

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN NASABAH KOPERASI
STUDY KASUS KOPERASI KELUARGA SEJAHTERA KLATEN**

Skripsi

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Mencapai Derajat Sarjana S-1

Program Studi Teknik Informatika



Diajukan oleh :

Herman Hidayat

11651010

Kepada

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

2015



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

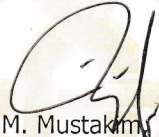
Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/3923/2015

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Sistem Informasi Geografis Pemetaan Nasabah Koperasi
Study Kasus Koperasi Keluarga Sejahtera Klaten


Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Herman Hidayat
NIM : 11651010
Telah dimunaqasyahkan pada : Jum'at, 4 Desember 2015
Nilai Munaqasyah : A / B
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

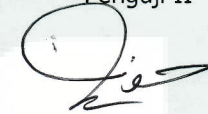
Ketua Sidang


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

Penguji I


Aulia Faqih R, M.Kom
NIP. 19860306 201101 1 009

Penguji II


Nurochman, M.Kom
NIP. 19801223 200901 1 007

Yogyakarta, 17 Desember 2015
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan




Dr. Maizer Said Nahdi, M.Si
NIP. 19550427 198403 2 001



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 : Herman Hidayat

NIM : 11651010

Judul Skripsi: SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN NASABAH
KOPERASI STUDY KASUS KOPERASI KELUARGA
SEJAHTERA KLATEN

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik 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 mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatian Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 26 November 2015

Pembimbing

M. Mustakim, S.T.

NIP. 19790331 200501 1 004

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Herman Hidayat

NIM : 11651010

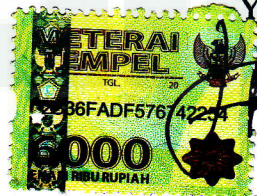
Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul **Sistem Informasi Geografis Pemetaan Nasabah Koperasi Study Kasus Koperasi Keluarga Sejahtera Klaten** benar-benar merupakan hasil karya pribadi dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 26 November 2015

Yang menyatakan



Herman Hidayat

NIM. 11651010

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran-Nya serta keridhoan-Nya Allah SWT yang memberikan kesempatan, kemudahan dan selalu memberikan hamba petunjuk dalam menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Geografis Nasabah Koperasi Study Kasus Koperasi Keluarga Sejahtera Klaten” dengan baik. Sholawat serta salam kepada baginda Rosulullah Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar kesarjanaan pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Machasin, M.A., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Hj. Maizer Said Nahdi, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Sumarsono, S.T., M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sekaligus sebagai penguji I skripsi saya.
4. Bapak Nurochman, M.Kom. selaku sekretaris Program Studi Teknik Informatika sekaligus yang menjadi penguji II skripsi saya.
5. Bapak M Mustakim S.T. pembimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Bapak Muhammad Didik Rohmad Wahyudi, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
7. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah banyak berbagi ilmu dan pengalamannya kepada penulis.
8. Bapak Suwadi Imam Cahyadi selaku pemilik Koperasi Keluarga Sejahtera yang telah memberikan izin melakukan penelitian.
9. Keluarga tercinta yang senantiasa memotivasi penulis dengan semua kasih dan sayangnya.
10. Teman-teman Teknik Informatika yang telah memberikan semangat dan pengalamannya kepada penulis.
11. Dan semua pihak yang tidak penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dari semua pihak demi kesempurnaan di masa mendatang. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan penulis khususnya.

Yogyakarta, 26 November 2015

Penyusun,

Herman Hidayat

NIM. 11651010

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah wa syukurillah atas keridhoan Allah SWT untuk memberikan saya kesempatan menyelesaikan skripsi sebagai syarat untuk mencapai derajat Sarjana S-1 Program Studi Teknik Informatika, dan sholawat serta salam kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW semoga syafaat diberikan di akhir zaman. Halaman ini saya tujukan khusus terhadap semua pihak yang telah membantu dan mensupport penyelesaian skripsi ini, adalah sebagai berikut:

- ✓ Ayahanda Suwadi Imam Cahyadi dan Ibunda Partinem, dan adikku tersayang, motivator yang berpengaruh seumur hidup yang selalu mendoakan dan banyak pengorbanan untuk membuat saya menjadi anak yang sukses. Amin.
- ✓ Terima kasih banyak untuk bapak pembimbing skripsi saya Bpk M Mustakim S.T. yang telah membimbing saya dalam pembuatan tugas akhir ini.
- ✓ Seluruh Dosen Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, terima kasih atas ilmu yang telah diberikan, semoga bermanfaat dikemudian hari.
- ✓ Terima kasih untuk Bapak dan Ibu dosen Prodi TIF yang telah membimbing saya selama saya menempuh pendidikan di UIN Sunan Kalijaga ini.
- ✓ Bapak Suwadi Imam Cahyadi(*Ayah*) selaku pemilik Koperasi Keluarga Sejahtera yang telah memberikan izin melakukan penelitian.
- ✓ Terimakasih untuk teman seperjuangan dalam menimba ilmu, Datofa Prasetyo, (*Simbah*) Dikto, Azhar, Wisnu, Nico Aditya, Prasetyo dan seluruh

angkatan TIF 2011 serta kakak dan adik angkatan Prodi Teknik Informatika Uin Sunan Kalijaga.

- ✓ Terimakasih Semangatku Riyanti, terimakasih telah memberikan do'a dan dukungan
- ✓ Teman Seperjuangan KKN Sidorejo, Banaran, Galur.
- ✓ Teman-teman yang setiap hari di Tikas NET.

Sekian halaman persembahan ini saya buat untuk sebagai apresiasi terhadap semua pihak yang telah memberi bantuan secara doa, moral, dan material dalam penunjang skripsi saya ini. Terima kasih banyak dan mohon maaf apabila saya ada kesalahan dalam hal penulisan atau penyampaian tolong dimaafkan.

MOTTO

SEMPURNA ITU MUSTAHIL, TAPI JALAN UNTUK MENJADI

SEMPURNA ITU PASTI ADA

SELALU Mencari JALAN UNTUK MENJADI SEMPURNA



DAFTAR ISI

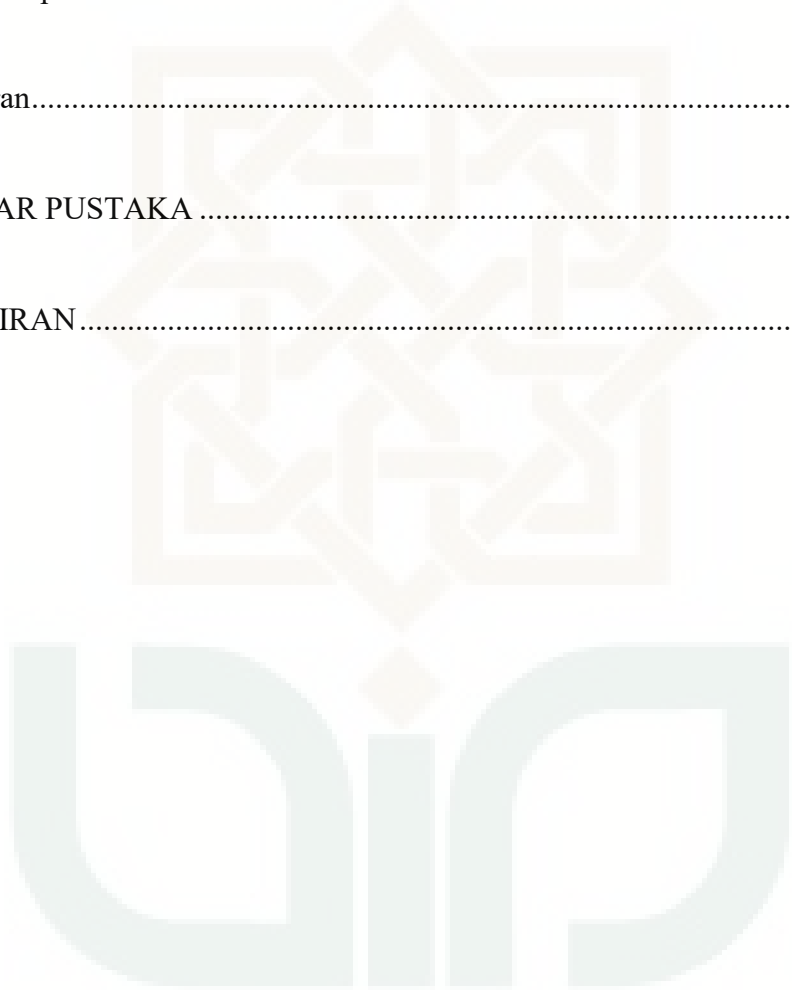
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
INTISARI.....	xxi
ABSTRACT.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	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
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....		4
2.1	Tinjauan Pustaka	4
2.2	Landasan Teori.....	5
2.2.1	Koperasi	5
2.2.2	Sistem Informasi	7
2.2.3	Sistem Informasi Geografis.....	9
2.2.4	Peta atau Pemetaan.....	13
2.2.5	Noun Performing Loan.....	14
2.2.6	GoogleAPI.....	15
2.2.7	Quantum GIS.....	17
2.2.8	PostGIS.....	19
2.2.9	PHP.....	20
2.2.10	Basisdata.....	23
2.2.11	MySql.....	25
2.2.12	Aplikasi SIG Berbaisi Web.....	27
2.2.13	UML.....	29

2.2.14 ERD.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Studi Pendahuluan	33
3.1.1 Studi Literatur dan Kepustakaan.....	33
3.1.2 Wawancara.....	33
3.2 Kebutuhan Pengembangan Sistem.....	33
3.2.1 Perangkat Keras (Hardware).....	34
3.2.2 Perangkat Lunak (Software).....	34
3.3 Pengembangan Sistem	35
3.3.1 Perancangan	35
3.3.2 Analisis.....	35
3.3.3 Perancangan	36
3.3.4 Implementasi.....	36
3.3.5 Perawatan	37
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	38
4.1 Analisa Kebutuhan Sistem.....	38
4.1.1 Analisa Kebutuhan Perangkat Keras.....	39
4.1.2 Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak.....	39
4.1.3 Analisa Kebutuhan Data.....	40
4.2 Analisa Kebutuhan Fungsional.....	40
4.3 Analisa Kebutuhan Non Fungsional.....	41

4.4	Perancangan Sistem	41
4.4.1	Use Case Diagram.....	42
4.4.2	Activity Diagram	44
4.4.3	Diagram Sequence	48
4.4.4	Class Diagram.....	52
4.4.5	Rancangan Basis Data.....	55
4.5	Perancangan Antarmuka.....	60
4.5.1	Rancangan Halaman User	60
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....		77
5.1.	Pengolahan Peta Digital.....	78
5.2.	Mengimport Hasil Digitasi ke Geoserver	80
5.2.1.	Geoserver	80
5.2.2.	Mengubah .shp ke KML di Geoserver	80
5.3.	Pembuatan Web GIS.....	82
5.4.	Pembuatan Antarmuka.....	83
5.4.1.	Antarmuka Halaman.....	83
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN		98
6.1	Pengujian Alpha	98
6.2	Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha	99
6.3	Pengujian Beta	99
6.3.1.	Pengujian Fungsionalitas Sistem.....	99

6.3.2. Pengujian Usabilitas Sistem.....	102
6.3.3. Kesimpulan Hasil Pengujian Beta.....	104
BAB VII PENUTUP.....	105
7.1 Kesimpulan	105
7.2 Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN.....	108



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur SIG	12
Gambar 4.1 Usecase Admin.....	42
Gambar 4.2 Usecase Admin Spatial.....	43
Gambar 4.3 Usecase Karyawan	43
Gambar 4.4 Activity Login	45
Gambar 4.5 Activity Melihat Peta	46
Gambar 4.6 Activity Olah Data Spatial	47
Gambar 4.7 Activity Data WebGIS	48
Gambar 4.8 Sequence Diagram Login.....	49
Gambar 4.9 Sequence Diagram Melihat Peta	50
Gambar 4.10 Sequence Diagram Olah Data Spatial	51
Gambar 4.11 Sequence Diagram Olah Data WebGIS	52
Gambar 4.12 Class Diagram	54
Gambar 4.13 Relasi Database Sistem Informasi Geografis	60

Gambar 4.14 Rancangan Halaman Home User	61
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Profil.....	62
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Tentang Kami.....	63
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Pengumuman.....	64
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Login User.....	65
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Data Nasabah	66
Gambar 4.20 Rancangan Contact.....	67
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Peta.....	68
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Login Admin	69
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Home admin.....	70
Gambar 4.24 Rancangan Halaman Tambah Akun Admin.....	71
Gambar 4.25 Rancangan Halaman Tambah Data Karyawan.....	72
Gambar 4.26 Rancangan Halaman Tambah Data Nasabah	73
Gambar 4.27 Rancangan Halaman Lihat Data Nasabah.....	74
Gambar 4.28 Rancangan Halaman Data Angsuran.....	75

Gambar 4.29 Rancangan Halaman Tambah Pengumuman.....	76
Gambar 5.1 Hasil Digitasi Layer Kecamatan	78
Gambar 5.2 File Hasil Digitasi Layer Kecamatan	80
Gambar 5.3 Hasil Import .shp ke Geoserver.....	80
Gambar 5.4 File KML.....	81
Gambar 5.5 Integrasi KML dari Geoserver ke Google Fusion.....	81
Gambar 5.6 Tampilan Peta.....	83
Gambar 5.7 Tampilan Home.....	84
Gambar 5.8 Tampilan Profil	84
Gambar 5.9 Tampilan Halaman Tentang Kami	85
Gambar 5.10 Tampilan Pengumuman.....	86
Gambar 5.11 Tampilan Detail Pengumuman.....	86
Gambar 5.12 Halaman Contact.....	87

Gambar 5.13 Halaman Login User	88
Gambar 5.14 Halaman Data Nasabah	88
Gambar 5.15 Tampilan SIG Koperasi.....	89
Gambar 5.16 Tampilan Login Admin.....	90
Gambar 5.17 Tampilan Home Admin.....	91
Gambar 5.18 Tampilan Tambah Akun Admin	91
Gambar 5.19 Halaman Tambah Akun Karyawan.....	92
Gambar 5.20 Halaman Tambah Nasabah.....	93
Gambar 5.21 Tampilan Lihat Nasabah	93
Gambar 5.22 Tampilan Edit Nasabah	94
Gambar 5.23 Halaman Angsuran.....	94
Gambar 5.24 Tampilan Angsuran Nasabah	95
Gambar 5.25 Halaman Pengumuman	95
Gambar 5.26 Tampilan detail Pengumuman.....	96
Gambar 5.27 Tampilan Edit Pengumuman.....	97

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Tabel Admin.....	55
Tabel 4.2	Tabel idkecamatan.....	56
Tabel 4.3	Tabel Karyawan	56
Tabel 4.4	Tabel Pengumuman.....	57
Tabel 4.5	Tabel Nasabah	58
Tabel 5.1	Tabel Layer Kecamatan	79
Tabel 6.1	Rencana Pengujian Alpha	98
Tabel 6.2	Hasil Pengujian Fungsional Sistem User	100
Tabel 6.3	Hasil Pengujian Fungsional Sistem Admin.....	101
Tabel 6.4	Hasil Pengujian Usability Sistem User	102
Tabel 6.5	Hasil Pengujian Usability Sistem Admin.....	103

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1

Konfigurasi Database ke Peta 109

Coding Menampilkan Peta 110

Coding Tambah Nasabah 115

Lampiran 2

hasil pengujian 119

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN NASABAH KOPERASI

STUDY KASUS KOPERASI KELUARGA SEJAHTERA KLATEN

Herman Hidayat

NIM. 11651010

INTISARI

Koperasi berperan penting dalam perkembangan perekonomian masyarakat dan lingkungan dalam hal sosial dan ekonomi. Koperasi di Indonesia memiliki perkembangan yang sangat pesat, banyak dari usaha mikro yang didukung dengan menjadi nasabah koperasi. Dalam pembukuan nasabah koperasi sebagian besar koperasi masih dilakukan secara manual. Oleh karena itu perlu adanya aplikasi untuk memudahkan dalam pemantauan persebaran nasabah koperasi salah satunya dengan menggunakan media peta digital.

Aplikasi berbasis peta digital ini menggambarkan daerah potensi nasabah dengan acuan *non performing loan* yang dikeluarkan Bank Indonesia untuk untuk mengitung besaran nasabah lancar dan nasabah macet.

Hasil dari pembuatan aplikasi ini berupa sistem informasi geografis yang menggambarkan daerah persebaran nasabah koperasi dengan tingkat kemacetan nasabah tinggi atau daerah dengan potensi kemacetan nasabah rendah. Aplikasi ini bisa dijadikan sebagai referensi dalam menerima nasabah koperasi baru mengacu pada potensi daerah nasabah.

Kata kunci : Koperasi, non performing loan, sistem informasi geografis

**GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS MAPPING CUSTOMER
CASE STUDY COOPERATIVE THE COOPERATIVE KELUARGA
SEJAHTERA KLATEN**

Herman Hidayat

NIM. 11651010

ABSTRACT

Cooperatives have an important role in the economic development of society and the environment in social and economic terms. Cooperatives in Indonesia has a very rapid development, many micro businesses are supported by a customer with the cooperative. In a cooperative client bookkeeping cooperative is still largely done manually. Hence the need for an application to facilitate the monitoring of the cooperative's customers either by using digital media map.

Digital map based applications map areas of potential customers by reference to non-performing loans issued by Bank Indonesia to count the number of customers good debt and bad debt.

Results of making this application in the form of geographic information system showing the areas of cooperative customers with high levels of congestion customer or potential areas of low customer traffic jams. This application can be used as a reference in the cooperative received a new customer refers to a region of potential customers.

Keywords: cooperative, non-performing loans, geographic information systems

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Peranan koperasi dalam perekonomian secara makro adalah menghasilkan manfaat sosial dan ekonomi bagi masyarakat dan lingkungan, pemahaman yang mendalam tentang asas, prinsip dan tata kerja koperasi, meningkatkan produksi, pendapatan dan kesejahteraan, meningkatkan pemerataan keadilan, dan meningkatkan kesempatan kerja (ketaren, 2007).

Sementara itu, saat melakukan pendataan terhadap nasabah koperasi harus melihat satu demi satu dan menghitung jumlah angsuran yang masuk ke dalam pembukuan koperasi serta melihat dimana daerah nasabah itu berada apakah di daerah sekitar nasabah itu terdapat banyak nasabah lain yang masuk sebagai nasabah lancar atau daerah nasabah baru terdapat potensi nasabah macet. Hal ini menimbulkan masalah ketika akan ada nasabah baru harus melihat kedalam pembukuan koperasi melihat satu demi satu daerah untuk mengetahui apakah di daerah nasabah baru terdapat nasabah lain yang berpotensi banyak nasabah macet.

Oleh karena itu, perlu dilakukan analisa dan perancangan aplikasi yang dapat membantu memberi informasi daerah berdasarkan kecamatan yang terdapat nasabah macet atau nasabah lancar. Aplikasi tersebut dirancang menjadi suatu rangkuman yang terpadu menjadi suatu sistem informasi geografis. Penggunaan aplikasi berbasis web ini lebih efektif dalam memberikan informasi daerah yang menunjukkan tipe nasabah dan memberikan

visualisasi daerah perkecamatan yang menunjukkan nasabah macet atau lancar dan memberikan informasi yang akurat agar bias memberikan referensi bagi koperasi untuk berhati-hati dengan daerah yang rawan macet.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Bedasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang Sistem Infoemasi Geografis Pemetaan Nasabah Koperasi Study Kasus Koperasi Keluarga Sejahtera Klaten. Sehingga sistem informasi geografis tersebut dapat memberikan informasi di daerah yang terdapat nasabah macet ataupun nasabah lancar .

1.3. BATASAN MASALAH

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Geografis ini hanya berkaitan dengan daerah yang terdapat banyak nasabah lancar dan daerah yang rawan potensi nasabah macet.
2. Data informasi yang disediakan adalah profil koperasi dan daerah potensi nasabah lancar dan rawan macet koperasi Keluarga Sejahtera.
3. Data nasabah yang disediakan hanya data nasabah koperasi keluarga sejahtera Klaten.

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan yang ingin diperoleh dari penelitian ini yaitu membuat desain rancangan sistem serta mengimplementasikan Sistem Informasi Geografis

tersebut sesuai dengan desain rancangan sehingga sistem tersebut dapat memetakan daerah potensi nasabah lancar dan daerah rawan macet dari data nasabah koperasi Keluarga Sejahtera sehingga memudahkan memberikan informasi bagi koperasi tentang daerah potensi nasabah lancar dan nasabah macet.

1.5. MANFAAT PENELITIAN

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu bagi Koperasi Keluarga Sejahtera yang selama ini melakukan pendataan daerah nasabah hanya lewat pembukuan dan harus mencari satu demi satu nasabah di dalam pembukuan sehingga daerah nasabah yang berpotensi lancar dan daerah rawan macet dapat divisualisasikan dan dapat membagi setiap daerah nasabah sehingga lebih memudahkan melihat potensi daerah dengan melihat jumlah nasabah lancar dan nasabah macet melalui sistem informasi geografis ini.

1.6. KEASLIAN PENELITIAN

Penelitian yang berhubungan dengan aplikasi Sistem Informasi Geografis Pemetaan Nasabah Koperasi Study Kasus Koperasi Keluarga Sejahtera di fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta belum pernah dilakukan. Selain itu, aplikasi Sistem Informasi Geografis berbasis website di Kabupaten Klaten belum pernah ditemukan oleh peneliti.

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan penulis pada Sistem Informasi Geografis Berbasis Web untuk Pemetaan nasabah koperasi keluarga sejahtera, maka dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian ini telah berhasil mengembangkan sebuah Sistem Informasi Geografis Berbasis Web untuk Pemetaan nasabah koperasi keluarga sejahtera dan 90% responden menyatakan bahwa sistem dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Berhasil mengimplementasikan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web tersebut sesuai dengan desain rancangan sehingga sistem dapat menampilkan informasi spasial dan juga informasi non spasial dari nasabah koperasi keluarga sejahtera di kabupaten Klaten yang mudah diakses oleh pihak koperasi keluarga sejahtera.

7.2 Saran

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

1. Sistem dapat dikembangkan tidak hanya menggunakan googleapi
2. NPL/Non Perfortrming Loan dapat di kembangkan menjadi lebih baik.
3. Sistem NPL masih dapat dikembangkan dengan menambah beberapa faktor.
4. Sistem angsuran nasabah dapat lebih dikembangkan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyanti, Rini. 2011. *“PENGARUH NON PERFORMING LOAN DAN LOAN TO DEPOSIT RATIO TERHADAP RETURN ON ASSETS PADA BANK BUMN DI INDONESIA”* Makasar: Universitas Hasanudin
- Brigada. *“mapserver”*. April 2013. <http://informatika.web.id/mapserver.htm>
(diakses Desember 9, 2014).
- Dwi Jayanti, Kurnia. 2013. *“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI NON-PERFORMING LOAN (Studi Pada Bank Umum Konvensional yang Go Public di Indonesia Periode 2008-2012)”*
Semarang: Universitas Diponegoro
- Jogiyanto, HM. 2001. *“Analisis dan Desain Sistem Informasi.”* Yogyakarta:
penerbit Andi
- Muslim, Much Aziz. 2005. *“Web GIS untuk Bank Swasta di Semarang”*.
Semarang: Universitas Stikubank Semarang
- Santoso, Budi. 2008. *“Sistem Informasi Geografis Penyebaran Penduduk Berdasarkan Tingkat Usia di Kabupaten Sleman Berbasis Web.”*
Yogyakarta: Pembangunan Nasional Yogyakarta
- Putro, Nicki Hermanto. *Diagram Alir Data (DAD) atau Data Flow Diagram (DFD)*. April 2013.
[@http://nickizoner.blogspot.com/2013/04/diagram-alir-data-dad-atau-data-flow.html](http://nickizoner.blogspot.com/2013/04/diagram-alir-data-dad-atau-data-flow.html) (diakses Juni 9, 2015).

- Sholeh, Muhamad. 2013. *“Sistem Informasi Geografis Fasilitas Umum Berbasis Web (Study Kasus di Kota Yogyakarta).”* Yogyakarta: Institut Sains dan Teknologi AKPRIND
- Siswanto. 2011. *“Sistem Informasi Geografis Obyek Wisata Menggunakan Google Maps API Study Kasus Kabupaten Mojokerto.”* Surabaya: Politeknik Elektronika Negeri Surabaya
- Utomo, Suprastyo. 2013. *“Pemanfaatan MapServer Dalam Aplikasi Sistem Informasi Geografis Kota Bogor di Bidang Wisata dan Kuliner.”* Depok: Universitas Gunadarma Depok
- Wirasandy, Tomy. 2012. *“Persebaran Nasabah Bank Perkreditan Rakyat Restu Klepu Makmur Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis”:* Universitas Kristen Setya Wacana Salatiga.

LAMPIRAN 1

Konfigurasi dan *Coding*



Configurasi Database ke Peta

```

<?php
    $server = "localhost";
    $username = "root";
    $password = "";
    $database = "sig2";

    $koneksi = mysql_connect($server, $username, $password) or die
("Koneksi gagal :" . mysql_error());
    mysql_query('SET CHARACTER SET utf8');
    mysql_select_db($database, $koneksi);

    $sql = "SELECT a.KODE_KEC as KODE_KEC,
        a.KECAMATAN as kecamatan,
        IFNULL(c.hasil,0) as nsb_macet,
        IFNULL(count(b.KODE_KEC),0) as jml_nasabah,
        IFNULL(((c.hasil/count(b.KODE_KEC))*100),0) as nilai,
        IFNULL(sum(b.jml_pinjaman),0) as t_pin,
        IFNULL(sum(b.jml_angsuran),0) as t_ang,
        IFNULL(d.ce,0) as ce,
        IFNULL(e.co,0) as co
        from idkecamatan a
        LEFT JOIN nasabah b
        ON a.KODE_KEC = b.KODE_KEC
        LEFT JOIN
        (SELECT KODE_KEC, count(KODE_KEC) as hasil
        from nasabah
        where (angsuran_ke/(FLOOR(curdate()-tgl_pinjam)/7)*100)>50
        group by KODE_KEC) c
        ON a.KODE_KEC = c.KODE_KEC
        LEFT JOIN
        (SELECT KODE_KEC, count(jenis_kelamin) as ce
        from nasabah
        where jenis_kelamin='Laki-Laki'
        group by KODE_KEC) d
        ON a.KODE_KEC = d.KODE_KEC
        LEFT JOIN
        (SELECT KODE_KEC, count(jenis_kelamin) as co
        from nasabah
        where jenis_kelamin='Perempuan'
        group by KODE_KEC) e
        ON a.KODE_KEC = e.KODE_KEC
        group by KODE_KEC";

    $hasil = mysql_query($sql) or die ("Query error :" . mysql_error());

```

```

$records = array();

while($row = mysql_fetch_assoc($hasil)){
    $records[] = $row;
}

mysql_close($koneksi);

$data = "{\"kecamatan\" : \"json_encode($records).\"}";
echo $data;
?>

```

Coding Menampilkan Peta

```

var map,layer; var tampungKode1, tampungKode2, tampungKode3;
var infoWindow = new google.maps.InfoWindow();
function initialize() {
var mapOptions = {
center: new google.maps.LatLng(-7.7171063,110.6537602), zoom: 11,
mapTypeId: google.maps.MapTypeId.ROADMAP
};
map = new
google.maps.Map(document.getElementById("map_canvas"),
mapOptions);

function ajaxData(){
console.log('ajax');
$.ajax({
type:'GET',
url:'data.php',
dataType:'json',
success: function(data){
console.log(data);
var min="";
var med="";
var max="";
var style;
var KODE_KEC, nilai, warna, ket;
for (var i=0;i<data.kecamatan.length;i++)
{
nilai=data.kecamatan[i].nilai;
KODE_KEC=data.kecamatan[i].KODE_KEC;
if(nilai<30)

```

```

{
min+=KODE_KEC+",";
}
    else if(nilai>=30&&nilai<50)
    {
med+=KODE_KEC+",";
}
    else if(nilai>=50)
    {
max+=KODE_KEC+",";
}
}
}

fusiontablelayer(min, med, max);
});
}

ajaxData();
var homeControlDiv=document.createElement('div');
var homeControls=new legenda(homeControlDiv,map);
homeControlDiv.index = 1;
map.controls[google.maps.ControlPosition.RIGHT_BOTTOM].push(homeControlDiv);
nampil();
}
window.onload=initialize;
function fusiontablelayer(KODE_KEC1, KODE_KEC2, KODE_KEC3)
{
KODE_KEC1=removeLastString(KODE_KEC1);
KODE_KEC2=removeLastString(KODE_KEC2);
KODE_KEC3=removeLastString(KODE_KEC3);
tampungKode1=KODE_KEC1;tampungKode2=KODE_KEC2;tampungKode3=KODE_KEC3;
layer = new google.maps.FusionTablesLayer({
    query: {
        select: 'geometry',
        from: '1TI7qy_MkzK7vSkc1a9PXXAUWXhRemZJu24dCOxx1',
    },
    options: {
        suppressInfoWindows:true
    },
    styles: [{
        where: 'KODE_KEC IN ('+KODE_KEC1+')',
        polygonOptions: {
            fillColor:'#FFFF00'
        }
    },{

```



```

        where: 'KODE_KEC IN ('+KODE_KEC2+)',
        polygonOptions: {
        fillColor: '#00FF00'
        }
    }, {
        where: 'KODE_KEC IN ('+KODE_KEC3+)',
        polygonOptions: {
        fillColor: '#FF0000'
        }
    }
    ]
    });
    layer.setMap(map);
    google.maps.event.addListener(layer, 'click', function(e) { showData(e); });
    }
    function removeLastString(KODE_KEC)
    {
    KODE_KEC = KODE_KEC.substring(0, KODE_KEC.length-1)+";
        return KODE_KEC;
    }
    function legenda(controlDiv, map) {
        controlDiv.style.backgroundColor = 'white';
        controlDiv.title = 'Legenda';
        var isi1 = "<table class='\"table table-
condensed'><thead><tr><th><td>Legenda</td></tr></thead>";
        var isi2 = "<tr><td style='\"background-
color:#00FF00'>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td><td><= 30% Macet</td></tr>";
        var isi3 = "<tr><td style='\"background-
color:#FFFF00'>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td><td>30%-50% Macet</td></tr>";
        var isi4 = "<tr><td style='\"background-
color:#FF0000'>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td><td>>= 50 Macet</td></tr>";
        var isi5 = "</table>";
        controlDiv.innerHTML = isi1+isi2+isi3+isi4+isi5;
    }
    $(document).ready(function() {
    $('#KODE_KEC').on('change', function() {
    layer.setMap(null);
    google.maps.event.addListener(layer, 'click', function(e) { showData(e); });
    var KODE_KEC= $(this).find("option:selected").text();
    layerByKecamatan(KODE_KEC);
    });
    });
    function layerByKecamatan(KODE_KEC) {
    layer = new google.maps.FusionTablesLayer({
    query: {
    select: 'geometry',
    from: '1TI7qy_MkzK7vSkc1a9PXXAUWXhRemZJu24dCOxx1',

```

```

where: 'KODE_KEC IN ('+KODE_KEC+)',
},
options: {
suppressInfoWindows:true,
styles: [{
where: 'KODE_KEC IN ('+tampungKode1+)',
polygonOptions: {
fillColor:'#00FF00'
}
}],
}, {
where: 'KODE_KEC IN ('+tampungKode2+)',
polygonOptions: {
fillColor:'#FFFF00'
}
}],
}, {
where: 'KODE_KEC IN ('+tampungKode3+)',
polygonOptions: {
fillColor:'#FF0000'
}
}],
});
layer.setMap(map);
google.maps.event.addListener(layer,'click',function(e){showData(e)});
}

function showData(e)
{
var kodeBPS=e.row['KODE_KEC'].value;
var location=e.latLng;
$.ajax({
type:'GET',
url:'data.php',
dataType:'json',
success: function(data){
var isi="";
for(var i=0;i<data.kecamatan.length;i++)
{
if(data.kecamatan[i].KODE_KEC==kodeBPS)
{
isi+="Kecamatan : "+data.kecamatan[i].kecamatan+"</b>";
isi+="Jumlah Nasabah : "+data.kecamatan[i].jml_nasabah+"
nasabah</b>";
isi+="Nasabah Macet : "+data.kecamatan[i].nsb_macet+"
nasabah</b>";
isi+="Kemacetan(%) : "+data.kecamatan[i].nilai+" %</b>";
if(data.kecamatan[i].nilai<30)
{

```

```

warna="Hijau";
ket="Tingkat Kemacetan Kurang dari 30%";
}
    else if(data.kecamatan[i].nilai>=30&&data.kecamatan[i].nilai<50)
    {
warna="Kuning";
ket="Tingkat Kemacetan Diatas 30% dan Kurang dari 50%";
}
    else if(data.kecamatan[i].nilai>=50)
    {
warna="Merah";
ket="Tingkat Kemacetan Diatas 50%";
}
isi+="<b>Kode Warna      : </b>"+warna+" </br>";
isi+="<b>Keterangan : </b>"+ket+" </br>";
isi+="<b>Laki-Laki   : </b>"+data.kecamatan[i].ce+" orang</br>";
isi+="<b>Perempuan  : </b>"+data.kecamatan[i].co+" orang</br>";
isi+="<b>Ttl. Pinjaman      : Rp.
</b>"+data.kecamatan[i].t_pin+",00</br>";
isi+="<b>Ttl. Angsuran      : Rp.
</b>"+data.kecamatan[i].t_ang+",00</br>";
$('#showdata').html(isi);

infoWindow.setContent("<b>"+data.kecamatan[i].kecamatan+"</b>");
infoWindow.setPosition(location);
infoWindow.open(map);
}
}
});
}
function nampil(){
$.ajax({
type:'GET',
url:'data2.php',
dataType:'json',
success: function(data){
var isi="";
    for(var i=0;i<data.kecamatan.length;i++)
    {
var isi;
isi="<b>DATA KESELURUHAN NASABAH KLATEN</b><br>";
isi+="<b>Jumlah Kecamatan : </b>"+data.kecamatan[i].jml_kec+"
kecamatan</br>";
isi+="<b>Jumlah Nasabah : </b>"+data.kecamatan[i].jml_nas+"
nasabah</br>";

```

```

        isi+="<b>Nasabah Macet : </b>"+data.kecamatan[i].macet+"
nasabah</br>";
        isi+="<b>Laki-Laki      : </b>"+data.kecamatan[i].co+"
orang</br>";
        isi+="<b>Perempuan    : </b>"+data.kecamatan[i].ce+"
orang</br>";
        isi+="<b>Ttl. Pinjaman      : </b>Rp.
"+data.kecamatan[i].pinjaman+",00</br>";
        isi+="<b>Ttl. Angsuran      : </b>Rp.
"+data.kecamatan[i].angsuran+",00</br>";
        document.getElementById("showdata").innerHTML=isi;
    }
}
});
}

```

Coding Tambah Nasabah

```

<div id="page-wrapper">
  <div class="row">
    <!-- page header -->
    <div class="col-lg-12">
      <h1 class="page-header">Tambah Nasabah</h1>
    </div>
    <!--end page header -->
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col-lg-6">
      <!-- Area Chart -->
      <div class="panel panel-default">
        <div class="panel-heading">
          Tambah Data Nasabah
        </div>
        <div class="panel-body">
          <form id="form" name="form" method="post"
action="simpannasabah.php">
            <div class="inset">
              <div class="form-group">
                <label>Kecamatan</label>
                <select name="KODE_KEC" class="form-control">
                  <option>Pilih</option>
                </select>
                <?php
                  $sql = 'select * from idkecamatan';
                  $query = mysql_query($sql);
                  while ($data = mysql_fetch_array($query)) {

```

```

        echo '<option
value="".$data['KODE_KEC'].''>'.$data['KECAMATAN'].'</option>';
        }
        ?>

</select>
</div>
<div class="form-group">
<label>Nama Nasabah</label>
<input class="form-control" type="text" name="nama_nasabah"
id="nama_nasabah">
</div>
<div class="form-group">
<label>Alamat Lengkap</label>
<textarea class="form-control" type="text" name="alamat_nasabah"
id="alamat_nasabah" rows="3"></textarea>
</div>
<div class="form-group">
<label>Pekerjaan</label>
<input class="form-control" type="text" name="pekerjaan" id="pekerjaan">
</div>
<div class="form-group">
<label>Jenis Kelamin</label>
<select name="jenis_kelamin" class="form-control">
<option>Pilih</option>
<option>Laki-Laki</option>
<option>Perempuan</option>
</select>
</div>
<div class="form-group">
<label>Nomor Telephone</label>
<input class="form-control" type="text" name="no_telf" id="no_telf">
</div>
<div class="form-group">
<label>Jumlah Pinjaman</label>
<input class="form-control" type="text" name="jml_pinjaman"
id="jml_pinjaman">
</div>
<div class="form-group">
<label>Lama Angsuran</label>
<select name="lama_angsuran" id="lama_angsuran" class="form-control">
<option>0</option>
<option>1</option>
<option>2</option>
<option>3</option>
<option>4</option>

```

```
<option>5</option>
<option>6</option>
<option>7</option>
<option>8</option>
<option>9</option>
<option>10</option>
<option>11</option>
<option>12</option>
<option>13</option>
<option>14</option>
<option>15</option>
<option>16</option>
<option>17</option>
<option>18</option>
<option>19</option>
<option>20</option>
<option>21</option>
<option>22</option>
<option>23</option>
<option>24</option>
<option>25</option>
<option>26</option>
<option>27</option>
<option>28</option>
<option>29</option>
<option>30</option>
<option>31</option>
<option>32</option>
<option>33</option>
<option>34</option>
<option>35</option>
<option>36</option>
</select>
</div>
<div class="form-group">
<label>Jumlah Angsuran</label>
<input class="form-control" type="text" name="jml_angsuran"
id="jml_angsuran">
</div>
<div class="form-group">
<label>Total Angsuran</label>
<input class="form-control" type="text" name="total_angsuran"
id="total_angsuran">
</div>
<div class="form-group">
<label>Tanggal Mulai Peminjaman</label><br>
```

```
<label>Contoh Format Tanggal 2015-10-30</label>
<input class="form-control" type="text" name="tgl_pinjam"
id="tgl_pinjam">
</div>
</div>
<p class="p-container">
<input type="submit" name="go" id="go" value="Tambah">
</p>
</form>
</div>
</div>
<!-- End Area Chart -->
</div>

</div>
</div>
```

LAMPIRAN 2

Pengujian



KUISIONER PENGUJIAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN NASABAH
KOPERASI STUDY KASUS KOPERASI KELUARGA SEJAHTERA KLATEN

JABATAN : Karyawan

USIA : 29 Tahun

1. Tes Fungsionalitas Sistem

Berilah tanda centang (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. YA jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan di dalam tabel dan TIDAK jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No.	Pernyataan	Perilaku	
		Ya	Tidak
1	Sistem dapat menampilkan peta nasabah koperasi	✓	
2	Sistem dapat menampilkan data pencarian yang diharapkan	✓	
3	Sistem dapat menampilkan data nasabah koperasi berdasarkan wilayah yang di pilih	✓	
4	Sistem dapat menampilkan data nasabah dalam bentuk tabel	✓	
5	Peta dapat memberi gambaran daerah dengan potensi macet terbanyak	✓	
Total			

2. Tes Usability Sistem

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Antarmuka sistem menarik			✓		
3	Waktu menampilkan data dalam peta relatif cepat		✓			
4	Pencarian nasabah dengan nama mempermudah pencarian data nasabah		✓			

5	Klasifikasi warna peta mempermudah melihat daerah potensi nasabah			✓		
---	---	--	--	---	--	--

Ket :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

UIN

KUISIONER PENGUJIAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN NASABAH
KOPERASI STUDY KASUS KOPERASI KELUARGA SEJAHTERA KLATEN

JABATAN : *Karyawan*

USIA : *20 thn*

1. Tes Fungsionalitas Sistem

Berilah tanda centang (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. YA jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan di dalam tabel dan TIDAK jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No.	Pernyataan	Perilaku	
		Ya	Tidak
1	Sistem dapat menampilkan peta nasabah koperasi	✓	
2	Sistem dapat menampilkan data pencarian yang diharapkan	✓	
3	Sistem dapat menampilkan data nasabah koperasi berdasarkan wilayah yang di pilih	✓	
4	Sistem dapat menampilkan data nasabah dalam bentuk tabel	✓	
5	Peta dapat memberi gambaran daerah dengan potensi macet terbanyak	✓	
Total			

2. Tes Usability Sistem

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Antarmuka sistem menarik			✓		
3	Waktu menampilkan data dalam peta relatif cepat		✓			
4	Pencarian nasabah dengan nama mempermudah pencarian data nasabah			✓		

5	Klasifikasi warna peta mempermudah melihat daerah potensi nasabah			✓	
---	---	--	--	---	--

Ket :

- SS** : Sangat Setuju
S : Setuju
N : Netral
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat Tidak Setuju



KUISIONER PENGUJIAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN NASABAH
KOPERASI STUDY KASUS KOPERASI KELUARGA SEJAHTERA KLATEN

JABATAN : *Staf*

USIA : *36 thn*

1. Tes Fungsionalitas Sistem

Berilah tanda centang (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. YA jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan di dalam tabel dan TIDAK jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No.	Pernyataan	Perilaku	
		Ya	Tidak
1	Sistem dapat menampilkan peta nasabah koperasi	✓	
2	Sistem dapat menampilkan data pencarian yang diharapkan	✓	
3	Sistem dapat menampilkan data nasabah koperasi berdasarkan wilayah yang di pilih	✓	
4	Sistem dapat menampilkan data nasabah dalam bentuk tabel	✓	
5	Peta dapat memberi gambaran daerah dengan potensi macet terbanyak	✓	
Total			

2. Tes Usability Sistem

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Antarmuka sistem menarik			✓		
3	Waktu menampilkan data dalam peta relatif cepat		✓			
4	Pencarian nasabah dengan nama mempermudah pencarian data nasabah		✓			

5	Klasifikasi warna peta mempermudah melihat daerah potensi nasabah		✓				
---	---	--	---	--	--	--	--

Ket :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

UIN

KUISIONER PENGUJIAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN NASABAH
KOPERASI STUDY KASUS KOPERASI KELUARGA SEJAHTERA KLATEN

JABATAN : *Karyawan*
USIA : *32 Tahun*

1. Tes Fungsionalitas Sistem

Berilah tanda centang (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. YA jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan di dalam tabel dan TIDAK jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No.	Pernyataan	Perilaku	
		Ya	Tidak
1	Sistem dapat menampilkan peta nasabah koperasi	✓	
2	Sistem dapat menampilkan data pencarian yang diharapkan	✓	
3	Sistem dapat menampilkan data nasabah koperasi berdasarkan wilayah yang di pilih	✓	
4	Sistem dapat menampilkan data nasabah dalam bentuk tabel	✓	
5	Peta dapat memberi gambaran daerah dengan potensi macet terbanyak	✓	
Total			

2. Tes Usability Sistem

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti			✓		
2	Antarmuka sistem menarik		✓			
3	Waktu menampilkan data dalam peta relatif cepat		✓			
4	Pencarian nasabah dengan nama mempermudah pencarian data nasabah		✓			

5	Klasifikasi warna peta mempermudah melihat daerah potensi nasabah	✓					
---	---	---	--	--	--	--	--

Ket :

- SS** : Sangat Setuju
S : Setuju
N : Netral
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat Tidak Setuju



**KUISIONER PENGUJIAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN NASABAH
KOPERASI STUDY KASUS KOPERASI KELUARGA SEJAHTERA KLATEN**

JABATAN : *Karyawan*

USIA : *34 Tahun*

1. Tes Fungsionalitas Sistem

Berilah tanda centang (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. **YA** jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan di dalam tabel dan **TIDAK** jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No.	Pernyataan	Perilaku	
		Ya	Tidak
1	Sistem dapat menampilkan peta nasabah koperasi	✓	
2	Sistem dapat menampilkan data pencarian yang diharapkan	✓	
3	Sistem dapat menampilkan data nasabah koperasi berdasarkan wilayah yang di pilih	✓	
4	Sistem dapat menampilkan data nasabah dalam bentuk tabel	✓	
5	Peta dapat memberi gambaran daerah dengan potensi macet terbanyak	✓	
Total			

2. Tes Usability Sistem

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Antarmuka sistem menarik			✓		
3	Waktu menampilkan data dalam peta relatif cepat		✓			
4	Pencarian nasabah dengan nama mempermudah pencarian data nasabah			✓		

5	Klasifikasi warna peta mempermudah melihat daerah potensi nasabah		✓			
---	---	--	---	--	--	--

Ket :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

UIN

KUISIONER PENGUJIAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN NASABAH
KOPERASI STUDY KASUS KOPERASI KELUARGA SEJAHTERA KLATEN

JABATAN : Karyawan

USIA : 33 Thn

1. Tes Fungsionalitas Sistem

Berilah tanda centang (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. YA jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan di dalam tabel dan TIDAK jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No.	Pernyataan	Perilaku	
		Ya	Tidak
1	Sistem dapat menampilkan peta nasabah koperasi	✓	
2	Sistem dapat menampilkan data pencarian yang diharapkan	✓	
3	Sistem dapat menampilkan data nasabah koperasi berdasarkan wilayah yang di pilih	✓	
4	Sistem dapat menampilkan data nasabah dalam bentuk tabel	✓	
5	Peta dapat memberi gambaran daerah dengan potensi macet terbanyak	✓	
Total			

2. Tes Usability Sistem

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti			✓		
2	Antarmuka sistem menarik		✓			
3	Waktu menampilkan data dalam peta relatif cepat		✓			
4	Pencarian nasabah dengan nama mempermudah pencarian data nasabah			✓		

5	Klasifikasi warna peta mempermudah melihat daerah potensi nasabah			✓		
---	---	--	--	---	--	--

Ket :

- SS** : Sangat Setuju
S : Setuju
N : Netral
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat Tidak Setuju

UIN

**KUISONER PENGUJIAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN NASABAH
KOPERASI STUDY KASUS KOPERASI KELUARGA SEJAHTERA KLATEN**

JABATAN : *Staff*

USIA : *35th*

1. Tes Fungsionalitas Sistem

Berilah tanda centang (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. YA jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan di dalam tabel dan TIDAK jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No.	Pernyataan	Perilaku	
		Ya	Tidak
1	Sistem dapat menampilkan peta nasabah koperasi	✓	
2	Sistem dapat menampilkan data pencarian yang diharapkan	✓	
3	Sistem dapat menampilkan data nasabah koperasi berdasarkan wilayah yang di pilih	✓	
4	Sistem dapat menampilkan data nasabah dalam bentuk tabel	✓	
5	Peta dapat memberi gambaran daerah dengan potensi macet terbanyak	✓	
Total			

2. Tes Usability Sistem

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Antarmuka sistem menarik			✓		
3	Waktu menampilkan data dalam peta relatif cepat		✓			
4	Pencarian nasabah dengan nama mempermudah pencarian data nasabah		✓			

5	Klasifikasi warna pets mempermudah melihat daerah potensi nasabah		✓			
---	---	--	---	--	--	--

Ket :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju



KUISIONER PENGUJIAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN NASABAH
KOPERASI STUDY KASUS KOPERASI KELUARGA SEJAHTERA KLATEN

JABATAN : Karyawan

USIA : 28th

1. Tes Fungsionalitas Sistem

Berilah tanda centang (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. YA jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan di dalam tabel dan TIDAK jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No.	Pernyataan	Perilaku	
		Ya	Tidak
1	Sistem dapat menampilkan peta nasabah koperasi	✓	
2	Sistem dapat menampilkan data pencarian yang diharapkan	✓	
3	Sistem dapat menampilkan data nasabah koperasi berdasarkan wilayah yang di pilih	✓	
4	Sistem dapat menampilkan data nasabah dalam bentuk tabel	✓	
5	Peta dapat memberi gambaran daerah dengan potensi macet terbanyak	✓	
Total			

2. Tes Usability Sistem

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Antarmuka sistem menarik			✓		
3	Waktu menampilkan data dalam peta relatif cepat			✓		
4	Pencarian nasabah dengan nama mempermudah pencarian data nasabah		✓			

5	Klasifikasi warna peta mempermudah melihat daerah potensi nasabah		✓			
---	---	--	---	--	--	--

Ket :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

UIN

KUISIONER PENGUJIAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN NASABAH
KOPERASI STUDY KASUS KOPERASI KELUARGA SEJAHTERA KLATEN

JABATAN : Karyawan

USIA : 30 Tahun

1. Tes Fungsionalitas Sistem

Berilah tanda centang (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. YA jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan di dalam tabel dan TIDAK jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No.	Pernyataan	Perilaku	
		Ya	Tidak
1	Sistem dapat menampilkan peta nasabah koperasi	✓	
2	Sistem dapat menampilkan data pencarian yang diharapkan	✓	
3	Sistem dapat menampilkan data nasabah koperasi berdasarkan wilayah yang di pilih	✓	
4	Sistem dapat menampilkan data nasabah dalam bentuk tabel	✓	
5	Peta dapat memberi gambaran daerah dengan potensi macet terbanyak	✓	
Total			

2. Tes Usability Sistem

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Antarmuka sistem menarik			✓		
3	Waktu menampilkan data dalam peta relatif cepat			✓		
4	Pencarian nasabah dengan nama mempermudah pencarian data nasabah		✓			

5	Klasifikasi warna peta mempermudah melihat daerah potensi nasabah								
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

- Ket :**
SS : Sangat Setuju
S : Setuju
N : Netral
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat Tidak Setuju



KUISIONER PENGUJIAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN NASABAH
KOPERASI STUDY KASUS KOPERASI KELUARGA SEJAHTERA KLATEN

JABATAN : *Karyawan*

USIA : *27 th*

1. Tes Fungsionalitas Sistem

Berilah tanda centang (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. YA jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan di dalam tabel dan TIDAK jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No.	Pernyataan	Perilaku	
		Ya	Tidak
1	Sistem dapat menampilkan peta nasabah koperasi	✓	
2	Sistem dapat menampilkan data pencarian yang diharapkan	✓	
3	Sistem dapat menampilkan data nasabah koperasi berdasarkan wilayah yang di pilih	✓	
4	Sistem dapat menampilkan data nasabah dalam bentuk tabel	✓	
5	Peta dapat memberi gambaran daerah dengan potensi macet terbanyak	✓	
Total			

2. Tes Usability Sistem

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Antarmuka sistem menarik		✓			
3	Waktu menampilkan data dalam peta relatif cepat		✓			
4	Pencarian nasabah dengan nama mempermudah pencarian data nasabah			✓		

5	Klasifikasi warna peta mempermudah melihat daerah potensi nasabah	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	---	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Ket :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju



KUISIONER PENGUJIAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN NASABAH
KOPERASI STUDY KASUS KOPERASI KELUARGA SEJAHTERA KLATEN

JABATAN : Staff

USIA : 34 th.

1. Tes Fungsionalitas Sistem

Berilah tanda centang (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. YA jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan dalam tabel dan TIDAK jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No.	Pernyataan	Perilaku	
		Ya	Tidak
1	Proses <i>login</i> dan <i>logout</i> dapat berjalan dengan baik	✓	
2	Angsuran data nasabah dapat menampilkan sesuai dengan hasil angsuran	✓	
3	Sistem dapat menampilkan data pencarian yang diharapkan	✓	
4	Sistem dapat menampilkan laporan nasabah koperasi baik dalam bentuk tabel	✓	
Total			

2. Tes Usability Sistem

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti			✓		
2	Antarmuk sistem menarik		~			
3	Sistem memberikan kemudahan dalam mengupdate dan manajemen data		~			
4	Sistem dapat melakukan pendataan data nasabah secara dinamis			✓		

5	Sistem dapat menampilkan nasabah koperasi dengan baik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	---	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Ket :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

UIN

KUISIONER PENGUJIAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN NASABAH
KOPERASI STUDY KASUS KOPERASI KELUARGA SEJAHTERA KLATEN

JABATAN : Staff 3

USIA : 37 th

1. Tes Fungsionalitas Sistem

Berilah tanda centang (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. YA jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan dalam tabel dan TIDAK jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No.	Pernyataan	Perilaku	
		Ya	Tidak
1	Proses <i>login</i> dan <i>logout</i> dapat berjalan dengan baik	✓	
2	Angsuran data nasabah dapat menampilkan sesuai dengan hasil angsuran	✓	
3	Sistem dapat menampilkan data pencarian yang diharapkan	✓	
4	Sistem dapat menampilkan laporan nasabah koperasi baik dalam bentuk tabel	✓	
Total		✓	

2. Tes Usability Sistem

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Antarmuka sistem menarik			✓		
3	Sistem memberikan kemudahan dalam mengupdate dan manajemen data		✓			
4	Sistem dapat melakukan pendataan data nasabah secara dinamis		✓			

5	Sistem dapat menampilkan nasabah koperasi dengan baik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	---	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Ket :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju



CURRICULUM VITAE

Nama : Herman Hidayat

Tempat, Tanggal Lahir : Klaten, 19 Januari 1993

Jenis Kelamin : Laki-laki

Agama : Islam

Alamat Asal : Ngampelrejo RT 07 RW 03, Tangkil, Kemalang
, Klaten, Jawa Tengah

No Handphone : 085741321502

Email : herman.hidayat10@gmail.com

Riwayat Hidup :

1. SDN Tangkil 1 (1999 - 2005)
2. SMPN 2 Karangnongko (2005 - 2008)
3. SMAN 3 Klaten (2008 - 2011)
4. S1 Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (2011 - 2015)