



**POLA PERSEBARAN SEKOLAH SMA DAN SMK DI KABUPATEN
OGAN KOMERING ULU TIMUR, OGAN KOMERING ULU
SELATAN DAN LAHAT MENGGUNAKAN METODE *AVERAGE
NEAREST NEIGHBOUR***

SKRIPSI

**MARTA DINATA
161410115**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITA BINA DARMA
PALEMBANG
2020**



**POLA PERSEBARAN SEKOLAH SMA DAN SMK DI KABUPATEN
OGAN KOMERING ULU TIMUR, OGAN KOMERING ULU
SELATAN DAN LAHAT MENGGUNAKAN METODE *AVERAGE
NEAREST NEIGHBOUR***

**MARTA DINATA
161410115**

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana
Komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITA BINA DARMA
PALEMBANG
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

**POLA PERSEBARAN SEKOLAH SMA DAN SMK DI KABUPATEN
OGAN KOMERING ULU TIMUR, OGAN KOMERING ULU
SELATAN DAN LAHAT MENGGUNAKAN
METODE *AVERAGE NEAREST NEIGHBOUR***

**MARTA DINATA
161410115**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

Palembang, 03 September
2020 Fakultas Ilmu
Komputer Universitas Bina

Darma Ketua,



Pembimbing,



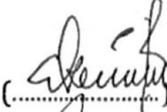
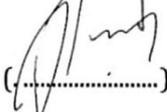
Eka Puji Agustini, M.M., M.Kom

Dedy Syamsuar, S.Kom., M.I.T., Ph.D

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "POLA PERSEBARAN SEKOLAH SMA DAN SMK DI KABUPATEN Ogan Komering Ulu Timur, Ogan Komering Ulu Selatan Dan Lahat MENGGUNAKAN METODE *AVERAGE NEAREST NEIGHBOUR*" Oleh MARTA DINATA (161410115) telah dipertahankan didepan komisi penguji pada Jumat tanggal 06 Desember 2020.

Komisi Penguji

- | | | |
|------------|-----------------------------------|---|
| 1. Ketua | : Eka Puji Agustini, M.M., M.Kom. | () |
| 2. Anggota | : Andri, S.Kom., M.Cs. | () |
| 3. Anggota | : M. Ariandi, M.Kom. | () |

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universita 
Bina Darma
Fakultas Ilmu Komputer


Dr. Edi Surya Negara M.Kom

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Marta Dinata

NIM : 161410115

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (Skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya ;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing ;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan ;
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring ;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku ;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pelambang, 03 September 2020
Yang Membuat Pernyataan,



MARTA DINATA
161410115

MOTTO & PERSEMBAHAN

MOTTO

“Sesungguhnya Allah memerintahkan kepada kamu supaya menyerahkan amanat kepada orang yang pantas menerimanya (ahlinya). Dan jika kamu mempertimbangkan suatu perkara, kamu harus memutuskannya secara adil.

Sesungguhnya Allah memberimu sebaik-baik nasihat. Allah itu Maha Mendengar dan Maha Melihat”

(QS. An-nisa' : 58)

PERSEMBAHAN

Ku persembahkan Skripsi ini untuk yang selalu bertanya:

“kapan Skripsimu selesai ?”

Terlambat lulus atau lulus tidak tepat waktu bukan sebuah kejahatan, bukan sebuah aib. Alangkah kerdilnya jika mengukur kepintaran seseorang hanya dari siapa paling cepat lulus. Bukankah sebaik-baik skripsi adalah skripsi yang selesai ? Baik itu selesai tepat waktu maupun tidak tepat waktu.

ABSTRAK

Peta merupakan gambaran penyederhanaan dari permukaan bumi yang disajikan melalui bidang datar dengan skala dan proyeksi tertentu serta dilengkapi dengan symbol simbol atau keterangan. Selain itu, peta juga mempunyai fungsi untuk mencatat atau menggambarkan secara sistematis lokasi data permukaan bumi, baik data yang bersifat fisik maupun data budaya yang sebelumnya ditetapkan. Berdasarkan hasil pemutakhiran data Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan tentang jumlah satuan pendidikan di Provinsi Sumatera Selatan mulai dari khususnya di kabupaten OKU Timur berjumlah 37 SMA dan SMK berjumlah 25 sekolah, OKU Selatan 22 SMA dan SMK berjumlah 7 sekolah sedangkan kabupaten Lahat berjumlah 33 SMA dan SMK berjumlah 9 sekolah. Dengan jumlah sebaran sekolah tingkat SMA/SMK di masing-masing kabupaten tersebut, perlu adanya analisa pola sebaran sekolah dengan tujuan untuk memberikan informasi bagi Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan bentuk pola sebaran dari sekolah tersebut. Untuk menganalisa pola sebaran, perlu adanya sebuah metode. Metode yang akan digunakan untuk mengetahui pola sebaran sekolah tersebut penulis menggunakan metode *Average Nearest Neighbor* . Berdasarkan analisa spatial dengan metode *Average Nearest Neighbor* maka dapat disimpulkan bahwa kabupaten Lahat, OKU Timur dan OKU Selatan untuk pola sebaran tingkat SMA dan SMK adalah *Clustered*.

Kata Kunci : Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan, Metode *Average Nearest Neighbor*

ABSTRACT

The map is a simplified picture of the earth's surface presented through a flat plane with a certain scale and projection and is equipped with symbols or information. In addition, maps also have a function to record or systematically describe the location of data on the earth's surface, both physical data and previously defined cultural data. Based on the results of updating data from the South Sumatra Provincial Education Office regarding the number of education units in South Sumatra Province, starting from 37 SMA and SMK in East OKU district, 22 SMA and SMK totaling 7 schools, while Lahat district totaling 33 SMA and SMK. totaling 9 schools. With the total distribution of SMA / SMK level schools in each district, it is necessary to analyze school distribution patterns with the aim of providing information for the Education Office of South Sumatra Province on the distribution patterns of these schools. To analyze the distribution pattern, it is necessary to have a method. The method that will be used to determine the distribution pattern of the school is the writer uses the Average Nearest Neighbor method. Based on spatial analysis with the Average Nearest Neighbor method, it can be concluded that the districts of Lahat, OKU Timur and OKU Selatan for the distribution patterns of SMA and SMK are clustered.

Keywords : South Sumatra Provincial Education Office, Average Method Nearest Neighbor

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-nya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma.

Dalam penulisan skripsi ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasannya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis menghaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi penelitian ini, terutama kepada :

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dedy Syamsuar, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Dr. Edi Surya Negara, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Eka Puji Agustini, M.M., M.Kom. selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan Skripsi ini.
5. Kepada Bapak Andri, S.Kom., M.Cs. dan Bapak Muhammad Ariandi M.Kom. sebagai penguji.
6. Kepada Orang Tuaku Tercinta yang telah memberikan Dukungan. saudara-saudaraku, Keluarga besar, keluarga kecil dan seluruh teman serta sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dorongan dan masukan serta bantuan baik moril maupun materil yang tak ternilai harganya.

7. Kepada seluruh dosen dan mahasiswa Universitas Bina Darma yang telah membantu atas terlaksananya skripsi tersebut.
8. Kepada Bapak H. Bonny Syafrian, S.E., M.M., selaku Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan yang telah memberikan izin penelitian.
9. Kepada Teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi angkatan 2016.

Palembang, 30 September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO & PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Indetifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
1.7 Metodologi Penelitian.....	3
1.7.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	3
1.7.2 Alat dan Bahan.....	3
1.7.3 Metodologi Penelitian.....	4
1.7.4 Metodologi Pengumpulan Data.....	4
1.8 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pengertian Sekolah.....	7
2.1.1 Sekolah Menengah Atas	7
2.1.2 Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)	8
2.2 Peta.....	9
2.3 ArcGis.....	10
2.4 <i>Nearest Neighbour Analsis</i>	11
2.4.1 Tahapan Analisa.....	13
2.4.2 Calculations / Perhitungan.....	14
2.4.3 Penafsiran.....	14
2.4.4 Output / Hasil	15
2.4.5 Possible applications / Kemungkinan aplikasi.....	15
2.4.6 Hasil Z-Score dan nilai-P.....	16
2.5 Penelitian Terdahulu	22
BAB III GAMBARAN UMUM OBJEK.....	25
3.1 Tinjauan Umum Objek Penelitian.....	25
3.1.1 Sejarah Singkat.....	25
3.1.2 Visi dan Misi	25

3.2	Struktur Organisasi	26
3.3	Data Penelitian	26
3.3.1	Kabupaten Lahat.....	26
3.3.2	Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKU Timur)	29
3.3.3	Kabupaten Ogan Komering Selatan.....	32
3.4	Proses Analisis dengan Arcgis 10.3.1	34
3.4.1	Kabupaten Lahat.....	34
3.4.2	Kabupaten OKU Timur	37
3.4.3	Kabupaten OKU Selatan	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		45
4.1	Hasil.....	45
4.2	Pembahasan.....	45
4.2.1	Sekolah SMA/SMK Kabupaten Lahat.....	45
4.2.2	Sekolah SMA/SMK Kabupaten OKU Timur	49
4.2.3	Sekolah SMA/SMK Kabupaten OKU Selatan	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		57
5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Saran	58
DAFTAR PUSTAKA		59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pengelompokan Nearest Neighbour	11
Gambar 2.2	Pola Sebaran.....	12
Gambar 2.3	Perhitungan <i>Nearest Neighbour</i>	14
Gambar 2.4	Output/Hasil	15
Gambar 2.5	Hasil Z-Score dan Nilai-P.....	17
Gambar 3.1	Struktur Organisasi	26
Gambar 3.2	Kabupaten Lahat	27
Gambar 3.3	Kabupaten OKU Timur	30
Gambar 3.4	Kabupaten OKU Selatan.....	33
Gambar 3.5	Titik Point Sebaran SMA di Kabupaten Lahat.....	35
Gambar 3.6	Analisis <i>Average Nearest Neighbor</i> SMA Kabupateh Lahat.....	35
Gambar 3.7	Titik Point Sebaran SMK di Kabupaten Lahat.....	36
Gambar 3.8	Analisis <i>Average Nearest Neighbor</i> SMK Kabupateh Lahat.....	37
Gambar 3.9	Titik Point Sebaran SMA di Kabupaten OKU Timur.....	38
Gambar 3.10	Analisis <i>Average Nearest Neighbor</i> SMA Kabupateh OKU Timur	39
Gambar 3.11	Titik Point Sebaran SMK di Kabupaten OKU Timur.....	40
Gambar 3.12	Analisis <i>Average Nearest Neighbor</i> SMA Kabupateh OKU Timur	40
Gambar 3.13	Titik Point Sebaran SMA di Kabupaten OKU Selatan.....	41
Gambar 3.14	Analisis <i>Average Nearest Neighbor</i> SMA Kabupateh OKU Selatan	42
Gambar 3.15	Titik Point Sebaran SMK di Kabupaten OKU Selatan.....	43
Gambar 3.16	Analisis <i>Average Nearest Neighbor</i> SMA Kabupateh OKU Selatan	44
Gambar 4.1	Peta Sebaran SMA di Kabupaten Lahat.....	46
Gambar 4.2	<i>Analisis Spatial Nearest Neighbor</i> SMA di Kabupaten Lahat.....	46
Gambar 4.3	Peta Sebaran SMK di Kabupaten Lahat.....	48
Gambar 4.4	<i>Analisis Spatial Nearest Neighbor</i> SMK di Kabupaten Lahat.....	48
Gambar 4.5	Peta Sebaran SMK di Kabupaten OKU Timur	52
Gambar 4.6	<i>Analisis Spatial Nearest Neighbor</i> SMK di Kabupaten OKU TIMUR	52
Gambar 4.7	Peta Sebaran SMA di Kabupaten OKU Selatan.....	54
Gambar 4.8	<i>Analisis Spatial Nearest Neighbor</i> SMA di Kabupaten OKU Selatan.....	54
Gambar 4.9	Peta Sebaran SMK di Kabupaten OKU Selatan.....	56
Gambar 4.10	<i>Analisis Spatial Nearest Neighbor</i> SMK di Kabupaten OKU Selatan	56

DAFTAR TABEL

Tabel 21 Tingkat Keyakinan.....	18
Tabel 3.1 Daftar SMA di Kabupaten Lahat.....	28
Tabel 3.2 Daftar SMK di Kabupaten Lahat.....	29
Tabel 3.3 Daftar SMK di Kabupaten OKU Timur	30
Tabel 3.4 Daftar SMK di Kabupaten OKU Timur	31
Tabel 3.5 Daftar SMA di Kabupaten OKU Selatan	33
Tabel 3.6 Daftar SMK di Kabupaten OKU Selatan	34
Tabel 4.1 Pola Sebaran SMA/SMK	45