



SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENENTUKAN LOKASI PEMBANGUNAN CABANG BARU
MENGUNAKAN METODE SMART BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFI DI TOKO EMAS
SRIKANDI BOYOLALI**

Disusun oleh:

Nama : Eni Kristanti
NIM : 15.4.10012
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

**SINAR NUSANTARA
SURAKARTA**

2017



LAPORAN SKRIPSI

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat

Untuk menyelesaikan program pendidikan Srata 1

Pada

STMIK Sinar Nusantara Surakarta

Disusun oleh:

Nama : Eni Kristanti

NIM : 15.4.10012

Jurusan : Sistem Informasi

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

SINAR NUSANTARA

SURAKARTA

2017



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
SINAR NUSANTARA

SURAT PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : Sistem Pendukung Keputusan menentukan lokasi pembangunan cabang baru menggunakan metode SMART berbasis Sistem Informasi Geografi di Toko Emas Srikandi Boyolali

NAMA : Eni Kristanti

NIM : 15.4.10012

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Proyek Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”

Surakarta, 28 September 2017



EM KRISTANTI

PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI

Nama : Eni Kristanti
Nomor Induk Mahasiswa : 15.4.10012
Jurusan : Sistem Informasi
Program Studi : Strata Satu
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan menentukan lokasi pembangunan cabang baru menggunakan metode SMART berbasis Sistem Informasi Geografi di Toko Emas Srikandi Boyolali
Dosen Pembimbing 1 : Dr. Ir. Muhammad Hasbi, M.Kom
Dosen Pembimbing 2 : Didik Nugroho, S.Kom, M.Kom

Surakarta, 28 September 2017

Menyetujui

Dosen Pembimbing 1



Dr. Ir. Muhammad Hasbi, M.Kom

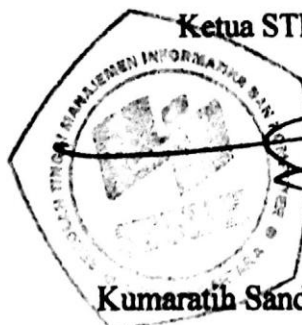
Dosen Pembimbing 2



Didik Nugroho, S.Kom, M.Kom

Mengetahui,

Ketua STMIK Sinar Nusantara



Kumaratih Sandradewi, S.P., S.E., M.Kom.



YAYASAN SINAR NUSANTARA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
SINAR NUSANTARA

Jl. KH. Samanhudi 84-86 Surakarta 57142 Telp./Fax. (0271) 716500
Http : //www.sinus.ac.id E-mail : sekretariat@sinus.ac.id

PENGESAHAN TIM PENGUJI
PELAKSANAAN UJIAN SKRIPSI

Nama : **Eni Kristanti**
N I M : 15.4.10012
Progd. : Sistem Informasi / SI
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan menentukan Lokasi
Pembukaan Cabang Baru Menggunakan Metode SMART
Berbasis Sistem Informasi Geografi Di Toko Emas
Srikandi Boyolali

Penguji I : Wawan Laksito YS., S.Si., M.Kom
Penguji II : Paulus Harsadi, M.Kom

Surakarta, 4 September 2017

Mengesahkan

Penguji I

Wawan Laksito YS., S.Si., M.Kom

Penguji II

Paulus Harsadi, M.Kom

Kepala Program Studi

Paulus Harsadi, M.Kom
NIK : 111000096

MOTTO

- Selalu jadi diri sendiri dan jangan pernah menjadi orang lain meskipun mereka tampak lebih baik dari anda.
- Harta tanpa agama adalah sebuah kebutaan.
- Pedang terbaik yang anda miliki adalah kesabaran tanpa batas.
- Tinggalkan masa lalu dengan kisah-kisah yang indah sebagai kenangan masa depan.
- Seorang sahabat adalah orang yang menjawab, apabila kita memanggil dan sering menjawab sebelum kita memanggil
- Besok adalah misteri dan hari ini adalah anugerah

RINGKASAN

Laporan Skripsi dengan judul Sistem Pendukung Keputusan menentukan lokasi pembangunan cabang baru menggunakan metode SMART berbasis Sistem Informasi Geografi di Toko Emas Srikandi Boyolali telah dilaksanakan pada tanggal 24-25 September 2016

Tujuan Laporan Skripsi ini untuk menunjukkan bagaimana system informasi yang diperoleh untuk menciptakan suatu proses pengolahan data dalam hal menyeleksi lokasi cabang baru, sehingga diharapkan dapat memilih lokasi yang dianggap berpotensi.

Metode pengumpulan data meliputi studi lapangan dan studi kepustakaan. Studi lapangan meliputi observasi, wawancara, dan kuesioner. Sedang studi kepustakaan dilakukan dengan penelitian kepustakaan yang relevan dengan masalah tersebut.

Data dianalisis dengan analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil analisis data menunjukkan bahwa Toko Emas Srikandi di Boyolali, belum atau tidak pernah menyusun perhitungan seleksi pembukaan lokasi cabang baru. Untuk mendapatkan lokasi yang tepat dan berpotensi, toko Emas Srikandi harus membuat perhitungan dalam menyeleksi lokasi dan menggunakan system informasi yang dapat memudahkan perhitungan dalam menyeleksi lokasi yang akan dibangun cabang baru.

SUMMARY

The expanding area of population continues to make the business of golden business needs to build multiple branches (Multi Outlet) in order to meet customer satisfaction. In determining the location of the business is not easy, need the right location, strategic and efficient so that golden business can be accepted easily by consumers. One of the role of Decision Support System (SPK) in the golden business is on the decision-making process for determining the location of new branch development whose function is to assist decision-making in providing alternative decisions on the establishment of new branches appropriate for the store, where the decision can be made as material to assist in deciding the location of opening new branches.

Srikandi Gold Store has problems in determining the location of new branch opening. This happens because the complexity of the way in making decision on the location of new branches that still use manual analysis method by only looking from 1 criteria only that is the highest percentage of customer's address. This research uses SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) method, because this method can solve the problem with multicriteria. Then the process of ranking will determine the optimal alternative, namely the selection of new branch locations.

The results achieved is the establishment of Decision Supporting Approval of new branches that can assist owners in the selection of locations that are considered potential to open branch of Srikandi gold shop. The value of the test results obtained is the first rank is located in Ampel with a value of 21.6145. Ranked two in Cepogo with value 19.3958. ranked three in Pedan which has a value of 13.9375. The fourth position is located in Jatinom with a value of 13.71875. The fifth position is in Boyolali with a value of 13.4270. While the last rank is located in Cawas which has a value of 9.875.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, sehingga tersusunlah Laporan Skripsi ini dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan menentukan lokasi pembangunan cabang baru menggunakan metode SMART berbasis Sistem Informasi Geografi di Toko Emas Srikandi Boyolali”

Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu kewajiban yang dimaksud untuk melengkapi syarat untuk mencapai derajat Sarjana Program Studi Strata Satu (1) Sistem Informasi di STMIK Sinar Nusantara Surakarta.

Atas tersusunnya Laporan Skripsi ini. Penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Kumaratih Sandradewi, S.P., S.E., M.Kom. selaku Ketua STMIK Sinar Nusantara Surakarta
2. Bapak Dr. Ir. Muhammad Hasbi, M.Kom, selaku dosen pembimbing 1 .
3. Bapak Didik Nugroho, S.Kom, M.Kom, selaku dosen pembimbing 2.
4. Papa, Mama dan Kakak, terimakasih atas dukungannya.
5. Keluarga besar Toko Emas Srikandi, terimakasih atas bantuan dan kerjasamanya.
6. Sahabat-sahabat, terimakasih atas bantuan dan dukungannya.

Surakarta, 28 September 2017

Penulis

Eni Kristanti

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
SURAT PERNYATAAN PENULIS	ii
PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI	iii
MOTTO	iv
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Skripsi	4
1.5 Manfaat Skripsi	5
1.6 Kerangka Pikiran	5
1.7 Sistematika Penulisan	7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1	Sistem	9
2.2	Informasi.....	9
2.3	Sistem Informasi.....	10
2.4	Sistem Pendukung Keputusan	10
2.5	Metode SMART	11
2.6	Cabang.....	17
2.7	Emas	17
2.8	Sistem Informasi Geografi.....	17
2.9	PHP.....	18
2.10	MySQL.....	18
2.11	Kajian Pustaka	19
2.12	Rencana Pengembangan Pembaruan	20

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Metode Pengumpulan Data Primer.....	21
3.1.1	Metode Observasi	21
3.1.2	Metode Wawancara	21
3.1.3	Metode Pustaka	22
3.2	Metode Pengumpulan Data Sekunder	22
3.3	Metode Perancangan Perangkat Lunak	22

BAB IV GAMBARAN UMUM TOKO EMAS SRIKANDI BOYOLALI

4.1	Sejarah Berdirinya Toko Emas Srikandi	25
4.2	Visi Misi Toko Emas Srikandi Boyolali	27

4.2.1	Visi	27
4.2.2	Misi	27
4.3	Lokasi Toko	28
4.4	Struktur Organisasi Toko Emas Srikandi	28
4.5	Jenis dan Jumlah Tenaga Toko Emas Srikandi	28
4.5.1	Pemilik	28
4.5.2	Kasir	29
4.5.3	Pengecek Kadar Emas	29
4.5.4	Karyawan	29
4.5.5	Tukangan	29
4.6	Teknis Pengambilan Keputusan	30

BAB V PEMBAHASAN

5.1	Bagan Alir Dokumen	31
5.2	Diagram Konteks	32
5.3	HIPO SPK Pembukaan Cabang Baru	32
5.4	DFD SPK Pembukaan Cabang Baru	33
5.4.1	Data Flow Diagram Level 0	34
5.4.2	Data Flow Diagram Level 1	35
5.4.2.1	Data Flow Diagram Level 1 Master Data	35
5.4.2.2	Data Flow Diagram Level 1 Pelaporan	36
5.5	Desain Database	36

5.5.1	Entity Relationship Diagram	37
5.5.2	Perancangan Tabel	38
5.5.3	Relasi Tabel.....	41
5.6	Desain Input	42
5.6.1	Desain Input Menu Utama	42
5.6.2	Desain Tambah Lokasi	42
5.6.3	Desain Manajemen Lokasi	43
5.6.4	Desain Setting.....	44
5.7	Desain Output.....	45
5.7.1	Desain Output Lokasi.....	45
5.7.2	Desain Output Perangkingan.....	45
5.7.3	Desain Output Detail Lokasi	46
5.8	Implementasi SPK Pembukaan Cabang Baru	47
5.8.1	Pengolahan Data SPK Secara Menyeluruh	48
5.8.2	Langkah – langkah metode SMART.....	48
5.8.3	Penentuan Bobot.....	48
5.8.4	Normalisasi.....	49
5.8.5	Konfigurasi Nilai.....	49

5.8.6	Konfigurasi Nilai Utiliti	50
5.8.7	Perhitungan Menggunakan Metode SMART	51
5.9	Implementasi Aplikasi SPK Dengan Metode SMART	56
5.9.1	Master	57
5.9.1.1	Input Kategori	57
5.9.1.2	Input Kriteria	57
5.9.2	Transaksi	58
5.9.2.1	Input Bobot	58
5.9.2.2	Input Nilai	58
5.9.2.3	Input Lokasi	59
5.9.3	Laporan	60
5.9.3.1	Laporan Lokasi	60
5.9.3.2	Laporan Perangkingan	61
5.9.3.3	Laporan Detail Lokasi	61
5.10	Penilaian SPK Pembukaan Cabang Baru	65
5.10.1	Penilaian Koresponden	66
5.10.2	Penilaian Kelayakan	69
5.11	Analisa Hasil Sistem Yang Dibuat	69

BAB VI PENUTUP

6.1	Kesimpulan	71
6.2	Saran	72
	DAFTAR PUSTAKA	73
	LAMPIRAN.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kriteria Lokasi	13
Tabel 2.2	Kriteria ketersediaan ATM	14
Tabel 2.3	Kriteria Jam Kerja.....	15
Tabel 2.4	Model Layanan Pelanggan.....	15
Tabel 2.5	Kriteria Model Perbankan On – Line.....	16
Tabel 2.6	Kajian Putaka	19
Tabel 2.7	Rencana Pengembangan Pembaruan	20
Tabel 4.1	Perhitungan Manual	30
Tabel 5.1	Tabel Kategori.....	38
Tabel 5.2	Tabel Bobot	38
Tabel 5.3	Tabel Kriteria	39
Tabel 5.4	Tabel Nilai.....	39
Tabel 5.5	Tabel Lokasi	40
Tabel 5.6	Setting.....	40
Tabel 5.7	Hasil Akhir	40
Tabel 5.8	Penentuan Bobot.....	49
Tabel 5.9	Normalisasi.....	49
Tabel 5.10	Konfigurasi Nilai.....	49

Tabel 5.11	Konfigurasi Nilai Utility	51
Tabel 5.12	Kategori Lokasi	51
Tabel 5.13	Kategori Kondisi Warga.....	52
Tabel 5.14	Kategori Dana.....	53
Tabel 5.15	Kategori Pesaing.....	55
Tabel 5.16	Tabel Perbandingan sistem dengan data riil.....	66
Tabel 5.17	Tabel Hasil Kuesioner	67
Tabel 5.18	Perbandingan Sistem Dengan Sistem Yang berjalan	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Skema Rangka Pikir SPK Toko Emas Srikandi.....	6
Gambar 4.1	Toko Emas Srikandi Boyolali Pusat	26
Gambar 4.2	Toko Emas Srikandi Ampel.....	26
Gambar 4.3	Toko Emas Srikandi Pedan.....	27
Gambar 4.4	Struktur Organisasi Toko Emas Srikandi Boyolali.....	28
Gambar 5.1	Bagan Alir Dokumen	31
Gambar 5.2	Diagram Konteks	32
Gambar 5.3	HIPO	33
Gambar 5.4	DFD Level 0	34
Gambar 5.5	DFD Level 1 Master Data.....	35
Gambar 5.6	DFD Level 1 Pelaporan	36
Gambar 5.7	ERD.....	37
Gambar 5.8	Relasi Tabel	41
Gambar 5.9	Desain Menu Utama	42
Gambar 5.10	Desain Tambah Lokasi	43

Gambar 5.11	Desain Manajemen Lokasi.....	44
Gambar 5.12	Desain Setting.....	45
Gambar 5.13	Desain Output Lokasi.....	45
Gambar 5.14	Desain Output Perangkingan.....	46
Gambar 5.15	Desain Output Detail Lokasi.....	47
Gambar 5.16	Input Kategori 1.....	57
Gambar 5.17	Input Kategori 2.....	57
Gambar 5.18	Input Kriteria 1.....	57
Gambar 5.19	Input Kriteria 2.....	58
Gambar 5.20	Input Bobot.....	58
Gambar 5.21	Input Nilai.....	59
Gambar 5.22	Input Lokasi 1.....	59
Gambar 5.23	Input Lokasi 2.....	60
Gambar 5.24	Laporan Lokasi.....	60
Gambar 5.25	Laporan Perangkingan.....	61
Gambar 5.26	Laporan Detail Lokasi Cawas.....	62
Gambar 5.27	Laporan Detail Lokasi Ampel.....	62
Gambar 5.28	Laporan Detail Lokasi Cepogo.....	63

Gambar 5.29	Laporan Detail Lokasi Jatinom.....	64
Gambar 5.30	Laporan Detail Lokasi Boyolali.....	64
Gambar 5.31	Laporan Detail Lokasi Pedan.....	65