

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Geografis  
untuk Pemetaan Pasar Tradisional Berbasis  
*Web* di Kabupaten Bekasi

Nama Mahasiswa : Asima Febriyani Berutu

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225159

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik

Tanggal/Lulus Ujian : 17 Juli 2019



Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Achmad Noe'man, S.Kom., M.Kom.  
NIDN 0328048402

Aida Fitriyani, S.Kom., MMSI  
NIDN 0302078508

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Geografis  
Untuk Pemetaan Pasar Tradisional Berbasis  
Web di Kabupaten Bekasi

Nama Mahasiswa : Asima Febriyani Berutu

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225159

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 17 Juli 2019

Bekasi, 22 Juli 2019

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Rasim, ST., M.Kom

NIDN 0415027301

Penguji I : Sri Rejeki, S.Kom., MM

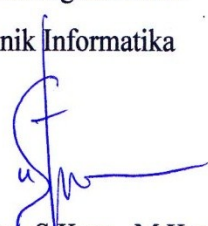
NIDN 0320116602

Penguji II : Achmad Noe'man, S.Kom., M.Kom


NIDN 0328048402

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika

  
Sugiyatno, S.Kom., M.Kom  
NIDN 0313077206

Dekan  
Fakultas Teknik

  
Ismaniah, S.Si., MM  
NIDN 0309036503

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Pasar Tradisional Berbasis *Web* di Kabupaten 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 kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan 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 memberi 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, 22 Juli 2019

Yang membuat pernyataan,



Asima Febriyani Berutu

201510225159

## ABSTRAK

**Asima Febriyani Berutu. 201510225159.** Perancangan Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Pasar Tradisional Berbasis Web di Kabupaten Bekasi.

Dengan banyaknya pasar tradisional di Kabupaten Bekasi berdasarkan data dari Dinas Perdagangan Kabupaten Bekasi jumlah pasar tradisional sejak lama dan sampai saat ini mencapai 11 pasar tradisional yang tersebar di 10 Kecamatan Kabupaten Bekasi. Banyaknya pasar tradisional di Kabupaten Bekasi tetapi mengalami penurunan pengunjung pasar dikarenakan tidak diketahuinya tentang pasar tradisional tersebut. Hal ini membuat pemerintah Kabupaten Bekasi memerlukan sistem informasi geografis yang dapat digunakan untuk menyajikan informasi data pasar tradisional di Kabupaten Bekasi di setiap Kecamatan, supaya membantu pemerintah dan masyarakat dalam mengetahui informasi pasar tradisional dan meningkatnya minat pada pasar tradisional. Sistem informasi geografis ini dibuat menggunakan Java Script, PHPMyAdmin, MySQL, dan Google Maps API V2. Dalam aplikasi berbasis web ini menampilkan informasi peta pasar tradisional ditandai dengan titik-titik marker yang sesuai dengan data pasar tradisional. Adapun informasi tambahan yang diberikan yaitu alamat pasar tradisional, jumlah kios dan los, dan daftar harga sembako.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi Geografis, Pasar Tradisional, Web, Google Maps API V2, PHPMyAdmin, MySQL, Java Script.

## ***ABSTRACT***

**Asima Febriyani Berutu. 201510225159.** Design Of Geographic Information Systems For Mapping *Web* Based in Bekasi.

*With so many traditional markets in Bekasi Regency based on data from the Bekasi District Trade Service, the number of traditional markets has been long and to date has reached 11 traditional markets spread across 10 Districts of Bekasi Regency. There are many traditional markets in Bekasi Regency but there are decreasing market visitors because they do not know about the traditional market. This makes the Bekasi regency government requires a geographic information system that can be used to present information on traditional market data in Bekasi District in each Subdistrict, in order to assist the government and the public in knowing traditional market information and increasing interest in traditional markets. This geographic information system is created using Java Script, PHPMyAdmin, MySQL, and Google Maps API V2. In this web-based application displays information on traditional market maps marked with marker points that are compatible with traditional market data. The additional information provided is the traditional market address, the number of kiosks and kiosks, and the price list of basic necessities.*

**Keywords:** *Geographic Information System, Traditional Market, Web, Google Maps API V2, PHPMyAdmin, MySQL, Java Script.*

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

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

Nama : Asima Febriyani Berutu

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225159

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Skripsi

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

### **“Perancangan Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Pasar Tradisional Berbasis Web di Kabupaten Bekasi”**

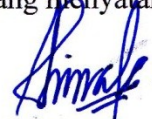
Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin 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 yang saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 28 Juni 2019

Yang menyatakan,



Asima Febriyani Berutu

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan penulisan Skripsi. Dengan judul Skripsi berjudul “Perancangan Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Pasar Tradisional Berbasis *Web* di Kabupaten Bekasi” Disusun sebagai syarat untuk mencapai Sarjana Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini dapat selesai karena adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan, kemampuan, rezeki dan pertolongan kepada hambanya serta selalu berada dalam bimbinganNya hingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua saya yang tercinta, yaitu Biller Berutu dan Rosiani Siregar serta orang-orang yang mengasihi saya yang selalu memberikan kasih sayang, doa dan dukungan selama ini dengan tulus dan ikhlas.
3. Bapak Irjen Pol. (Purn) Drs. Bambang Karsono, SH., MM. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Ibu Ismaniah , S.Si., MM, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.Kom, selaku Kepala Jurusan Teknik Informasi Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
6. Bapak Achmad Noe'man, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing akademik dan pembimbing skripsi I, saya mengucapkan terima kasih banyak atas kesediaan Bapak memberikan arahan, tenaga, waktu, dan pikirannya dalam membimbing saya, sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik. Kiranya Bapak selalu diberikan kesehatan dan rezeki yang berlimpah.

7. Ibu Aida Fitriyani, S.Kom., MMSI, selaku dosen pembimbing skripsi II, saya mengucapkan terima kasih banyak atas kesediaan Ibu memberikan arahan, tenaga, waktu, dan pikirannya dalam membimbing saya, sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik. Kiranya Ibu selalu diberikan kesehatan dan rezeki yang berlimpah.
8. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
9. Teman seperjuangan Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya angkatan 2015 yang selama ini selalu memberikan semangat perjuangan yang tulus dan ikhlas untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.

Serta ucapan terima kasih penulis kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, sehingga terwujudnya penulisan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis di masa yang akan datang.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan berlipat ganda kepada semuanya. Akhirnya penulis berharap semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat terutama bagi penulis sendiri, dan bagi para pembaca. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Bekasi, 28 Juni 2019

Penulis,



(Asima Febriyani Berutu)

NPM : 201510225159



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Rumusan Masalah .....	3
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	4
1.5.1 Tujuan .....	4
1.5.2 Manfaat .....	4
1.6 Tempat dan Waktu Penelitian .....	4
1.7 Metode Penelitian .....	5
1.7.1 Metode Konsep Pengembangan Software .....	5
1.8 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7

2.2	Pengertian Sistem .....	9
2.3	Pengertian Informasi .....	9
2.4	Sistem Informasi.....	9
2.5	Sistem Informasi Geografis.....	9
2.5.1	Subsistem SIG.....	8
2.5.2	Komponen SIG .....	9
2.6	Metode SDLC (System Development Life Cycle).....	11
2.6.1	Konsep Metode SDLC ( <i>System Development Life Cycle</i> ).....	11
2.6.2.	Tahapan SDLC.....	12
2.7	Pasar Tradisional .....	13
2.7.1	Jenis Pasar .....	15
2.8	SEMBAKO (Sembilan Bahan Pokok) .....	17
2.8.1	BERAS .....	17
2.8.2	GULA.....	17
2.8.3	SAYUR DAN BUAH .....	18
2.8.4	DAGING .....	18
2.8.5	MINYAK GORENG.....	18
2.8.6	SUSU .....	19
2.8.7	TELUR.....	19
2.8.8	ELPIJI .....	20
2.8.9	GARAM.....	20
2.9	HTML.....	20
2.10	CSS.....	21
2.11	JavaScript .....	21
2.12	UML .....	21
2.12.1	Sistem Model dalam UML .....	22
2.12.2	Use case diagram .....	23
2.12.2.1	Deskripsi Use Case Diagram.....	23
2.12.2.2	Macam Komponen-Komponen Use Case Diagram.....	24

2.12.2	Class diagram.....	24
2.12.3	Sequence diagram.....	25
2.12.4	Activity diagram.....	26
2.13	Google Maps API.....	27
2.13.1	Cara Memperoleh Kunci API.....	28
2.13.2	Cara Kerja Google Maps.....	28
2.14	XAMPP.....	29
2.15	PHP (Hypertext Preprocessor).....	29
2.15.1	Kelebihan PHP.....	29
2.15.2	Kekurangan PHP.....	30
2.16	MySQL.....	30
2.16.1	Perbedaan Antara Mysql Extension dengan Mysqli Extension.....	31
2.17	PHPMysqlAdmin.....	33
2.18	World Wide Web (WWW).....	33
2.19	Blackbox Testing.....	33
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>35</b>
3.1	Objek Penelitian.....	35
3.1.1	Struktur Organisasi Perusahaan.....	35
3.2	Kerangka Penelitian.....	36
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	36
3.4	Analisis Sistem Berjalan.....	39
3.4.1	Prosedur Sistem Berjalan.....	39
3.5	Analisis Permasalahan Yang Dihadapi.....	40
3.6	Analisis Sistem Usulan.....	41
3.7	Analisis Kebutuhan Sistem.....	42
<b>BAB IV</b>	<b>PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI.....</b>	<b>43</b>
4.1	Umum.....	43
4.2	Perancangan Sistem.....	43
4.2.1	Prosedur Sistem.....	43

4.3	UML Perancangan Sistem.....	44
4.3.1	Use Case Diagram .....	44
4.3.2	Activity Diagram .....	45
4.3.2.1	Activity Diagram Admin.....	46
4.3.2.2	Activity Diagram User.....	49
4.3.3	Sequence Diagram .....	50
4.3.3.1	Sequence Diagram Login Admin.....	50
4.3.3.2	Sequence Diagram Admin.....	51
4.3.3.3	Sequence Diagram User.....	52
4.3.4	Class Diagram.....	53
4.4	Perancangan Basis Data .....	54
4.4.1	Tabel Data User.....	54
4.4.2	Tabel Data Profil.....	54
4.4.3	Tabel Data Maps.....	55
4.4.4	Tabel Data Berita.....	56
4.4.5	Tabel Data Artikel .....	56
4.4.6	Tabel Data Komentar.....	57
4.5	Implementasi dan Antarmuka Aplikasi.....	57
4.5.1	Tampilan Halaman Utama.....	58
4.5.1.1	Tampilan Halaman Utama Admin.....	58
4.5.1.2	Tampilan Halaman Utama User.....	64
4.5.1.3	Tampilan Data Pasar Admin.....	68
4.5.1.4	Tampilan Data Pasar User.....	68
4.5.2	Tampilan Data Sembako.....	73
4.5.2.1	Tampilan Data Sembako Admin.....	74
4.5.3	Tampilan Menu Peta.....	76
4.5.3.1	Tampilan Menu Peta Admin.....	76
4.5.3.2	Tampilan Menu Peta User.....	77
4.5.4	Tampilan Menu Petunjuk Arah.....	79

4.6	Pengujian.....	83
4.6.1	Hasil Pengujian Blackbox.....	83
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>85</b>
5.1	Kesimpulan.....	85
5.2	Saran.....	85
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>87</b>
<b>LAMPIRAN</b>		



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Daftar Tinjauan Pustaka.....	7
Tabel 3.1 Pertanyaan Wawancara.....	36
Tabel 3.2 Jawaban Wawancara.....	37
Tabel 4.1 Database User.....	53
Tabel 4.2 Database Profil.....	54
Tabel 4.3 Database Peta.....	54
Tabel 4.4 Database Berita.....	55
Tabel 4.5 Database Artikel.....	55
Tabel 4.6 Database Komentar.....	56
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Blackbox.....	82



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Subsistem dalam GIS.....	9
Gambar 2.2 Waterfall Model.....	13
Gambar 2.3. Use Case Diagram.....	23
Gambar 2.4 Class Diagram.....	25
Gambar 2.5 Sequence Diagram.....	26
Gambar 2.6 Activity Diagram.....	27
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Dinas Perdagangan.....	34
Gambar 3.2 Kerangka Penelitian.....	35
Gambar 3.3 Diagram Activity Analisis Sistem Berjalan.....	39
Gambar 3.4 Diagram Activity Sistem Usulan.....	40
Gambar 4.1 Use Case Diagram SIG Pasar Tradisiona.....	44
Gambar 4.2 Activity Diagram Admin.....	45
Gambar 4.3 Activity Diagram User.....	48
Gambar 4.4 Sequence Diagram Login Admin.....	50
Gambar 4.5 Sequence Diagram Admin.....	51
Gambar 4.6 Sequence Diagram User.....	52
Gambar 4.7 Class Diagram SIG.....	52
Gambar 4.8 Tampilan Login Admin.....	57
Gambar 4.9 Tampilan Beranda Admin.....	62
Gambar 4.10 Halaman Utama SIG User.....	63
Gambar 4.11 Tampilan Data Pasar Admin.....	68
Gambar 4.12 Tampilan Data Pasar pada User.....	70

Gambar 4.13 Tampilan Daftar Sembako pada Admin.....	74
Gambar 4.14 Tampilan Menu Peta SIG Pasar Tradisional Admin.....	76
Gambar 4.15 Tampilan Menu Peta SIG Pasar Tradisional User.....	76
Gambar 4.16 Tampilan Menu Petunjuk Arah SIG Pasar Tradisional.....	78
Gambar 4.17 Tampilan Rute SIG Pasar Tradisional.....	79
Gambar 4.18 Tampilan Keterangan Rute SIG Pasar Tradisional.....	79







## DAFTAR LAMPIRAN

1. PLAGIASI
2. BIODATA DIRI
3. KARTU BIMBINGAN

