak Setuju, STS =Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Tampilan sistem sederhana dan menarik		✓			
3	Sistem mempermudah memperoleh informasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB di Kabupaten Bantul			✓		
4	Sistem mempermudah mencari lokasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB dengan menampilkannya dalam bentuk peta.		✓			

Kuisisioner Pengujian  
Fungsional dan *Usability* Sistem (User)  
Sistem Informasi Geografis Pemetaan Klinik Bersalin di Kabupaten Bantul

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan YA atau TIDAK

Nama : Erma Suryani

Pekerjaan : Mahasiswa

No	Pertanyaan	YA	TIDAK
1	Sistem dapat menampilkan peta Kabupaten Bantul yang terdiri dari kecamatan, jalan, rumah sakit, puskesmas, BP-RB	✓	
2	Sistem dapat menampilkan data rumah sakit	✓	
3	Sistem dapat menampilkan data puskesmas	✓	
4	Sistem dapat menampilkan data BP-RB	✓	
5	User dapat melakukan pencarian rumah sakit, puskesmas, BP-RB, dan dokter berdasarkan nama.	✓	
6	User dapat melakukan navigasi peta seperti memperbesar ( <i>zoom in</i> ), memperkecil ( <i>zoom out</i> ), <i>zoom selected</i> , pencarian ( <i>search</i> ), <i>identify</i> , mengukur jarak ( <i>measure</i> ), mengaktifkan dan menonaktifkan layer, download, dan cetak peta	✓	

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan. SS=Sangat Setuju,

S=Setuju, N=Netral, TS=Tidak Setuju, STS=Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Tampilan sistem sederhana dan menarik		✓			
3	Sistem mempermudah memperoleh informasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB di Kabupaten Bantul		✓			
4	Sistem mempermudah mencari lokasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB dengan menampilkannya dalam bentuk peta.			✓		



Kuisisioner Pengujian  
Fungsional dan *Usability* Sistem (User)  
Sistem Informasi Geografis Pemetaan Klinik Bersalin di Kabupaten Bantul

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan YA atau TIDAK

Nama : Liaq Hafni Pradesi S.p.d. App

Pekerjaan : Kepala Tk

No	Pertanyaan	YA	TIDAK
1	Sistem dapat menampilkan peta Kabupaten Bantul yang terdiri dari kecamatan, jalan, rumah sakit, puskesmas, BP-RB	✓	
2	Sistem dapat menampilkan data rumah sakit	✓	
3	Sistem dapat menampilkan data puskesmas	✓	
4	Sistem dapat menampilkan data BP-RB	✓	
5	User dapat melakukan pencarian rumah sakit, puskesmas, BP-RB, dan dokter berdasarkan nama.	✓	
6	User dapat melakukan navigasi peta seperti memperbesar ( <i>zoom in</i> ), memperkecil ( <i>zoom out</i> ), <i>zoom selected</i> , pencarian ( <i>search</i> ), <i>identify</i> , mengukur jarak ( <i>measure</i> ), mengaktifkan dan menonaktifkan layer, download, dan cetak peta	✓	

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan. SS=Sangat Setuju,

S=Setuju, N=Netral, TS=Tidak Setuju, STS =Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Tampilan sistem sederhana dan menarik		✓			
3	Sistem mempermudah memperoleh informasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB di Kabupaten Bantul		✓			
4	Sistem mempermudah mencari lokasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB dengan menampilkannya dalam bentuk peta.		✓			

Kuisisioner Pengujian  
Fungsional dan *Usability* Sistem (User)  
Sistem Informasi Geografis Pemetaan Klinik Bersalin di Kabupaten Bantul

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan YA atau TIDAK

Nama : Nur Rahma Wisayanti, S.Farm

Pekerjaan : Apoteker

No	Pertanyaan	YA	TIDAK
1	Sistem dapat menampilkan peta Kabupaten Bantul yang terdiri dari kecamatan, jalan, rumah sakit, puskesmas, BP-RB	✓	
2	Sistem dapat menampilkan data rumah sakit	✓	
3	Sistem dapat menampilkan data puskesmas	✓	
4	Sistem dapat menampilkan data BP-RB	✓	
5	User dapat melakukan pencarian rumah sakit, puskesmas, BP-RB, dan dokter berdasarkan nama.	✓	
6	User dapat melakukan navigasi peta seperti memperbesar ( <i>zoom in</i> ), memperkecil ( <i>zoom out</i> ), <i>zoom selected</i> , pencarian ( <i>search</i> ), <i>identify</i> , mengukur jarak ( <i>measure</i> ), mengaktifkan dan menonaktifkan layer, download, dan cetak peta	✓	

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan. SS=Sangat Setuju, S=Setuju, N=Netral, TS=Tidak Setuju, STS =Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Tampilan sistem sederhana dan menarik			✓		
3	Sistem mempermudah memperoleh informasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB di Kabupaten Bantul		✓			
4	Sistem mempermudah mencari lokasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB dengan menampilkannya dalam bentuk peta.		✓			

Kuisisioner Pengujian  
Fungsional dan *Usability* Sistem (User)  
Sistem Informasi Geografis Pemetaan Klinik Bersalin di Kabupaten Bantul

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan YA atau TIDAK

Nama : Dika Putri Kusriawati  
Pekerjaan : Mahasiswa

No	Pertanyaan	YA	TIDAK
1	Sistem dapat menampilkan peta Kabupaten Bantul yang terdiri dari kecamatan, jalan, rumah sakit, puskesmas, BP-RB	✓	
2	Sistem dapat menampilkan data rumah sakit	✓	
3	Sistem dapat menampilkan data puskesmas	✓	
4	Sistem dapat menampilkan data BP-RB	✓	
5	User dapat melakukan pencarian rumah sakit, puskesmas, BP-RB, dan dokter berdasarkan nama.	✓	
6	User dapat melakukan navigasi peta seperti memperbesar ( <i>zoom in</i> ), memperkecil ( <i>zoom out</i> ), <i>zoom selected</i> , pencarian ( <i>search</i> ), <i>identify</i> , mengukur jarak ( <i>measure</i> ), mengaktifkan dan menonaktifkan layer, <i>download</i> , dan cetak peta	✓	

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan. SS=Sangat Setuju, S=Setuju, N=Netral, TS=Tidak Setuju, STS=Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti	✓				
2	Tampilan sistem sederhana dan menarik		✓			
3	Sistem mempermudah memperoleh informasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB di Kabupaten Bantul	✓				
4	Sistem mempermudah mencari lokasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB dengan menampilkannya dalam bentuk peta.		✓			

Kuisisioner Pengujian  
Fungsional dan *Usability* Sistem (User)  
**Sistem Informasi Geografis Pemetaan Klinik Bersalin di Kabupaten Bantul**

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan YA atau TIDAK

Nama : Evana Mita Hasan, S-pd-Aud

Pekerjaan : Guru Tk

No	Pertanyaan	YA	TIDAK
1	Sistem dapat menampilkan peta Kabupaten Bantul yang terdiri dari kecamatan, jalan, rumah sakit, puskesmas, BP-RB	✓	
2	Sistem dapat menampilkan data rumah sakit	✓	
3	Sistem dapat menampilkan data puskesmas	✓	
4	Sistem dapat menampilkan data BP-RB	✓	
5	User dapat melakukan pencarian rumah sakit, puskesmas, BP-RB, dan dokter berdasarkan nama.	✓	
6	User dapat melakukan navigasi peta seperti memperbesar ( <i>zoom in</i> ), memperkecil ( <i>zoom out</i> ), <i>zoom selected</i> , pencarian ( <i>search</i> ), <i>identify</i> , mengukur jarak ( <i>measure</i> ), mengaktifkan dan menonaktifkan layer, download, dan cetak peta	✓	

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan. SS=Sangat Setuju,

S=Setuju, N=Netral, TS=Tidak Setuju, STS =Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Tampilan sistem sederhana dan menarik		✓			
3	Sistem mempermudah memperoleh informasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB di Kabupaten Bantul			✓		
4	Sistem mempermudah mencari lokasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB dengan menampilkannya dalam bentuk peta.		✓			

Kuisisioner Pengujian  
Fungsional dan *Usability* Sistem (User)  
Sistem Informasi Geografis Pemetaan Klinik Bersalin di Kabupaten Bantul

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan YA atau TIDAK

Nama : Apriana Nuryanto  
Pekerjaan : Manajemen

No	Pertanyaan	YA	TIDAK
1	Sistem dapat menampilkan peta Kabupaten Bantul yang terdiri dari kecamatan, jalan, rumah sakit, puskesmas, BP-RB	✓	
2	Sistem dapat menampilkan data rumah sakit	✓	
3	Sistem dapat menampilkan data puskesmas	✓	
4	Sistem dapat menampilkan data BP-RB	✓	
5	User dapat melakukan pencarian rumah sakit, puskesmas, BP-RB, dan dokter berdasarkan nama.	✓	
6	User dapat melakukan navigasi peta seperti memperbesar ( <i>zoom in</i> ), memperkecil ( <i>zoom out</i> ), <i>zoom selected</i> , pencarian ( <i>search</i> ), <i>identify</i> , mengukur jarak ( <i>measure</i> ), mengaktifkan dan menonaktifkan layer, download, dan cetak peta	✓	

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan. SS=Sangat Setuju, S=Setuju, N=Netral, TS=Tidak Setuju, STS =Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Tampilan sistem sederhana dan menarik			✓		
3	Sistem mempermudah memperoleh informasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB di Kabupaten Bantul		✓			
4	Sistem mempermudah mencari lokasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB dengan menampilkannya dalam bentuk peta.		✓			

Kuisisioner Pengujian  
Fungsional dan *Usability* Sistem (User)  
Sistem Informasi Geografis Pemetaan Klinik Bersalin di Kabupaten Bantul

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan YA atau TIDAK

Nama : Tri Wahyuni

Pekerjaan : Sekretaris

No	Pertanyaan	YA	TIDAK
1	Sistem dapat menampilkan peta Kabupaten Bantul yang terdiri dari kecamatan, jalan, rumah sakit, puskesmas, BP-RB	✓	
2	Sistem dapat menampilkan data rumah sakit	✓	
3	Sistem dapat menampilkan data puskesmas	✓	
4	Sistem dapat menampilkan data BP-RB	✓	
5	User dapat melakukan pencarian rumah sakit, puskesmas, BP-RB, dan dokter berdasarkan nama.	✓	
6	User dapat melakukan navigasi peta seperti memperbesar ( <i>zoom in</i> ), memperkecil ( <i>zoom out</i> ), <i>zoom selected</i> , pencarian ( <i>search</i> ), <i>identify</i> , mengukur jarak ( <i>measure</i> ), mengaktifkan dan menonaktifkan layer, download, dan cetak peta	✓	

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan. SS=Sangat Setuju, S=Setuju, N=Netral, TS=Tidak Setuju, STS =Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Tampilan sistem sederhana dan menarik		✓			
3	Sistem mempermudah memperoleh informasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB di Kabupaten Bantul		✓			
4	Sistem mempermudah mencari lokasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB dengan menampilkannya dalam bentuk peta.		✓			

Kuisisioner Pengujian  
Fungsional dan *Usability* Sistem (User)  
Sistem Informasi Geografis Pemetaan Klinik Bersalin di Kabupaten Bantul

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan YA atau TIDAK

Nama : Nur Laili  
Pekerjaan : Mahasiswa

No	Pertanyaan	YA	TIDAK
1	Sistem dapat menampilkan peta Kabupaten Bantul yang terdiri dari kecamatan, jalan, rumah sakit, puskesmas, BP-RB	✓	
2	Sistem dapat menampilkan data rumah sakit	✓	
3	Sistem dapat menampilkan data puskesmas	✓	
4	Sistem dapat menampilkan data BP-RB	✓	
5	User dapat melakukan pencarian rumah sakit, puskesmas, BP-RB, dan dokter berdasarkan nama.	✓	
6	User dapat melakukan navigasi peta seperti memperbesar ( <i>zoom in</i> ), memperkecil ( <i>zoom out</i> ), <i>zoom selected</i> , pencarian ( <i>search</i> ), <i>identify</i> , mengukur jarak ( <i>measure</i> ), mengaktifkan dan menonaktifkan layer, download, dan cetak peta	✓	

Keterangan : Beri tanda check (✓) pada salah satu kolom yang disediakan. SS=Sangat Setuju, S=Setuju, N=Netral, TS=Tidak Setuju, STS =Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti	✓				
2	Tampilan sistem sederhana dan menarik	✓				
3	Sistem mempermudah memperoleh informasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB di Kabupaten Bantul		✓			
4	Sistem mempermudah mencari lokasi rumah sakit, puskesmas, dan BP-RB dengan menampilkannya dalam bentuk peta.		✓			

## CURRICULUM VITAE



Nama : Rinawati Puji Astuti  
Tempat,Tanggal Lahir: Bantul, 16 Januari 1991  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Banyak II RT 01 Sitimulyo Piyungan Bantul  
Yogyakarta 55792  
No. HP : 085729372241  
Email : [riena\\_mood@yahoo.com](mailto:riena_mood@yahoo.com)

**Riwayat Pendidikan :**

1997-2003 : SDN INDROKILO  
2003-2006 : SMPN 9 YOGYAKARTA  
2006-2009 : SMA 2 BANGUNTAPAN  
2010-2014 : Prodi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi,  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta