

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
PENYEBARAN PENDUDUK
DI PROVINSI JAWA TENGAH**



SKRIPSI

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada Jurusan Ilmu Komputer/Informatika**

Disusun Oleh :

ANGGI AYU MEIDAMARA

24010310130062

**JURUSAN ILMU KOMPUTER/INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2014

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Sistem Informasi Geografis Penyebaran Penduduk di Provinsi Jawa Tengah
Nama : Anggi Ayu Meidamara
NIM : 24010310130062

Telah diujikan pada sidang Tugas Akhir 24 Juli 2014 dan dinyatakan lulus pada 12 Agustus 2014.

Semarang, 12 Agustus 2014

Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Komputer/Informatika
FSM Universitas Diponegoro,

Panitia Penguji Tugas Akhir
Ketua,

Nurdin Bahtiar, S.Si, MT.
NIP. 19790720 200312 1 002

Ragil Saputra, S.Si, M.Cs
NIP. 198010212005011003

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Sistem Informasi Geografis Penyebaran Penduduk di Provinsi Jawa Tengah

Nama : Anggi Ayu Meidamara

NIM : 24010310130062

Telah diujikan pada sidang Tugas Akhir 24 Juli 2014.

Semarang, 12 Agustus 2014

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Nurdin Bahtiar, S.Si, MT.
NIP. 19790720 200312 1 002

Helmie Arif Wibawa, S.Si, M.Cs
NIP . 197805162003121001

ABSTRAK

Persebaran atau distribusi penduduk adalah bentuk penyebaran penduduk di suatu wilayah atau negara, apakah penduduk tersebut tersebar merata atau tidak. Kepadatan penduduk erat kaitannya dengan kemampuan wilayah dalam mendukung kehidupan penduduknya. Salah satu usaha pemerintah yang dirancang untuk menyeimbangkan antara kebutuhan dan jumlah penduduk adalah program keluarga berencana. Perwakilan BKKBN Provinsi Jawa Tengah memiliki tugas untuk memantau penyebaran penduduk di Provinsi Jawa Tengah. Selama ini data-data yang ada disimpan dengan proses semi manual sehingga terkadang dapat mengalami kesulitan dalam pencarian data. Dalam pengembangan sistem ini digunakan model pengembangan *prototype*. SIG Penyebaran Penduduk diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan sistem manajemen basis data *MySQL* berbasis *web* dengan SVG (*Scalable Vector Graphics*). Sistem ini menyajikan informasi yang terkait dengan kependudukan seperti penyebaran penduduk, angka kelahiran, kematian, dan jumlah pengguna keluarga berencana. Kelebihan pada SIG Penyebaran Penduduk di Provinsi Jawa Tengah adalah pengguna dapat lebih mudah mengakses informasi mengenai kependudukan yang ditampilkan dalam bentuk peta, grafik, dan tabel. Selain itu, bagi staf dan Kepala BKKBN sistem ini dapat mempermudah dalam pembuatan laporan dan pencarian data sewaktu-waktu.

Kata kunci : Sistem Informasi Geografis, Penyebaran Penduduk, SVG

ABSTRACT

The spread of population is a population distribution in a region or province which has several districts with different extensive areas. The population density is closely related to the ability of the region in supporting the life of its inhabitants. One of the efforts of the government that is designed to balance between the needs for and the number of population is a family planning program. The representative of BKKBN in Central Java Province has a task to monitor the population spread in that area. During this time, data is stored using semi-manually process system that sometimes have difficulty to search the data. Geographic Information Systems Mapping and Analysis of population distribution in Central Java Province is built using prototype model, SVG (Scalable Vector Graphics), PHP programming language and MySQL database management system. This system provides the population information such as population distribution, fertility rate, mortality rate, and the number of family planning users. The advantage of this system is the people be able to access the information easily through the map, graphs, and tables. In addition, the system is able to support the head and staff of BKKBN to make reports and to search data any time.

Keywords : Geographic Information Systems, Population Distribution, SVG

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur bagi Allah SWT atas karunia-Nya yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi Geografis Penyebaran Penduduk di Provinsi Jawa Tengah” ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu pada Jurusan Ilmu Komputer/Informatika Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro Semarang.

Dalam Penyusunan laporan ini tentulah banyak mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Dr.Muhammad Nur, DEA selaku Dekan Fakultas Sains dan Matematika.
2. Nurdin Bahtiar, S.Si, M.T selaku Ketua Jurusan Ilmu Komputer / Informatika FSM Universitas Diponegoro sekaligus dosen Pembimbing I.
3. Indra Waspada, ST.MTI Selaku Koordinator Tugas Akhir.
4. Helmie Arif Wibawa, S.Si, M.Cs selaku dosen Pembimbing II.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan ini masih banyak kekurangan baik dari segi materi ataupun dalam penyajiannya karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat penulis harapkan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Semarang, 12 Agustus 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	2
1.4. Ruang Lingkup.....	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Sistem Informasi	5
2.2. Sistem Informasi Geografis.....	6
2.3. <i>Web-Based Application</i>	7
2.4. Perangkat Lunak ArcView	7
2.5. <i>Scalable Vector Graphics</i>	9
2.6. Model <i>Prototype</i>	10
2.7. Pemodelan Analisis	12
2.8. Pemodelan Data.....	12
2.9. Pemodelan Fungsional	14
2.10. Pengertian Demografi.....	15

2.10.1.Fertilitas / Kelahiran	16
2.10.2.Mortalitas / Kematian	16
2.10.3.Mobilitas / Migrasi	17
2.11.Pengertian Keluarga Berencana (KB)	17
2.12.Bahasa Pemrograman PHP.....	18
2.13.Database Management System MySQL.....	19
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	21
3.1. <i>Communication</i>	23
3.1.1. Gambaran Umum	23
3.1.2. Perspektif Sistem.....	23
3.1.3. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	25
3.2. <i>Quick Plan</i>	25
3.2.1. Kebutuhan Data.....	25
3.2.2. Pemodelan Data	27
3.2.2.1.Data Object Description (DOD).....	29
3.2.2.2.Kamus Data	39
3.2.3. Pemodelan Fungsi	44
3.2.3.1.DFD Level 0.....	44
3.2.3.2.DFD Level 1.....	44
3.2.3.3.DFD Level 2.....	45
3.3. <i>Modelling Quick</i>	53
3.3.1. Perancangan Fungsi	53
3.3.2. Digitasi Peta	54
3.3.3. Perancangan Basis Data	54
3.3.4. Perancangan Antarmuka	60
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	80
4.1. <i>Construction of Prototype</i>	80

4.1.1. Spesifikasi Perangkat	80
4.1.2. Implementasi Basis Data	81
4.1.3. Implementasi Fungsi	82
4.1.4. Implementasi Antarmuka	84
4.2. <i>Deployment, Delivery, and Feedback</i>	103
4.2.1. Rencana Pengujian	103
4.2.1.1. Lingkungan Pengujian	103
4.2.1.2. Material Pengujian	103
4.2.2. Identifikasi Pengujian.....	104
4.2.3. Hasil Uji	104
4.2.4. Analisis Hasil Uji	104
BAB V PENUTUP	106
5.1. Simpulan.....	106
5.2. Saran.....	106
DAFTAR PUSTAKA.....	107
Lampiran 1. Deskripsi Atribut pada Objek Data	108
Lampiran 2. Identifikasi Pengujian	111
Lampiran 3. Deskripsi Hasil Uji.....	115
Lampiran 4. Kartu Bimbingan Tugas Akhir.....	126
Lampiran 5. Surat Kepuasan BKKBN	127
Lampiran 6. Surat Keterangan BKKBN.....	128
Lampiran 7. Surat Kebutuhan Sistem dari BKKBN.....	129

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Awal ArcView 3.3.....	7
Gambar 2.2 Hidup Perangkat Lunak <i>Prototype Model</i>	11
Gambar 2.3 Kardinalitas Relasi <i>One-to-One</i>	13
Gambar 2.4 Kardinalitas Relasi <i>One-to-Many</i>	13
Gambar 2.5 Kardinalitas Relasi <i>Many-to-One</i>	13
Gambar 2.6 Kardinalitas Relasi <i>Many-to-Many</i>	14
Gambar 3.1 SIG Penyebaran Penduduk di Provinsi Jawa Tengah.....	23
Gambar 3.2 ERD SIG Penyebaran Penduduk di Provinsi Jawa Tengah.....	28
Gambar 3.3 DOD Hubungan Memiliki_Pend	29
Gambar 3.4 DOD Hubungan Memiliki_IMR	29
Gambar 3.5 DOD Hubungan Memiliki_TFR.....	30
Gambar 3.6 DOD Hubungan Memiliki_KB1	31
Gambar 3.7 DOD Hubungan Memiliki_KB2	31
Gambar 3.8 DOD Hubungan berdasarkan_Range	32
Gambar 3.9 DOD Hubungan berdasarkan_TFR	32
Gambar 3.10 DOD Hubungan berdasarkan_Pend1.....	33
Gambar 3.11 DOD Hubungan berdasarkan_IMR	34
Gambar 3.12 DOD Hubungan berdasarkan_Pend2.....	34
Gambar 3.13 DOD Hubungan berdasarkan_Ket.....	35
Gambar 3.14 DOD Hubungan berdasarkan_Jenis.....	35
Gambar 3.15 DOD Hubungan Memanajemen	36
Gambar 3.16 DOD Hubungan Mencatat	37
Gambar 3.17 DOD Hubungan Mengomentari	37
Gambar 3.18 DOD Hubungan Mengunggah.....	38
Gambar 3.19 DOD Hubungan Menambah	38
Gambar 3.20 DFD Level 0/DCD.....	44
Gambar 3.21 Gambar DFD Level 1	50
Gambar 3.22 DFD Level 2 Manajemen Data.....	51
Gambar 3.23 Gambar DFD Level 2 Menampilkan Data.....	52
Gambar 3.24 CDM SIG Penyebaran Penduduk di Provinsi Jawa Tengah.....	55
Gambar 3.25 PDM SIG Penyebaran Penduduk di Provinsi Jawa Tengah	55

Gambar 3.26 Struktur Menu SIG Penyebaran Penduduk di Provinsi Jawa Tengah	61
Gambar 3.27 Rancangan Antarmuka Halaman Utama	61
Gambar 3.28 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i>	62
Gambar 3.29 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Edit Profile</i>	62
Gambar 3.30 Rancangan Antarmuka Halaman Peta dan Fungsi Mouse Over.....	63
Gambar 3.31 Rancangan Antarmuka Submenu Tambah <i>User</i>	63
Gambar 3.32 Rancangan Antarmuka Submenu Lihat <i>User</i>	63
Gambar 3.33 Rancangan Antarmuka <i>Edit User</i>	63
Gambar 3.34 Rancangan Antarmuka Submenu Lihat <i>User Log</i>	64
Gambar 3.35 Rancangan Antarmuka Submenu Tambah Data Jumlah Penduduk	64
Gambar 3.36 Rancangan Antarmuka Submenu Lihat Data	64
Gambar 3.37 Rancangan Antarmuka <i>Edit Data</i> Jumlah Penduduk.....	65
Gambar 3.38 Rancangan Antarmuka Menu Import Data.....	65
Gambar 3.39 Rancangan Antarmuka Submenu Tambah Data TFR	66
Gambar 3.40 Rancangan Antarmuka Submenu Lihat Data TFR	66
Gambar 3.41 Rancangan Antarmuka <i>Edit TFR</i>	66
Gambar 3.42 Rancangan Antarmuka Submenu Tambah Data IMR	67
Gambar 3.43 Rancangan Antarmuka Submenu Lihat Data IMR.....	67
Gambar 3.44 Rancangan Antarmuka <i>Edit IMR</i>	67
Gambar 3.45 Rancangan Antarmuka Submenu Tambah Data Jumlah Pengguna KB	68
Gambar 3.46 Rancangan Antarmuka Submenu Lihat Data Jumlah Pengguna KB.....	68
Gambar 3.47 Rancangan Antarmuka <i>Edit Data</i> Jumlah Pengguna KB	68
Gambar 3.48 Rancangan Antarmuka Menu Laporan.....	69
Gambar 3.49 Rancangan Antarmuka Hasil Menu Laporan	69
Gambar 3.50 Rancangan Antarmuka Submenu Tambah Data Pegawai	69
Gambar 3.51 Rancangan Antarmuka Submenu Lihat Data Pegawai	70
Gambar 3.52 Rancangan Antarmuka <i>Edit Data</i> Pegawai.....	70
Gambar 3.53 Rancangan Antarmuka Submenu Tambah Data Berita.....	70
Gambar 3.54 Rancangan Antarmuka Submenu Lihat Berita	71
Gambar 3.55 Rancangan Antarmuka <i>Edit Berita</i>	71
Gambar 3.56 Rancangan Antarmuka Menu Lihat Komentar.....	71
Gambar 3.57 Rancangan Antarmuka <i>Edit Komentar</i>	72
Gambar 3.58 Rancangan Antarmuka Submenu Tambah <i>Gallery</i>	72

Gambar 3.59 Rancangan Antarmuka Submenu Lihat <i>Gallery</i>	72
Gambar 3.60 Rancangan Antarmuka <i>Edit Gallery</i>	73
Gambar 3.61 Rancangan Antarmuka Menu Data Kependudukan	73
Gambar 3.62 Rancangan Antarmuka Submenu Kepadatan Penduduk	73
Gambar 3.63 Rancangan Antarmuka Hasil Submenu Kepadatan Penduduk	74
Gambar 3.64 Rancangan Antarmuka Hasil Menu Peta.....	74
Gambar 3.65 Rancangan Antarmuka Submenu Peta Jawa Tengah.....	74
Gambar 3.66 Rancangan Antarmuka Trend Jawa Tengah	75
Gambar 3.67 Rancangan Antarmuka Hasil Submenu Trend IMR Jawa Tengah	75
Gambar 3.68 Rancangan Antarmuka Grafik Hasil Submenu Trend IMR Jawa Tengah	75
Gambar 3.69 Rancangan Antarmuka Menu Grafik.....	76
Gambar 3.70 Rancangan Antarmuka Submenu Grafik IMR	76
Gambar 3.71 Rancangan Antarmuka Hasil Submenu Grafik IMR.....	76
Gambar 3.72 Rancangan Antarmuka Menu <i>Gallery</i>	77
Gambar 3.73 Rancangan Antarmuka Submenu Visi & Misi	77
Gambar 3.74 Rancangan Antarmuka Submenu Filosofi & Strategi	77
Gambar 3.75 Rancangan Antarmuka Submenu Dasar Hukum BKKBN	78
Gambar 3.76 Rancangan Antarmuka Menu Struktur Organisasi	78
Gambar 3.77 Rancangan Antarmuka Menu Pimpinan.....	78
Gambar 3.78 Rancangan Antarmuka Menu <i>Contact Us</i>	79
Gambar 3.79 Rancangan Antarmuka Detail Berita.....	79
Gambar 3.80 Rancangan Antarmuka <i>Form</i> Komentar.....	79
Gambar 4.1 Halaman Utama SIG Penyebaran Penduduk di Provinsi Jawa Tengah.....	84
Gambar 4.2 Halaman <i>Login</i>	84
Gambar 4.3 Halaman Utama <i>User</i>	85
Gambar 4.4 Halaman <i>Edit Profile</i>	85
Gambar 4.5 Halaman Submenu Peta Provinsi Jawa Tengah.....	86
Gambar 4.6 Halaman Submenu Trend Peta	86
Gambar 4.7 Halaman Submenu Trend Grafik.....	86
Gambar 4.8 Halaman Submenu Tambah <i>User</i>	87
Gambar 4.9 Halaman Submenu Lihat <i>User</i>	87
Gambar 4.10 Halaman Submenu <i>Edit User</i>	87
Gambar 4.11 Halaman Menu Lihat <i>User Log</i>	88

Gambar 4.12 Halaman Menu Import.....	88
Gambar 4.13 Halaman Submenu Tambah Jumlah Penduduk Kabupaten.....	89
Gambar 4.14 Halaman Submenu Lihat Jumlah Penduduk Kabupaten	89
Gambar 4.15 Halaman Submenu Tambah Data TFR.....	89
Gambar 4.16 Halaman Submenu Lihat Data TFR	90
Gambar 4.17 Halaman <i>Edit</i> TFR.....	90
Gambar 4.18 Halaman Submenu Tambah Data IMR	90
Gambar 4.19 Halaman Submenu Lihat Data IMR	91
Gambar 4.20 Halaman <i>Edit</i> IMR.....	91
Gambar 4.21 Halaman Submenu Tambah Data Jumlah Pengguna KB	91
Gambar 4.22 Halaman Submenu Lihat Data Jumlah Pengguna KB.....	92
Gambar 4.23 Halaman <i>Edit</i> Data Jumlah Pengguna KB.....	92
Gambar 4.24 Halaman Laporan.....	92
Gambar 4.25 Halaman Hasil Laporan	93
Gambar 4.26 Halaman Tambah Pegawai	93
Gambar 4.27 Halaman Lihat Data Pegawai	93
Gambar 4.28 Halaman <i>Edit</i> Data Pegawai	94
Gambar 4.29 Halaman Submenu Tambah Data Berita	94
Gambar 4.30 Halaman Submenu Lihat Data Berita	94
Gambar 4.31 Halaman <i>Edit</i> Data Berita.....	95
Gambar 4.32 Halaman Menu Lihat Komentar	95
Gambar 4.33 Halaman <i>Edit</i> Komentar	95
Gambar 4.34 Halaman Submenu Tambah <i>Gallery</i>	96
Gambar 4.35 Halaman Submenu Lihat <i>Gallery</i>	96
Gambar 4.36 Halaman <i>Edit Gallery</i>	96
Gambar 4.37 Halaman Menu Data Kependudukan.....	97
Gambar 4.38 Halaman Submenu Kepadatan Penduduk.....	97
Gambar 4.39 Halaman Hasil Submenu Kepadatan Penduduk	97
Gambar 4.40 Halaman Submenu Peta.....	98
Gambar 4.41 Fungsi <i>Mouseover</i> dan Keterangan Kabupaten	98
Gambar 4.42 Halaman Submenu Trend Peta Kepadatan Penduduk	98
Gambar 4.43 Halaman Grafik Submenu Trend Peta Kepadatan Penduduk.....	99
Gambar 4.44 Halaman Menu Grafik	99

Gambar 4.45 Halaman Antarmuka Submenu Grafik Penduduk	99
Gambar 4.46 Halaman Antarmuka Hasil Submenu Grafik Penduduk.....	100
Gambar 4.47 Halaman Menu <i>Gallery</i>	100
Gambar 4.48 Halaman Submenu Visi & Misi.....	100
Gambar 4.49 Halaman Menu Struktur Organisasi	101
Gambar 4.50 Halaman Menu Pimpinan	101
Gambar 4.51 Halaman Menu <i>Contact Us</i>	102
Gambar 4.52 Halaman Detail Berita	102
Gambar 4.53 <i>Form</i> Komentar	102

DAFTAR TABEL

tabel 2.1 Komponen ERD [8].....	12
Tabel 2.2 Komponen DFD [8].....	14
Tabel 3.1 Fungsi-Fungsi yang Dihasilkan Pada Sistem	25
Tabel 3.2 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	25
Tabel 3.3 Keruntutan Fungsi	53
Tabel 3.4 Tabel Data Kabupaten	56
Tabel 3.5 Tabel Data Jumlah_Penduduk.....	56
Tabel 3.6 Tabel Data Jumlah_Penduduk_Umur.....	56
Tabel 3.7 Tabel Data Sumber	57
Tabel 3.8 Tabel Data Range_Umur	57
Tabel 3.9 Tabel Data TFR	57
Tabel 3.10 Tabel Data IMR.....	57
Tabel 3.11 Tabel Data Pengguna_KB	58
Tabel 3.12 Tabel Data Pengguna_Jns_KB	58
Tabel 3.13 Tabel Data Berita.....	58
Tabel 3.14 Tabel Data <i>User</i>	59
Tabel 3.15 Tabel Data <i>User_Log</i>	59
Tabel 3.16 Tabel Data Ket_KB	59
Tabel 3.17 Tabel Data Jenis_KB	59
Tabel 3.18 Tabel Data Komentar	60
Tabel 3.19 Tabel Data <i>Gallery</i>	60
Tabel 3.20 Tabel Data Pegawai.....	60
Tabel 4.1 Tabel Hasil <i>Export</i> ArcView	81
Tabel 4.2 Tabel Tambahan	81

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini menyajikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup dan sistematika penulisan tugas akhir mengenai Sistem Informasi Geografis Penyebaran Penduduk di Provinsi Jawa Tengah.

1.1. Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi (TI) memberikan manfaat yang luar biasa kepada masyarakat. TI dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu dalam menangani permasalahan yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan. TI memiliki kemampuan dalam mengolah data menjadi sebuah informasi. Suatu organisasi dapat mengolah data secara efektif dan efisien dengan menggunakan TI dibandingkan dengan penggunaan metode manual. Penggunaan sistem yang terkomputerisasi diharapkan akan lebih menghemat waktu, menghemat tenaga, dan menghasilkan keakuratan penyajian informasi.

Pertumbuhan penduduk merupakan keseimbangan yang dinamis antara kekuatan yang menambah dan mengurangi jumlah penduduk. Secara terus menerus penduduk akan dipengaruhi oleh jumlah bayi yang lahir dan jumlah kematian yang terjadi pada semua kelompok umur. Adanya pemantauan terhadap pertumbuhan penduduk dapat berguna untuk memonitor kemajuan maupun memonitor hasil-hasil pembangunan sosial dan ekonomi. (Tim Penulis Lembaga Demografi UI, 2011)

Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) adalah lembaga pemerintah non departemen yang meletakkan dasar pembangunan keluarga kecil bahagia dan sejahtera pada setiap keluarga yang merupakan salah satu indikator keberhasilan dalam melaksanakan pembangunan nasional dan sekaligus menjadi modal dasar dalam mewujudkan visi “Seluruh Keluarga Ikut KB” serta mencapai misi “Mewujudkan Keluarga Kecil Bahagia dan Sejahtera”.

BKKBN Provinsi Jawa Tengah memiliki tugas untuk memantau penyebaran penduduk di Provinsi Jawa Tengah yang terdiri dari 35 kabupaten. Selama ini data-data yang ada disimpan dengan pencatatan manual menggunakan aplikasi *spreadsheet*, sehingga terkadang menyebabkan sulitnya pencarian data dan pemantauan data penduduk.

Setiap level manajemen membutuhkan informasi/laporan dalam bentuk penyajian yang berbeda-beda. Selain bentuk penyajian dalam tabel dan grafik, dapat juga dalam bentuk pemetaan atau yang lebih dikenal dengan Sistem Informasi Geografis. SIG dapat menjadi alat bantu yang interaktif dan menarik, serta mampu memvisualisasikan data spasial dan atributnya. Oleh karena itu, adalah hal yang sangat menarik untuk memanfaatkan SIG dengan berbagai kelebihannya dalam sistem informasi pengolahan data kependudukan.

Sistem Informasi Geografis Penyebaran Penduduk sebenarnya sudah dimiliki oleh Badan Pusat Statistika (BPS), namun BPS hanya menyajikan data kepadatan penduduk saja. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi geografis yang dapat menyajikan data kependudukan lainnya seperti jumlah kelahiran, kematian dan pengguna KB. Sehingga SIG ini dapat membantu kinerja BKKBN Provinsi Jawa Tengah untuk mendapatkan informasi tentang penyebaran penduduk sehingga dapat digunakan untuk rujukan oleh para pimpinan, pengelola, dan pelaksana program di BKKBN Provinsi Jawa Tengah dalam mengambil suatu keputusan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana mengembangkan Sistem Informasi Geografis Persebaran Penduduk guna mengetahui jumlah kepadatan penduduk, TFR, IMR, dan pelayanan KB di Jawa Tengah sehingga dapat menjadi alat bantu dalam mendukung kinerja Staf Pengendalian Penduduk di BKKBN Provinsi Jawa Tengah.

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah Sistem Informasi Geografis Penyebaran Penduduk di Provinsi Jawa Tengah yang akan mendukung kinerja staf pengelola di bidang pengendalian penduduk.

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan kegiatan pencatatan dan analisa pelaksanaan, perencanaan, dan monitoring serta evaluasi terkait dengan data kependudukan di Provinsi Jawa Tengah.
2. Memudahkan pembuatan laporan.

3. Mendapatkan informasi data penyebaran penduduk di Jawa Tengah lebih cepat dan mudah disertai gambar peta Provinsi Jawa Tengah.

1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Menangani data persebaran penduduk seluruh kabupaten dan kota di Jawa Tengah yang meliputi 35 kabupaten dan kota.
2. Menangani data *Total Fertility Rate* (TFR) dan *Infant Mortality Rate* (IMR), serta data masyarakat yang menggunakan program KB di Jawa Tengah.
3. Pengguna dari sistem yang akan dibangun adalah Pimpinan BKKBN, staf admin, administrator, dan pengunjung web.
4. Model proses perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan sistem adalah *prototype*.
5. SIG yang akan dibangun berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP dan DBMS MySQL yang disajikan dalam bentuk SVG (*Scalable Vector Graphic*).
6. Format dokumen dan pelaporan menggunakan standar dari BKKBN Provinsi Jawa Tengah.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam tugas akhir ini terbagi menjadi beberapa pokok bahasan, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memberikan gambaran tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup serta sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memberikan sejumlah kajian pustaka yang berhubungan dengan tema tugas akhir sebagai landasan untuk perumusan dan analisis permasalahan pada tugas akhir.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini mendefinisikan proses pengembangan perangkat lunak dalam bentuk analisis dan perancangan Sistem Informasi Geografis Penyebaran Penduduk di Provinsi Jawa Tengah.

BAB IV IMPLEMENTASI, PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

Bab ini menguraikan implementasi dan pengujian sistem.

BAB V PENUTUP

Bab ini menjabarkan kesimpulan dari uraian yang telah diulas pada bab–bab sebelumnya dan saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut.