

TUGAS AKHIR
TINGKAT KETERJANGKAUAN PELAYANAN
FASILITAS PENDIDIKAN DI KAWASAN PERMUKIMAN
KOTA BANGKINANG

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik Universitas Islam Riau
Kota Pekanbaru



Oleh :

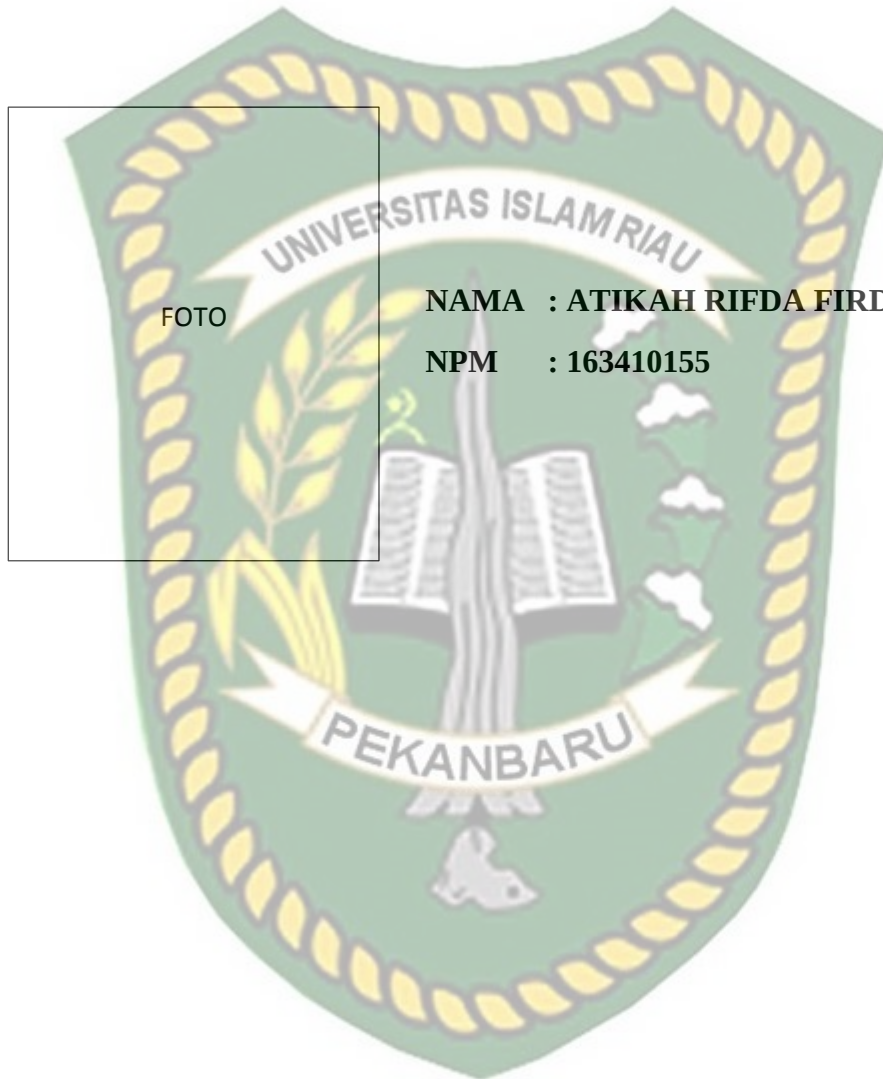
ATIKAH RIFDA FIRDAUS

163410155

PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
KOTA PEKANBARU

2021

**TINGKAT KETERJANGKAUAN PELAYANAN
FASILITAS PENDIDIKAN DI KAWASAN PERMUKIMAN
KOTA BANGKINANG**



FOTO

NAMA : ATIKAH RIFDA FIRDAUS

NPM : 163410155

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
KOTA PEKANBARU
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

**TINGKAT KETERJANGKAUAN PELAYANAN FASILITAS
PENDIDIKAN DI KAWASAN PERMUKIMAN KOTA BANGKINANG**

TUGAS AKHIR

Oleh :

ATIKAH RIFDA FIRDAUS

163410155

Disetujui Oleh :

PEMBIMBING

Ir. H. FIRDAUS AGUS, MP

Disahkan Oleh :

KETUA PROGRAM STUDI

PUJI ASTUTI, ST, MT

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Atikah Rifda Firdaus
Tempat/Tanggal Lahir : Pekanbaru, 19 Januari 1998
NPM : 163410155
Alamat : Jalan Kelapa Simpang BPG Gang Mangga No 31.C
RT 01 / RW 14, Kelurahan Rejosari, Kecamatan
Tenayan Raya, Kota Pekanbaru

Adalah mahasiswa Universitas Islam Riau yang terdaftar pada :

Fakultas : Teknik
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota
Jenjang Pendidikan : Strata 1

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis adalah Benar dan Asli dengan judul “Tingkat Keterjangkauan Pelayanan Fasilitas Pendidikan di Kawasan Permukiman Kota Bangkinang”.

Apabila dikemudian hari ada pihak yang merasa dirugikan dan/atau menuntut karena Tugas Akhir saya ini menggunakan sebagian dari hasil tulisan atau karya orang lain (Plagiat) tanpa mencantumkan nama penulisnya, maka saya siap menerima sanksi dengan peraturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya tulis dengan sesungguhnya dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru,

Atikah Rifda Firdaus

163410155

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah wa syukurillah kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyusun dan menyelesaikan tugas akhir ini dengan sebaik-baiknya. Tidak lupa pula penulis mengirimkan salam shalawat kepada Nabi Besar Shallallahu Alaihi Wasallam yang membawa umat islam ke jalan yang diridhoi Allah Subhanahu Wa Ta'ala. Penulisan tugas akhir ini adalah salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana teknik pada Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Adapun judul dari tugas akhir ini adalah **Tingkat Keterjangkauan Pelayanan Fasilitas Pendidikan di Kawasan Permukiman Kota Bangkinang**. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ribuan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang berperan penting dalam penyusunan Tugas Akhir ini yaitu :

1. Kepada **Allah Subhanahu Wa Ta'ala** yang telah memberikan kemudahan dan kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
2. Ayah tercinta **Firdaus Rusyad**, Ibunda tersayang **Gustinar Khalidin**, serta abang dan adik penulis, **Hadi Luthfi Firdaus** dan **Muhammad Reza Firdaus** yang sangat penulis cintai dan hormati yang selalu memberikan berbagai macam dukungan do'a, materi, perhatian, dorongan, motivasi, nasihat dan selalu mengingatkan penulis untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak **Prof. Dr. H. Syafrinaldi S.H M.C.I** selaku Rektor Universitas Islam Riau.

4. Bapak **Dr. Eng, Muslim, ST, MT** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
5. Ibuk **Puji Astuti, ST, MT** selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
6. Bapak **Ir. H. Firdaus, M.P** selaku pembimbing yang telah membimbing, mengarahkan dan memberi banyak ide yang tentunya sangat bermanfaat bagi penulis.
7. Kepada Staf Dosen Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
8. Kepada **Suci Anggraini Fadillah** yang telah membantu dalam survei lapangan di Bangkinang Kota
9. Teman-teman seperjuangan **Suci Anggraini Fadillah, Rati Wijaya, Lianna Septirisa, Beni Eskariandi, Said Muhammad Reynaldo, Rihadatul Rifda, Mahbub Trisno Utomo**, serta teman-teman Planologi 16A yang telah memberikan motivasi kepada penulis.

Diharapkan Tugas Akhir dapat menjadi langkah awal bagi penulis untuk menjadi lebih maju dan bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan kedepan serta bermanfaat terhadap banyak orang.

Pekanbaru, 2021

Penulis

TINGKAT KETERJANGKAUAN PELAYANAN FASILITAS PENDIDIKAN DI KAWASAN PERMUKIMAN KOTA BANGKINANG

ATIKAH RIFDA FIRDAUS
163410155

ABSTRAK

Kota Bangkinang merupakan Ibukota Kabupaten Kampar yang dijadikan sebagai pusat pelayanan publik, pusat perdagangan dan jasa, pusat pemerintahan serta pusat pendidikan. Keberadaan sekolah seharusnya terletak pada posisi yang ideal dan tersebar merata di setiap daerah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketersediaan dan pola sebaran fasilitas pendidikan di Kecamatan Bangkinang Kota serta mengetahui tingkat keterjangkauan fasilitas pendidikan di kawasan perumahan Kecamatan Bangkinang Kota. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif dengan analisis komparatif digunakan untuk membandingkan ketersediaan fasilitas pendidikan, analisis *Nearest Neighbor Analysis* untuk mengetahui pola sebaran dan analisis spasial (*buffering*) untuk mengetahui jarak keterjangkauan dengan menggunakan arcgis. Data dalam penelitian ini diperoleh dari dokumen kajian, survei lapangan dan pemetaan. Hasil penelitian ini menunjukkan: (1) Jumlah ketersediaan fasilitas pendidikan tingkat SD, SMP, SMA setelah dibandingkan dengan standar teori *neighborhood unit* dan SNI 03-1771-2004 tidak sesuai dan berdasarkan peta pola sebaran fasilitas SD berpola mengelompok, fasilitas SMP berpola mengelompok dan fasilitas SMA berpola acak. (2) Berdasarkan peta buffering dengan menggunakan standar *neighborhood unit* jarak jangkauan rata-rata terdekat SD yaitu 41,9 m dan jarak terjauh SD 792,9 m, jarak jangkauan rata-rata terdekat SMP yaitu 92,2 m dan jarak terjauh SMP yaitu 845,1 m, jarak jangkauan rata-rata terdekat SMA yaitu 94,01 m dan jarak terjauh 1294,8 m. Adapun untuk jumlah perumahan terlayani pada tingkat fasilitas SD yaitu 6.194 unit, tingkat SMP yaitu 5.941 unit dan tingkat SMA yaitu 6.440 unit. Berdasarkan analisis konsep *neighborhood unit* jumlah ketersediaan fasilitas pendidikan tingkat SD, SMP, SMA belum mampu melayani seluruh perumahan yang ada di Kecamatan Bangkinang Kota.

Kata kunci : Keterjangkauan, pelayanan, fasilitas pendidikan

THE AFFORDABILITY OF EDUCATIONAL FACILITIES SERVICES IN THE SETTLEMENT OF THE BANGKINANG CITY

ATIKAH RIFDA FIRDAUS
163410155

ABSTRACT

The city of Bangkinang is the Capital of Kampar Regency which serve as the public service center, a center of trade and services, the center of government and education center. Based on the population of Bangkinang city, is has not been able to meet the need for educational services. Therefore, the existence of the school should be located in the ideal position and spread evenly in each area. The purpose of this research is to determine the condition and the pattern of distribution of educational facilities in Kecamatan Bangkinang City as well as determine the level of affordability of the education facilities in the residential area Kecamatan Bangkinang City. The method used in this research is descriptive quantitative method with a comparative analysis used to compare the availability of educational facilities, *nearest neighbor analysis* to determine the distribution pattern and spatial analysis (*buffering*) to determine the distance of affordability using arcgis. The Data in this study were obtained from the document review, field survey and mapping. This research results showed that: (1) The number of available educational facilities at the elementary, junior high, and high school levels after being compared with the standard theory *neighborhood unit* and SNI 03-1771-2004 does not match and is based on a map of the distribution pattern of elementary school facilities with a clustered pattern, junior high school facilities with a clustered pattern and a random pattern for high school facilities. (2) Based on a buffering map using a standard *neighborhood unit*, the closest average distance to elementary school is 41,9 m and the farthest distance to elementary school is 792,9 m, the closest average distance to middle school is 92,2 m and the farthest distance to middle school is 845,1 m, the closest average distance of SMA is 94,01 m and the farthest distance is 1294,8 m. As for the number of housing served at the elementary level facility, namely 6.194 units, junior high school level 5.941 units and high school level 6.440 units. Based on the analysis of the concept, *neighborhood unit* the availability of educational facilities at the elementary, middle, and high school levels has not been able to serve all housing in Kecamatan Bangkinang City.

Keywords: Affordability, services, educational facilities

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Pertanyaan Masalah	4
1.4 Tujuan dan Sasaran Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	6
1.6.1 Ruang Lingkup Materi	6
1.6.2 Ruang Lingkup Wilayah	7
1.7 Kerangka Berfikir	9
1.8 Sistematika Penulisan	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Jarak Jangkauan Fasilitas	12
2.2 Fasilitas	13
2.2.1 Teori Fasilitas	13
2.2.2 Fasilitas Pendidikan	15
2.3 Permukiman	19
2.4 Pola Sebaran	20
2.5 Neighborhood Unit	22
2.5.1 Konsep Neigborhood Unit	22
2.5.2 Teori Neighborhood Menurut Para Ahli	23
2.5.3 Prinsip-Prinsip Fisik <i>Neighborhood Unit</i>	30
2.5.4 Penerapan <i>Neighborhood Unit</i>	38
2.6 Penataan Kota dalam Al-Qur'an	42
2.7 Sintesa Teori	43
2.8 Studi Terdahulu	45

BAB III METODOLOGI.....	52
3.1 Pendekatan Penelitian.....	52
3.2 Metode Pengumpulan Data	53
3.2.1 Metode Pengumpulan Data Primer	53
3.2.2 Metode Pengumpulan Data Sekunder.....	54
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	55
3.4 Populasi dan Sampel	55
3.5 Metode Analisis Data	56
3.5.1 Analisis Deskriptif Komparatif.....	56
3.5.2 Analisis Tetangga Terdekat (<i>Nearest Neighbor Analysis</i>)	57
3.5.3 Analisis Spasial.....	59
3.6 Variabel Penelitian	60
3.7 Desain Survei	63
BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH.....	65
4.1 Gambaran Umum Kabupaten Kampar	65
4.1.1 Letak Geografis dan Administrasi	65
4.1.2 Aspek Fisik Dasar	68
4.1.2.1 Kondisi Topografi	68
4.1.2.2 Kondisi Hidrologi.....	68
4.1.2.3 Kondisi Klimatologi.....	69
4.1.3 Pola Penggunaan Lahan	69
4.2 Gambaran Umum Kecamatan Bangkinang Kota	70
4.2.1 Sejarah Kecamatan Bangkinang Kota	70
4.2.2 Letak Geografis dan Administrasi	71
4.2.2 Aspek Fisik Dasar	74
4.2.2.1 Kondisi Topografi	74
4.2.2.2 Keadaan Alam.....	74
4.3 Gambaran Umum Kependudukan	74
4.3.1 Gambaran Umum Kependudukan Kecamatan Bangkinang Kota	74
4.3.2 Susunan Penduduk Berdasarkan Pendidikan	76
4.4 Perumahan	77
4.5 Aspek Fisik Sosial dan Umum	78
4.5.1 Fasilitas Pendidikan	78
4.5.2 Fasilitas Kesehatan.....	79

4.5.3	Fasilitas Peribadatan.....	80
4.5.4	Fasilitas Perdagangan dan Jasa	81
4.5.5	Fasilitas Ruang Terbuka dan Olahraga	81
4.6	Aspek Prasarana di Kecamatan Bangkinang Kota	82
4.6.1	Jaringan Jalan	82
4.6.2	Jaringan Air Bersih	83
4.6.3	Persampahan	83
4.6.4	Jaringan Listrik.....	84
4.6.5	Jaringan Telekomunikasi	84
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		86
5.1	Identifikasi Ketersediaan dan Pola Sebaran Fasilitas Pendidikan.....	86
5.1.1	Identifikasi Ketersediaan Fasilitas Pendidikan	86
5.1.2	Identifikasi Sebaran Lokasi Fasilitas Pendidikan	91
5.1.2.1	Sebaran Lokasi Fasilitas Pendidikan di Kelurahan Langgini	97
5.1.2.2	Sebaran Lokasi Fasilitas Pendidikan di Kelurahan Bangkinang	99
5.1.2.3	Sebaran Lokasi Fasilitas Pendidikan di Desa Kumantan	101
5.1.2.4	Sebaran Lokasi Fasilitas Pendidikan di Desa Ridan	104
5.1.3	Identifikasi Pola Persebaran Fasilitas Pendidikan.....	106
5.1.3.1	Pola Persebaran Fasilitas SD.....	106
5.1.3.2	Pola Persebaran Fasilitas SMP	111
5.1.3.3	Pola Persebaran Fasilitas SMA	115
5.2	Tingkat Keterjangkauan Fasilitas Pendidikan	119
5.2.1	Jarak Jangkauan Layanan Fasilitas Pendidikan Tingkat SD di Kecamatan Bangkinang Kota	119
5.2.2	Jarak Jangkauan Layanan Fasilitas Pendidikan Tingkat SMP/ di Kecamatan Bangkinang Kota	125
5.2.3	Jarak Jangkauan Layanan Fasilitas Pendidikan Tingkat SMA di Kecamatan Bangkinang Kota	130
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		136
6.1	Kesimpulan.....	136
6.2	Saran	137
DAFTAR PUSTAKA		138
LAMPIRAN A		141
LAMPIRAN B		146

LAMPIRAN C	150
LAMPIRAN D	152



Dokumen ini adalah Arsip Miik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kriteria Umum Fasilitas Pendidikan	13
Tabel 2.2	Standar Kebutuhan Sarana Pendidikan	18
Tabel 2.3	Sintesa Teori	43
Tabel 2.4	Studi Terdahulu	46
Tabel 3.1	Kebutuhan Data Primer Penelitian	54
Tabel 3.2	Kebutuhan Data Sekunder Penelitian	54
Tabel 3.3	Tahap dan Waktu Penelitian	55
Tabel 3.4	Variabel Penelitian	60
Tabel 3.5	Desain Survei	63
Tabel 4.1	Luas Kecamatan di Kabupaten Kampar Tahun 2020	66
Tabel 4.2	Penggunaan Lahan Kabupaten Kampar	70
Tabel 4.3	Luas Wilayah Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2020	72
Tabel 4.4	Jumlah Penduduk Tiap Kelurahan di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2020	75
Tabel 4.5	Jumlah Penduduk Berdasarkan Pendidikan Tahun 2020	76
Tabel 4.6	Jumlah Siswa SD di Kecamatan Bangkinang Kota	76
Tabel 4.7	Jumlah Siswa SMP di Kecamatan Bangkinang Kota	77
Tabel 4.8	Jumlah Siswa SMA di Kecamatan Bangkinang Kota	77
Tabel 4.9	Jumlah Perumahan di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2020	77
Tabel 4.10	Jumlah Fasilitas Pendidikan di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2020	78
Tabel 4.11	Jumlah Fasilitas Kesehatan di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2020	79
Tabel 4.12	Jumlah Fasilitas Peribadatan di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2020	80
Tabel 4.13	Jumlah Fasilitas Perdagangan di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2020	81
Tabel 5.1	Perbandingan Sarana Pendidikan Tingkat SD di Kecamatan Bangkinang Kota	87
Tabel 5.2	Perbandingan Sarana Pendidikan Tingkat SMP di Kecamatan Bangkinang Kota	88
Tabel 5.3	Perbandingan Sarana Pendidikan Tingkat SMA di Kecamatan Bangkinang Kota	89
Tabel 5.4	Rekapitulasi Ketersediaan dan Kebutuhan Fasilitas Pendidikan Tingkat SD, SMP dan SMA Kecamatan Bangkinang Kota	90
Tabel 5.5	Fasilitas Pendidikan Berdasarkan Sebaran dan Lokasi di Kecamatan Bangkinang Kota	93
Tabel 5.6	Jarak Antara Tetangga Terdekat Fasilitas Tingkat SD	106
Tabel 5.7	Jarak Antara Tetangga Terdekat Fasilitas Tingkat SMP	111
Tabel 5.8	Jarak Antara Tetangga Terdekat Fasilitas Tingkat SMA	115
Tabel 5.9	Jarak Jangkauan Layanan Fasilitas Pendidikan SD	121
Tabel 5.10	Jarak Jangkauan Layanan Fasilitas Pendidikan SMP	127
Tabel 5.11	Jarak Jangkauan Layanan Fasilitas Pendidikan SMA	132

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta Administrasi Kecamatan Bangkinang Kota	8
Gambar 2.1	Bentuk Interaksi Antara Fasilitas dan Penduduk.....	15
Gambar 2.2	Jenis Pola Sebaran Fasilitas Pendidikan.....	21
Gambar 2.3	Konsep Neighborhood Unit Clarence Stein	24
Gambar 2.4	Desain Penerapan Konsep Neighborhood Unit Clarence Stein	25
Gambar 2.5	Diagram Konsep Neighborhood Unit Clarence Perry.....	27
Gambar 2.6	Konsep Neighborhood Unit Joseph de Chiara	30
Gambar 2.7	Rencana Penggunaan Lahan di Northwest Crossing.....	40
Gambar 2.8	Pembagian Fungsi Lahan dan Ukuran Sektor di Chandigarh	41
Gambar 3.1	Nilai Indeks	58
Gambar 4.1	Peta Administrasi Kabupaten Kampar	67
Gambar 4.2	Luas Wilayah Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2020	72
Gambar 4.3	Peta Administrasi Kecamatan Bangkinang Kota	73
Gambar 4.4	Persentase Penduduk Tiap Kelurahan di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2020	75
Gambar 4.5	Fasilitas Pendidikan di Kecamatan Bangkinang Kota.....	79
Gambar 4.6	Fasilitas Kesehatan di Kecamatan Bangkinang Kota.....	79
Gambar 4.7	Fasilitas Peribadatan di Kecamatan Bangkinang Kota.....	80
Gambar 4.8	Fasilitas Perdagangan dan Jasa di Kecamatan Bangkinang Kota ..	81
Gambar 4.9	Fasilitas Ruang Terbuka dan Olahraga di Kecamatan Bangkinang Kota	82
Gambar 4.10	Jaringan Jalan di Kecamatan Bangkinang Kota	83
Gambar 4.11	Jaringan Air Bersih di Kecamatan Bangkinang Kota.....	83
Gambar 4.12	Pengelolaan Sampah di Kecamatan Bangkinang Kota	84
Gambar 4.13	Jaringan Listrik di Kecamatan Bangkinang Kota.....	84
Gambar 4.14	Jaringan Telekomunikasi di Kecamatan Bangkinang Kota.....	85
Gambar 5.1	Peta Sebaran Lokasi Fasilitas Pendidikan Tingkat SD/SMP/SMA Kecamatan Bangkinang Kota	95
Gambar 5.2	Peta Sebaran Lokasi Fasilitas Pendidikan Tingkat SD/SMP/SMA Kecamatan Bangkinang Kota (Skala Dekat).....	96
Gambar 5.3	Peta Sebaran Fasilitas Pendidikan di Kelurahan Langgini.....	98
Gambar 5.4	Peta Sebaran Fasilitas Pendidikan di Kelurahan Bangkinang.....	100
Gambar 5.5	Peta Sebaran Fasilitas Pendidikan Kelurahan Kumantan.....	103
Gambar 5.6	Peta Sebaran Fasilitas Pendidikan di Kelurahan Ridan.....	105
Gambar 5.7	Peta Pola Sebaran Tetangga Terdekat SD	109
Gambar 5.8	Peta Pola Sebaran Tetangga Terdekat SD (Skala Dekat).....	110
Gambar 5.9	Peta Pola Sebaran Tetangga Terdekat SMP Kec. Bangkinang Kota	113
Gambar 5.10	Peta Pola Sebaran Tetangga Terdekat SMP Kec. Bangkinang Kota (Skala Dekat).....	114
Gambar 5.11	Peta Pola Sebaran Tetangga Terdekat SMA Kecamatan Bangkinang Kota	117

Gambar 5.12	Peta Pola Sebaran Tetangga Terdekat SMA Kecamatan Bangkinang Kota (Skala Dekat)	118
Gambar 5.13	Peta Jarak Jangkauan Fasilitas SD Kecamatan Bangkinang Kota	123
Gambar 5.14	Peta Jarak Jangkauan Fasilitas SD Kecamatan Bangkinang Kota (Skala Dekat)	124
Gambar 5.15	Peta Jarak Jangkauan Fasilitas SMP Kecamatan Bangkinang Kota	128
Gambar 5.16	Peta Jarak Jangkauan Fasilitas SMP Kecamatan Bangkinang Kota (Skala Dekat)	129
Gambar 5.17	Peta Jarak Jangkauan Fasilitas SMA Kecamatan Bangkinang Kota	133
Gambar 5.18	Peta Jarak Jangkauan Fasilitas SMA Kecamatan Bangkinang Kota (Skala Dekat)	134
Gambar 5.19	Peta Buffering	135



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dunia pendidikan memiliki peran penting dalam pembangunan suatu negara, pentingnya pembangunan manusia terlebih dinegara-negara berkembang seperti Indonesia, pendidikan merupakan hal utama yang dijadikan sebagai prioritas pemerintah. Karena dengan adanya pendidikan yang berkualitas maka akan lahir bangsa yang baik dan mampu bersaing di era modernisasi. Pemerintah telah menyediakan dana APBN yang besar untuk membangun pendidikan dengan keyakinan bahwa pendidikan yang baik tidak hanya bergantung pada mutu tetapi juga terhadap ketersediaan sarana prasarana pendidikan yang mencukupi (Munir, 2014).

Pembangunan pendidikan di Indonesia dilakukan agar dapat memperbaiki kehidupan dan pola pikir masyarakat, dalam mewujudkan program nasional pengembangan kemampuan serta meningkatkan mutu kehidupan dan martabat warga Indonesia, maka usaha menyediakan fasilitas pelayanan pendidikan yang lebih luas dan merata bagi seluruh warga Indonesia perlu dilakukan. Pemerintah telah menyediakan fasilitas pelayanan pendidikan sampai tingkat kecamatan melalui penyediaan sarana pendidikan agar masyarakat memperoleh hak yang sama dan pendidikan yang cukup. Pembangunan infrastruktur pendidikan dilakukan melalui pengembangan dan perluasan jaringan pelayanan sedekat mungkin dengan jangkauan masyarakat setempat. Infrastruktur yang baik, lengkap, aman, nyaman dan sesuai standar ketentuan dibutuhkan dalam pembangunan sarana pendidikan agar menimbulkan minat belajar siswa.

Berdasarkan dokumen RTRW Kabupaten Kampar Tahun 2011-2031, Bangkinang dijadikan sebagai kawasan perkotaan di Kabupaten Kampar. Kecamatan Bangkinang Kota merupakan salah satu kawasan yang ditetapkan sebagai kawasan perkotaan dan sebagai daerah Ibukota Kabupaten Kampar. Oleh karena itu ditetapkannya Kecamatan Bangkinang Kota sebagai kawasan perkotaan, jumlah penduduk dalam suatu kota semakin meningkat. Jika jumlah penduduk semakin meningkat maka jumlah kebutuhan akan fasilitas pendidikan semakin bertambah. Secara administrasi Kecamatan Bangkinang Kota terdiri dari 4 kelurahan yaitu Kelurahan Langgini, Kelurahan Bangkinang, Desa Kumantan dan Desa Ridan Permai. Kecamatan Bangkinang Kota memiliki luas wilayah sebesar 93,77 km² dengan jumlah penduduk sebanyak 43.077 jiwa (BPS, 2020). Adapun jumlah fasilitas pendidikan di Kecamatan Bangkinang Kota yaitu SD/MI sebanyak 26 unit, SMP/MTs sebanyak 6 unit, SMA/MA sebanyak 7 unit.

Permasalahan pertumbuhan jumlah penduduk pada suatu kawasan menimbulkan permintaan akan tersedianya fasilitas sarana prasarana pendidikan. Berdasarkan dokumen RTRW Kabupaten Kampar, kecamatan ini dijadikan sebagai pusat kota dengan fungsi utama sebagai pusat permukiman dan pusat pendidikan umum. Terindikasi bahwa berdasarkan data jumlah penduduk dan kondisi eksisting fasilitas pendidikan di Kecamatan Bangkinang Kota belum terpenuhi. Seharusnya sebuah kawasan kota telah mampu memenuhi kebutuhan pelayanan dan keterjangkauan fasilitas pendidikan untuk kawasannya sendiri. Menurut teori *neighborhood unit* yang dikemukakan oleh Joseph De Chiara menciptakan kawasan permukiman yang ideal harus memiliki beberapa aspek yang perlu diperhatikan yaitu size, batasan (*boundaries*), ruang terbuka (*open space*), *institution sites*, *local*

shops, dan sistem jaringan jalan (Chiara 1995, dalam Krismarwan dan Santoni, 2019).

Kecamatan Bangkinang Kota terletak pada kawasan perkotaan Bangkinang yang memiliki jumlah penduduk 43.077 jiwa pada tahun 2020. Berdasarkan teori *neighborhood unit*, jarak lokasi sekolah harus berada dalam area yang dapat ditempuh dengan berjalan kaki sesuai batas maksimum (Chiara, 2009). Keberadaan sebaran lokasi dan jarak jangkauan fasilitas pendidikan harus dilakukan secara merata sesuai dengan teori *neighborhood unit* agar mampu melayani kebutuhan seluruh masyarakat sekitar. Oleh karena itu perlu adanya analisis terhadap jarak jangkauan fasilitas pendidikan terhadap perumahan di kawasan Kecamatan Bangkinang Kota, terlebih kawasan ini merupakan kawasan pusat kota yang seharusnya mampu memenuhi kebutuhan fasilitas pendidikan untuk kawasannya sendiri. Oleh karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian Tugas Akhir yang berjudul **“Tingkat Keterjangkauan Pelayanan Fasilitas Pendidikan Di Kawasan Permukiman Kota Bangkinang”**.

1.2 Rumusan Masalah

Pembangunan fasilitas pelayanan pendidikan yang berkualitas untuk memenuhi kebutuhan penduduk merupakan salah satu bentuk keberhasilan pembangunan di sebuah kota. Pendidikan dinilai lebih berharga sebagai status sosial dibandingkan dengan produktivitas. Oleh karena itu, pendidikan merupakan permasalahan yang sangat penting untuk diwujudkan dengan baik oleh pembangunan suatu wilayah. Salah satunya adalah kota Bangkinang yang memiliki visi untuk mewujudkan sebagai kota pendidikan dan kota wisata di Provinsi Riau. Berdasarkan data BPS Kecamatan Bangkinang Kota memiliki penduduk sebesar

43.077 jiwa tahun 2020, bertambahnya jumlah penduduk menyebabkan bertambahnya jumlah permintaan akan kebutuhan fasilitas pendidikan.

Dalam pemenuhan fasilitas pendidikan di kota Bangkinang setidaknya mampu melakukan penyelenggaraan fasilitas yang mendukung kebijakan nasional yaitu wajib belajar 9 tahun di jenjang SD, SMP dan SMA. Maka dari itu, permasalahannya terkait dengan ketersediaan dan keterjangkauan fasilitas pendidikan di kota Bangkinang apakah telah memberikan pelayanan yang cukup dan baik bagi masyarakat di Kota Bangkinang? Dengan demikian pola distribusi dan persebaran dari setiap fasilitas pendidikan akan mempengaruhi keterjangkauannya.

1.3 Pertanyaan Masalah

Berdasarkan penjelasan rumusan masalah diatas, maka muncul beberapa pertanyaan pokok yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana ketersediaan dan pola sebaran fasilitas pendidikan di Kecamatan Bangkinang Kota?
2. Bagaimana tingkat keterjangkauan fasilitas pendidikan di kawasan perumahan Kecamatan Bangkinang Kota?

1.4 Tujuan dan Sasaran Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat keterjangkauan pelayanan fasilitas pendidikan di kawasan permukiman kota Bangkinang. Untuk mencapai tujuan tersebut maka dapat ditentukan sasaran dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Teridentifikasi ketersediaan dan pola sebaran fasilitas pendidikan di Kecamatan Bangkinang Kota

2. Menilai tingkat keterjangkauan fasilitas pendidikan di kawasan perumahan Kota Bangkinang

1.5 Manfaat Penelitian

Semua penelitian pada dasarnya memiliki manfaat dan kegunaan sesuai dengan kapasitas penelitian yang ingin dicapai. Oleh sebab itu penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya yaitu :

1. Manfaat Teoritik

Manfaat teoritik yaitu peneliti berkontribusi terhadap perkembangan bidang keilmuan perencanaan wilayah dan kota. Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi baru mengenai jarak jangkauan fasilitas pendidikan di Kawasan Permukiman Kota Bangkinang berdasarkan teori *neighborhood unit*. Disamping itu penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang tertarik melakukan penelitian di bidang perencanaan wilayah dan kota khususnya yang terkait dengan penelitian ini.

2. Manfaat untuk Penulis

Manfaat untuk penulis adalah diharapkan dapat mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari dan menambah wawasan baru terkait penulisan dan penyusunan penelitian.

3. Manfaat untuk Masyarakat

Manfaat untuk masyarakat adalah diharapkan dapat memberikan informasi baru dan memperkaya ilmu pengetahuan masyarakat terkait dengan pemilihan sarana pendidikan yang baik, nyaman, aman dan sesuai standar yang telah di tentukan.

4. Manfaat untuk Pemerintah

Manfaat untuk pemerintah adalah diharapkan penelitian ini dapat menjadi rujukan dan gambaran kepada pemerintah terkait dengan adanya fakta dan data dilapangan, hal mana yang harus dibenahi dan dievaluasi ulang dalam membangun pelayanan fasilitas pendidikan.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian dibagi menjadi dua bagian yaitu ruang lingkup materi yang merupakan batasan lingkup dari penelitian dan ruang lingkup wilayah yang merupakan batasan wilayah sebagai objek penelitian.

1.6.1 Ruang Lingkup Materi

Penelitian ini hanya membatasi amatan untuk objek tingkat SD, SMP dan SMA. Ruang lingkup materi penelitian ini adalah terkait dengan ketersediaan fasilitas pendidikan berdasarkan standar SNI 03-1711-2004 dan standar *neighborhood unit*, menghitung jumlah perumahan yang ada di Kelurahan Langgini, Kelurahan Bangkinang, Desa Kumantan dan Desa Ridan Permai.

Selanjutnya mengidentifikasi nilai indeks pola dan sebaran fasilitas pendidikan dengan menggunakan teknik *nearest neighbor analysis* (analisis tetangga terdekat) untuk menentukan apakah pola sebaran mengelompok, acak atau seragam. Kemudian menilai tingkat keterjangkauan fasilitas pendidikan di kawasan permukiman kota Bangkinang dengan menggunakan teknik analisis *buffering* dengan kriteria dari pendekatan teori *neighborhood unit*. Ketersedian fasilitas pendidikan tersebut akan diidentifikasi dan dianalisis menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) sebagai

alat bantu analisis mengenai perhitungan jumlah perumahan, jarak terdekat, dan nilai tingkat keterjangkauan fasilitas pendidikan di kawasan permukiman kota Bangkinang.

1.6.2 Ruang Lingkup Wilayah

Secara administrasi Kawasan Kota Bangkinang berada di Kecamatan Bangkinang Kota seluruh aktivitas pemerintahan Kabupaten Kampar yang berfungsi sebagai pelayanan publik berada di Kecamatan Bangkinang Kota. Begitu pula dengan kecamatan lain yang berdekatan dengan Kecamatan Bangkinang Kota mendapatkan keuntungan seperti Kecamatan Salo, Kecamatan Bangkinang, dan Kecamatan Kuok. Kecamatan Bangkinang Kota memiliki luas wilayah 93,77 km² terdiri dari 4 kelurahan yaitu Kelurahan Langgini, Kelurahan Bangkinang, Desa Kumantan dan Desa Ridan Permai dengan batas wilayah administrasi sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Kecamatan Bangkinang
- Sebelah Timur : Kecamatan Kampar
- Sebelah Selatan : Kecamatan Kampar Kiri
- Sebelah Barat : Kecamatan Salo



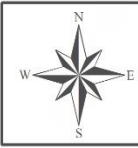
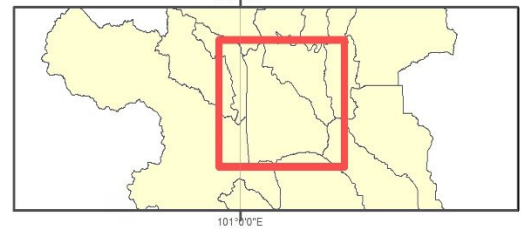
Perpustakaan Universitas Islam Riau

Dokumen ini adalah Apsip Milik :



PRODI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Inset



Skala 1: 100.000



Proyeksi WGS 1984 Zone 47 N

LEGENDA

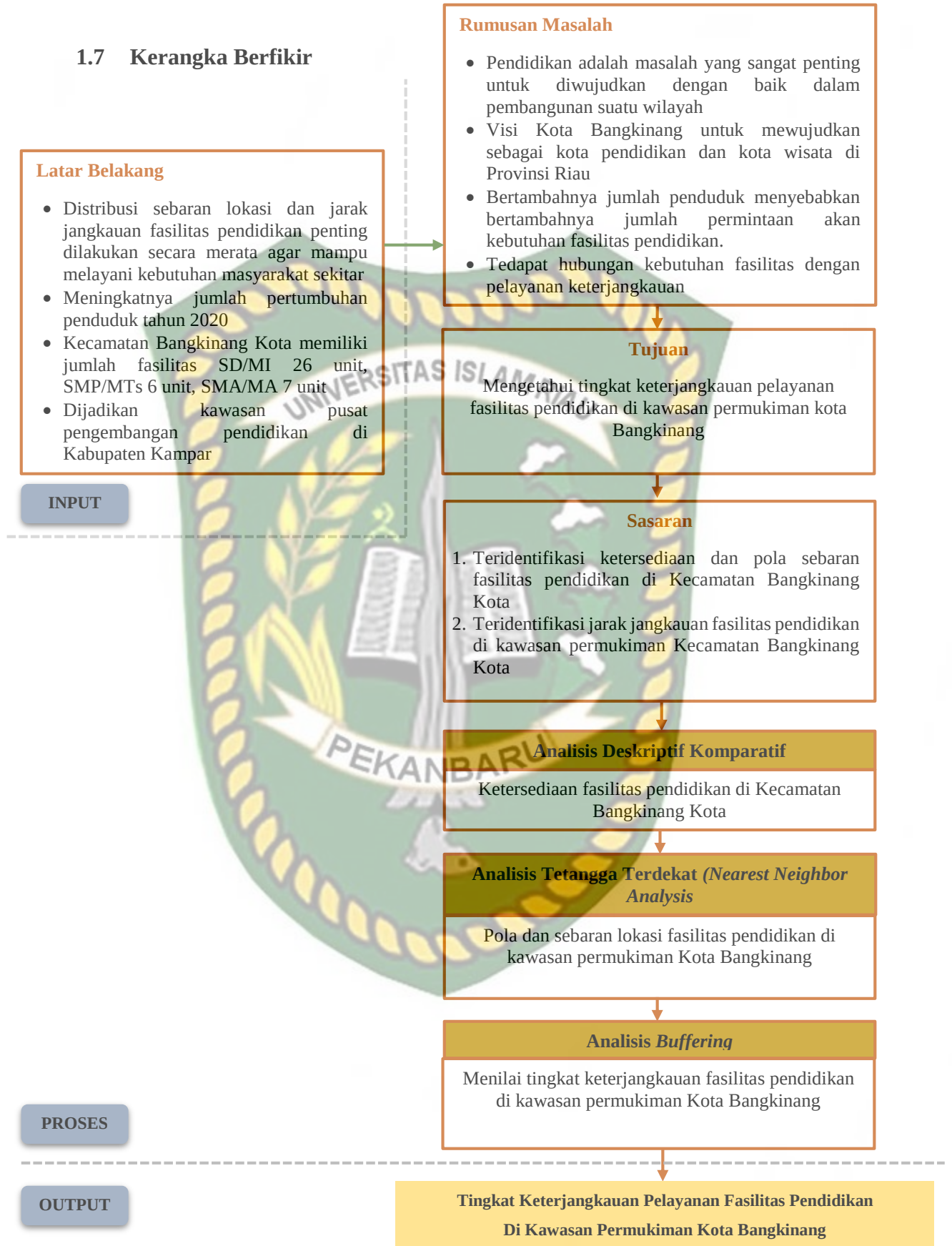
- Batas Kelurahan
- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- Jalan Lain
- Jalan Lokal
- Sungai
- Kel. Bangkinang
- Kel. Kumantan
- Kel. Langgini
- Kel. Ridan

SUMBER : 1. Rupa Bumi Indonesia
2. Google Earth

Dikerjakan oleh :
Atikah Rifda Firdaus
163410155

Gambar 1.1 Peta Administrasi Kecamatan Bangkinang Kota

1.7 Kerangka Berfikir



1.8 Sistematika Penulisan

Penyajian laporan penelitian berjudul “*Tingkat Keterjangkauan Pelayanan Fasilitas Pendidikan Di Kawasan Permukiman Kota Bangkinang*” disusun menggunakan tata bahasa yang baik dan benar. Tersusun secara sistematis dan dibagi kedalam enam bagian yaitu pendahuluan, tinjauan pustaka, metodologi penelitian, gambaran umum wilayah, hasil analisis dan kesimpulan yang diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, pertanyaan masalah, tujuan dan sasaran penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, kerangka berfikir dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini diuraikan mengenai topik penelitian dengan beberapa kata kunci mengenai ketersediaan fasilitas pendidikan serta dilihat dari pola dan jarak jangkauan pelayanan. Pada bab ini dikumpulkan berbagai sumber mengenai pengertian dari fasilitas, pola dan sebaran, jarak jangkauan, dan teori mengenai *neighborhood unit*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang metode dan pendekatan yang digunakan dalam penelitian, tahap persiapan penelitian, jenis data penelitian, teknik pengumpulan data, lingkup wilayah studi serta variabel penelitian.

BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH

Pada bab ini berisi tentang gambaran umum Kabupaten Kampar dan Kecamatan Bangkinang Kota yang terdiri dari kondisi geografis, kependudukan dan penggunaan lahan di lokasi penelitian. Terkait dengan fokus studi ini terfokus terhadap ketersediaan fasilitas pendidikan di Kelurahan Langgini, Kelurahan Bangkinang, Desa Ridan dan Desa Kumantan.

BAB V HASIL ANALISIS

Pada bab ini berisi hasil analisis ketersediaan, kebutuhan, pola sebaran dan jarak keterjangkauan fasilitas pendidikan yang ada di kawasan Kecamatan Bangkinang Kota berdasarkan fakta dan observasi lapangan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian dalam menganalisis keterjangkauan fasilitas pendidikan di kawasan Kecamatan Bangkinang Kota.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Jarak Jangkauan Fasilitas

Jangkauan pelayanan adalah jarak terjauh yang harus ditempuh oleh masyarakat untuk menuju lokasi suatu pusat pelayanan. Jangkauan di gunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan pelayanan tersebut di gunakan untuk melayani daerah di sekitarnya, jangkauan pelayanan suatu fasilitas dipengaruhi oleh tingkat aksesibilitas. Lokasi adalah suatu area yang secara umum di kenal atau dibatasi, dimana terjadi suatu kegiatan tertentu (Gunawa 1981, dalam Iskandar 2009). Pada hakekatnya dikatakan bahwa teori lokasi merupakan usaha-usaha untuk memperoleh pedoman dalam penentuan lokasi kegiatan atau dalam usaha untuk dapat mengisi ruang dengan efisien. Fasilitas pendidikan atau sekolah diharapkan dalam suatu kondisi yang baik dan optimal, lokasi optimal yang dimaksud adalah lokasi terbaik yang dapat menjangkau seluruh masyarakat. Dalam penentuan lokasi sekolah perlu memperhatikan beberapa aspek dengan tujuan lokasi sekolah berada pada lokasi optimal sehingga dalam pemanfaatannya akan lebih optimal, efektif dan efisien.

Lokasi optimal ini berupa fasilitas yang dapat dilihat dari terciptanya keseimbangan antara jumlah fasilitas dan jumlah penduduk yang dilayani dalam suatu area. Selain terkait dengan jumlah fasilitas, jarak maksimum jangkauan fasilitas yang mampu melayani penduduk berupa kedekatan jarak pencapaian. Menurut De Chiara dan Koppelman (1975) dalam menentukan standar lokasi sekolah harus memiliki kriteria meliputi radius daerah jangkauan, karakteristik desain, dan lokasi yang

ditetapkan di tiap tingkatan pendidikan. Berikut Tabel 2.3 Kriteria Umum Fasilitas pendidikan.

Tabel 2. 1 Kriteria Umum Fasilitas Pendidikan

Sekolah	Daerah Jangkauan	Lokasi
<i>Elementary School</i> (SD)	$\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ mil (400 s.d 800 Meter)	Dekat dengan kawasan pemukiman dan fasilitas umum lainnya.
<i>Junior High School</i> (SMP)	$\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ mil (800 s.d 1200 Meter)	Dekat dengan konsentrasi perumahan atau dekat dengan pusat pemukiman
<i>Senior High School</i> (SMA)	$\frac{3}{4}$ - 1 mil (1200 s.d 1600 Meter)	Terletak di pusat untuk memudahkan akses dan dekat dengan fasilitas umum lainnya.

Sumber : Chiara Dalam Iskandar, 2009

2.2 Fasilitas

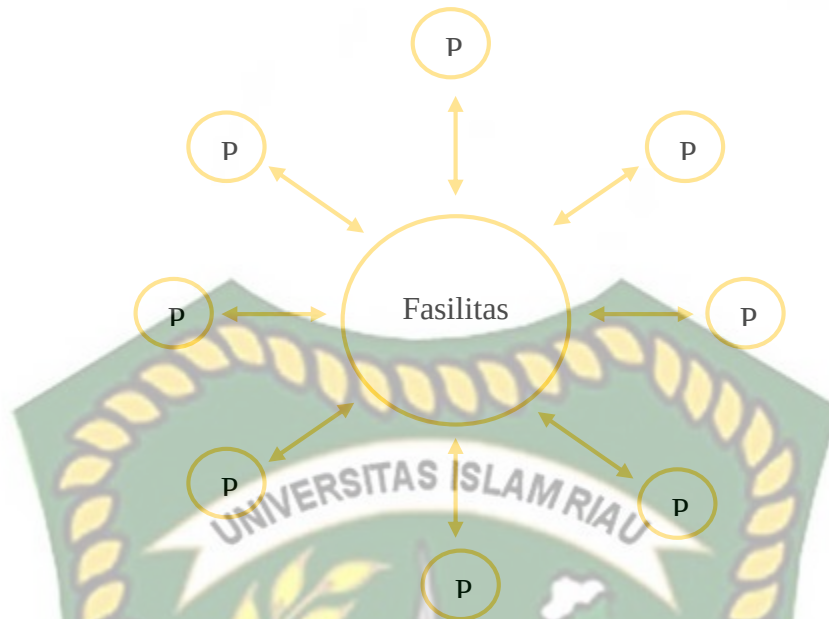
2.1.1 Teori Fasilitas

Menurut Suryo Subroto fasilitas merupakan segala sesuatu yang dapat memudahkan dan memperlancar pelaksanaan suatu usaha dalam bentuk benda-benda maupun uang. Sedangkan menurut Zakiah Daradjat fasilitas merupakan segala sesuatu yang dapat mempermudah upaya dan memperlancar kerja dalam rangka mencapai suatu tujuan tertentu. Adapun menurut The Liang Gie fasilitas adalah segenap kebutuhan yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan-pekerjaan dalam suatu usaha kerja sama manusia. Pendapat lain disampaikan oleh Suyanto, fasilitas merupakan segala sesuatu yang dapat memudahkan dan memperlancar pelaksanaan suatu usaha dapat berupa benda-benda atau uang. Dari beberapa pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian dari fasilitas secara umum adalah alat atau bangunan yang dipergunakan untuk mempermudah dan memperlancar peran serta fungsinya sebagai pemberi pelayanan kepada pengguna jasa atau masyarakat.

Fasilitas dibedakan menjadi dua bagian yaitu fasilitas uang dan fasilitas fisik. Fasilitas uang adalah segala sesuatu yang memberikan kemudahan dan kelancaran pada suatu kegiatan sebagai akibat dari nilai uang seperti pengelolaan manajemen sumber dana dan manajemen keuangan. Sedangkan yang dimaksud dengan fasilitas fisik adalah segala sesuatu berupa benda yang dapat digunakan sesuai perannya dalam mempermudah dan memperlancar suatu usaha. Benda yang dimaksud adalah sebuah alat atau bangunan biasanya untuk menunjukkan unsur penting dalam aset pemerintah atau pemberian jasa pelayanan pada umumnya. Misalnya contoh dari fasilitas fisik adalah bangunan pendidikan, kesehatan, peribadatan, pemerintahan, sarana transportasi umum dan sebagainya.

Keterkaitan antara keberadaan fasilitas dengan karakter jumlah masyarakat sangat berpengaruh. Dilihat dari pola dan jangkauan fasilitas, semakin besar jumlah penduduk pada suatu tempat maka akan semakin besar pula kapasitas jangkauan pelayanan yang harus diberikan. Besarnya jumlah penduduk yang tinggal disekitaran bangunan fasilitas membutuhkan penyediaan pelayanan publik yang lebih besar. Seperti ungkapan Djoko Sujarto fasilitas merupakan suatu wadah aktivitas atau materi yang berfungsi melayani kebutuhan individu di dalam suatu lingkungan (Djoko Sujarto dalam Pramudianto: 2001 dalam Asnia Ervita: 2011).

Bentuk interaksi antara fasilitas dan penduduk dapat dilihat pada Gambar 2.1 berikut ini. Terlihat bahwa interaksi antara fasilitas dengan penduduk terjadi seperti timbal balik. Penduduk yang notabennya tinggal di sekitar fasilitas membutuhkan penyediaan pelayanan yang berada di sekitarnya.



Gambar 2. 1 Bentuk Interaksi Antara Fasilitas dan Penduduk

Sumber : Djoko Sujarto dalam Pramudianto:2001

2.1.2 Fasilitas Pendidikan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara, hal ini tertuang di dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Fasilitas pendidikan merupakan sarana penting yang harus dimiliki suatu wilayah.

Pendidikan dapat meningkatkan pengetahuan dan memberikan pengalaman-pengalaman kolektif yang akan mempertemukan berbagai kelompok penduduk. Mempertemukan disini tidak hanya sekedar menyediakan sarana untuk kontak kelompok penduduk, tetapi juga mengurangi perbedaan dalam perkembangan

pengetahuan (Bossert, 1978 dalam Rivai, 1991). Dalam kaitannya dengan latar belakang penduduk yang semakin beraneka ragam, maka penyediaan fasilitas pendidikan harus mampu menjawab kebutuhan yang beraneka ragam. Berdasarkan definisi di atas, pengertian dari fasilitas pendidikan adalah suatu aktivitas yang dapat melayani kebutuhan masyarakat melalui proses pembelajaran guna mengembangkan potensi dirinya untuk menumbuhkan kegunaan, pengendalian diri kecerdesaan, akhlak mulia serta keterampilan yang di perlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Memenuhi kebutuhan akan fasilitas pendidikan tentunya harus memperhatikan jenis fasilitas-fasilitas yang paling dibutuhkan dan disesuaikan dengan kondisi keadaan masyarakat yang menjadi targetnya. Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 pasal 14 disebutkan bahwa jenjang pendidikan formal terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi.

Kenyataan bahwa masyarakat lebih memilih sesuatu yang mudah dibandingkan yang sulit, hal ini dibuktikan dengan kecenderungan untuk memilih sarana yang paling aksesibel (*most accessible*), yang dimaksud dengan aksesibel adalah (Rusgton, 1979):

- a. Total jarak yang ditempuh minimum
- b. Jarak terjauh yang ditempuh adalah minimum
- c. Jumlah penduduk sekitar sarana kurang lebih sama
- d. Jumlah penduduk sekitar sarana selalu lebih besar dari jumlah tertentu, misalnya pusat perbelanjaan
- e. Jumlah penduduk sekitar sarana selalu lebih kecil dari jumlah tertentu, misalnya puskesmas.

Pembangunan fasilitas pendidikan dipengaruhi oleh beberapa faktor penentuan dan pendistribusian pusat pelayanan. Menurut (Sujarto, 1989) penentuan dan pendistribusian pusat pelayanan dibagi menjadi dua faktor yaitu faktor manusia dan faktor lingkungan.

- a. Faktor manusia menyangkut pertimbangan-pertimbangan mengenai jumlah penduduk yang akan menggunakan pelayanan publik tersebut, kepadatan penduduk, perkembangan penduduk, status sosial ekonomi masyarakat, nilai-nilai, potensi masyarakat, pola kebudayaan dan antropologi.
- b. Faktor lingkungan adalah dimana manusia melaksanakan kegiatan hidupnya menyangkut pertimbangan skala lingkungan dalam arti fungsi dan peranan sosial ekonomi, jaringan pergerakan, letak geografis lingkungan dan sifat keterpusatan lingkungan. Pola persebaran permukiman beserta kepadatan penduduk yang ada pada wilayah tersebut.

Berdasarkan SNI 03-1733-2004 tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan untuk sarana pendidikan terbagi menjadi 5 golongan. Adapun penggolongan jenis sarana pendidikan dan pembelajaran meliputi :

- a. Taman Kanak-Kanak (TK) yang merupakan penyelenggaraan kegiatan belajar dan mengajar pada tingkatan pra belajar dengan lebih menekankan pada kegiatan bermain, yaitu 75% selebihnya adalah pengenalan.
- b. Sekolah Dasar (SD) yang merupakan bentuk satuan pendidikan dasar yang menyelenggarakan program 6 tahun.

- c. Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SMP) yang merupakan bentuk satuan pendidikan dasar yang menyelenggarakan program 3 tahun sesudah menyelesaikan Sekolah Dasar (SD)
- d. Sekolah Menengah Atas (SMA) yang merupakan satuan pendidikan yang menyelenggarakan program pendidikan menengah mengutamakan perluasan pengetahuan dan peningkatan keterampilan siswa untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang pendidikan tinggi
- e. Sekolah Menengah Umum (SMU) yang merupakan satuan pendidikan yang menyelenggarakan program pendidikan menengah mengutamakan perluasan pengetahuan dan peningkatan keterampilan siswa untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang pendidikan tinggi

Adapun untuk menentukan standar kebutuhan fasilitas pendidikan mengacu pada SNI 003-1733-2004 tentang penataan sarana permukiman. Cakupan sarana dalam SNI ini meliputi sarana hunian, pemerintahan dan pelayanan umum, pendidikan dan pembelajaran, kesehatan, peribadatan, perdagangan dan niaga, kebudayaan dan rekreasi, serta sarana ruang terbuka, taman dan lapangan olahraga (Badan Standar Nasional, 2004).

Tabel 2. 2 Standar Kebutuhan Sarana Pendidikan

No	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk Pendukung (Jiwa)	Kebutuhan per Satuan Sarana		Standar m ² /jiwa	Kriteria
			Luas Lantai Min (m ²)	Luas Lahan Min (m ²)		Lokasi dan Penyelesaian
1	SD	1600	633	2000	1,25	Bergabung dengan taman sehingga terjadi pengelompokan kegiatan

No	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk Pendukung (Jiwa)	Kebutuhan per Satuan Sarana		Standar m ² /jiwa	Kriteria
			Luas Lantai Min (m ²)	Luas Lahan Min (m ²)		Lokasi dan Penyelesaian
2	SMP	4800	2282	9000	1,88	Dapat dijangkau dengan kendaraan umum
3	SMA	4800	3835	12500	2,6	Disatukan dengan lapangan olahraga, tidak selalu harus di pusat lingkungan

Sumber : Dokumen SNI tahun 2004 tentang tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan

2.3 Permukiman

1. Pengertian Permukiman (Kamus Tata Ruang, 2020) :

- a. Bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun perdesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan.
- b. Kawasan yang didominasi oleh lingkungan hunian dengan fungsi utama sebagai tempat tinggal yang dilengkapi dengan prasarana, sarana lingkungan, dan tempat kerja yang memberikan pelayanan dan kesempatan kerja terbatas untuk mendukung perikehidupan dan penghidupan sehingga fungsi permukiman tersebut dapat berdaya guna dan berhasil guna.
- c. Tempat atau daerah untuk bertempat tinggal, tempat untuk menetap

2. Pengertian Perumahan

Kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan (Kamus Tata Ruang, 2020).

3. Rumah

Bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga secara fisik merupakan bangunan tempat tinggal, secara fungsional merupakan tempat awal pengembangan kehidupan dan penghidupan keluarga, di lingkungan yang sehat, aman, serasi dan teratur (Kamus Tata Ruang, 2020).

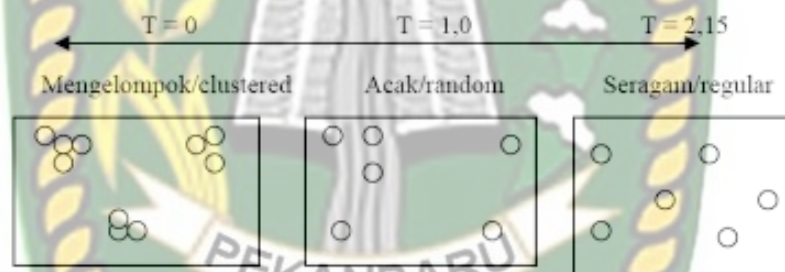
2.4 Pola Sebaran

Pola adalah suatu bentuk atau model yang bisa dipakai untuk membuat atau menghasilkan suatu bagian dari sesuatu. Pola merupakan salah satu unsur yang terdiri dari konsep-konsep geografi (Suharyo dan Amin 1994 dalam Zaini, 2018). Geografi mempelajari pola-pola bentuk persebaran fenomena memahami makna atau artinya, serta berupaya untuk memanfaatkannya dan mungkin juga mengintervensi atau memodifikasi pola-pola guna mendapatkan manfaat yang lebih besar. Pola berkaitan dengan susunan bentuk atau persebaran fenomena dalam ruang di muka bumi, baik fenomena yang bersifat alami seperti aliran sungai, persebaran vegetasi, jenis tanah, curah hujan, dan lainnya ataupun fenomena sosial budaya seperti permukiman, persebaran penduduk, pendapatan, mata pencarian, jenis rumah tinggal dan lainnya.

Pendidikan berfungsi untuk menunjang keberlangsungan hidup manusia agar dapat meneruskan dan mengembangkan nilai-nilai kebudayaan, pengetahuan, keterampilan dan bentuk tingkah laku lainnya bagi generasi penerus. Adanya pengetahuan tentang proses pendidikan yang memberikan dampak positif bagi

masyarakat, sehingga tercipta lingkungan yang sehat dan nyaman. Hal ini adalah salah satu fungsi pendidikan yaitu sebagai proses sosialisasi antar masyarakat. Perlunya pendekatan lebih terhadap masyarakat agar tujuan pendidikan tercapai salah satunya dengan memperhatikan pola sebaran fasilitas pendidikan. Pola sebaran fasilitas pendidikan pada umumnya serupa dengan pola persebaran permukiman di perkotaan.

Dijelaskan bahwa pola persebaran fasilitas pendidikan terbagi menjadi tiga jenis yaitu pola secara seragam, pola secara acak dan pola secara mengelompok (Bintarto 1979 dalam Widianantari, 2008). Penentuan pola persebaran fasilitas pendidikan dilakukan dengan menggunakan teori pendekatan *Nearest Neighbor Analysis* (Analisis Tetangga Terdekat).



Gambar 2. 2 Jenis Pola Sebaran Fasilitas Pendidikan

Sumber : Bintarto, 1979

Setelah melakukan perhitungan terhadap pola persebaran lokasi fasilitas pendidikan, dapat dilihat pada **Gambar 2.2** nilai T merupakan nilai indeks yang diinterpretasikan dengan *Continuum Nearest Neighbor Analysis* berkisar antara 0 sampai 2,15 dengan kategori indeks persebaran jika nilai $T = 0-0,7$ maka pola persebarannya dikatakan mengelompok (*cluster pattern*). Jika nilai $T = 0,7-1,4$ pola persebarannya dikatakan acak (*random pattern*) dan jika nilai $T = 1,4-2,15$ pola persebarannya dikatakan seragam atau merata (*uniform/dispersed pattern*).

2.5 Neighborhood Unit

2.5.1 Konsep Neighborhood Unit

Neighborhood merupakan sebutan dari dalam bahasa Inggris yang artinya suatu area atau kawasan dengan karakteristik tertentu. Teori *neighborhood unit* ini pertama kali dikenal pada tahun 1929 dari sebuah pemikiran Clarence Arthur Perry, di dalam gagasan tersebut membuat dunia sepakat bahwa *neighborhood unit* adalah model pemukiman yang paling ideal. *Neighbourhood unit* adalah suatu lingkungan fisik perumahan dalam kota dengan batasan yang jelas, tersedia pelayanan fasilitas sosial untuk tingkat rendah, untuk melayani sejumlah penduduk, serta di mana terdapat hubungan kerjasama yang dilandasi oleh kontrol sosial dan rasa komunitas (Porteous, 1977; dalam Suryanto, 1989:47).

Neighbourhood Unit dikenal sebagai suatu konsep untuk merencanakan suatu lingkungan yang berlandaskan suatu pemikiran sosial psikologis sebagai jawaban atas permasalahan yang terjadi pada saat itu, yaitu penurunan kualitas kehidupan masyarakat di negara-negara industri. Menurut Perry, *neighbourhood unit* yang ideal akan merangkum seluruh fasilitas publik dan kondisi-kondisi yang diperlukan oleh rata-rata keluarga bagi kenikmatan dan kewajaran hidup di sekitar rumah mereka. Selanjutnya, Perry menguraikan 6 prinsip dalam merencanakan *Neighborhood Unit* (Rohe and Gates, 1985:26):

- a. Size (ukuran)
- b. Boundaries (batas)
- c. Open Space (ruang terbuka)

- d. Institution Sites (area-area institusi)
- e. Local Shops (pertokoan setempat)
- f. Internal Street System (sistem jalan internal)

Neighborhood unit dalam kamus tata ruang diartikan sebagai satuan atau unit lingkungan yang memiliki arti sebagai kawasan perumahan dalam berbagai bentuk dan ukuran dengan penataan tanah dan ruang, prasarana dan sarana lingkungan yang terstruktur (Soefaat, 1997). Konsep *neighborhood unit* tidak hanya fenomena sosiologi kemasyarakatan tetapi mencakup pada masalah fisik lingkungan (Gallion, 1959:278). Sebagai contoh sederhana seorang ibu menghendaki anaknya di awal masuk sekolah dasar/taman kanak-kanak tidak harus menyeberang jalan, lokasi sekolah dapat ditempuh oleh anak sekolah dengan berjalan kaki, ibu rumah tangga dengan mudah ke tempat pusat perbelanjaan dengan berjalan kaki guna memenuhi kebutuhan pokok harian, dan kepala rumah tangga dengan mudah mendapatkan transportasi untuk pergi ke tempat kerja.

2.5.2 Teori Neighborhood Menurut Para Ahli

a. Clarence Stein

Clarence Stein (Gallion, 1959) ini mengembangkan konsep *neighborhood unit* dengan menetapkan jarak jangkauan dari tempat tinggal ke tempat mengkonsumsi fasilitas. Jarak terkecil ke *elementary school* dan pertokoan lokal sejauh ½ mil (800 m) dari tempat tinggal, sedangkan untuk fasilitas lainnya seperti sekolah lanjutan dan pusat perbelanjaan distrik sejauh 1 mil (1.600 m). Sekolah dasar merupakan

pusat *neighborhood* yang melayani perumahan dalam radius $\frac{1}{2}$ mil. Berikut Gambar

2.3 Konsep *neighborhood unit* Clarence Stein



Gambar 2. 3 Konsep *Neighborhood Unit* Clarence Stein

Sumber: www.sappk.itb.ac.id

Gambar 2.3 tersebut memperlihatkan penentuan desain yang besar dari unit lingkungan oleh Clarence Stein. Pada gambar kanan atas, sekolah dasar berada pada pusat unit dan dalam radius setengah mil (800 m) dari semua penghuni lingkungan. Sebuah pusat perbelanjaan kecil untuk kebutuhan sehari-hari ditempatkan dekat sekolah. Gambar sebelah kiri memperlihatkan pengelompokan tiga unit lingkungan yang dilayani oleh sebuah sekolah lanjutan dan satu atau dua pusat perbelanjaan dengan radius untuk berjalan kaki ke fasilitas-fasilitas ini sejauh satu mil (1.600 m). Berikut **Gambar 2.4** Contoh Desain Penerapan Konsep *neighborhood unit* Clarence Stein.



Gambar 2. 4 Desain Penerapan Konsep *Neighborhood Unit* Clarence Stein

Sumber: www.sappk.itb.ac.id

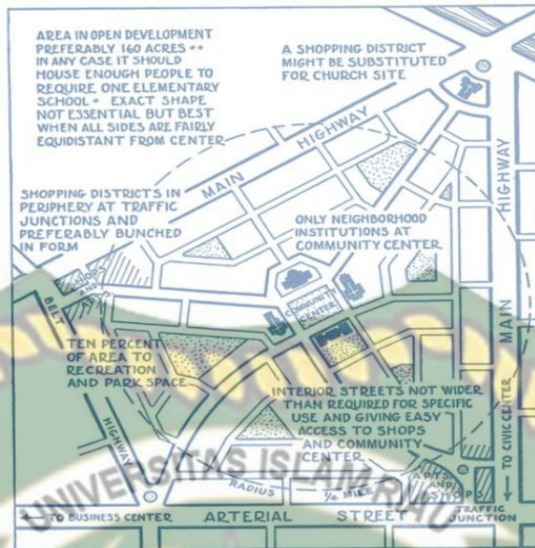
b. Clarence Perry

Clarence Perry (Gallion, 1959) ini mengembangkan konsep *Neighborhood Unit*, dengan memberikan pembatasan yang jelas terhadap pusat perumahan, batasan tersebut berupa jalan arteri pusat perumahan tidak melewati jalan arteri tersebut. Hal ini untuk menghindari terjadinya penyebrangan jalan dalam mengkonsumsi fasilitas lokal, penduduk mengkonsumsi fasilitas lokal dengan jarak $\frac{1}{4}$ mil yang dapat dicapai dengan berjalan kaki, sehingga tercipta interaksi yang kuat antara penghuni dengan fasilitas sosial yang ada di tempat tersebut. Sedangkan untuk pemakaian fasilitas lainnya dalam skala distrik (pusat perbelanjaan distrik) dan pusat bisnis berada di luar radius 1 mil. Prinsip-prinsip inti dari Konsep *Neighborhood Unit* Clarence Perry adalah beberapa cita-cita desain fisik, seperti:

- a. Pusat sekolah di lingkungan permukiman sehingga anak berjalan kaki ke sekolah hanya sekitar satu-seperempat mil dan tidak lebih dari satu setengah mil dan dapat dicapai tanpa melintasi arteri jalan besar. Ukuran lingkungan

untuk cukup mendukung sekolah, antara 5.000 hingga 9.000 warga. Menerapkan penggunaan yang lebih luas dari fasilitas sekolah untuk pertemuan dan kegiatan lingkungan, membangun area bermain yang luas di sekitar gedung untuk digunakan oleh seluruh masyarakat.

- b. Keberadaan pusat kawasan berupa fungsi sekolah yang memungkinkan anak sekolah untuk berjalan dalam sekitar 800 meter tanpa menyeberang jalan arteri utama. Perletakan jalur jalan arteri pada tepi kawasan yang memungkinkan pembagian secara jelas antar *neighbourhood unit* dan menghindarkan lalu-lintas ke dalam kawasan.
 - c. Desain jalan didalam kawasan menggunakan hirarki yang mudah dipahami, dengan jalur berbelok demi alasan keamanan dan estetika.
 - d. Membatasi fungsi komersial pada tepi kawasan, hal ini untuk menghindarkan meningkatnya kebutuhan lalu lintas yang dapat mengganggu kawasan hunian.
 - e. Menyisihkan setidaknya 10 persen dari luas lahan kawasan untuk taman dan ruang terbuka, menciptakan tempat untuk bermain dan komunitas interaksi.
- Berikut **Gambar 2.5** diagram konsep *neighborhood unit* Clarence Perry



Gambar 2. 5 Diagram Konsep Neighborhood Unit Clarence Perry

Sumber: www.sappk.itb.ac.id

Bentuk dari fisik *neighborhood unit* ini boleh bervariasi, satuan luasnya sekitar 100 hektar daya tampung diproyeksikan untuk 6.000 sampai 10.000 penduduk. Dalam skala yang lebih luas, satuan tadi boleh dibayangkan seperti sel-sel pemukiman yang tersebar di sekeliling kota. Masing-masing unit dipisahkan oleh infrastruktur kota maupun batas alam yang cukup jelas seperti rel kereta api, jalan raya, sungai, saluran irigasi, ladang, hutan kota, dan sebagainya.

Bentuk perumahannya didominasi oleh rumah tunggal (*detached house*), dilingkup oleh jaringan jalan dengan hirarki dan standar kualitas tertentu. tentunya wilayah ini tidak ingin diganggu oleh *through traffic* atau kemacetan. Dengan demikian anak-anak tidak perlu memotong jalan raya bila hendak bermain atau pergi ke sekolah. Demikian pula ibu-ibu rumah tangganya, tak perlu khawatir dengan hingar bingar lalu lintas. Selanjutnya ada fasilitas pendidikan, khususnya tingkat SD yang prinsipnya harus mampu menampung “seluruh” murid di wilayah tersebut.

Lokasi SD ditempatkan sedemikian rupa sehingga berfungsi sebagai pusat wilayah sekaligus *community center* atau pusat kegiatan bagi warganya.

Di beberapa negara, bahkan sudah ditetapkan aturan baku agar jarak tempuh dari rumah ke sekolah tak lebih dari 1.000 meter atau kurang dari 20 menit berjalan kaki. Selain itu, tersedia pula *public amenity* atau kemudahan publik yang berupa fasilitas komersial maupun pelayanan masyarakat, seperti pusat perbelanjaan dan pertokoan, tempat hiburan, balai pertemuan, sarana ibadah, bank, klinik, dan sebagainya. Kemudian tersedia pula sarana umum untuk olah raga, rekreasi, dan tempat bermain anak. Ini bisa diwujudkan dalam bentuk *open space* atau taman-taman, baik yang khusus dirancang untuk anak-anak (*playground*) maupun untuk seluruh penghuni seperti *neighborhood park* dan sebagainya.

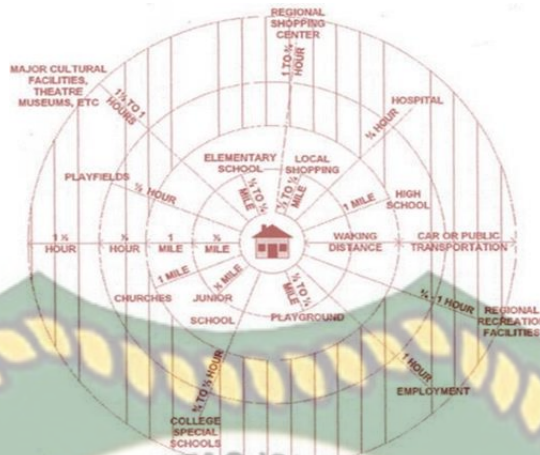
Interaksi sosial antar penghuni, terutama anak-anak dan mendukung kontak sosial antar warga. Area terbuka terdiri dari lingkaran luar kawasan hijau dan jari-jari yang mengarah ke pusat komunitas. Layout ini bersifat generik, banyak dipergunakan ulang dan sistem infrastruktur, jalan dan relasi antara bangunan dan ruang terbuka yang membedakan pola ini dengan pola lain. Ciri-ciri *neighborhood unit* diantaranya adalah:

1. *Social integrity* → *distinct*, kebersamaan, rasa tempat, *identity*, *unity*, *sense of belonging*.
2. *Sharing system* → dasar dari kesatuan (*unity*):
 - a. Tempat tinggal bersama (*common residences*)
 - b. Penggunaan pelayanan bersama

- c. Perhatian terhadap kejadian di lingkungan dan mau membela kepentingan bersama
 - d. Pelayanan lingkungan yang dioperasikan sendiri (*self operated neighborhood services*), misalnya sampah, siskamling, dan sebagainya
3. Bertetangga → berkembang dalam waktu yang lama melalui tukar, pinjam, bantu, gosip, tukar info, persahabatan.
4. Pemerintahan → RT/RW.
5. Swasembada (*self-containment*) → minimum pelayanan sehari-hari

c. Joseph De Chiara

Hal yang sama dikemukakan oleh Chiara (1995) bahwa jarak jangkauan lokasi fasilitas untuk sekolah dasar (*elementary school*) adalah $\frac{1}{4}$ mil (400 m) sampai dengan $\frac{1}{2}$ mil (800 m) dari lokasi perumahan. Jarak $\frac{1}{2}$ mil (800 m) tersebut dipertimbangkan sebagai jarak maksimum. Pada wilayah-wilayah yang berkepadatan tinggi, lokasi sekolah seharusnya berada pada *area walking distance* atau jarak tempuh dengan berjalan kaki maksimum seperti yang direkomendasikan (maksimum $\frac{1}{2}$ mil atau 800 meter dari lokasi rumah). Sedangkan pada wilayah berkepadatan rendah lokasi sekolah dapat berada pada di luar *area walking distance* atau berjalan kaki maksimum tetapi harus terdapat layanan angkutan. Pada sekolah dasar (*elementary school*) seharusnya terdapat akses jalan setapak dan bila terdapat jalan yang harus diseberangi, jalan tersebut harus merupakan jalan lokal. Berikut Gambar 2.6 konsep *neighborhood unit* .



Gambar 2. 6 Konsep Neighborhood Unit Joseph de Chiara

Sumber: www.lib.perak.uitm.edu.my

Menjelaskan tentang konsep *neighborhood unit* dari Chiara. Bagian yang tidak diarsir merupakan jarak fasilitas yang dapat dicapai dengan berjalan kaki yang diukur dalam satuan jarak (mil). Sedangkan bagian yang diarsir merupakan jarak fasilitas yang dapat dicapai dengan menggunakan angkutan baik angkutan pribadi atau angkutan umum yang diukur dalam satuan waktu (jam).

2.5.3 Prinsip-Prinsip Fisik *Neighborhood Unit*

Dalam menerapkan konsep *Neighborhood Unit*, harus memperhatikan beberapa prinsip-prinsip fisik sehingga tujuan terjadinya interaksi dan pembentukan komunitas dapat terjadi. C.A. Perry menulis bahwa jika prinsip-prinsip ini diterapkan maka dapat menghasilkan sebuah lingkungan komunitas dengan ketersediaan kebutuhan dasar keluarga yang lebih lengkap. *Federal Housing Administration* menggunakan prinsip-prinsip konsep *neighborhood unit* ini sebagai cara untuk meningkatkan kualitas pembangunan perumahan di Amerika. Ada 6 prinsip-prinsip konsep *Neighborhood*

Unit dijabarkan oleh Perry dalam *Volume 7 of the 1929 regional survey of New York and its Environs*, yaitu antara lain :

A. *Size* (ukuran)

Pengembangan sebuah residensial harus memperhatikan jumlah rumah untuk warga yang tinggal di dalamnya dimana biasanya sekolah dasar diperlukan dalam sebuah permukiman tergantung dari tinggi jumlahnya warga yang menetap. Pembangunan unit tempat tinggal harus menyiapkan perumahan dengan ukuran populasi tertentu dengan ketersediaan satu sekolah dasar. Area yang diperlukan tergantung pada tingkat kepadatan populasi (Perry, 1929). Dengan menentukan besaran wilayah dan populasi maka dapat menghasilkan lingkungan perumahan dengan kehidupan sosial yang efektif. Selain itu, jenis hunian menjadi perhatian untuk menyediakan perumahan yang dapat meningkatkan efektivitas sosial.

1. Besaran Wilayah

Pada awalnya kemunculan dari konsep *neighborhood unit*, besaran wilayah didasarkan pada ukuran jarak efektif berjalan kaki dari hunian ke pusat lingkungan yaitu Sekolah Dasar atau Pertokoan lokal. Seperti pada penjelasan sebelumnya, jarak efektif tersebut dapat bervariasi yakni mulai radius $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, hingga $\frac{3}{4}$ mil dengan waktu tempuh berkisar 5-10 menit dengan berjalan kaki. Dimana idealnya kebutuhan sehari-hari warga lingkungan tersedia di wilayah ini. Namun jarak efektif yang paling banyak digunakan adalah $\frac{1}{4}$ mil (400 m). Pada tahun 1972, *Neighborhood Unit* di rekomendasikan sebagai "*Growth Unit*" sebagai pertumbuhan perkotaan masa depan oleh *The American Institute of Architects*. Unit pertumbuhan ini akan berkisar dalam ukuran dari 500 sampai

3.000 unit hunian (Shambharkar, 2008) dengan cakupan radius 400 m dari pusat lingkungan. Semakin kecil lingkup wilayah unit, penataan dan pembentukan ruang sosial akan semakin mudah terjadi.

2. Besaran Populasi

Kriteria untuk populasi dapat bervariasi dari satu tempat ke tempat lain, hal ini tergantung pada ukuran unit lingkungan. Ketika Perry merumuskan teorinya populasi diperkirakan sekitar 5.000 orang dimana populasi tersebut harus optimal untuk mendukung populasi anak Sekolah Dasar. Namun, untuk membuat lingkungan sebagai tempat "bertetangga", jelas bahwa hubungan dekat tidak akan berkembang antara 5.000 orang atau di area satu mil. Di sebuah desa pertanian hubungan dekat berkembang pada 50-100 keluarga dan setiap anggota komunitas saling tahu-menahu nama, wajah bahkan suara dan kebiasaan anggotanya (American Society of Planning, 1960). Maka dari itu, *Neighborhood Unit* dari *The American Institute Of Architects* mengembangkan konsep populasi menjadi ukuran yang lebih kecil yaitu dengan besaran 500 sampai 3.000 unit hunian yang dapat mencakup 1.700 dan 10.000 populasi. Populasi ini jelas memiliki skala yang lebih kecil sehingga kemungkinan untuk mewadahi berbagai fungsi dan pembentukan hubungan tetangga yang baik lebih mudah tercapai.

3. Jenis/ Type Hunian

Pada konsep *neighborhood unit* merupakan sekelompok perumahan yang masing-masing memiliki jenis homogen. Yang artinya bahwa hanya terdapat satu jenis rumah atau perumahan dengan tingkat pendapatan tunggal. Hal ini dianjurkan oleh sebagian besar pendukung *neighborhood unit* dengan alasan

bahwa jenis perumahan seperti itu dapat memberikan ‘rasa kemasyarakatan’ dan ‘rasa kekerabatan’ kepada penduduk (Kostka, 1945 dalam Rohe, 1985). Selain itu, gaya perumahan homogen meyakinkan tingkat homogenitas sosial tertentu, seperti yang berhubungan dengan pendapatan masyarakatnya sehingga dianggap perlu untuk pengembangan hubungan sosial dan tindakan yang positif. Studi penelitian ilmu sosial lainnya juga menunjukkan bahwa sosialisasi dan kesamaan yang dirasakan dengan tetangga sangat penting untuk kepuasan dan interaksi lingkungan (Lansing, Marans, & Zehner, 1970 dalam Patricios, 2002). Namun, homogenitas lingkungan ini menuai banyak kritik utamanya yang menyangkut eksklusifitas karena dianggap merusak konteks perumahan rakyat dan pembaharuan perkotaan (Isaacs, 1949 dalam Brody, 2009). Sehingga beberapa tokoh perencanaan seperti Porteous mengusulkan *neighborhood unit* dengan type hunian yang heterogen atau beragam sebagai jalan keluar atas masalah-masalah yang diakibatkan dari homogenitas lingkungan. Penggunaan lahan dan jenis perumahan campuran juga termasuk dalam lima dasar *Sustainable Neighborhood Unit* (Farr, 2008). Dikatakan bahwa kegunaan lahan campuran memberikan warga kemampuan untuk tinggal, bekerja, menghibur diri, berolahraga, berbelanja dan memenuhi kebutuhan dan layanan dalam jarak berjalan kaki.

B. *Boundaries* (batas)

Pada setiap sisi bangunan harus dibatasi oleh jalan utama, namun memiliki lebar yang cukup untuk memfasilitasi semua jenis sirkulasi. Pada jalan-jalan arteri dengan lebar pada setiap sisi *neighborhood unit* berfungsi sebagai jalan lalu lintas sekaligus membatasi daerah permukiman tersebut (Perry, 1929). Jalan arteri ini terdiri dari dua

yakni arteri utama dan arteri kecil. Jalan tersebut dirancang dan dibangun dengan pola *cul-de-sac*, tata letak 20 melengkung sehingga dapat mendorong lingkungan yang tenang, aman, dengan pergerakan volume lalu lintas yang rendah dan pelestarian suasana perumahan. Pada desain dasar *Sustainable Neighborhood Unit* (Farr, 2008) menentukan batas dengan cara mengidentifikasi pusat dan tepi *Neighborhood*. Pusat-pusat yang terbaik adalah dalam jarak efektif berjalan kaki dimana kepadatan sangat bergantung pada cakupan dari pusat ke tepi tersebut.

Dalam buku perencanaan *American Society of Planning* (1960), batas-batas fisik diterima sebagai pembentukan perbatasan lingkungan. Fitur batasan fisik tidak hanya berbentuk jalan namun dapat terbentuk dari alam maupun buatan manusia, seperti sungai, topografi ekstrim, rel kereta api, dan dapat juga berupa ruang terbuka hijau. keberadaan batasan ini adalah selain untuk membatasi wilayah dan mencegah dari sesuatu yang ‘tidak diinginkan’ juga sebagai fitur pendorong interaksi sosial.

C. *Internal Street System* (sistem jalan internal)

Setiap unit perlu dilengkapi dengan sistem jalan khusus, sehingga setiap jalan raya disesuaikan dengan beban lalu lintas dan dirancang untuk memudahkan sirkulasi (Perry, 1929). Jalan internal ini terletak di sepanjang jalan utama dan pada node transit yang mana dapat menghubungkan hunian dengan pusat-pusat lingkungan seperti tempat perbelanjaan dan sekolah untuk pejalan kaki terutama untuk anak sekolah. Pola jalan *neighborhood unit* terdiri dari jalan kolektor, jalan lokal, *cul-de-sac* dan jaringan pedestrian yang saling terhubung satu sama lain.

Jalan-jalan internal dari konsep update *neighborhood unit* oleh Duanny Plater-Zyberk & Company (2003) juga menghubungkan penghuni dengan lingkungan lain

yang saling berdekatan. Sedangkan *Sustainable Neighborhood Unit* oleh Far & associate (2008) membuat sistem jalan internal ini menjadi ramah terhadap pejalan kaki dan pesepeda yaitu dengan memberi ketentuan untuk kendaraan bermotor. Seperti aturan "*Design speed*" dimana untuk lingkungan yang sangat *walkable* harus kurang dari 25 mph. Selain itu, ruang jalan publik untuk beraktivitas memiliki kualitas tinggi dan memiliki nilai estetika yang dapat diwujudkan dengan ketersediaan perangkat lanskap baik *hard landscape* maupun *soft landscape* sehingga dapat dengan nyaman dan aman berjalan kaki. Selain itu penting untuk menjaga kualitas lingkungan yang ada sehingga dapat meningkatkan frekuensi pejalan kaki oleh penghuni.

D. *Open space* (ruang terbuka)

Sistem dari semua taman kecil dan tempat rekreasi, dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan bagi daerahnya harus disediakan. Setiap lingkungan harus menyediakan taman kecil dan taman bermain yang direncanakan untuk memenuhi kebutuhan individu yang mendiami lingkungan perumahan tersebut (Perry, 1929). Ruang terbuka termasuk fasilitas lingkungan yang dapat berupa taman, plaza, koridor hijau dan taman bermain. Untuk setiap unit lingkungan harus tersedia sebuah taman dengan luasan yang cukup namun, biasanya beberapa lingkungan menggabung taman lingkungan ini dengan sekolah atau taman bermain. Sedangkan taman bermain sendiri melayani kebutuhan rekreasi dari populasi yang sama dilayani oleh sekolah dasar dengan radius pelayanan $\frac{1}{2}$ sampai $\frac{1}{4}$ mil dan kriteria yang sama yakni bebas hambatan untuk kemudahan akses. Di dalam taman bermain juga terdapat area yang diperuntukan untuk anak yang lebih kecil atau pra-sekolah bermain.

Jalur hijau/ ruang terbuka multi fungsi dapat tersebar di lokasi berdasarkan *Sustainable Neighborhood Unit* (Farr, 2008) dan dianggap sebagai bagian dari jaringan pejalan kaki yang menyediakan ruang rekreasi publik sekaligus menjadi lahan khusus untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Lahan ini dapat menjadi landmark dan fasilitas ruang terbuka yang harus membentuk suatu lingkungan lengkap.

E. *Institution sites* (area-area institusi)

Daerah untuk sekolah dan institusi lainnya memiliki lingkungan pelayanan yang berdekatan dengan batas dari bangunan yang harus dikelompokkan sesuai dengan pusat atau area umum. Sekolah dan institusi yang melayani lingkungan perlu disediakan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam lingkungan tersebut yang ditempatkan secara berkelompok disekitar sebuah pusat (Perry, 1929). Fasilitas kesehatan dan peribadatan dimasukkan ke dalam area institusi ini. Perry sangat mendukung pentingnya sekolah, agama, dan fasilitas masyarakat di wilayah pemukiman (Vale, 2000). Area institusi ini beradius $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ mil dan dengan mudah dijangkau dengan berjalan kaki. Sekolah dalam *neighborhood unit* terdiri dari pra-sekolah seperti *nursery* (penitipan), *kindergarten* (TK), SD, SMP, dan SMU. Namun yang memiliki peranan penting untuk konsep *neighborhood unit* adalah Sekolah Dasar. Sekolah ini harus dapat dijangkau dengan 5-10 menit berjalan kaki ($\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ mil) melalui jalan setapak/pedestrian dari unit hunian yang diusahakan tanpa melintasi/ menyebrang jalan. Gedung sekolah yang mudah dijangkau dari rumah memberi kesempatan untuk interaksi antara orang tua dan guru. Lokasi sekolah juga harus dekat dengan pusat perumahan maupun dengan fasilitas lingkungan.

Sekolah dasar pada konsep Perry terletak di tengah *neighborhood unit* dan dijadikan sebagai pusat lingkungan. Namun pada perkembangannya oleh Duanny Plater-Zyberk letaknya berubah yaitu dipindahkan ke tepi karena kebutuhan ruang yang lebih besar untuk taman bermain dan tempat parkir, dan keberadaannya dibagi antara lingkungan dan sudah tidak perlu dikelilingi oleh jalan-jalan/trotoar. Dalam sekitar sekolah dapat menyediakan fasilitas pelayanan kesehatan dengan ketersediaan area parkir.

F. *Local Shop* (Pertokoan Setempat)

Satu atau lebih pertokoan lokal cukup untuk memfasilitasi populasi yang dilayani, sebaiknya diletakkan di tepi lingkungan jalan utama dan lebih baik lagi diletakkan disekitar persimpangan jalur lalu lintas yang mengikat beberapa lingkungan (Perry, 1929). Jumlah penggunaan fasilitas bervariasi dari lingkungan ke lingkungan. Toko-toko dan pusat perbelanjaan menyediakan unsur-unsur penting dalam desain lingkungan sehingga mudah diakses oleh pejalan kaki dan lalu lintas kendaraan. Rumah-rumah yang berdekatan dengan pusat perbelanjaan harus dilindungi dengan penggunaan tanaman atau pagar (De Chiara, 1969 dalam Hsin Liu, 1978). Toko-toko ini akan mencakup beberapa layanan seperti supermarket, apotek, laundry, salon kecantikan, dan lain-lain.

Dalam versi kontemporer (DPZ, 2002) pembangunan komersial yang luas terletak di sepanjang tepi jalan raya yang membatasi, dan jalan dengan bangunan mixed-use dari salah satu sudut ke pusat taman kota, di mana area institusi dan beberapa toko-toko lokal berada. Jika semua kegiatan tersebut dapat terkonsentrasi pada satu titik maka ada kesempatan besar untuk kelompok-kelompok sosial yang

berbeda, dengan kepentingan yang berbeda untuk saling berinteraksi (*American Society of Planning*, 1960).

2.5.4 Penerapan *Neighborhood Unit*

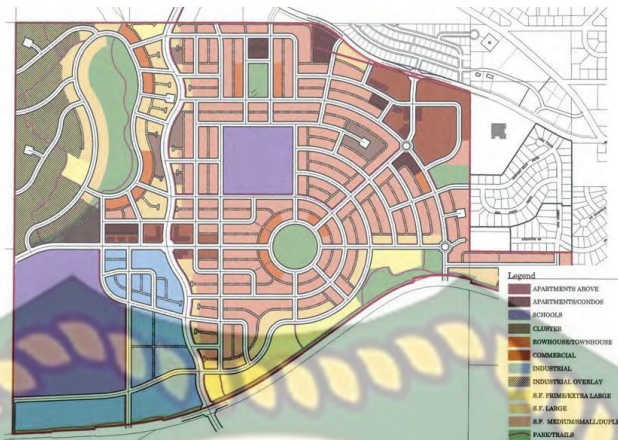
Konsep *neighborhood unit* terjadi terus menerus dan berkembang seiring berjalannya waktu. Konsep ini di rancang pada kota-kota di Amerika dan dunia. Semakin berkembangnya konsep *neighborhood unit* memperlihatkan beberapa keragaman dalam penyesuaian dan perancangannya dengan karakteristik suatu wilayah. Hal itulah yang membawa pada asumsi bahwa konsep *neighborhood unit* bersifat *adaptable* atau dapat menyesuaikan dengan lokalitas yang ada. Di dalam buku Farr (2008) menjabarkan lima desain dasar pembentukan *neighborhood unit* yaitu mengidentifikasi pusat dan tepi lingkungan dimana pusat memiliki jarak jangkauan lima menit berjalan kaki, pencampuran penggunaan dan ukuran lahan, jaringan jalan yang saling berhubungan dan fasilitas umum. Dari kelima desain tersebut maka dilihat pedoman fisik, dimana yang didasari oleh konsep *neighborhood unit*. Namun dengan adanya prinsip-prinsip *neighborhood unit* maka hal itu yang dapat membedakan lokasi masing-masing konsep ini berasa. Dibawah ini adalah beberapa contoh penerapan dari konsep *neighborhood unit* yang memiliki karakteristik prinsip penataan lingkungan yang berbeda dan menjadi acuan dalam penyesuaianya dengan konteks lokal.

1. Penerapan di Northwest Crossing, Oregon (USA)

Dalam laporan *Calgary Regional Partnership* memasukkan Northwest Crossing sebagai penerapan terbaik untuk *neighborhood unit*. dikatakan bahwa prinsip-prinsip desainnya diambil dari konsep lingkungan tua Oregon yaitu Bend

yang mana memiliki masyarakat sehat dan lingkungan layak huni. Konsep perencanaanya lebih mengarah kepada konsep *sustainable neighborhood unit* karena sangat terkait dengan prinsip-prinsip *green* sehingga dapat menjadi percontohan dari lingkungan yang sehat dan layak huni.

Setiap rumah di Northwest Crossing dituntut sesuai dengan *Earth Advantage Certified* yang merupakan program yang membahas isu-isu bangunan hijau seperti efisiensi energi, daur ulang, bahan bangunan, lansekap, air, dan kualitas udara dalam ruangan. Salah satu dari rumah di lingkungan ini adalah yang pertama memperoleh penghargaan tertinggi untuk *green building* yaitu *LEED Platinum for home*. Selain itu ada dua rumah yang berstatus *Net Zero Energy*. Lingkungan ini juga salah satu pemenang penghargaan *National Association of Homebuilder Green Building* pada tahun 2007 (www.northwestcrossing.com). Northwest Crossing memiliki luas sedikit dibawah 500 acre (202 ha) yang memiliki beragam jenis rumah dengan campuran gaya arsitektur dengan ketersediaan jalan, terjangkauanya fasilitas bisnis, dua sekolah dan area yang disiapkan untuk penyediaan lapangan pekerjaan dalam komunitas. Dalam lingkungan ini tersedia fasilitas rekreasi seperti taman publik yang sangat luas dan kebun komunitas dengan pemandangan yang terhubung oleh jalur pejalan kaki. Berikut adalah gambar rencana penggunaan lahan di Northwest Crossing dapat dilihat pada **Gambar 2.7**



Gambar 2. 7 Rencana Penggunaan Lahan di Northwest Crossing

Sumber : www.Terrain.org

2. Penerapan di Chandigarh (India)

Chandigarh adalah contoh proyek penataan kota yang menggunakan konsep *neighborhood unit* di India. Ide kota ini berawal dari keinginan untuk menciptakan pusat pemerintahan dan merehabilitasi para pengungsi dari ibukota Pakistan Barat yang juga dimaksudkan untuk menciptakan kekayaan budaya. Pada mulanya pengembangan rencana induk untuk proyek kawasan ini diberikan kepada perencana Amerika, Albert Mayer dan rekannya Matthew Nowicki. Namun, karena kematian mendadak Nowicki pada akhir 1950 maka kemudian diserahkan kepada Le Corbusier yang dibantu oleh Maxwell Fry dan Jane Drew dari Inggris.

Kerangka dasar kota seperti ibukota, kota, universitas, kawasan industri dan taman linear tetap tidak berubah. Konsep *neighborhood unit* sebagai penataan elemen perkotaan juga tetap digunakan dalam penampulan fisiknya berubah. Awalnya Mayer merencanakan kotanya berbentuk kipas dengan jalan berkelok-kelok dan *neighborhood unit* sebagai “superblok” dengan ukuran yang berbeda-

beda. Kemudian melalui Le Corbusier dan tim menggantinya dengan matriks geometri dari generik *neighborhood unit* sebagai “sektor” dan jalan (Pang, 2001). Sektor disini dipahami sebagai unit otonom dimana di dalam perumahan yang dilengkapi dengan segala jenis fasilitas yang dibutuhkan untuk kehidupan sehari-hari, seperti sekolah, pengrajin, toko dan fasilitas rekreasi. Penataan Chandigarh termasuk dalam Program Perumahan Pemerintah di India yang memungkinkan pembangunan yang lebih cepat dibandingkan dengan konstruksi swasta yang terkesan lambat. **Gambar 2.8** berikut memperlihatkan penataan Chandigarh yang diatur sedemikian rupa.



Gambar 2. 8 Pembagian Fungsi Lahan dan Ukuran Sektor di Chandigarh

Sumber : Chandigarh.gov.in

Terdapat 7 jenis jaringan jalan yang terintegrasi dalam Chandigarh dimana memiliki fungsi berbeda-beda dan memastikan daerah permukiman dipisahkan dari kebisingan dan polusi lalu lintas. Tujuh jaringan jalan ini disebut dengan istilah 7'Vs dimana V-1 berfungsi untuk menghubungkan Chandigarh ke kota lain. V-2 adalah jalan utama dimana fungsi penting kelembagaan dan komersial mengelilingi koridornya. V-3 adalah jalan dengan lalu lintas kendaraan yang

tinggi, sedangkan V-4 sampai V-7 merupakan jalan-jalan yang ada dalam sektor. Pada tahap pertama, hunian di kota itu direncanakan untuk populasi sebanyak 150.000 jiwa terwujud antara 1951-1966 yang terorganisir dalam 30 sektor dan kemudian bertambah menjadi 500.000 dalam tahap akhirnya. Setiap sektor mengakomodasi populasi mulai dari 15.000 sampai 25.000 tergantung pada wilayah/kerapatan bangunannya dan memiliki radius maksimum 10 menit untuk menjangkau tempat fasilitas. Biasanya terdapat tiga sampai empat *neighborhood unit* dalam setiap sektor perumahan.

2.6 Penataan Kota dalam Al-Qur'an

Fasilitas juga disebut sebagai media atau tempat masyarakat dalam melakukan sebuah aktivitas atau kegiatan yang berupa kegiatan pendidikan, tempat yang dimaksud dalam kegiatan pendidikan ini berupa tempat menerima pendidikan seperti sekolah. Hal ini dijelaskan dalam al-qur'an surah An-Nahl yang artinya lebah berupa makhluk Allah subhanahu wata'ala yaitu hewan yang dapat menjadi fasilitas, media, atau tempat. Sebagaimana Allah Subhanahu wa ta'ala berfirman dalam surah An-Nahl/16:68-69.

وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ
 ٦٨ ثُمَّ كُلِي مِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلَالًا يَخْرُجُ مِنْ
 بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ
 يَتَفَكَّرُونَ ٦٩

Dan Tuhanmu mengilhamkan kepada lebah: “buatlah sarang di gunung-gunung, di pohon-pohon kayu dan di tempat-tempat yang dibikin manusia”, kemudian makanlah dari segala (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalah Tuhanmu yang telah di

mudahkan (bagimu). Dari perut lebah itu ke luar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia. Sungguh, pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berpikir. (QS. An-Nahl: 68-69)

Dalam Tafsir Al-Misbah mengemukakan tentang tafsir ayat tersebut yang dijelaskan sebagaimana lebah diilhamkan menjadi naluri yang mengagumkan yang dapat melakukan aneka kegiatan yang bermanfaat baginya bahkan manusia dimana dijelaskan. Buatlah sebagaimana keadaan seorang yang membuat secara sungguh-sungguh sarang-sarang kemudian tempuhlah jalan yang telah diciptakan oleh Allah subhanahu wa ta'ala (Shibab, 2012).

Dalam ayat ini dijelaskan bahwa lebah bisa menjadi media atau tempat bagi orang-orang yang berpikir untuk mengenal kebesaran Allah subhanahu wata'ala yang pada gilirannya akan meningkatkan iman dan kedekatan (taqarrub) seorang hamba kepada Allah subhanahu wata'ala dan ayat tersebut memerintahkan untuk membangun sarang-sarang atau bangunan untuk memudahkan kegiatan sehari-hari umat manusia dengan dirikannya bangunan tersebut masyarakat dapat memperoleh tanda-tanda kebesaran Allah subhanahu wa ta'ala berupa manfaat dan pelayanan yang disediakan oleh media, tempat atau fasilitas yang telah dibangun.

2.7 Sintesa Teori

Berikut merupakan teori yang digunakan di dalam penelitian yang dirangkum dalam sintesa teori.

Tabel 2. 3 Sintesa Teori

No	Kajian Teori	Keterangan	Sumber
1	Jarak Jangkauan Fasilitas	Jarak jangkauan adalah jarak terjauh yang harus ditempuh oleh masyarakat untuk menuju lokasi	Chiara (2009)

No	Kajian Teori	Keterangan	Sumber
		suatu pusat pelayanan, pada wilayah berkepadatan tinggi, lokasi sekolah harus berada dalam area pada <i>walking distance</i> maksimum, sedangkan pada wilayah berkepadatan rendah, lokasi sekolah dapat berada di luar area pada <i>walking distance</i> maksimum tetapi harus terdapat layanan angkutan.	
2	Fasilitas Pendidikan	Fasilitas pendidikan merupakan suatu aktivitas yang dapat melayani kebutuhan masyarakat melalui proses pembelajaran guna mengembangkan potensi dirinya untuk menumbuhkan kegunaan, pengendalian diri kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.	Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
3	Pola Persebaran	Menurut Suharto dan Amin pola adalah salah satu unsur yang terdiri dari konsep-konsep geografi. Bintarto berpendapat bahwa pola persebaran fasilitas pendidikan terbagi menjadi 3 (tiga) jenis yaitu pola seragam, pola acak dan pola mengelompok	Suharto dan Amin dalam Zaini (2018) dan Bintarto dalam Widianantari (2008)
4	Kriteria Umum Jarak Jangkauan Fasilitas Pendidikan	a. Elementary School (SD) • ¼ - ½ mil (400 s/d 800 meter) • Dekat dengan kawasan permukiman dan fasilitas umum lainnya b. Junior High School (SMP) • ½ - ¾ mil (800 s/d 1200 meter) • Dekat dengan konsentrasi perumahan atau dekat dengan pusat c. Senior High School (SMA) • ¾ - 1 mil (1200 s/d 1600 meter) • Terletak di pusat untuk memudahkan akses dan dekat dengan fasilitas umum lainnya	Chapin (1979)
5	Teori Neighborhood Unit	<i>Neighborhood unit</i> dalam kamus tata ruang diartikan sebagai satuan atau unit lingkungan yang memiliki arti sebagai kawasan perumahan dalam berbagai bentuk dan ukuran dengan penataan tanah dan ruang, prasarana dan sarana lingkungan yang terstruktur.	Soefaat (1997)
6	Prinsip-Prinsip Teori Neighborhood Unit	a. Size (ukuran), yang terdiri dari besaran wilayah, besaran populasi dan jenis/tipe hunian. b. Boundaries (batas), merupakan sebuah batas yang berpatokan oleh jalan arteri. Jalan arteri	Farr & Associates (2008)

No	Kajian Teori	Keterangan	Sumber
		terdiri dari dua macam yaitu arteri utama dan arteri kecil. c. Internal street system (sistem jalan internal), setiap unit perlu dilengkapi dengan sistem jalan khusus, sehingga setiap jalan raya disesuaikan dengan beban lalu lintas dan dirancang untuk memudahkan sirkulasi. d. Open space (ruang terbuka), sistem dari semua taman kecil dan tempat rekreasi, dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan bagi daerah harus disediakan. e. Local shop (pertokoan setempat), merupakan satu atau lebih bertokoan lokal cukup untuk memfasilitasi populasi yang dilayani. Sebaiknya diletakkan di tepi lingkungan jalan utama dan lebih baik diletakkan disekitar persimpangan jalur lalu lintas yang mengikat beberapa lingkungan.	

Sumber: Hasil Diolah, 2020

2.8 Studi Terdahulu

Penelitian terdahulu dilakukan untuk mengetahui perbandingan atau perbedaan dengan penelitian sejenis yang telah dilakukan sebelumnya. Bagian ini perlu dilakukan untuk menghindari adanya kesamaan, pengulangan atau plagiasi penelitian. Rangkuman studi terdahulu berisi jurnal-jurnal penelitian terlebih dahulu yang pernah dilakukan terkait dengan topik pola sebaran dan jarak jangkauan fasilitas yang disajikan pada Tabel 2.4 dengan pembahasan yang berisi nama penulis dan tahun publikasi, judul penelitian, tujuan penelitian, metode pendekatan studi, dan hasil penelitian. Berikut dapat dilihat pada Tabel 2.4 berikut ini :

Tabel 2. 4 Studi Terdahulu

No	Penulis	Judul	Tujuan	Metode Pendekatan Studi	Hasil Penelitian
1.	M. Arzal Tahir, 2020. (Jurnal) Jurnal Malige Arsitektur. Vol 2.	Analisis Ketersediaan dan Pemenuhan Kebutuhan Prasarana dan Sarana Permukiman di Kawasan Perkotaan (Studi Kasus: Ketersediaan dan Kebutuhan Sarana Pendidikan di Kota Kendari)	Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi jumlah sebaran dan menganalisis kebutuhan sarana pendidikan di Kota Kendari hingga tahun 2030 agar dapat menjadi arahan kebijakan pendistribusian sarana pendidikan dan menengah (TK, SD, SLTP dan SLTA) yang merata dan menjangkau seluruh wilayah yang ada di Kota Kendari.	1. Analisis proyeksi digunakan untuk mengetahui jumlah kebutuhan sarana permukiman. Analisis ini digunakan untuk mengetahui berapa jumlah kebutuhan fasilitas pendidikan 10 tahun mendatang dengan menggunakan data jumlah penduduk dan diakumulasikan menggunakan metode aritmatik. 2. Analisis ketersediaan dan kebutuhan akan sarana pendidikan dilakukan dengan membandingkan jumlah ketersediaan sarana yang ada dengan standar SNI-03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan.	Hasil analisis ketersediaan sarana pendidikan di Kota Kendari berdasarkan SNI-03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan dapat dilihat bahwa kebutuhan TK, SD, SLTP dan SLTA yang ada saat ini perlu penambahan. Kebutuhan akan sarana pendidikan pada 10 (sepuluh) tahun ke depan hingga tahun 2030 untuk sarana TK perlu adanya penambahan sebanyak 318 unit, untuk SD perlu penambahan sebanyak 191 unit, untuk SLTP perlu penambahan sebanyak 60 unit serta untuk SLTA perlu penambahan sebanyak 62 unit yang sebarannya secara proporsional di seluruh kecamatan yang ada di Kota Kendari.
2.	Mukhlis dan La Harudu, 2019. (Jurnal) Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi	Pola Persebaran dan Jarak jangkauan Lokasi Sekolah terhadap Permukiman dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografi Kecamatan	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pola persebaran dan jarak jangkauan lokasi sekolah terhadap permukiman di Kecamatan Batauga	Metode yang digunakan untuk mengetahui pola persebaran dan jarak jangkauan lokasi sekolah adalah metode deskriptif kuantitatif dengan analisis <i>neighbour nearest</i> dan analisis <i>baffer</i>	1. Pola persebaran lokasi sekolah di Kecamatan Batauga dihitung dengan menggunakan analisis tetangga terdekat (<i>Analysis Nearest Neighbour</i>) diperoleh nilai indeks T= 0,26369 dengan pola persebaran dinyatakan mengelompok (<i>cluster pattern</i>).

No	Penulis	Judul	Tujuan	Metode Pendekatan Studi	Hasil Penelitian
		Batauga Kabupaten Buton Selatan	Kabupaten Buton Selatan		2. Hasil analisis spasial menggunakan fungsi <i>baffer</i> sebaran lokasi sekolah di Kecamatan Batauga sepenuhnya belum melayani seluruh desa/kelurahan yang ada di Kecamatan Batauga. Fasilitas pendidikan SMP/MTs hanya mampu melayani 75% yaitu Desa Lawela, Lawela Selatan, Bandar Batauga, Busoa, Lakambau, Majapahit, Pogalampa, Mologina dan Desa Bola. Sedangkan desa/kelurahan yang belum terlayani fasilitas pendidikan SMP/Mts yaitu Desa Masiri, Desa Laompo dan Desa Lampanairi. Sementara itu untuk SMA 91,6% telah melayani keseluruhan wilayah di Kecamatan Batauga. Adapun desa/kelurahan yang belum terjangkau oleh fasilitas pendidikan adalah Desa Mologina.
3.	Krismarwan Darius dan Santoni, 2019. (Jurnal) <i>Architecture Innovatio</i> . Vol. 3	Penerapan <i>Neighborhood Unit Concept</i> dan <i>Riverfront Development</i> pada Penataan Permukiman di Bantaran Sungai Ciliwung	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kriteria <i>Neighborhood Unit Concept</i> dan <i>Riverfront Development</i> serta bagaimana penerapan kedua teori tersebut dalam pemukiman.	Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan teoritik dengan menggunakan metode kualitatif. Teori yang digunakan adalah <i>The Neighborhood Unit, Riverfront Development, District Connection</i> dan SNI. Teori ini digunakan untuk menganalisis permasalahan dasar pada tapak dan dijadikan sebagai panduan	Dari kajian teori yang digunakan muncul 14 kriteria sebagai pedoman dalam menganalisis dan merancang permukiman dengan sungai yang ada. 1. Konsep awal berdasarkan kategori meliputi bangunan direalisasikan dengan orientasi bangunan menghadap ke sungai. Sarana direalisasikan dengan memanfaatkan view bangunan ke sungai sebagai fasilitas sarana dan prasarana. Sedangkan bantaran sungai direalisasikan dengan memanfaatkan

No	Penulis	Judul	Tujuan	Metode Pendekatan Studi	Hasil Penelitian
				dasar untuk melakukan penataan permukiman.	bantaran sungai sebagai area publik, akses bangunan direalisasikan dengan memberikan akses yang luas dan saling terhubung yaitu perancangan <i>elevated floor</i>, jenis akses direalisasikan dengan menciptakan suasana yang privat dan publik sesuai dengan fungsi bangunannya. Ruang terbuka (<i>open space</i>) direalisasikan dengan mendukung aktivitas ekonomi dan sosial di sepanjang area komersial. Transportasi direalisasikan dengan memberikan sarana transportasi bagi pengunjung maupun warga. 2. Dari konsep tersebut memunculkan usulan perancangan. Desain perancangan dibagi menjadi 3 alternatif yaitu : • Alternatif satu merupakan pengembangan desain berdasarkan konsep perancangan, sehingga bentuk dari alternatif pertama tidak mengalami perubahan bentuk yang signifikan namun memiliki fungsi yang memenuhi kriteria perancangan. • Alternatif dua merupakan pengembangan desain dari evaluasi alternatif pertama. Fokus dari perancangan alternatif kedua merupakan bentuk yang merespon terhadap

No	Penulis	Judul	Tujuan	Metode Pendekatan Studi	Hasil Penelitian
					konteks namun tetap memenuhi kriteria perancangan yang digunakan. Alternatif tiga merupakan kesimpulan perancangan yang dikembangkan dari alternatif kedua. Perancangan alternatif ketiga berfokus pada detail-detail mikro yang menunjang fungsi dari setiap zona yang ada. Detail-detail mikro tersebut merespon terhadap desain perancangan sebelumnya.
4.	Yusuf Farawowan, Hanny Poli dan Faizah Mastutie, 2020. (Jurnal) Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota. Vol. 7	Kajian Ketersediaan Sarana Pendidikan di Kawasan Perkotaan Amurang	Terdapat 3 (tiga) tujuan dalam penelitian ini: 1. Mengidentifikasi kebutuhan sarana pendidikan tingkat SD, SMP, SMA. 2. Mengidentifikasi sebaran sarana pendidikan SD, SMP, SMA. 3. Menganalisis kesesuaian sarana pendidikan dengan penempatan lahan di Perkotaan Amurang	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan analisis : 1. Analisis kesesuaian, digunakan untuk menganalisis ketersediaan dan kesesuaian sarana pendidikan di Perkotaan Amurang. 2. Analisis demografi, digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan masyarakat akan sarana pendidikan di Perkotaan Amurang. 3. Analisis spasial, digunakan untuk mengetahui persebaran lokasi dan jarak jangkauan sarana	1. Kesesuaian sarana pendidikan yang ada pada semua kecamatan sudah sesuai dengan standar yang berlaku mulai dari Kecamatan Amurang, Kecamatan Amurang Barat, dan Kecamatan Amurang Timur. Sedangkan penempatan lahan untuk sarana pendidikan yang ada pada tiga kecamatan sudah sesuai dilihat dari luas wilayah dan penempatan lokasi. 2. Kebutuhan sarana pendidikan dengan jumlah penduduk dari tiga kecamatan yaitu Kecamatan Amurang, Kecamatan Amurang Barat dan Kecamatan Amurang Timur ialah jumlah SD 45 unit, SMP 17 unit dan SMA 10 unit. Sedangkan kebutuhan sarana pendidikan Kecamatan Amurang Timur untuk 5 tahun kedepan ialah

No	Penulis	Judul	Tujuan	Metode Pendekatan Studi	Hasil Penelitian
				pendidikan di Perkotaan Amurang.	SD 18 unit, SMP 9 unit dan SMA 3 unit. Kebutuhan sarana pendidikan di Kecamatan Amurang Barat untuk 5 tahun ke depan ialah SD 15 unit, SMP 10 unit dan SMA 4 unit. Kebutuhan sarana pendidikan untuk Kecamatan Amurang adalah SD 20 unit, SMP 10 unit dan SMA 4 unit. 3. Persebaran sarana pendidikan yang ada pada tiga kecamatan yaitu Kecamatan Amurang, Kecamatan Amurang Barat, dan Kecamatan Amurang Timur ialah mencakup semua desa/kelurahan dengan jumlah sarana pendidikan pada setiap desa/kelurahan sudah memenuhi standar yang berlaku. Pada Kecamatan Amurang Timur hanya memiliki satu unit SMP yang terletak pada desa Lopana Satu.
5.	Mukmin Al Kahfi dan Dyah Widiyastuti, 2017. (Jurnal) Perencanaan Wilayah dan Kota	Kajian Ketersediaan dan Pola Distribusi Fasilitas Pendidikan Sekolah Menengah Atas/Sederajat di Kabupaten Karanganyar	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi ketersediaan, pola distribusi dan kelengkapan sarana prasarana fasilitas pendidikan SMA/Sederajat di Kabupaten Karanganyar	1. Analisis kuantitatif digunakan untuk mengidentifikasi ketersediaan fasilitas pendidikan tingkat SMA/ sederajat dengan membandingkan jumlah penduduk menggunakan standar ketentuan Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 dengan menyebutkan bahwa daerah yang memiliki penduduk 6000 jiwa,	1. Berdasarkan standar Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 ketersediaan fasilitas pendidikan tingkat SMA masih sangat kurang tiap kecamatan di Kabupaten Karanganyar. Dilihat dari data hanya Kecamatan Karanganyar yang memenuhi standar ketentuan. 2. Jangkauan spasial fasilitas pendidikan SMA/ sederajat di Kabupaten Karanganyar terletak pada tipologi sedang yaitu 63,09%. Hal tersebut menunjukkan bahwa jangkauan pelayanan belum

No	Penulis	Judul	Tujuan	Metode Pendekatan Studi	Hasil Penelitian
				harus memiliki minimal 1 fasilitas pendidikan SMA/ sederajat. 2. Analisis untuk mengetahui jangkauan pelayanan fasilitas pendidikan SMA/ sederajat di Kabupaten Karanganyar digunakan standar jangkauan fasilitas pendidikan menurut Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 dan kriteria <i>Neighborhood Unit</i> . 3. <i>Scalling</i> digunakan untuk mengetahui kelengkapan sarana dan prasarana pada masing-masing fasilitas pendidikan tingkat SMA. Metode ini memberikan hirarki, jika sesuai standar diberi nilai 1 sedangkan yang tidak sesuai diberi nilai 0 berdasarkan standar ditetapkan Permendiknas Nomor 24 tahun 2007 untuk SMA dan Permendiknas Nomor 40 tahun 2008 untuk SMK.	mencapai seluruh wilayah permukiman yang ada. 3. Hasil analisis <i>scalling</i> menunjukkan bahwa ketersediaan sarana prasarana pendidikan sangat beragam. berdasarkan status pendidikannya, persentase rata-rata sarana prasarana pendidikan tingkat SMA yang berstatus negeri mencapai 94% sedangkan yang berstatus swasta hanya mencapai 78%. Persentase rata-rata sarana prasarana tiap kecamatan menunjukkan nilai yang beragam. Nilai persentase rata-rata sarana prasarana tiap kecamatan dari yang paling besar ke yang paling kecil: Kecamatan Jumapolo (100%), Kecamatan Kerjo (100%), Kecamatan Jenawi (94%), Kecamatan Mojogedang (94%), Kecamatan Karanganyar (86%), Kecamatan Colomadu (86%), Kecamatan Jumantono (83%), Kecamatan Karangpandan (82%), Kecamatan Kebakkramat (81%), Kecamatan Jatipuro (81%), Kecamatan Matesih (81%), Kecamatan Gondangrejo (80%), Kecamatan Tasikmadu (79%), Kecamatan Jaten (73%), dan Kecamatan Ngargoyoso (72%).

Sumber: Hasil Diolah, 2020

BAB III

METODOLOGI

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan deduktif. Pendekatan deduktif bertujuan menjelaskan hal-hal yang bersifat umum menjadi bersifat khusus. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa dan kejadian yang terjadi pada masa sekarang dimana peneliti memotret kejadian yang menjadi pusat perhatian untuk kemudian digambarkan sebagaimana adanya (Sudjana 1989, dalam Margareta, 2013). Penelitian deskriptif juga dapat diartikan sebagai suatu prosedur dalam memecahkan masalah dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan objek penelitian. Objek penelitian dapat berupa individu, lembaga, kelompok masyarakat, kawasan dan sebagainya.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif. Objek penelitian adalah kawasan kota Bangkinang dengan berbagai dinamika persoalan seperti belum terpenuhinya standar pelayanan fasilitas pendidikan yang tersedia. Metode deskriptif kuantitatif dilakukan pada proses analisa mengenai ketersediaan dan kebutuhan fasilitas pendidikan. Berikutnya akan dilakukan titik persebaran fasilitas pendidikan untuk mengetahui pola dan sebaran. Selanjutnya akan menentukan jarak jangkauan fasilitas pendidikan di kawasan permukiman kota Bangkinang.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan teknik yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data terkait tahapan-tahapan yang digunakan dalam penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian sebagai berikut :

3.2.1 Metode Pengumpulan Data Primer

Data primer adalah data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2015). Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumber asli tidak melalui perantara seperti data hasil observasi. Metode pengumpulan data primer yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi dan dokumentasi. Sebagaimana observasi lapangan adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap objek penelitian dalam suatu periode tertentu dan mengadakan pencatatan secara sistematis terkait hal-hal yang diamati. Apabila observasi dilakukan dan hasil observasi akan digunakan untuk mengadakan perbandingan antar orang-orang, maka hendaknya observasi terhadap masing-masing orang dilakukan dalam situasi yang relatif sama. Sebelum observasi dilakukan seorang observer hendaknya telah menetapkan terlebih dahulu aspek-aspek yang akan diobservasi dari penelitian. Sedangkan studi dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dalam melengkapi data-data yang telah dikumpulkan. Studi dokumentasi memerlukan informasi dari dokumentasi yang berhubungan dengan objek penelitian. Cara yang dilakukan dalam memperoleh studi dokumentasi adalah dengan mengambil gambar, brosur objek dan dokumentasi foto. Adapun data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Kebutuhan Data Primer Penelitian

No	Kebutuhan Data	Sumber Data
1	Jumlah titik fasilitas	Observasi lapangan
2	Luas wilayah	Observasi lapangan dan Pemetaan
3	Jarak Lokasi	Observasi lapangan dan Pemetaan
4	Jumlah Perumahan	Observasi lapangan dan Pemetaan (Arcgis)

Sumber : Hasil Analisis, 2020

3.2.2 Metode Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, seperti lewat orang lain atau dokumen (Sugiyono, 2015). Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber lainnya secara tidak langsung. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data yang didapatkan dari instansi atau dinas terkait. Adapun data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Kebutuhan Data Sekunder Penelitian

No	Kebutuhan Data	Sumber Data
1	a. Peta administrasi Kabupaten Kampar b. Peta administrasi Kecamatan Bangkinang Kota c. Peta jaringan jalan d. Peta RTRW Kabupaten Kampar e. Dokumen RTRW Kabupaten Kampar f. RPJMD Kabupaten Kampar	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Kampar (BAPPEDA)
2	a. Letak geografi b. Topografi c. Iklim d. Hidrologi e. Jumlah penduduk menurut usia sekolah f. Jumlah penduduk menurut jenis kelamin g. Jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur h. Laju pertumbuhan penduduk i. Kepadatan penduduk j. Jumlah fasilitas pendidikan berdasarkan tingkatan k. Jumlah bangunan rumah/hunian, toko, dll	Badan Pusat Statistik dan Dinas Perumahan dan Permukiman Rakyat Kabupaten Kampar
3	a. Jumlah penduduk Kecamatan Bangkinang Kota b. Jumlah penduduk berdasarkan kelurahan c. Jumlah siswa usia sekolah	Kantor Kecamatan Bangkinang Kota

Sumber : Hasil Analisis, 2020

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dalam kajian ini adalah Kawasan Kota Bangkinang berada di Kecamatan Bangkinang Kota seluruh aktivitas pemerintahan Kabupaten Kampar yang berfungsi sebagai pelayanan publik berada di Kecamatan Bangkinang Kota. Begitu pula dengan kecamatan lain yang berdekatan dengan Kecamatan Bangkinang Kota mendapatkan keuntungan seperti Kecamatan Salo, Kecamatan Bangkinang, dan Kecamatan Kuok. Kecamatan Bangkinang Kota memiliki luas wilayah 93,77 km² terdiri dari 4 kelurahan yaitu Kelurahan Bangkinang, Kelurahan Langgini, Desa Kumantan dan Desa Ridan.

Waktu dari penelitian ini dilakukan selama 12 bulan yaitu pada bulan Oktober 2020 sampai dengan bulan Desember 2021, berikut **Tabel 3.3** waktu dan tahapan penelitian.

Tabel 3. 3 Tahap dan Waktu Penelitian

No	Uraian Pekerjaan	2020-2021						
		Nov	Des	Jan	Feb - Mar	Apr - Sept	Okt	Nov-Des
1	Penyusunan Proposal							
2	Seminar Proposal							
3	Pengumpulan Data							
	1. Data Primer							
	a. Observasi							
	b. Dokumentasi							
	2. Data Sekunder							
4	Pengolahan dan Analisa Data							
5	Penyusunan Laporan Hasil Penelitian							
6	Seminar Hasil							
7	Seminar Komprehensif							

Sumber: Hasil Analisis 2020

3.4 Populasi dan Sampel

Langkah penting dalam memecahkan masalah adalah menentukan populasi dan sampel untuk menjadi sumber data yang sekaligus menjadi objek penelitian. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang

mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017). Sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan bagian dari populasi yang ada. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah total seluruh fasilitas pendidikan di Lingkungan Dinas Pendidikan Nasional dan Pendidikan Kementrian Agama di Kecamatan Bangkinang Kota, sedangkan teknik sampel yang digunakan adalah teknik sampling sensus. Teknik sampling sensus merupakan teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2014). Oleh karena itu sampel yang digunakan dalam penelitian ini jumlah keseluruhan fasilitas pendidikan di Kecamatan Bangkinang Kota.

3.5 Metode Analisis Data

Secara umum, tahapan analisis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah kebutuhan fasilitas pendidikan, untuk mengetahui pola dan sebaran lokasi fasilitas pendidikan berdasarkan prinsip-prinsip *neighborhood unit* dan untuk mengetahui jarak jangkauan pelayanan fasilitas pendidikan di Kecamatan Bangkinang Kota. Adapun beberapa analisis yang digunakan untuk mencapai penelitian ini adalah:

3.5.1 Analisis Deskriptif Komparatif

Analisis deskriptif komparatif adalah metode analisis yang merupakan gabungan antara deskripsi, analisis dan perbandingan (Ratna, 2011). Metode penelitian ini lebih menekankan kepada proses bukan hasil. Metode ini bekerja dengan cara mendeskripsikan dan menganalisis ketersediaan jumlah fasilitas

pendidikan di Kecamatan Bangkinang Kota. Kemudian fakta yang ada dilapangan tersebut dibandingkan dengan standar ketentuan yang telah ditetapkan pada teori *neighborhood unit* dan standar SNI 03-1711-2004. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

- a. Tahap pertama yaitu mengumpulkan data-data yang dibutuhkan. Data-data tersebut berupa data jumlah fasilitas pendidikan, jumlah penduduk, jumlah murid, luas sekolah, jumlah kelas, jumlah guru yang ada di Kecamatan Bangkinang Kota.
- b. Tahap kedua yaitu analisis dan mendeskripsikan data. Tahapan ini mencakup penelaahan terhadap kondisi eksisting dilapangan dan standar ketentuan menurut teori *neighborhood unit* dan standar SNI 03-1711-2004 .
- c. Tahap kedua yaitu melakukan perbandingan sesuai dengan kriteria teori *neighborhood unit* dan SNI 03-1711-2004.
- d. Tahap terakhir yaitu meneliti apakah terdapat persamaan atau perbedaan jumlah kebutuhan fasilitas pendidikan menurut teori *neighborhood unit* dan standar SNI 03-1711-2004.

3.5.2 Analisis Tetangga Terdekat (*Nearest Neighbor Analysis*)

Analisis tetangga terdekat merupakan salah satu analisis yang digunakan untuk menjelaskan pola persebaran dari titik-titik lokasi tempat dengan menggunakan perhitungan yang mempertimbangkan jarak, jumlah titik lokasi dan luas wilayah. Dalam menganalisis pola sebaran kegiatan dalam wilayah dapat dilakukan dengan menggunakan peta citra satelit, GPS dan analisis tetangga terdekat (*nearest neighbor analysis*). Analisis ini dilakukan untuk mengetahui pola kegiatan, apakah pola sebaran acak, mengelompok atau seragam yang ditunjukkan

dari besarnya nilai T (Muta'ali, 2015). Analisis ini memiliki hasil akhir berupa indeks, dimana indeks persebaran jika nilai $T = 0-0,7$ maka pola persebarannya dikatakan mengelompok (*cluster pattern*). Jika nilai $T = 0,7-1,4$ pola persebarannya dikatakan acak (*random pattern*) dan jika nilai $T = 1,4-2,15$ pola persebarannya dikatakan seragam atau merata (*uniform/dispersed pattern*).



Gambar 3. 1 Nilai Indeks

Formula perhitungan :

$$T = \frac{J_u}{J_h}$$

Keterangan :

T = Indeks sebaran tetangga terdekat

J_u = Jarak rata-rata yang diukur antara satu titik dengan titik tetangganya yang terdekat

J_h = Jarak rata-rata diperoleh apabila semua titik mempunyai pola random atau acak

P = Kepadatan titik tiap kilometer (km^2) yaitu jumlah titik di bagi dengan jumlah luas wilayah dalam kilometer persegi

Dalam melakukan analisis tetangga terdekat, yang perlu di perhatikan beberapa tahapan penting yaitu :

- a. Menentukan batas wilayah yang akan diteliti

- b. Mengubah pola sebaran unit amatan ke dalam peta topografi menjadi sebaran titik.
- c. Memberi nomor urut tiap titik, untuk mempermudah dalam analisis.
- d. Mengukur jarak terdekat untuk jarak pada garis lurus antara satu titik dengan titik yang lainnya yang merupakan terdekat.
- e. Menghitung besaran dari parameter tetangga terdekat.

3.5.3 Analisis Spasial

Analisis spasial merupakan kumpulan-kumpulan dari teknik yang dapat digunakan untuk melakukan pengolahan data SIG. Analisis spasial sangat luas cakupannya, salah satunya yaitu analisis *buffering*. Analisis *buffering* digunakan untuk menganalisis jarak jangkauan fasilitas pendidikan menggunakan kriteria umum menurut De Chaira yang dijadikan sebagai acuan. Peta fasilitas pendidikan menurut sebaran titik-titik fasilitas pendidikan dianalisis dengan menggunakan analisis *buffering*. Analisis *buffering* adalah teknik analisis yang dilakukan dengan menggunakan *tools* dalam *software ArcGis*, teknik *buffer* ini digunakan untuk mengidentifikasi daerah sekitar fitur geografis. Hasil dari proses ini menghasilkan daerah cakupan (*range*) di sekitar fitur geografis yang kemudian dapat digunakan untuk mengidentifikasi berdasarkan letak objek yang berada di dalam atau di luar batas *buffer*.

Buffer merupakan proses analisis yang digunakan untuk membuat *feature* tambahan di sekeliling *feature* asli dengan menentukan jarak tertentu. *Buffer* dapat digunakan untuk *feature* titik, garis maupun *polygon*. Titik-titik fasilitas pendidikan yang menjadi pusat *buffer* untuk melihat jangkauan efektif fasilitas pendidikan dalam memberikan pelayanan dalam bentuk peta. Peta jangkauan

pelayanan ini menunjukkan keberadaan fasilitas pendidikan lokal merupakan suatu pendekatan yang ekonomi dan praktis terhadap penempatan pusat-pusat pelayanan. Jangkauan maksimum yang efisien untuk tingkat sekolah dasar adalah $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ mil (400-800 m), untuk tingkat sekolah menengah pertama adalah $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ mil (800-1200 m) dan untuk tingkat sekolah menengah atas adalah $\frac{3}{4}$ - 1 mil (1200-1600 m).

Hasil analisis ini adalah jarak jangkauan yang ditetapkan berdasarkan skala jarak seseorang berjalan kaki (*walking distance scale*), prinsip jarak jangkauan ini diadopsi dari prinsip *neighborhood unit*. Tujuannya adalah untuk mengurangi pergerakan yang menggunakan kendaraan motor. Hasil yang didapat berupa peta yang menunjukkan bagaimana jangkauan pelayanan dari masing-masing sarana pendidikan yang ada sehingga dapat diperoleh informasi mengenai wilayah yang terlayani, wilayah tidak terlayani, dan area overlay berdasarkan kriteria jangkauan pelayanan ideal di Kecamatan Bangkinang Kota.

3.6 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu objek atau nilai baik secara kualitatif maupun kuantitatif yang ditetapkan dalam suatu penelitian sehingga dapat diperoleh informasi dari objek tersebut. Adapun variabel dan parameter yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 3.4** berikut ini :

Tabel 3. 4 Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Definisi Operasional	Sumber Data
Jumlah fasilitas dan ketersediaan fasilitas pendidikan	Indikator penilaian kebutuhan fasilitas pendidikan berdasarkan standar SNI 03-1711-2004 : a. 1 unit SD mewakili 1.600 jiwa penduduk pendukung b. 1 unit SMP mewakili 4.800 jiwa penduduk pendukung c. 1 unit SMA mewakili 4.800 jiwa penduduk pendukung	Ketersediaan fasilitas pendidikan berdasarkan jumlah penduduk dan jumlah eksisting	SNI 03-1733-2004 tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan Clarence Arthur Perry (1929)

Variabel	Indikator	Definisi Operasional	Sumber Data
	Indikator penilaian kebutuhan fasilitas pendidikan berdasarkan teori <i>neighborhood unit</i> : a. 175 penduduk usia SD untuk setiap 1000 penduduk atau 275-300 KK b. 75 penduduk usia SMP untuk setiap 1000 penduduk atau 275-300 KK c. 75 penduduk usia SMA untuk setiap 1000 penduduk atau 275-300 KK	Kebutuhan akan fasilitas pendidikan sudah memenuhi atau belum memenuhi berdasarkan standar SNI dan <i>Neighborhood unit</i>	Josep De Chiara (1995) Chapin (1979)
Pola lokasi fasilitas pendidikan	Indikator penilian pola persebaran fasilitas pendidikan : a. $T = 0-0,7$ pola sebarannya dikatakan mengelompok b. $T = 0,7-1,4$ pola sebarannya dikatakan acak c. $T = 1,4-2,15$ pola sebarannya dikatakan merata atau seragam	Bentuk pola persebaran fasilitas pendidikan	
Sebaran lokasi fasilitas pendidikan	Size (Ukuran) : a. Cakupan wilayah b. Populasi c. Jenis Hunian	a. Cakupan wilayah : di atas 8 unit hunian per acre. Radius $\frac{1}{4}$ mil berjalan dari pusat yaitu bangunan sipil (sekolah, teater, tempat ibadah, museum, dll) b. Populasi : Dari 500 sampai 3.000 unit hunian yang dapat mencakup mulai dari 1.700 orang c. Jenis hunian : Heterogen	
	Boundaries (Batas)	Memiliki transit koridor pada tepi jalannya	
	Internal Street System (Jaringan Jalan Internal) : a. Pola jalan residential b. Jalan (lokal dan lingkungan) c. Pedestrian access	a. Pola jalan residential : jaringan jalan terpadu b. Jalan (lokal dan lingkungan) : sistem jalan internal ramah pejalan kaki dan pesepeda dengan memberi ketentuan untuk kendaraan bermotor. c. Pedestrian access : jalur pejalan kaki dan pesepeda yang nyaman dengan lebar 450 m	
	Ruang Terbuka : d. Taman bermain e. Greenway (jalur hijau) dan koridor hijau	a. Taman bermain : pada tiap rumah memiliki lebih banyak ruang terbuka. Taman bermain umum dapat dijangkau dengan maksimal 3 menit berjalan. b. Greenway (jalur hijau) dan koridor hijau :	

Variabel	Indikator	Definisi Operasional	Sumber Data
		terdapat koridor hijau sepanjang tepi jalan yang menjadi bata lingkungan selain itu berfungsi sebagai kebun komunitas	
	Pertokoan Lokal	Merupakan <i>area mixed used</i> (penggunaan campuran) dengan ketersediaan beberapa fasilitas lain.	
Keterjangkauan fasilitas pendidikan	Indikator penilaian keterjangkauan fasilitas pendidikan : a. SD : 400 - 800 meter b. SMP : 800-1200 meter c. SMA : 1200-1600 meter	Area fasilitas pendidikan yang telah terlayani dan belum terlayani	

Sumber : Hasil Analisis, 2020

3.7 Desain Survei

Desain survei digunakan sebagai pedoman untuk membangun strategi yang menghasilkan model penelitian. Desain penelitian inilah yang menjadi acuan untuk mencapai sasaran penelitian yang terdiri dari variabel dan indikator penelitian, sumber untuk memperoleh data, teknik pengumpulan data, analisis data dan hasil apa yang diharapkan dari data tersebut. Untuk lebih jelasnya berikut adalah **Tabel 3.5** berikut ini:

Tabel 3. 5 Desain Survei

No	Sasaran	Variabel	Indikator	Data	Sumber Data	Metode Analisis	Teknik Analisis	Hasil
1	Teridentifikasi ketersediaan dan pola sebaran lokasi fasilitas pendidikan di Kecamatan Bangkinang Kota	a. Jumlah fasilitas pendidikan yang tersedia di Kecamatan Bangkinang Kota b. Pola sebaran fasilitas pendidikan di Kecamatan Bangkinang Kota	Ketersediaan fasilitas pendidikan (SD, SMP, SMA) menurut standar SNI 03-1711-2004 : a. 1 unit SD mewakili 1.600 jiwa penduduk pendukung b. 1 unit SMP mewakili 4.800 jiwa penduduk pendukung c. 1 unit SMA mewakili 4.800 jiwa penduduk pendukung Ketersediaan fasilitas pendidikan (SD, SMP, SMA) menurut teori <i>neighborhood unit</i> : a. 175 penduduk usia SD untuk setiap 1000 penduduk atau 275-300 KK b. 75 penduduk usia SMP untuk setiap 1000 penduduk atau 275-300 KK c. 75 penduduk usia SMA untuk setiap 1000 penduduk atau 275-300 KK	a. Jumlah fasilitas pendidikan b. Jumlah penduduk c. Jumlah murid d. Jumlah kelas e. Jumlah guru f. Luas sekolah	a. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kampar b. Kantor Camat Kecamatan Bangkinang Kota c. Dinas Pendidikan Kabupaten Kampar	Metode analisis deskriptif kuantitatif	Analisis deskriptif komparatif	Diketahuinya ketersediaan dan pola sebaran lokasi fasilitas pendidikan di Kecamatan Bangkinang Kota pada tingkat SD, SMP, SMA

No	Sasaran	Variabel	Indikator	Data	Sumber Data	Metode Analisis	Teknik Analisis	Hasil
			Pola persebaran fasilitas pendidikan menurut prinsip-prinsip teori <i>neighborhood unit</i> : a. $T = 0-0,7$ pola sebarannya dikatakan mengelompok b. $T = 0,7-1,4$ pola sebarannya dikatakan acak c. $T = 1,4-2,15$ pola sebarannya dikatakan merata atau seragam	a. Jumlah titik lokasi eksisting b. Jumlah bangunan rumah/hunian c. Luas wilayah	Survei primer dan pemetaan	Metode analisis deskriptif menggunakan software ArcGis dengan <i>nearest neighbour analysis</i>	Analisis Tetangga Terdekat (<i>Nearest Neighbor Analysis</i>)	
2	Menilai tingkat keterjangkauan fasilitas pendidikan di kawasan permukiman kota Bangkinang	Keterjangkauan fasilitas pendidikan di kawasan permukiman kota Bangkinang	Jarak jangkauan fasilitas pendidikan menurut teori <i>neighborhood unit</i> : a. SD : 400-800 meter b. SMP : 800-1200 meter c. SMA : 1200-1600 meter	a. Jarak lokasi sekolah dengan rumah/hunian b. Jumlah fasilitas sekolah	Survei primer dan peta sebaran	Metode analisis deskriptif menggunakan software ArcGis dengan analisis spasial	Analisis Spasial	Diketahuinya nilai tingkat keterjangkauan fasilitas pendidikan di Kawasan Permukiman Kota Bangkinang untuk tingkat SD, SMP, SMA

Sumber : Hasil diolah, 2020

BAB IV

GAMBARAN UMUM WILAYAH

4.1 Gambaran Umum Kabupaten Kampar

4.1.1 Letak Geografis dan Administrasi

Kabupaten Kampar terletak dibagian utara Kota Pekanbaru, dengan letak geografis antara 01°00'40'' Lintang Utara dan 00°27'00'' Lintang Selatan dan antara 100°28'30''-101°14'30'' Bujur Timur dan dilalui oleh garis ekuator atau garis khatulistiwa, dengan batas wilayah:

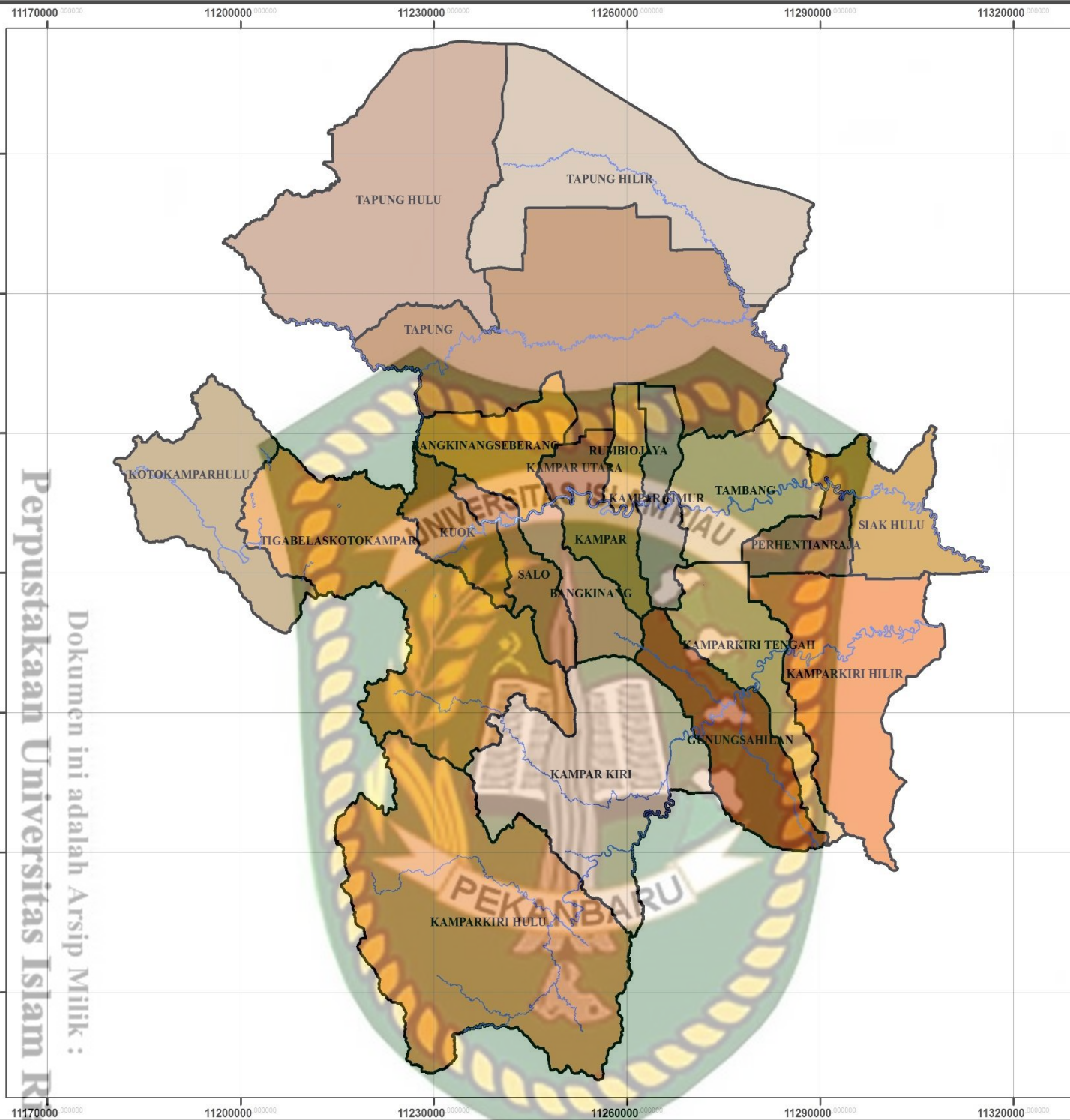
- Sebelah Utara berbatasan dengan Kota Pekanbaru dan Kabupaten Siak
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Kuantan Singingi
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Rokan Hulu dan Provinsi Sumatera Barat
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Pelalawan dan Kabupaten Siak

Kabupaten Kampar memiliki dua sungai besar yaitu sungai Kampar yang membujur dari barat ke timur, dengan panjang $\pm 413,5$ km dengan kedalaman 7,7 m dan lebar 143 m. Sungai ini melewati beberapa kecamatan yaitu Kecamatan XIII Koto Kampar, Bangkinang Kota, Kampar, Bangkinang, Kampar Timur, Rumbio Jaya, Kampar Utara, Siak Hulu dan Kampar Kiri. Secara administratif, wilayah Kabupaten Kampar terdiri dari 21 kecamatan dengan luas wilayah keseluruhan 11.289,28 km². Kecamatan – kecamatan yang terlingkup dalam wilayah Kabupaten Kampar tersebut dapat dilihat pada **Tabel 4.1** berikut :

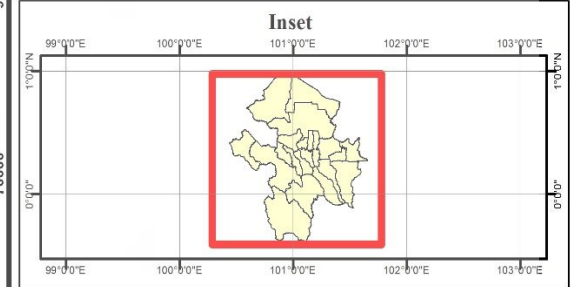
Tabel 4. 1 Luas Kecamatan di Kabupaten Kampar Tahun 2020

No	Kecamatan	Luas Area	
		Luas (km ²)	Persentase (%)
1	Kampar Kiri	915,33	8,1
2	Kampar Kiri Hulu	1301,25	11,5
3	Kampar Kiri Hilir	759,74	6,7
4	Gunung Sahilan	597,97	5,3
5	Kampar Kiri Tengah	330,59	2,9
6	XIII Koto Kampar	732,4	6,5
7	Koto Kampar Hulu	674	6
8	Kuok	151,41	1,3
9	Salo	207,83	1,8
10	Tapung	1365,97	12,1
11	Tapung Hulu	1169,15	10,4
12	Tapung Hilir	1013,56	9
13	Bangkinang Kota	177,18	1,6
14	Bangkinang	253,5	2,2
15	Kampar	136,28	1,2
16	Kampa	173,08	1,5
17	Rumbio Jaya	76,92	0,7
18	Kampar Utara	79,84	0,7
19	Tambang	371,94	3,3
20	Siak Hulu	689,8	6,1
21	Perhentian Raja	111,54	1
Jumlah		11.289,28	100

Sumber : Kabupaten Kampar dalam Angka 2020



PRODI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU



Skala 1: 600.000
0 75.000 150.000 300.000 Meters
Proyeksi WGS 1984 Zone 47 N

LEGENDA

- BANGKINANG
- BANGKINANGSEBERANG
- GUNUNGAHILAN
- KAMPAR
- KAMPAR KIRI
- KAMPAR TIMUR
- KAMPAR UTARA
- KAMPARKIRI HILIR
- KAMPARKIRI HULU
- KAMPARKIRI TENGAH
- KOTOKAMPARHULU
- KUOK
- PERHENTIANRAJA
- RUMBIOJAYA
- SALO
- SIAK HULU
- TAMBANG
- TAPUNG
- TAPUNG HILIR
- TAPUNG HULU
- TIGABELASKOTOKAMPAR
- SUNGAI

SUMBER : 1. Rupa Bumi Indonesia
2. Google Earth

Dikerjakan oleh :
Atikah Rifda Firdaus
163410155

Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

Gambar 4.1 Peta Administrasi Kabupaten Kampar

4.1.2 Aspek Fisik Dasar

4.1.2.1 Kondisi Topografi

Sebagian besar daerah Kabupaten Kampar merupakan daerah perbukitan yang berada di sepanjang bukit barisan yang berbatasan dengan Provinsi Sumatera Barat dengan ketinggian 0-500 meter dari permukaan laut dan kemiringan 0-40 %. Topografi wilayah umumnya datar, landai hingga sangat curam. Terbentuk dari batuan sedimen dan meta sedimen, batuan metamorfosis dan terobosan yang tersebar di seluruh wilayah. Wilayah bagian barat ke arah pantai, terbentuk dari formasi geologi batuan metamorfosis, batuan sedimen, sedangkan wilayah timur terbentuk dari batuan sedimen. Wilayah Kampar juga dilalui sesar membujur dari timur laut ke arah tenggara, terdapat di wilayah bagian barat (perbatasan dengan Provinsi Sumatera Barat) di kawasan Batu Bersurat.

4.1.2.2 Kondisi Hidrologi

Kabupaten Kampar memiliki banyak sungai, baik sungai besar maupun sungai-sungai kecil, alur, danau dan rawa-rawa. Perairan umum dimanfaatkan untuk perikanan darat dan tempat penangkapan (*fishing ground*) berbagai jenis ikan perairan, sedangkan sungai-sungai besar (Sungai Kampar, Siak dan Tapung) dimanfaatkan untuk jalur perhubungan antar desa. Memiliki dua sungai besar dan beberapa anak sungai, diantaranya :

1. Sungai Kampar

Sungai Kampar mengalir dari punggung Bukit Barisan ke arah timur membelah wilayah Kabupaten Kampar dengan melalui beberapa kecamatan diantaranya Kecamatan XIII Koto Kampar, Kecamatan Bangkinang, Kecamatan Kampar, Kecamatan Kampar Timur,

Kecamatan Siak Hulu dan Kecamatan Tambang yang dilalui oleh Sungai Kampar Kanan dan Sungai Kampar Kiri. Sungai kampar dengan panjang $\pm 413,5$ km dengan kedalaman rata-rata 7,7 m dan lebar rata-rata 143 m.

2. Sungai Tapung

Sungai Tapung merupakan Sungai Tapung Kanan dan Sungai Tapung Kiri. Kedua hilir sungai ini menyatu ke Sungai Siak. Sungai Siak bagian hulu mempunyai panjang ± 90 km dengan kedalaman rata-rata 8-12 m.

4.1.2.3 Kondisi Klimatologi

Secara umum Kabupaten Kampar beriklim tropis dengan suhu udara rata-rata 27°C - 33°C , kelembaban rata-rata 78-98 % dan curah hujan rata-rata 283 mm per tahun. Selama tahun 2016 jumlah curah hujan tertinggi di Kabupaten Kampar terjadi di bulan Januari yaitu 1.412 mm dengan jumlah hari sebanyak 24 hari. Kecamatan Koto Kampar Hulu memiliki curah hujan tertinggi sedangkan Kecamatan Kampar Timur dan Kecamatan Rumbio Jaya memiliki jumlah hari hujan terbanyak.

4.1.3 Pola Penggunaan Lahan

Sebagian lahan di Kabupaten Kampar merupakan milik perorangan dan selebihnya adalah lahan negara yang dimiliki oleh badan hukum. Lahan negara berupa kawasan hutan dan kawasan konservasi lahan, badan usaha berupa lahan perkebunan sawit dan hutan produksi. Sedangkan lahan rakyat umumnya berupa hutan rakyat, kebun sawit dan karet. Pembagian penggunaan lahan di Kabupaten Kampar dapat dilihat pada **Tabel 4.2** berikut :

Tabel 4. 2 Penggunaan Lahan Kabupaten Kampar

No	Jenis Penggunaan Lahan	Jumlah (Ha)
1	Lahan sawah	6.546
2	Pekarangan, bangunan dan lahan sekitarnya	386.450
3	Tegal kebun	90.647
4	Ladang hama	49.984
5	Padang rumput	9.321
6	Kolam	61.671
7	Sementara tidak diusahakan	32.207
8	Hutan negara dan hutan rakyat	67.532
9	Perkebunan	415.705
Jumlah		1.120.060

Sumber : Dokumen RPJMD 2017-2022

4.2 Gambaran Umum Kecamatan Bangkinang Kota

4.2.1 Sejarah Kecamatan Bangkinang Kota

Kecamatan Bangkinang Kota merupakan Ibukota Kabupaten Kampar yang merupakan kecamatan lama dan telah dimekarkan yang diresmikan pemekarannya pada tanggal 16 Desember 2005 terpisah menjadi 3 (tiga) kecamatan induknya yaitu Kecamatan Bangkinang Kota, Kecamatan Bangkinang dan Kecamatan Salo. Pemecahan kecamatan ini berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Kampar nomor 22 Tahun 2003 tanggal 10 November 2003 tentang Pembentukan Kecamatan Bangkinang, Salo, Kampar Utara, Rumbio Jaya, Kampar Timur, Kampar Kiri Tengah, Gunung Sahilan dan Perhentian Raja. Pemekaran kecamatan ini karena tuntutan akan peningkatan pelayanan masyarakat agar lebih dekat menyentuh kepada semua kalangan dan masyarakat Bangkinang kota berpenduduk campuran dan pribumi Bangkinang kota serta etnis/suku bangsa lain yang menjadi pendatang dari luar Bangkinang kota serta mempunyai mata pencaharian di Bangkinang Kota.

4.2.2 Letak Geografis dan Administrasi

Kecamatan Bangkinang Kota terletak antara $00,3^{00}$ - $00,20^{00}$ Lintang Utara dan $100,55^{00}$ – $101,05^{00}$ Bujur Timur dan 450.475 m diatas permukaan laut, daerah yang dialiri oleh sungai Kampar dan beberapa sungai kecil yang ikut mengairi wilayah Bangkinang Kota yang terdiri dari dataran rendah dan perbukitan. Tanah yang subur namun sesuai dengan keadaan penduduknya maka Kecamatan Bangkinang Kota sebagai pusat ekonomi rakyat Kabupaten Kampar juga pendidikan serta pusat pemerintahan sedangkan sektor pertanian dan perkebunan juga menjadi komoditi yang ikut menunjang pendapatan warga masyarakatnya. Selain hasil sungai baik berupa ikan juga berupa pertanian seperti pado, jeruk dan palawija lainnya.

Adapun batas-batas wilayah di Kecamatan Bangkinang Kota berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Kampar Nomor 22 Tahun 2003 sebagai berikut :

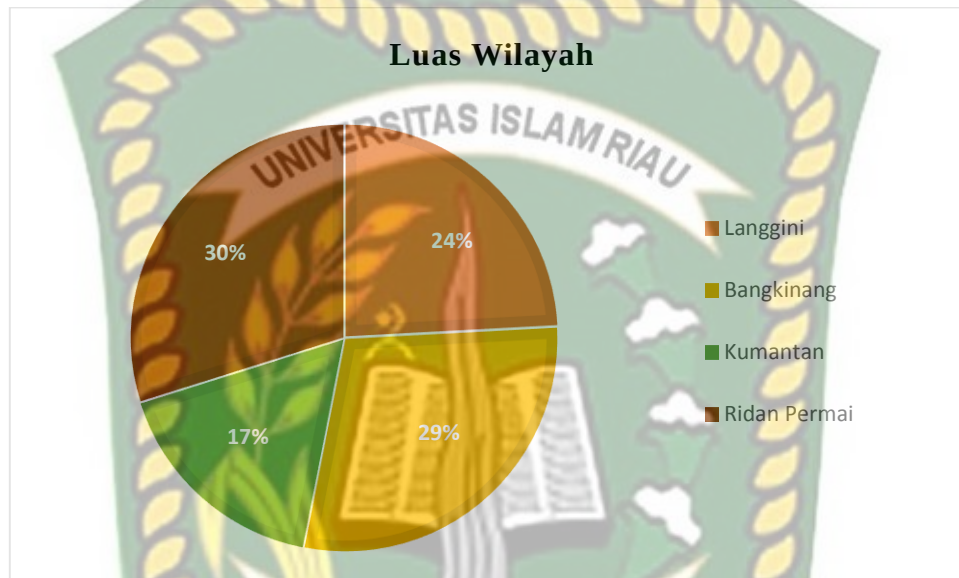
- Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Bangkinang
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Kampar Kiri
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Salo
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Kampar

Kecamatan Bangkinang Kota memiliki 4 kelurahan/desa dengan luas wilayah keseluruhan $93,77 \text{ km}^2$ yang terdiri dari Kelurahan Bangkinang, Kelurahan Langgini, Desa Kumantan dan Desa Ridan. Daerah yang memiliki luas wilayah terluas adalah Desa Ridan dengan luas wilayah 28 km^2 sementara luas wilayah terkecil adalah Desa Kumantan dengan luas wilayah 16 km^2 . Lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 4.3** berikut :

Tabel 4. 3 Luas Wilayah Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2020

No	Kelurahan/Desa	Luas Area	
		Luas (km ²)	Persentase (%)
1	Langgini	22,65	24,15
2	Bangkinang	27,12	28,92
3	Kumantan	16	17,06
4	Ridan	28	29,86
Jumlah		93,77	100

Sumber : Kecamatan Bangkinang Kota Dalam Angka 2020



Gambar 4. 2 Luas Wilayah Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2020

Sumber : Kecamatan Bangkinang Kota Dalam Angka 2020



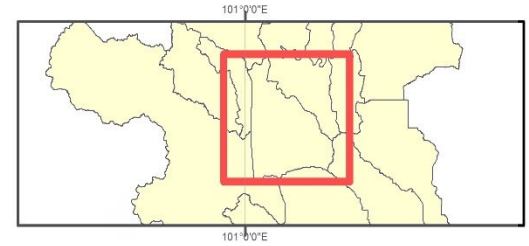
Perpustakaan Universitas Islam Riau

Dokumen ini adalah Asip Milik :



**PRODI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

Inset



Skala 1: 100.000



Proyeksi WGS 1984 Zone 47 N

LEGENDA

- Batas Kelurahan
- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- Jalan Lain
- Jalan Lokal
- Sungai
- Kel. Bangkinang
- Kel. Kumantan
- Kel. Langgini
- Kel. Ridan

SUMBER : 1. Rupa Bumi Indonesia
2. Google Earth

Dikerjakan oleh :
Atikah Rifda Firdaus
163410155

Gambar 4.3 Peta Administrasi Kecamatan Bangkinang Kota

4.2.2 Aspek Fisik Dasar

4.2.2.1 Kondisi Topografi

Berdasarkan karakteristik wilayah Kecamatan Bangkinang Kota berada pada ketinggian 40 m diatas permukaan laut. Sebagian besar wilayah Kecamatan Bangkinang Kota merupakan daerah dataran (95%) dengan kemiringan rata-rata 8-14% dan topografinya relatif datar. Daerah ini dialiri oleh Sungai Kampar dan beberapa sungai kecil yang mengalir Kecamatan Bangkinang Kota.

4.2.2.2 Keadaan Alam

Keadaan alam Kecamatan Bangkinang Kota adalah mulai dari dataran rendah hingga berbukit yang juga cocok untuk pertanian dan perkebunan seperti sawit, karet dan juga padi sawah, hortikultura dan buah-buahan. Sedangkan untuk hasil tambang Bangkinang Kota mempunyai lokasi galian C yang sangat refektif dan membantu perekonomian rakyat serta mengurangi angka pengangguran, namun saat ini keberadaan tambang galian C sudag mulai merusak keseimbangan lingkungan hidup yang bisa mengakibatkan bencana sewaktu-waktu akibat banyaknya penambang liar. Kerusakan lingkungan juga diakibatkan adanya ternak kerbau yang dilepas di rawa pinggir sungai Kampar, dengan semakin sempitnya daerah padang penggembalaan sehingga sudah menjadi hama yang merusak tanaman dan lingkungan permukiman warga.

4.3 Gambaran Umum Kependudukan

4.3.1 Gambaran Umum Kependudukan Kecamatan Bangkinang Kota

Kecamatan Bangkinang Kota memiliki susunan jumlah penduduk yang berbeda di setiap kelurahannya, karena susunan jumlah penduduk yang berbeda

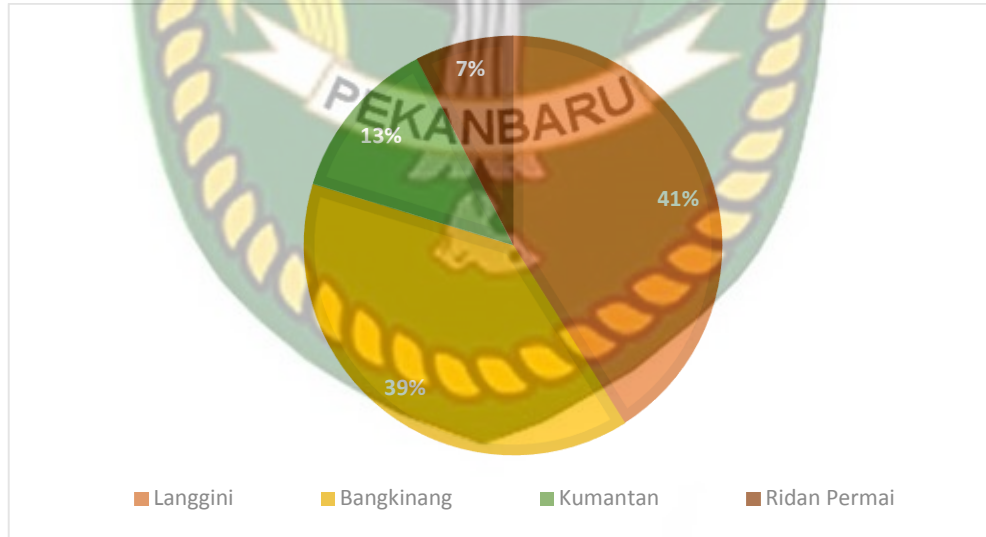
tersebut persebaran penduduk menjadi tidak merata. Berikut dapat dilihat **Tabel 4.4** jumlah penduduk tiap kelurahan pada tahun 2020 di Kecamatan Bangkinang Kota:

Tabel 4. 4 Jumlah Penduduk Tiap Kelurahan di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2020

No	Kelurahan/Desa	Jumlah Penduduk (jiwa)	Kepadatan Penduduk (jiwa/ha)
1	Langgini	17.693	781,15
2	Bangkinang	16.654	614,09
3	Kumantan	5.474	342,13
4	Ridan	3.256	116,29
Jumlah		43.077	1853,64

Sumber : Kecamatan Bangkinang Kota Dalam Angka 2020

Berdasarkan **Tabel 4.4** menunjukkan proporsi penduduk Desa Ridan Permai merupakan penduduk dengan jumlah terendah diantara jumlah penduduk kelurahan lainnya yaitu 3.256 jiwa dan mendudukan peringkat 4 kepadatan kelurahan di Kecamatan Bangkinang Kota. Persentase jumlah penduduk tiap kelurahan di Kecamatan Bangkinang Kota tahun 2020 dapat dilihat pada pie chart berikut :



Gambar 4. 4 Persentase Penduduk Tiap Kelurahan di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2020

Sumber : Kecamatan Bangkinang Kota Dalam Angka 2020

Berdasarkan **Gambar 4.4** dapat dilihat bahwa Kelurahan Langgini memiliki jumlah penduduk tinggi dengan persentase sebesar 41% dan Desa Ridan Permai memiliki jumlah penduduk terendah dengan persentase sebesar 7%.

4.3.2 Susunan Penduduk Berdasarkan Pendidikan

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan, berikut merupakan tabel data tingkat pendidikan penduduk di Kecamatan Bangkinang Kota. Berikut dapat dilihat **Tabel 4.5** jumlah penduduk berdasarkan pendidikan pada tahun 2020 di Kecamatan Bangkinang Kota

Tabel 4. 5 Jumlah Penduduk Berdasarkan Pendidikan Tahun 2020

No	Kelurahan	Jumlah Siswa		
		SD	SMP	SMA
1	Langgini	2.660	873	906
2	Bangkinang	1.653	913	2.054
3	Kumantan	230	401	310
4	Ridan	222	269	229
Jumlah		4.765	2.456	3.499

Sumber : Kantor Kecamatan Bangkinang Kota, 2020

Pada **Tabel 4.5** diatas siswa SMA berjumlah 3.499 jiwa lebih banyak dibandingkan dengan siswa SD dan SMP. Lebih lengkapnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. 6 Jumlah Siswa SD di Kecamatan Bangkinang Kota

No	Nama Sekolah	Jumlah Murid
1	SDN 001 Bangkinang	99
2	SDN 002 Langgini	166
3	SDN 003 Bangkinang	227
4	SDN 004 Bangkinang	75
5	SDN 005 Langgini	472
6	SDN 006 Langgini	465
7	SDN 007 Bangkinang	129
8	SDN 008 Langgini	116
9	SDN 009 Bangkinang	135
10	SDN 010 Langgini	84
11	SDN 011 Langgini	99
12	SDN 012 Langgini	124
13	SDN 013 Kumantan	58
14	SDN 014 Kumantan	120
15	SDN 016 Bangkinang	187
16	SDN 017 Langgini	81
17	SDN 018 Langgini	86
18	SDN 020 Ridan Permai	317
19	SDN 021 Bangkinang	60
20	SD Muhammadiyah 019	987
21	SD IT Lukmanul Hakim	315
22	SD IT Al Badr	325

No	Nama Sekolah	Jumlah Murid
23	SD INKAM	204
24	SD Muhammadiyah	149
25	SD Pahlawan	70
26	SD IT Insan Cendekia	160

Sumber : Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga, 2020

Tabel 4. 7 Jumlah Siswa SMP di Kecamatan Bangkinang Kota

No	Nama Sekolah	Jumlah Murid
1	SMPN 1 Bangkinang Kota	934
2	SMPN 2 Bangkinang Kota	600
3	SMP Muhammadiyah	74
4	SMP Swasta Islam Terpadu	479
5	MTS Muallimin Muhammadiyah	648
6	SMP IT Utsaimin	254

Sumber : Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga, 2020

Tabel 4. 8 Jumlah Siswa SMA di Kecamatan Bangkinang Kota

No	Nama Sekolah	Jumlah Murid
1	SMAN 1 Bangkinang Kota	1121
2	SMAN 2 Bangkinang Kota	868
3	SMA Muhammadiyah	144
4	SMA Swasta IT Bangkinang	352
5	SMKN 1 Bangkinang	1492
6	SMK YPTN Bangkinang	92
7	MAS Muallimin Muhammadiyah	548

Sumber : Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga, 2020

4.4 Perumahan

Perumahan merupakan kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan. Adapun jumlah perumahan yang ada di Kecamatan Bangkinang Kota dapat di lihat pada Tabel 4.9 berikut :

Tabel 4. 9 Jumlah Perumahan di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2020

No	Kelurahan/Desa	Jumlah Perumahan
1	Langgini	2.651
2	Bangkinang	2.678
3	Kumantan	1.122
4	Ridan	661
Jumlah		7.112

Sumber : Hasil Survei, 2020

4.5 Aspek Fisik Sosial dan Umum

Fasilitas sosial merupakan suatu bangunan yang berada pada wilayah yang digunakan atau ditempati masyarakat untuk menunjang serta memperlancar aktivitas sehari-hari. Fasilitas sosial ini dimaksud untuk menjalani kegiatan-kegiatan seperti kegiatan pendidikan, kesehatan, peribadatan dan lain-lain. Fasilitas sosial akan sangat bermanfaat apabila kondisi maupun ketersediaan fasilitas dapat dijangkau dan dimanfaatkan oleh semua masyarakat disuatu wilayah. Berikut ini jenis-jenis fasilitas sosial yang terdapat di Kecamatan Bangkinang Kota.

4.5.1 Fasilitas Pendidikan

Pendidikan formal merupakan pendidikan di sekolah yang di peroleh secara teratur, sistematis, bertingkat dan mengikuti syarat-syarat yang jelas. Pendidikan formal meliputi SD, SMP dan SMA yang dapat lihat pada **Tabel 4.10** berikut :

Tabel 4. 10 Jumlah Fasilitas Pendidikan di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2020

No	Kelurahan/Desa	Fasilitas Pendidikan		
		SD	SMP	SMA/SMK
1	Langgini	10	1	2
2	Bangkinang	11	2	2
3	Kumantan	3	1	2
4	Ridan Permai	2	2	1
Jumlah		26	6	7

Sumber : Kecamatan Bangkinang Kota Dalam Angka 2020

Berdasarkan **Tabel 4.10** dapat disimpulkan bahwa fasilitas pendidikan terbanyak di Kecamatan Bangkinang Kota ada pada jenjang SD sebanyak 26 unit. Sedangkan pada jenjang SMP hanya berjumlah 6 unit dan jenjang SMA berjumlah 7 unit. Dapat dilihat bahwa wilayah yang memiliki fasilitas pendidikan terminim berada di Desa Kumantan dengan jumlah SD 3 unit, SMP 1 unit dan SMA 2 unit. Lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 4.5** berikut :



Gambar 4. 5 Fasilitas Pendidikan di Kecamatan Bangkinang Kota
 Sumber : Survei Primer, 2021

4.5.2 Fasilitas Kesehatan

Fasilitas kesehatan adalah suatu tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan. Untuk pelayanan kesehatan Kecamatan Bangkinang Kota hanya memiliki satu rumah sakit yang terletak di Desa Kumantan. Jumlah fasilitas kesehatan dapat dilihat pada **Tabel 4.11** berikut :

Tabel 4. 11 Jumlah Fasilitas Kesehatan di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2020

No	Kelurahan/ Desa	Fasilitas Kesehatan				
		Rumah Sakit	Poliklinik	Puskesmas	Pustu	Apotek
1	Langgini	0	5	1	1	3
2	Bangkinang	0	3	0	0	4
3	Kumantan	1	0	0	1	1
4	Ridan Permai	0	0	0	1	0
Jumlah		1	8	1	3	8

Sumber : Kecamatan Bangkinang Kota Dalam Angka 2020

Berdasarkan **Tabel 4.11** dapat disimpulkan bahwa fasilitas kesehatan Kecamatan Bangkinang Kota memiliki 1 unit rumah sakit dan 1 unit puskesmas. Lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 4.6** berikut :



Gambar 4. 6 Fasilitas Kesehatan di Kecamatan Bangkinang Kota
 Sumber : Survei Primer, 2021

4.5.3 Fasilitas Peribadatan

Fasilitas peribadatan adalah ritual keagamaan yang berupa ibadah sebagai wujud kepercayaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, sarana peribadatan secara umum terdiri dari masjid, musholla, gereja, pura dan wihara. Jumlah seluruh fasilitas peribadatan yang ada di Kecamatan Bangkinang Kota terdiri dari masjid dan musholla dengan total 54 unit, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 4.12** berikut :

Tabel 4. 12 Jumlah Fasilitas Peribadatan di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2020

No	Kelurahan/Desa	Fasilitas Peribadatan	
		Masjid	Musholla
1	Langgini	11	15
2	Bangkinang	5	7
3	Kumantan	7	3
4	Ridan Permai	2	4
Jumlah		25	29

Sumber : Kecamatan Bangkinang Kota Dalam Angka 2020

Berdasarkan data dari **Tabel 4.12** dapat diketahui bahwa fasilitas pendidikan yang ada di Kecamatan Bangkinang Kota didominasi oleh fasilitas peribadatan muslim dengan persebaran yang merata di seluruh kelurahan. Kecamatan Bangkinang Kota tidak memiliki fasilitas peribadatan non muslim baik itu gereja, pura maupun wihara. Rata-rata fasilitas peribadatan Kecamatan Bangkinang Kota memiliki kondisi fisik yang baik dan layak. Lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 4.7** berikut :



Gambar 4. 7 Fasilitas Peribadatan di Kecamatan Bangkinang Kota

Sumber : Survei Primer, 2021

4.5.4 Fasilitas Perdagangan dan Jasa

Fasilitas perdagangan di daerah Kecamatan Bangkinang Kota terdiri dari pasar, minimarket, toko dan warung. Jumlah perdagangan yang ada di Kecamatan Bangkinang Kota dapat dilihat pada **Tabel 4.13** berikut

Tabel 4. 13 Jumlah Fasilitas Perdagangan di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2020

No	Kelurahan	Fasilitas Perdagangan			
		Pasar	Minimarket	Toko	Warung
1	Langgini	0	9	20	18
2	Bangkinang	3	4	4	54
3	Kumantan	0	0	11	0
4	Ridan Permai	0	0	20	6
Jumlah		3	13	55	78

Sumber : Kecamatan Bangkinang Kota Dalam Angka 2020

Berdasarkan data dari **Tabel 4.13** dapat diketahui bahwa fasilitas perdagangan dan jasa yang ada di Kecamatan Bangkinang Kota terdiri dari 3 pasar, 13 minimarket, 55 toko dan 78 warung. yang ada di Kecamatan Bangkinang Kota. Lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 4.8** berikut :



Gambar 4. 8 Fasilitas Perdagangan dan Jasa di Kecamatan Bangkinang Kota

Sumber : Survei Primer, 2021

4.5.5 Fasilitas Ruang Terbuka dan Olahraga

Ruang terbuka berfungsi sebagai ruang yang khusus untuk tidak dibangun diatasnya agar menjadi tempat untuk resapan air dan juga tempat tumbuhnya tanaman hijau untuk memperindah dan membuat lingkungan disekitarnya sejuk. Fungsi lainnya adalah untuk beraktivitas bersama keluarga dan teman seperti

lapangan terbuka. Ruang terbuka dan olahraga yang ada di Kecamatan Bangkinang terdiri dari beberapa taman seperti RTH Taman Cadika dan lapangan merdeka. Lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 4.9** berikut :



Gambar 4. 9 Fasilitas Ruang Terbuka dan Olahraga di Kecamatan Bangkinang Kota

Sumber : Survei Primer, 2021

4.6 Aspek Prasarana di Kecamatan Bangkinang Kota

4.6.1 Jaringan Jalan

Jalan merupakan prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan untuk lalu lintas yang berada pada permukaan tanah. Sedangkan yang dimaksud dengan jaringan jalan adalah satu kesatuan yang terdiri dari sistem jaringan primer dan jaringan sekunder yang terjalin dalam hubungan hierarkis. Adapun sistem jaringan jalan yang ada di Kecamatan Bangkinang Kota terdiri dari jalan arteri, jalan kolektor primer dan jalan lokal. Serta kondisi jalan yang ada di Kecamatan Bangkinang Kota terdiri dari aspal, semenisasi dan tanah. Berikut dapat dilihat kondisi jalan pada **Gambar 4.10** berikut :



Gambar 4. 10 Jaringan Jalan di Kecamatan Bangkinang Kota

Sumber : Survei Primer, 2021

4.6.2 Jaringan Air Bersih

Penggunaan jaringan air bersih di Kecamatan Bangkinang Kota rata-rata menggunakan air tanah (sumur bor dan sumur galian). Adapun penggunaan jasa Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) mengalami penurunan dikarenakan meningkatnya tarif yang ditetapkan dan banyak masyarakat yang mengeluhkan PDAM ini sering mati sehingga tidak sampai ke rumah-rumah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 4.11** berikut :



Gambar 4. 11 Jaringan Air Bersih di Kecamatan Bangkinang Kota

Sumber : Survei Primer, 2021

4.6.3 Persampahan

Kondisi persampahan yang ada di Kecamatan Bangkinang Kota cukup terbilang baik. Rata-rata masyarakat sekitar mengelola sampah dengan jasa angkutan sampah dan dengan cara membakarnya di sekitar perkarangan rumah. Berikut **Gambar 4.12** pengelolaan sampah di Kecamatan Bangkinang Kota.



Gambar 4. 12 Pengelolaan Sampah di Kecamatan Bangkinang Kota

Sumber : Survei Primer, 2021

4.6.4 Jaringan Listrik

Jaringan listrik di Kecamatan Bangkinang Kota menggunakan sistem jaringan yang dikelola oleh perusahaan BUMN PT. PLN yang dialirkan secara menyeluruh di setiap wilayah. Sistem jaringan listrik ini dibangun mengikuti pola jaringan jalan seperti jalan kolektor, jalan arteri/lokal dan jalan lingkungan. Serta distribusi jaringan listrik ini dilakukan melalui kabel udara. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat **Gambar 4.13** berikut :



Gambar 4. 13 Jaringan Listrik di Kecamatan Bangkinang Kota

Sumber : Survei Primer, 2021

4.6.5 Jaringan Telekomunikasi

Kecamatan Bangkinang Kota memiliki jaringan telekomunikasi yang tersebar di seluruh kelurahan. Alat komunikasi yang digunakan berupa telepon rumah/kantor dan telepon seluler (smartphone). Secara umum pelayanan jaringan telekomunikasi di Kecamatan Bangkinang Kota dikatakan sudah memadai di setiap

wilayah. Dapat dilihat berikut **Gambar 4.14** jaringan telekomunikasi di Kecamatan Bangkinang Kota.



Gambar 4. 14 Jaringan Telekomunikasi di Kecamatan Bangkinang Kota
Sumber : Survei Primer, 2021

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan merupakan kegiatan utama yang penting diperhatikan setiap negara seperti yang tertera dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 3 bahwa tujuan dari kegiatan adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia. Ketersediaan fasilitas pendidikan berhubungan erat dengan masyarakat, dimana masyarakat akan cenderung memilih lokasi yang mudah dijangkau. Perlu adanya identifikasi mengenai ketersediaan, pola persebaran dan jarak jangkauan fasilitas pendidikan agar merata di setiap wilayah.

5.1 Identifikasi Ketersediaan dan Pola Sebaran Fasilitas Pendidikan

Tujuan mengidentifikasi ketersediaan fasilitas pendidikan adalah untuk mengetahui jumlah ketersediaan fasilitas pendidikan di Kecamatan Bangkinang Kota apakah telah memenuhi standar ideal yang digunakan. Kecamatan Bangkinang Kota memiliki jumlah fasilitas pendidikan yang berbeda-beda di setiap kelurahan. Fasilitas SD berjumlah 26 unit, SMP berjumlah 6 unit dan SMA berjumlah 7 unit.

5.1.1 Identifikasi Ketersediaan Fasilitas Pendidikan

Standar pendidikan yang digunakan dalam analisis ini adalah standar pelayanan menurut teori *neighborhood unit* dan SNI 03-1711-2004. Berikut **Tabel 5.2** adalah hasil perbandingan fasilitas pendidikan tingkat SD tiap kelurahan di Kecamatan Bangkinang Kota :

Tabel 5. 1 Perbandingan Sarana Pendidikan Tingkat SD di Kecamatan Bangkinang Kota

No	Kelurahan	Jumlah Penduduk Tahun 2020	Jumlah Penduduk Usia SD	Jumlah SD Eksisting	Kebutuhan Berdasarkan Standar Teori Neighborhood Unit	Penilaian	Kebutuhan Berdasarkan Standar SNI 03-1711-2004	Penilaian
1	Langgini	17.693	2.660	10	11	Tidak sesuai	11	Tidak sesuai
2	Bangkinang	16.654	1.653	11	12	Tidak sesuai	11	Sesuai
3	Kumantan	5.474	230	3	5	Tidak sesuai	4	Tidak sesuai
4	Ridan	3.256	222	2	3	Tidak sesuai	2	Sesuai
Jumlah		43.077	4.765	26				

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Berdasarkan **Tabel 5.1** dapat dilihat bahwa ketersediaan fasilitas pendidikan eksisting berbeda dengan standar teori yang digunakan. Kebutuhan fasilitas pendidikan berdasarkan standar teori *neighborhood unit* untuk setiap kelurahannya tidak sesuai, sehingga diperlukan penambahan fasilitas di setiap kelurahan. Kelurahan Langgini membutuhkan penambahan 1 unit, Kelurahan Bangkinang 1 unit, Desa Kumantan 2 unit dan Desa Ridan 1 unit. Sedangkan kebutuhan berdasarkan standar SNI 03-1711-2004 di beberapa kelurahan sesuai dengan jumlah eksisting fasilitas yang ada seperti Kelurahan Bangkinang dan Ridan. Namun untuk Kelurahan Langgini membutuhkan penambahan 1 unit dan Desa Kumantan 1 unit. Dapat disimpulkan bahwa perbandingan antara kedua teori tidak jauh berbeda, dikarenakan selisih untuk penambahan setiap kelurahan sangat sedikit.

Berikut **Tabel 5.2** adalah hasil perbandingan fasilitas pendidikan tingkat SMP tiap kelurahan di Kecamatan Bangkinang Kota :

Tabel 5. 2 Perbandingan Sarana Pendidikan Tingkat SMP di Kecamatan Bangkinang Kota

No	Kelurahan	Jumlah Penduduk Tahun 2020	Jumlah Penduduk Usia SMP	Jumlah SMP Eksisting	Kebutuhan Berdasarkan Standar Teori Neighborhood Unit	Penilaian	Kebutuhan Berdasarkan Standar SNI 03-1711-2004	Penilaian
1	Langgini	17.693	873	1	2	Tidak sesuai	4	Tidak sesuai
2	Bangkinang	16.654	913	1	2	Tidak sesuai	3	Tidak sesuai
3	Kumantan	5.474	401	2	2	Sesuai	1	Tidak sesuai
4	Ridan	3.256	269	2	2	Sesuai	1	Tidak sesuai
Jumlah		43.077	2.456	6				

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Berdasarkan **Tabel 5.2** dapat dilihat bahwa ketersediaan fasilitas pendidikan eksisting berbeda dengan ketersediaan berdasarkan standar teori yang digunakan. Kebutuhan fasilitas pendidikan berdasarkan standar teori *neighborhood unit* untuk setiap kelurahannya ada yang sesuai dan tidak sesuai seperti di Kelurahan Langgini dan Kelurahan Bangkinang masing-masing membutuhkan penambahan 1 unit. Sedangkan untuk Desa Kumantan dan Desa Ridan jumlah fasilitasnya sudah sesuai sehingga tidak diperlukan penambahan. Kebutuhan berdasarkan standar SNI 03-1711-2004 untuk setiap kelurahannya tidak sesuai. Kelurahan Langgini membutuhkan penambahan 3 unit dan Kelurahan Bangkinang 2 unit. Sedangkan untuk Desa Kumantan dan Desa Ridan jumlah sekolah ideal yaitu 1 unit. Dapat disimpulkan bahwa perbandingan antara kedua teori tidak jauh berbeda, dikarenakan selisih untuk penambahan setiap kelurahan sangat sedikit.

Berikut **Tabel 5.3** adalah hasil perhitungan ketersediaan fasilitas pendidikan tingkat SMA tiap kelurahan di Kecamatan Bangkinang Kota :

Tabel 5. 3 Perbandingan Sarana Pendidikan Tingkat SMA di Kecamatan Bangkinang Kota

No	Kelurahan	Jumlah Penduduk Tahun 2020	Jumlah Penduduk Usia SMA	Jumlah SMA Eksisting	Kebutuhan Berdasarkan Standar Teori Neighborhood Unit	Penilaian	Kebutuhan Berdasarkan Standar SNI 03-1711-2004	Penilaian
1	Langgini	17.693	906	2	3	Tidak sesuai	4	Tidak sesuai
2	Bangkinang	16.654	2.054	2	3	Tidak sesuai	3	Tidak sesuai
3	Kumantan	5.474	310	2	3	Tidak sesuai	1	Tidak sesuai
4	Ridan	3.256	229	1	1	Sesuai	1	Sesuai
Jumlah		43.077	3.499	7				

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Berdasarkan **Tabel 5.3** dapat dilihat bahwa ketersediaan fasilitas pendidikan eksisting berbeda dengan ketersediaan berdasarkan standar teori yang digunakan. Kebutuhan fasilitas pendidikan berdasarkan standar teori *neighborhood unit* untuk setiap kelurahannya ada yang sesuai dan tidak sesuai seperti di Kelurahan Langgini, Kelurahan Bangkinang dan Desa Kumantan masing-masing membutuhkan penambahan 1 unit. Sedangkan kebutuhan berdasarkan standar SNI 03-1711-2004 untuk beberapa kelurahannya tidak sesuai. Kelurahan Langgini membutuhkan penambahan 2 unit dan Kelurahan Bangkinang 1 unit. Sedangkan untuk Desa Ridan kebutuhan fasilitasnya sudah sesuai. Dapat disimpulkan bahwa perbandingan antara kedua teori tidak jauh berbeda, dikarenakan selisih untuk penambahan setiap kelurahan sangat sedikit. Lebih jelasnya untuk mengetahui ketersediaan dan kebutuhan fasilitas pendidikan tingkat SD, SMP dan SMA dapat dilihat rekapitulasi pada **Tabel 5.4** berikut ini:

Tabel 5. 4 Rekapitulasi Ketersediaan dan Kebutuhan Fasilitas Pendidikan Tingkat SD, SMP dan SMA Kecamatan Bangkinang Kota

No	Kelurahan/ Desa	Jumlah Eksisting Fasilitas SD	Kebutuhan Fasilitas SD		Jumlah Eksisting Fasilitas SMP	Kebutuhan Fasilitas SMP		Jumlah Eksisting Fasilitas SMA	Kebutuhan Fasilitas SMA	
			Berdasarkan Standar Teori Neighborhood Unit	Berdasarkan Standar SNI 03-1711-2004		Berdasarkan Standar Teori Neighborhood Unit	Berdasarkan Standar SNI 03-1711-2004		Berdasarkan Standar Teori Neighborhood Unit	Berdasarkan Standar SNI 03-1711-2004
1	Langgini	10	11	11	1	2	4	2	3	4
2	Bangkinang	11	12	11	1	2	3	2	3	3
3	Kumantan	3	5	4	2	2	1	2	3	1
4	Ridan	2	3	2	2	2	1	1	1	1
Jumlah		26			6			7		

Sumber: Hasil Analisis, 2021



Pada **Tabel 5.4** diketahui bahwa jumlah ketersediaan eksisting dan kebutuhan fasilitas pendidikan berbeda di tiap kelurahan. Kebutuhan fasilitas SD berdasarkan standar *neighborhood unit* membutuhkan penambahan 1 unit di Kelurahan Langgini, 1 unit di Kelurahan Bangkinang dan 1 unit di Desa Ridan, serta penambahan 2 unit di Desa Kumantan. Sedangkan kebutuhan fasilitas SD berdasarkan standart SNI membutuhkan penambahan 1 unit di Kelurahan Langgini dan 1 unit di Desa Kumantan.

Kebutuhan fasilitas SMP berdasarkan standart *neighborhood unit* membutuhkan penambahan 1 unit di Kelurahan Langgini dan 1 unit di Kelurahan Bangkinang. Sedangkan kebutuhan fasilitas SMP berdasarkan standar SNI membutuhkan penambahan 3 unit di Kelurahan Langgini dan 2 unit di Kelurahan Bangkinang.

Kemudian untuk kebutuhan fasilitas SMA berdasarkan standar *neighborhood unit* membutuhkan penambahan 1 unit di Kelurahan Langgini, 1 unit di Kelurahan Bangkinang dan 1 unit di Desa Kumantan. Sedangkan kebutuhan fasilitas SMA berdasarkan standar SNI membutuhkan penambahan 2 unit di Kelurahan Langgini dan 1 unit di Kelurahan Bangkinang.

5.1.2 Identifikasi Sebaran Lokasi Fasilitas Pendidikan

Kecamatan Bangkinang Kota memiliki 39 (tiga puluh sembilan) fasilitas pendidikan yang termasuk kedalam SD sederajat, SMP sederajat dan SMA sederajat. Rata-rata persebaran lokasi fasilitas pendidikan berada diseluruh kelurahan yang ada di Kecamatan Bangkinang Kota. Kelurahan Langgini memiliki 13 sekolah yang terdiri dari 10 unit SD, 1 unit SMP dan 2 unit SMA yang tersebar mengikuti pola jaringan jalan yaitu jalan lingkungan, lokal dan kolektor. Kelurahan

Bangkinang memiliki 15 sekolah yang terdiri dari 11 unit SD, 2 unit SMP dan 2 unit SMA/SMK yang tersebar mengikuti pola jaringan jalan yaitu jalan lokal. Desa Kumantan memiliki 6 sekolah yang terdiri dari 3 unit SD, 1 unit SMP dan 2 unit SMA yang tersebar mengikuti pola jaringan jalan yaitu jalan lokal. Desa Ridan memiliki 5 sekolah yang terdiri dari 2 unit SD, 2 unit SMP dan 1 unit SMA yang tersebar mengikuti pola jaringan jalan yaitu jalan lingkungan dan kolektor. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.5 fasilitas pendidikan berdasarkan sebaran dan lokasi di Kecamatan Bangkinang Kota :

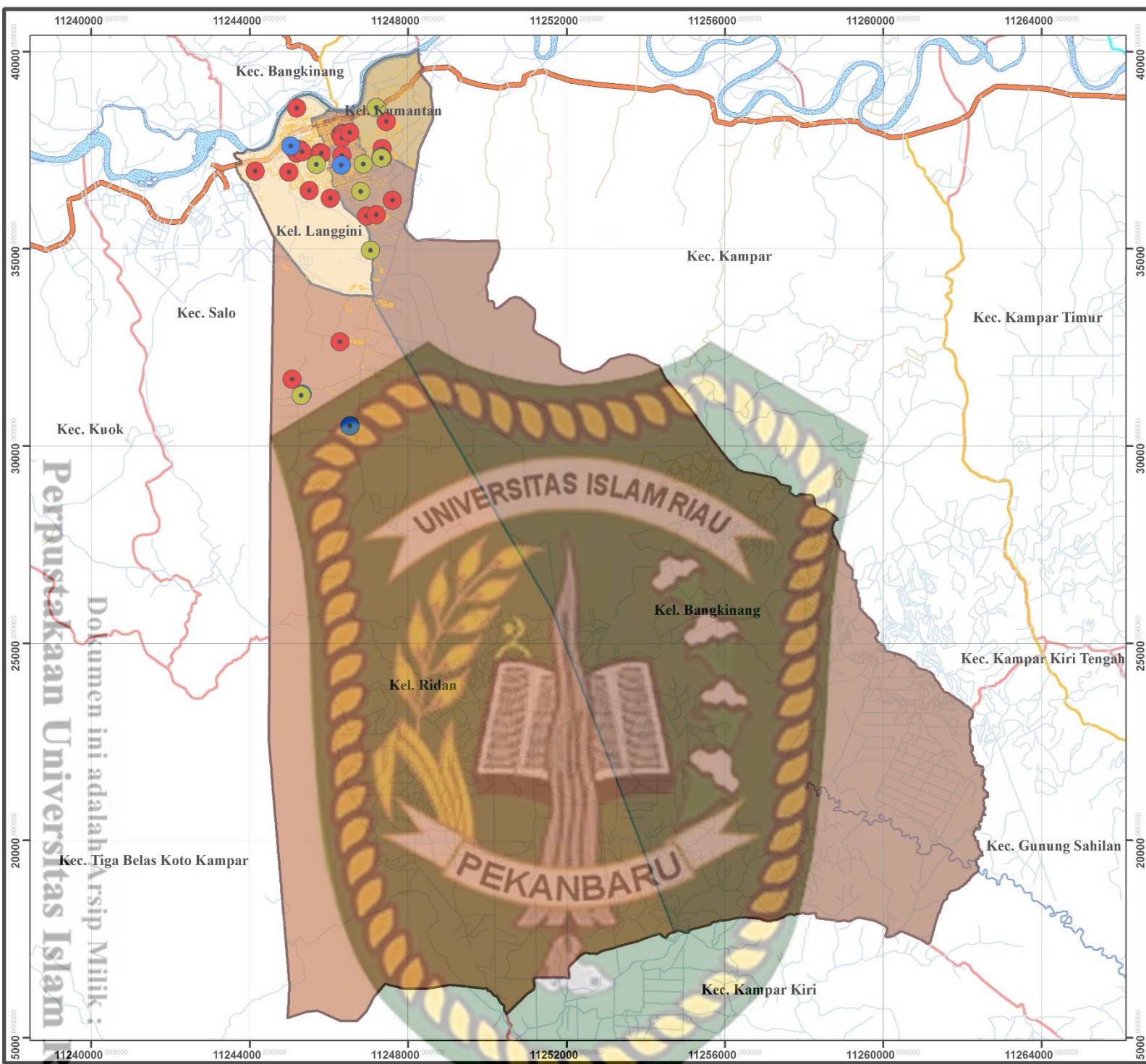


Tabel 5. 5 Fasilitas Pendidikan Berdasarkan Sebaran dan Lokasi di Kecamatan Bangkinang Kota

No	Sekolah	Kelurahan	Lokasi	Siswa		Ruang Kelas	Jaringan Jalan
				Laki-laki	Perempuan		
1	SDN 002 Langgini	Langgini	Jl. Pramuka	85	83	6	Lokal
2	SDN 005 Langgini		Jl. Pramuka	221	251	31	Lokal
3	SDN 006 Langgini		Jl. Merdeka Bangkinang	244	220	18	Lokal
4	SDN 008 Langgini		Jl. Pramuka	60	57	6	Lokal
5	SDN 010 Langgini		Jl. Jendral Sudirman, GG Soyok	43	41	6	Lokal
6	SDN 011 Langgini		Jl. Jendral Sudirman, GG Sekolah Bertingkat Candika	52	48	6	Lokal
7	SDN 012 Langgini		Jl. Pramuka	70	54	6	Lokal
8	SDN 017 Langgini		Jl. D.I. Panjaitan	38	43	6	Lingkungan
9	SDN 018 Langgini		Jl. Plamboyan	41	46	6	Lingkungan
10	SD IT Al Badr		Jl. Jendral Sudirman	168	157	14	Lokal
11	SMPN 1 Bangkinang Kota	Bangkinang	Jl. Olahraga	462	473	37	Lokal
12	SMAN 1 Bangkinang Kota		Jl. Jendral Sudirman	402	719	32	Lokal
13	SMKN 1 Bangkinang		Jl. Tuanku Tambusai	1.114	377	68	Kolektor
14	SDN 001 Bangkinang		Jl. Merdeka Bangkinang	48	51	9	Lokal
15	SDN 003 Bangkinang		Jl. Mayor Ali Rasyid	118	138	7	Lokal
16	SDN 004 Bangkinang		Jl. Merdeka Bangkinang	34	41	7	Lokal
17	SDN 007 Bangkinang		Jl. Mayor Ali Rasyid	59	70	6	Lokal
18	SDN 009 Bangkinang		Jl. Mayor Ali Rasyid	65	70	7	Lokal
19	SDN 016 Bangkinang		Jl. Mayor Ali Rasyid	103	84	5	Lokal
20	SDN 021 Bangkinang		Jl. Bukit Permai I	27	33	6	Lokal
21	SD Muhammadiyah 019		Jl. Raden Saleh	526	461	36	Lokal
22	SD IT Lukmanul Hakim		Jl. Datuk Seribu Garang	174	141	13	Lokal
23	SD INKAM		Jl. Datuk Seribu Garang	116	88	9	Lokal
24	SD IT Insan Cendekia		Jl. Jendral Sudirman Perum Mitra Lestari	170	152	13	Lokal
25	SMPN 2 Bangkinang Kota		Jl. Letnan Boyak	275	325	34	Lokal
26	SMAN 2 Bangkinang Kota		Jl. A. Rahman Saleh	366	502	36	Lokal
27	SMK YPTN Bangkinang		Jl. Rahman Saleh	73	19	12	Lokal

No	Sekolah	Kelurahan	Lokasi	Siswa		Ruang Kelas	Jaringan Jalan
				Laki-laki	Perempuan		
28	SDN 013 Kumantan	Kumantan	Jl. Mahmud Marzuki GG. Pelajar	30	28	6	Lokal
29	SDN 014 Kumantan		Jl. Cik Ditiro	60	62	6	Lokal
30	SD Muhammadiyah		Jl. Cik Ditiro Gg Al Furqon	50	25	7	Lokal
31	SMP Muhammadiyah		Jl. Cik Ditiro Gg Al Furqon	50	25	7	Lokal
32	MTS Muallimin Muhammadiyah		Jl. Prof. M. Yamin	312	336	46	Lokal
33	SMA Muhammadiyah		Jl. A. Rahman Saleh	71	73	6	Lokal
34	MAS Muallimin Muhammadiyah		Jl. Prof. M. Yamin	75	115	9	Lokal
35	SDN 020 Ridan Permai	Ridan Permai	Jl. Cempaka Putih (Perumnas Cadika)	161	155	13	Lingkungan
36	SD Pahlawan		Jl. Akper	36	35	6	Lingkungan
37	SMP Swasta Islam Terpadu		Jl. Bangkinang-lipatkain	216	262	17	Lingkungan
38	SMP IT Utsaimin		Jl. Tuanku Tambusai	251	56	12	Kolektor
39	SMA Swasta Islam Terpadu		Jl. Bangkinang-lipatkain	124	228	16	Lingkungan

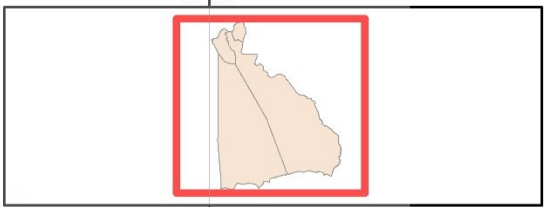
Sumber : Hasil Analisis, 2021





PRODI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Inset





Skala 1: 700.000



Meters

Proyeksi WGS 1984 Zone 47 N

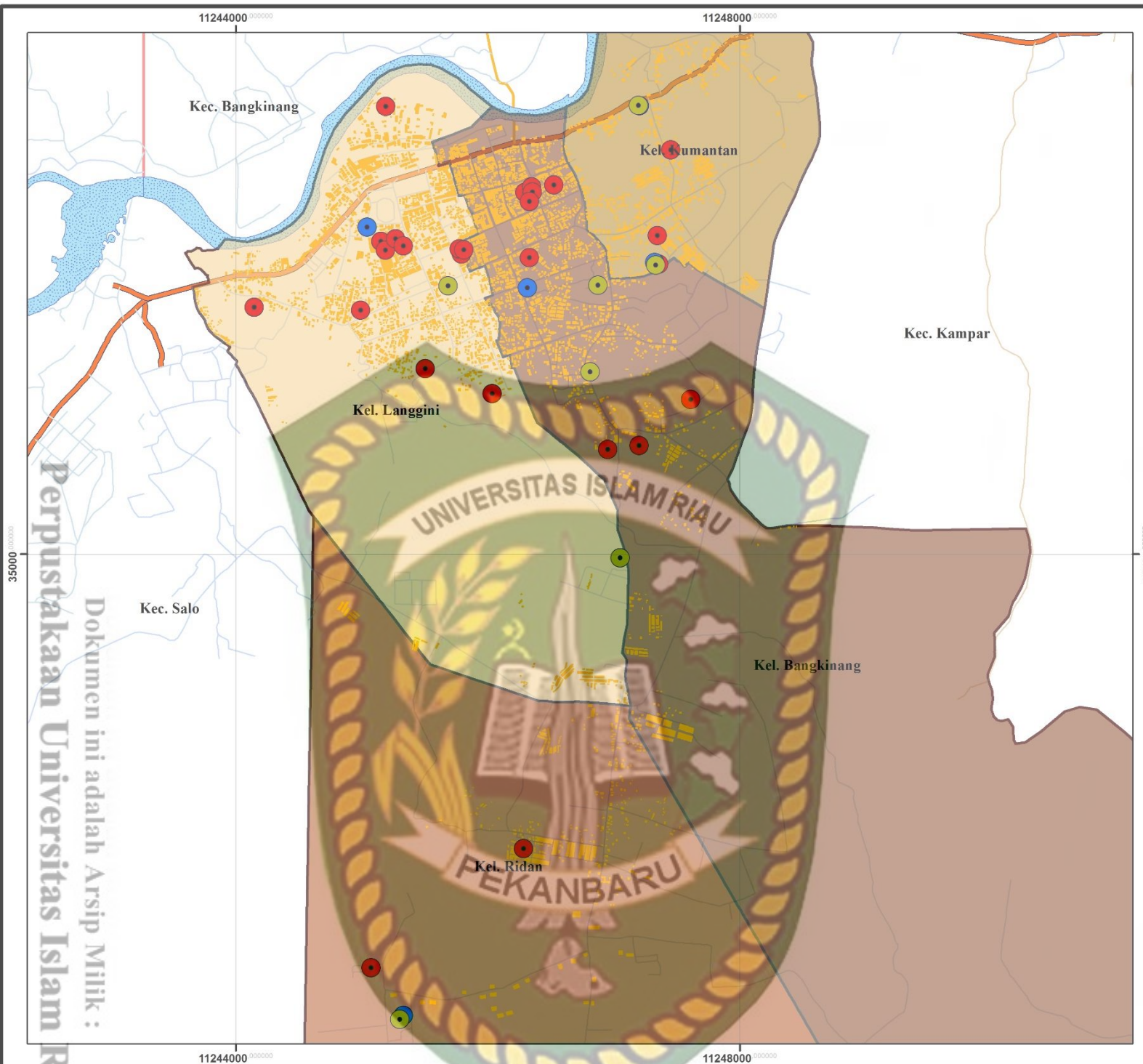
LEGENDA

●	SD
●	SMP
●	SMA
— (thin red line)	Batas Kelurahan
— (thick orange line)	Jalan Arteri
— (yellow line)	Jalan Kolektor
— (light blue line)	Jalan Lain
— (dark blue line)	Jalan Lokal
	Sungai
	Kel. Bangkinang
	Kel. Kumantan
	Kel. Langgini
	Kel. Ridan

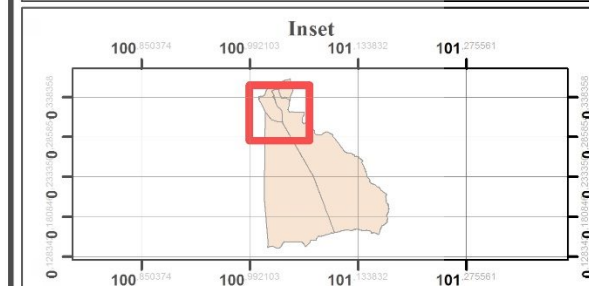
SUMBER : 1. Rupa Bumi Indonesia
 2. Google Earth
 3. Hasil Observasi 2021

Dikerjakan oleh :
Atikah Rifda Firdaus
 163410155

Gambar 5.1 Peta Sebaran Lokasi Fasilitas Pendidikan Tingkat SD/SMP/SMA Kecamatan Bangkinang Kota



PRODI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU



Skala 1: 30.000



Proyeksi WGS 1984 Zone 47 N

LEGENDA

- SD
- SMP
- SMA
- Batas Kelurahan
- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- Jalan Lain
- Jalan Lokal
- Sungai
- Kel. Bangkinang
- Kel. Kumantan
- Kel. Langgini
- Kel. Ridan

SUMBER : 1. Rupa Bumi Indonesia
2. Google Earth
3. Hasil Observasi 2021

Dikerjakan oleh :
Atikah Rifda Firdaus
163410155

Gambar 5.2 Peta Sebaran Lokasi Fasilitas Pendidikan Tingkat SD/SMP/SMA Kecamatan Bangkinang Kota (Skala Dekat)

5.1.2.1 Sebaran Lokasi Fasilitas Pendidikan di Kelurahan Langgini

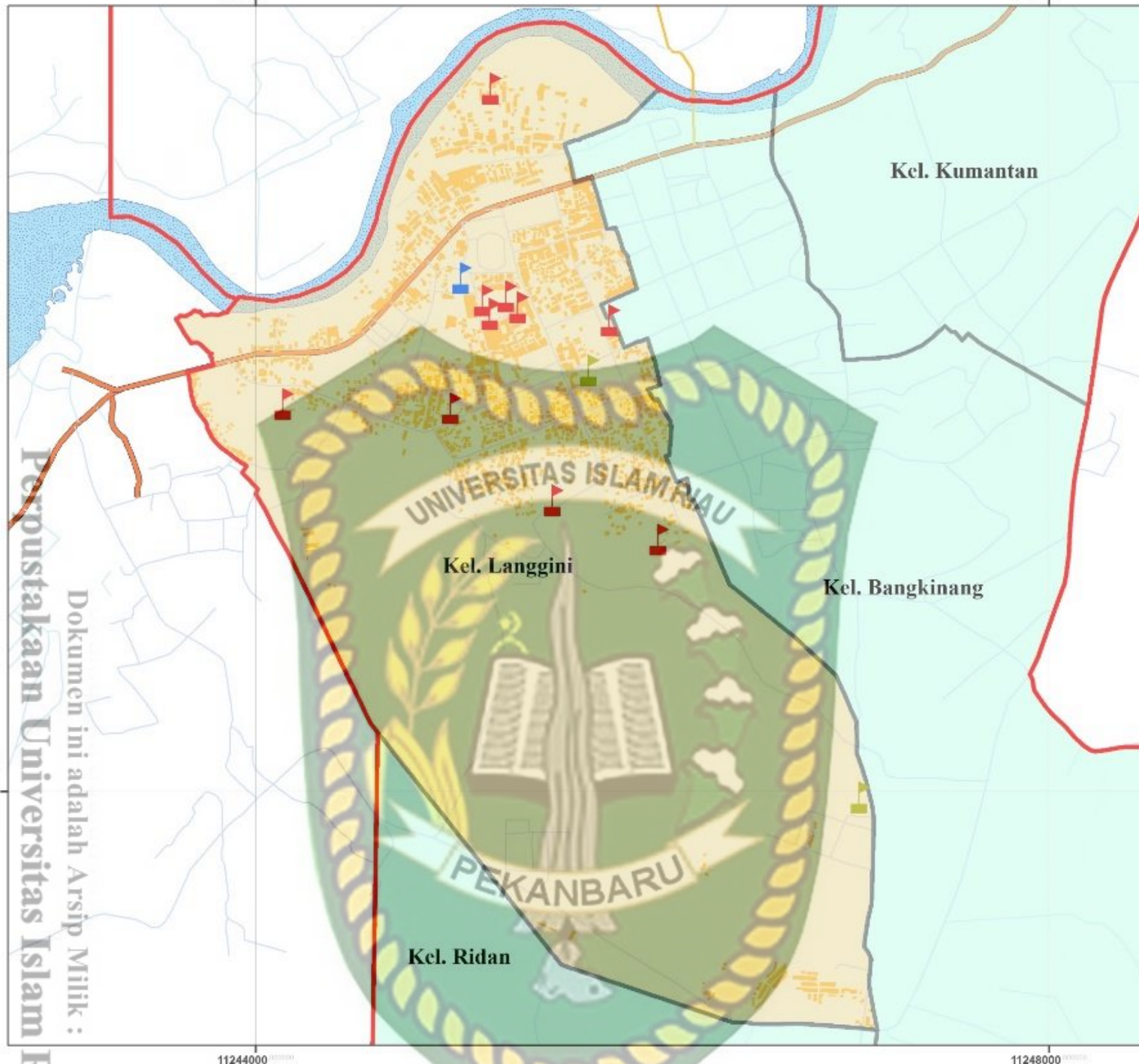
Kelurahan Langgini memiliki fasilitas pendidikan tingkat SD sederajat, SMP sederajat dan SMA sederajat yang tersebar di titik-titik lokasi tertentu. Kelurahan Langgini merupakan kelurahan yang memiliki jumlah penduduk terbanyak dengan jumlah 17.693 jiwa dan perumahan terpadat dengan jumlah 2.679 unit dibandingkan dengan kelurahan lainnya. Sebaran lokasi untuk fasilitas SD di Kelurahan Langgini cenderung kearah utara dimana sebaran ini mengikuti pola jaringan jalan dan berdekatan dengan tempat tinggal masyarakat serta fasilitas umum lainnya. Sekolah Dasar terbanyak tersebar di jalan Pramuka yang terdiri dari SDN 002, SDN 005, SDN 008 dan SDN 012.

Sedangkan sebaran lokasi untuk fasilitas SMP di Kelurahan Langgini mengarah kearah utara. Fasilitas SMP di Kelurahan Langgini berjumlah 1 unit yaitu SMP Negeri 1 Bangkinang. Sekolah ini terletak di Jalan Olahraga, dimana letak sekolah berada di tengah-tengah perumahan masyarakat. Sebaran lokasi fasilitas SMP mengikuti pola jaringan jalan.

Adapun sebaran lokasi fasilitas SMA di Kelurahan Langgini mengarah kearah timur. Terdapat dua sekolah yang terletak di Kelurahan Langgini yaitu SMAN 1 Bangkinang Kota dan SMKN 1 Bangkinang. SMAN 1 Bangkinang Kota terletak di jalan utama yaitu Jalan Jendral Sudirman sedangkan SMKN 1 Bangkinang terletak di Jalan Tuanku Tambusai. Persebaran lokasi fasilitas SMA mengikuti pola jaringan jalan, dimana SMAN 1 Bangkinang Kota berada dikawasan perumahan sedangkan SMKN 1 Bangkinang berada dikawasan perkantoran jauh dari daerah perumahan.

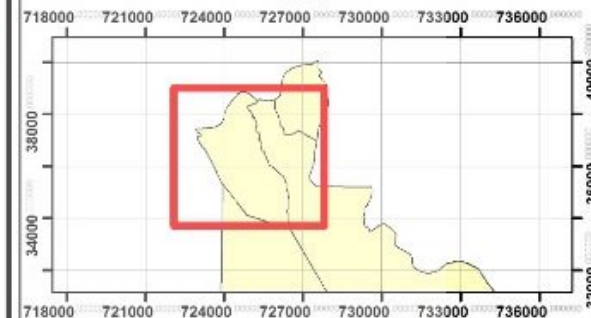
11244000

11248000



PRODI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Inset



Skala 1: 20.000

0 337,5 675 1.350
Meters

Proyeksi WGS 1984 Zone 47 N

LEGENDA

- SMA
- SMP
- SD
- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- Jalan Lain
- Jalan Lokal
- Batas Kelurahan
- Sungai
- Langgini
- Perumahan

SUMBER : 1. Rupa Bumi Indonesia
2. Google Earth
3. Hasil Observasi 2021

Dikerjakan oleh :
Atikah Rifda Firdaus
163410155

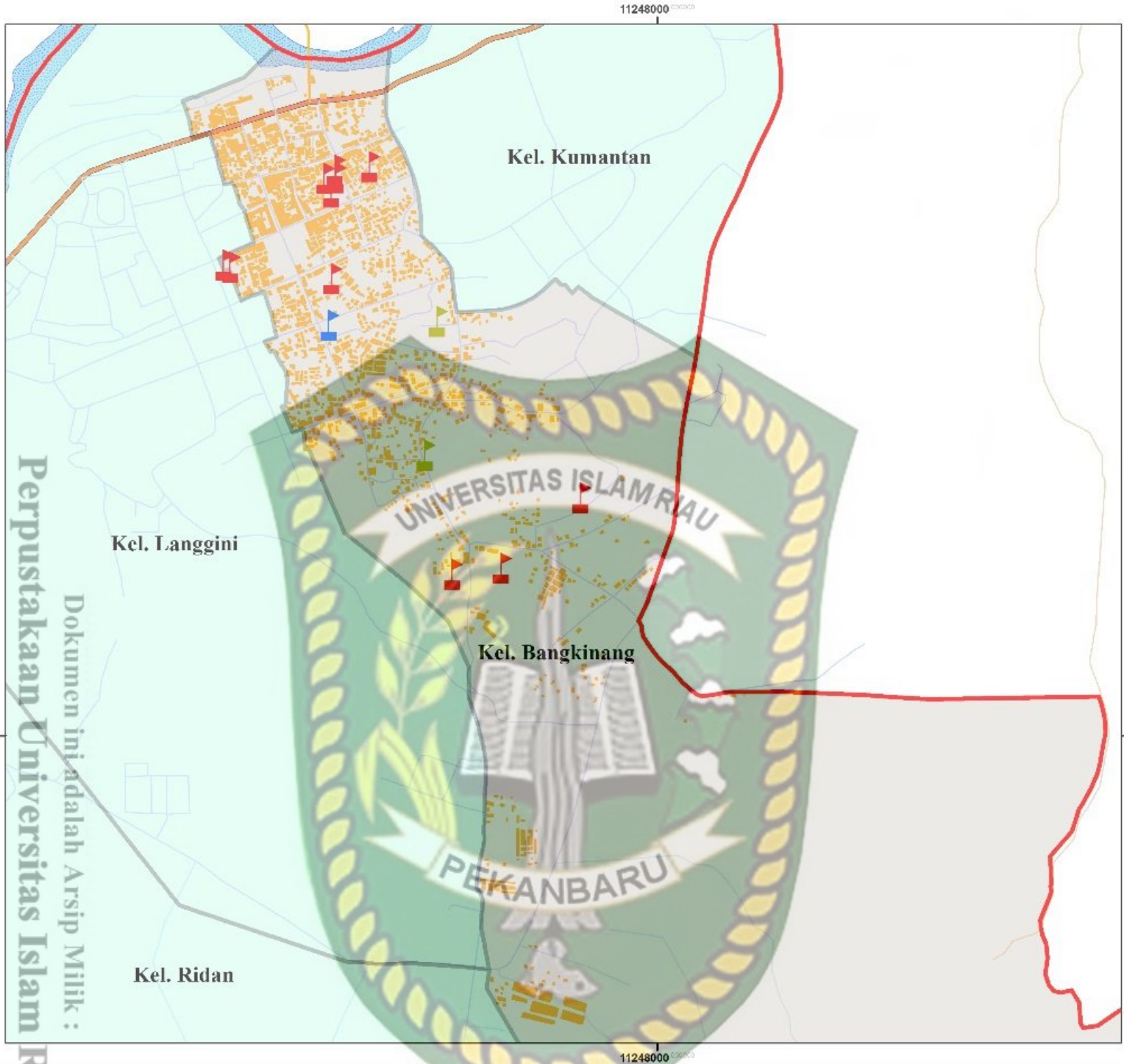
Gambar 5.3 Peta Sebaran Fasilitas Pendidikan di Kelurahan Langgini

5.1.2.2 Sebaran Lokasi Fasilitas Pendidikan di Kelurahan Bangkinang

Kelurahan Bangkinang memiliki fasilitas pendidikan tingkat SD sederajat, SMP sederajat dan SMA sederajat yang tersebar di titik-titik lokasi tertentu. Kelurahan Bangkinang memiliki jumlah penduduk 16.654 jiwa dan memiliki jumlah perumahan terpadat dengan jumlah 2.654 unit. Sebaran lokasi untuk fasilitas SD di Kelurahan Bangkinang cenderung kearah utara. Sebaran lokasi fasilitas SD mengikuti pola jaringan jalan dan berdekatan dengan perumahan masyarakat. Namun ada beberapa sekolah yang terletak jauh dari tempat tinggal masyarakat seperti SD Lukmanul Hakim dan SD Inkam yang lokasi di Jalan Datuk Seribu Garang.

Sedangkan sebaran lokasi untuk fasilitas SMP di Kelurahan Bangkinang mengarah kearah barat. Fasilitas SMP di Kelurahan Bangkinang berjumlah 1 unit yaitu SMP Negeri 2 Bangkinang Kota. Sekolah ini terletak di Jalan Letnan Boyak, dimana letak sekolah berada di pusat dan tengah-tengah perumahan masyarakat. Sebaran lokasi fasilitas SMP mengikuti pola jaringan jalan (lokal).

Adapun sebaran lokasi fasilitas SMA di Kelurahan Bangkinang mengarah kearah selatan. Terdapat dua sekolah yang berada di Kelurahan Bangkinang yaitu SMAN 2 Bangkinang Kota dan SMK YPTN Bangkinang yang berlokasi di Jalan Rahman Saleh Sebaran lokasi fasilitas SMA dan SMK mengikuti pola jaringan jalan (lokal), dimana kedua sekolah ini berada pada kawasan dekat dengan perumahan dan fasilitas umum lainnya.

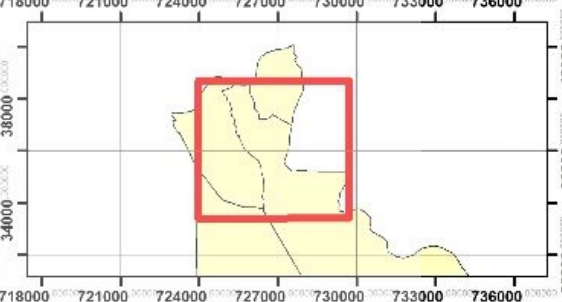


Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau



PRODI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Inset





Skala 1: 20.000



Proyeksi WGS 1984 Zone 47 N

LEGENDA

	SMA
	SMP
	SD
	Jalan Arteri
	Jalan Kolektor
	Jalan Lain
	Jalan Lokal
	Batas Kelurahan
	Sungai
	Bangkinang
	Perumahan

SUMBER : 1. Rupa Bumi Indonesia
2. Google Earth
3. Hasil Observasi 2021

Dikerjakan oleh :
Atikah Rifda Firdaus
163410155

Gambar 5.4 Peta Sebaran Fasilitas Pendidikan di Kelurahan Bangkinang

5.1.2.3 Sebaran Lokasi Fasilitas Pendidikan di Desa Kumantan

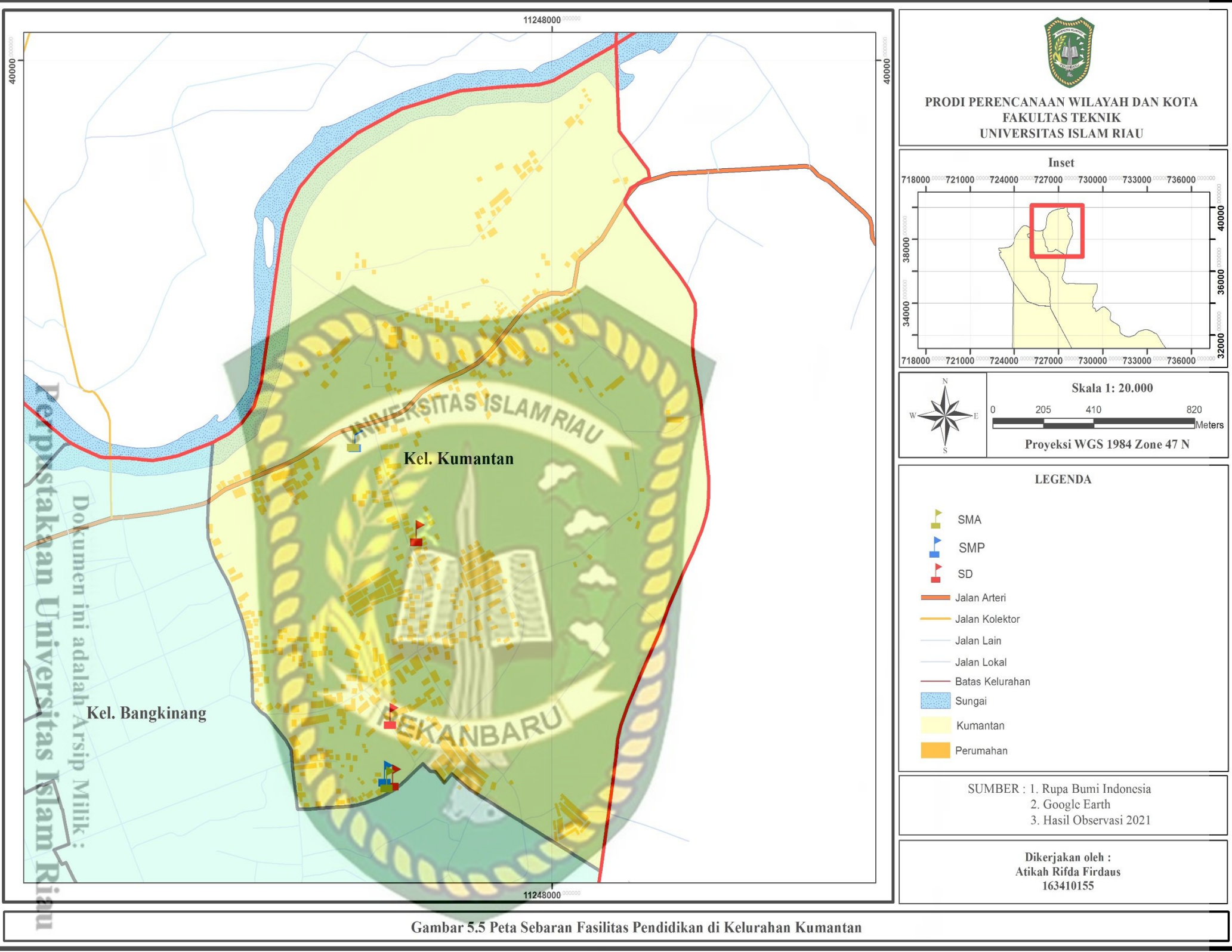
Desa Kumantan memiliki fasilitas pendidikan tingkat SD, SMP dan SMA yang tersebar di titik-titik lokasi tertentu. Desa Kumantan memiliki jumlah penduduk 5.474 jiwa dan jumlah perumahan sebanyak 1.122 unit. Sebaran lokasi untuk fasilitas SD di Desa Kumantan cenderung ke arah selatan. Fasilitas SD di Desa Kumantan berjumlah 2 unit yaitu SDN 013 berlokasi di Jalan Mahmud Marzuki Gang Pelajar dan SDN 014 Kumantan berlokasi di Jalan Cik Ditiro. Sebaran lokasi fasilitas SD di Desa Kumantan mengikuti pola jaringan jalan dan berdekatan dengan kawasan perumahan.

Sedangkan sebaran lokasi untuk fasilitas SMP di Desa Kumantan mengarah kearah barat. Fasilitas SMP di Desa Kumantan berjumlah 2 unit SMP swasta yaitu SMP Muhammadiyah dan MTS Mu'allimin Muhammadiyah. SMP Muhammadiyah berlokasi di Jalan Cik Ditiro Gang Al Furqon, dimana letak sekolah berada di kawasan perumahan masyarakat. Sedangkan MTS Mu'allimin Muhammadiyah berlokasi di Jalan Prof. M. Yamin yang jauh dari dari tempat tinggal masyarakat. Sebaran lokasi fasilitas SMP di Desa Kumantan mengikuti pola jaringan jalan (lokal).

Adapun sebaran lokasi fasilitas SMA di Desa Kumantan mengarah kearah barat. Terdapat dua sekolah swasta yang berada di Desa Kumantan yaitu SMA Muhammadiyah dan MAS Mu'alimin Muhammadiyah. SMA Muhammadiyah terletak di Jalan Rahman Saleh sedangkan MAS Mu'alimin Muhammadiyah terletak di Jalan Prof. M. Yamin. Persebaran lokasi kedua sekolah ini mengikuti pola jaringan jalan, dimana SMA Muhammadiyah berada di kawasan

perumahan masyarakat sedangkan MAS Mu'alimin Muhammadiyah berada dikawasan yang jauh dari dari tempat tinggal masyarakat.



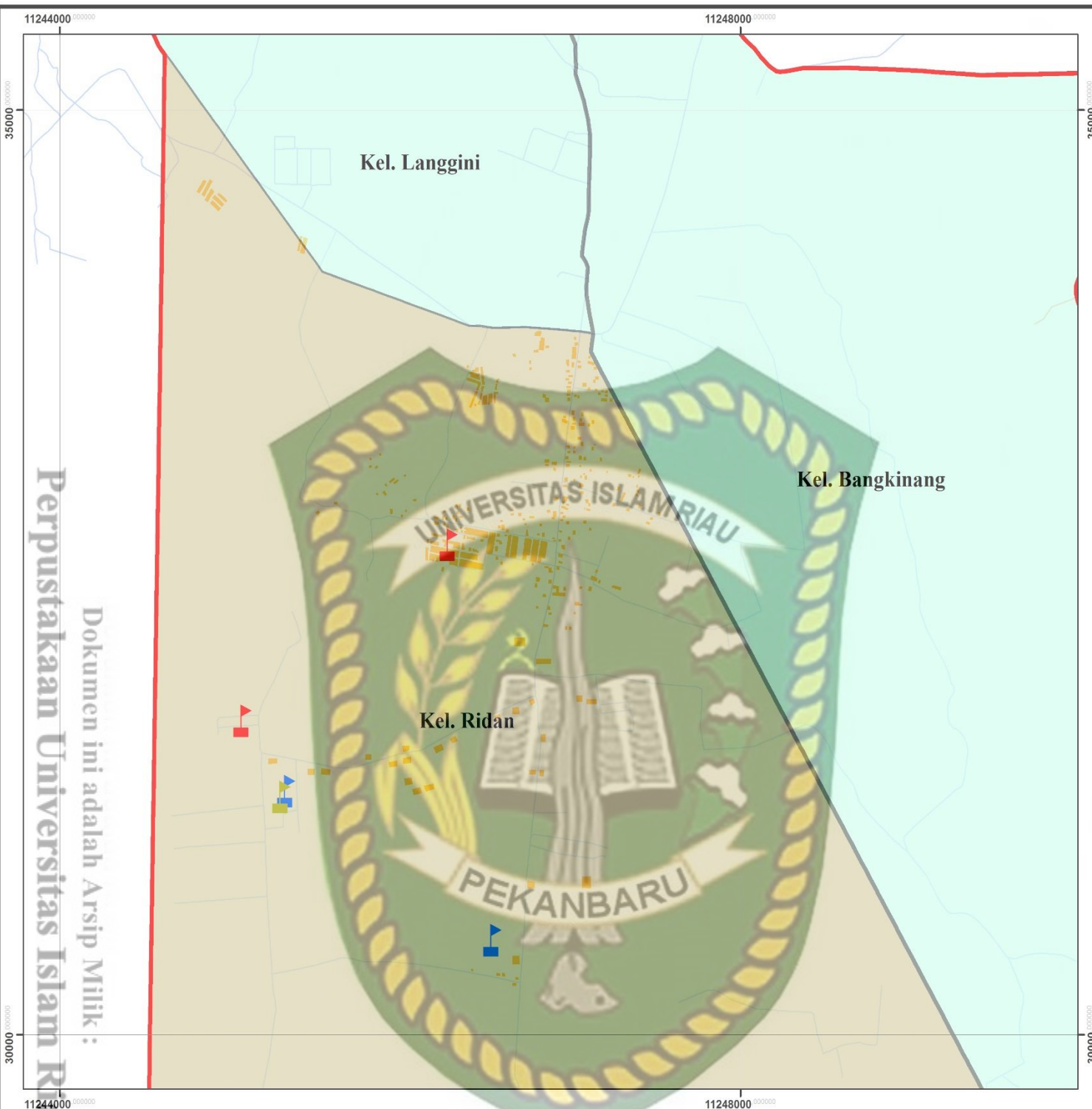


5.1.2.4 Sebaran Lokasi Fasilitas Pendidikan di Desa Ridan

Desa Ridan memiliki fasilitas pendidikan tingkat SD sederajat, SMP sederajat dan SMA sederajat yang tersebar di titik-titik lokasi tertentu. Desa Ridan memiliki jumlah penduduk 5.474 jiwa dan jumlah perumahan sebanyak 661 unit. Sebaran lokasi untuk fasilitas SD di Desa Ridan cenderung ke arah utara. Fasilitas SD di Desa Ridan berjumlah 2 unit yaitu SDN 020 berlokasi di Jalan Cempaka Putih (Perumnas Cadika) dan SD Pahlawan berlokasi di Jalan Akper. Sebaran lokasi fasilitas SD di Desa Ridan mengikuti pola jaringan jalan dan berdekatan dengan kawasan perumahan.

Sedangkan sebaran lokasi untuk fasilitas SMP di Desa Ridan mengarah ke arah selatan. Fasilitas SMP di Desa Ridan berjumlah 2 unit yaitu SMP Swasta Islam Terpadu dan SMP IT Utsaiman. SMP Swasta Islam Terpadu berlokasi di Jalan Bangkinang-lipatkain, dimana letak sekolah berada jauh dari kawasan perumahan masyarakat. Sedangkan SMP IT Utsaiman berlokasi di Jalan Tuanku Tambusai yang jauh dari perumahan masyarakat. Sebaran lokasi fasilitas SMP di Desa Ridan mengikuti pola jaringan jalan.

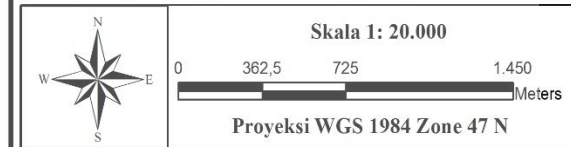
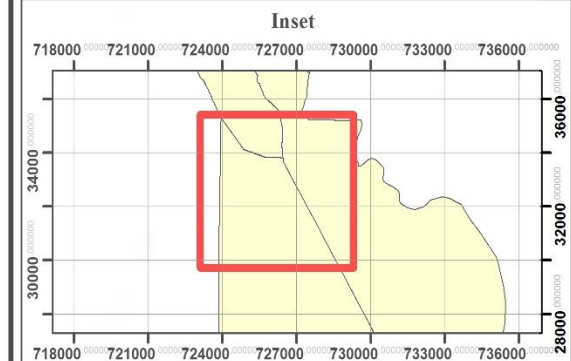
Adapun sebaran lokasi fasilitas SMA di Desa Ridan mengarah ke arah selatan. Terdapat satu sekolah swasta yang berada di Desa Ridan yaitu SMA Swasta Islam Terpadu. SMA ini terletak di Jalan Bangkinang-lipatkain, dimana persebaran lokasi sekolah ini mengikuti pola jaringan jalan dan letak sekolah jauh dari kawasan perumahan.



Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau



PRODI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU



- LEGENDA**
- SMA
 - SMP
 - SD
 - Jalan Arteri
 - Jalan Kolektor
 - Jalan Lain
 - Jalan Lokal
 - Batas Kelurahan
 - Sungai
 - Ridan
 - Perumahan

SUMBER : 1. Rupa Bumi Indonesia
2. Google Earth
3. Hasil Observasi 2021

Dikerjakan oleh :
Atikah Rifda Firdaus
163410155

Gambar 5.6 Peta Sebaran Fasilitas Pendidikan di Kelurahan Ridan

5.1.3 Identifikasi Pola Persebaran Fasilitas Pendidikan

Berikut penjelasan pola persebaran fasilitas pendidikan di Kecamatan Bangkinang Kota :

5.1.3.1 Pola Persebaran Fasilitas SD

Terdapat 26 fasilitas sekolah tingkat SD (Sekolah Dasar) di Kecamatan Bangkinang Kota. Masing-masing jumlah fasilitas pendidikan tiap kelurahan memiliki jumlah yang berbeda-beda yaitu 10 unit di Kelurahan Langgini, 11 unit di Kelurahan Bangkinang, 3 unit di Desa Kumantan dan 2 unit di Desa Ridan. Dalam menentukan nilai indeks pola sebaran digunakan analisis tetangga terdekat (*nearest neighbour analysis*) untuk mengetahui susunan bentuk pola fasilitas pendidikan. Adapun langkah awal yaitu menghitung jarak tetangga terdekat antar sekolah menggunakan aplikasi arcgis. Lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 5.6** berikut :

Tabel 5. 6 Jarak Antara Tetangga Terdekat Fasilitas Tingkat SD

No	Kelurahan	Nama Sekolah	Jarak (km)	Nama Sekolah	Kelurahan	No
1	Langgini	SDN 002	0,083	SDN 008	Langgini	3
2		SDN 005	0,079	SDN 012		4
3		SDN 008	0,083	SDN 002		1
4		SDN 012	0,079	SDN 005		2
5		SDN 006	0,038	SDN 004	Bangkinang	16
6		SDN 010	0,845	SD IT Al Badr	Langgini	10
7		SDN 011	0,568	SDN 017		8
8		SDN 017	0,568	SDN 011		7
9		SDN 018	1,058	SDN 012		4
10		SD IT Al Badr	0,518	SDN 005		2
11	Bangkinang	SDN 001	0,036	SDN 004	Bangkinang	16
12		SDN 003	0,042	SDN 007		13
13		SDN 007	0,042	SDN 003		12
14		SDN 009	0,06	SDN 003		12
15		SDN 016	0,078	SDN 003		12
16		SDN 004	0,036	SDN 001		11
17		SDN 021	0,549	SD Inkam		20

No	Kelurahan	Nama Sekolah	Jarak (km)	Nama Sekolah	Kelurahan	No
18		SD Muhammadiyah 019	0,178	SDN 007		13
19		SD IT Lukmanul Hakim	0,253	SD Inkam		20
20		SD Inkam	0,253	SD IT Lukmanul Hakim		19
21		SD IT Insan Cendekia	0,449	SDN 016		15
22	Kumantan	SDN 013	0,692	SDN 014	Kumantan	23
23		SDN 014	0,23	SD Muhammadiyah		24
24		SD Muhammadiyah	0,23	SDN 014		23
25	Ridan	SDN 020	1,539	SD Pahlawan	Ridan	26
26		SD Pahlawan	1,539	SDN 020		25
			10,125			

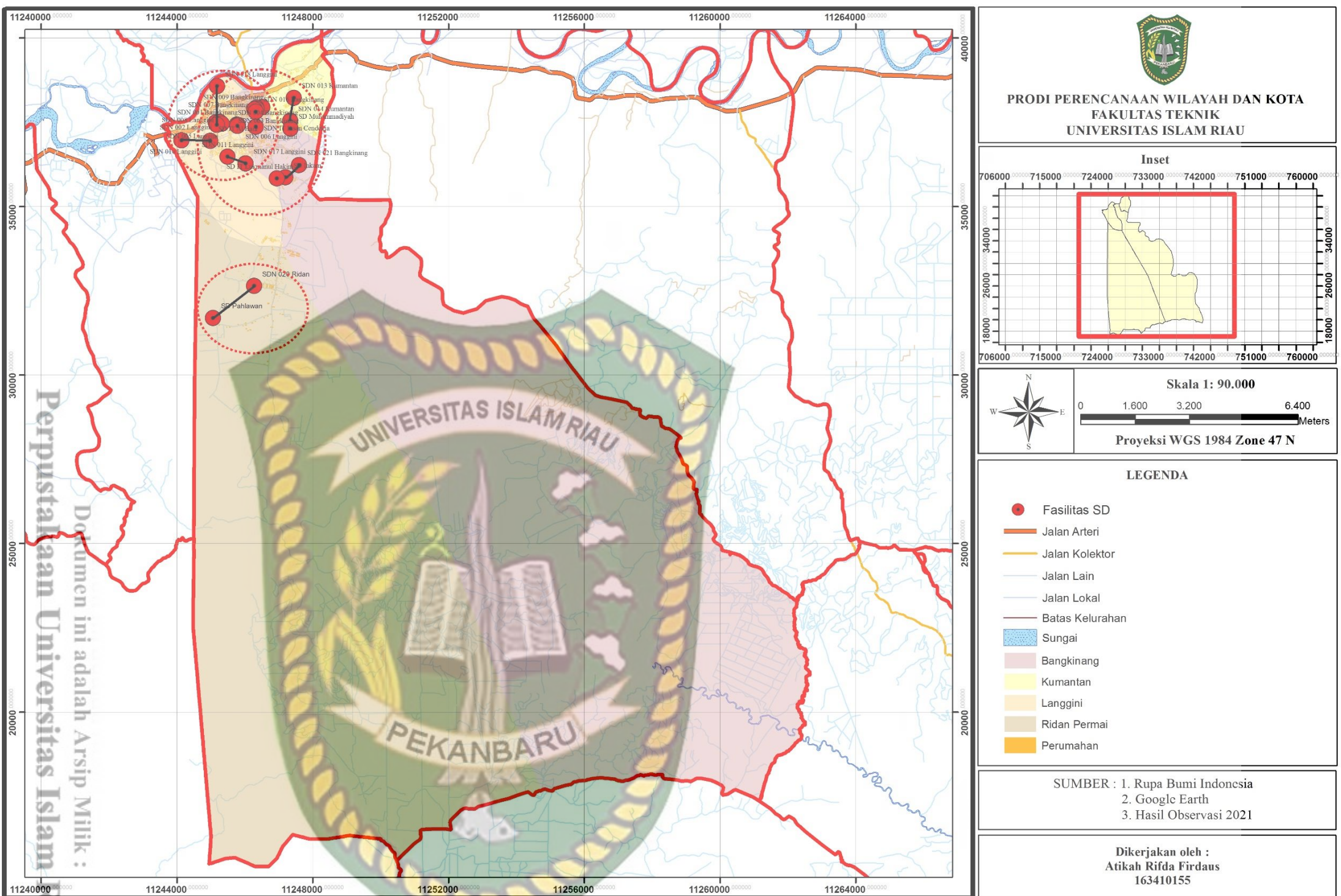
Sumber : Hasil Analisis, 2021

Berdasarkan **Tabel 5.6** diatas jarak tetangga terdekat antar SD diketahui total jarak fasilitas sebesar (Jt) 10,125 km. Jarak tetangga terdekat berada pada SDN 001 Bangkinang dan SDN 004 Bangkinang dengan jumlah 0,036 km. Sedangkan untuk jarak tetangga terjauh berada pada SDN 020 Ridan dan SD Pahlawan dengan jumlah 1,539 km. Setelah mengetahui jarak tetangga terdekat antar sekolah maka dapat diketahui jumlah jarak rata-rata yang diukur antar satu titik dengan titik tetangganya yang terdekat (Ju) adalah 0,389 km. Jumlah kepadatan tiap kilometernya (P) yaitu 0,277 km², sedangkan untuk jarak rata-rata (Jh) yaitu 1,901 km. Sehingga diperoleh nilai indeks pola sebaran (T) yaitu 0,205. **Perhitungan pola tersebut dapat dilihat pada lampiran.**

Berdasarkan analisis tetangga terdekat (*nearest neighbour analysis*) dalam model yang dikembangkan oleh Bintarto, 1979 dalam Widianantari 2008 maka diperoleh pola sebaran fasilitas pendidikan tingkat SD berpola mengelompok

(clustered). Hal ini di buktikan oleh besaran nilai indeks yaitu 0,205 yang artinya nilai $T < 1$. Secara spasial dapat dilihat pada peta bahwa pola sebaran fasilitas tingkat SD menyebar secara mengelompok di beberapa lokasi. Bahkan dalam satu kompleks sekolah terdapat beberapa sekolah didalamnya seperti SDN 002 Langgini, SDN 005 Langgini, SDN 008 Langgini dan SDN 012 Langgini berada dalam satu tanah kapling. Lebih jelasnya dapat dilihat pada peta analisis pola sebaran dibawah ini :





Gambar 5.7 Peta Pola Sebaran Tetangga Terdekat SD

5.1.3.2 Pola Persebaran Fasilitas SMP

Terdapat 6 fasilitas sekolah tingkat SMP (Sekolah Menengah Pertama) di Kecamatan Bangkinang Kota. Masing-masing jumlah fasilitas pendidikan tiap kelurahan memiliki jumlah yang berbeda-beda yaitu 1 unit di Kelurahan Langgini, 1 unit di Kelurahan Bangkinang, 2 unit di Desa Kumantan dan 2 unit di Desa Ridan. Dalam menentukan nilai indeks pola sebaran digunakan analisis tetangga terdekat (*nearest neighbour analysis*) untuk mengetahui susunan bentuk pola fasilitas pendidikan. Adapun langkah awal yaitu menghitung jarak tetangga terdekat antar sekolah menggunakan aplikasi arcgis. Lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 5.7** berikut :

Tabel 5. 7 Jarak Antara Tetangga Terdekat Fasilitas Tingkat SMP

No	Kelurahan	Nama Sekolah	Jarak (km)	Nama Sekolah	Kelurahan	No
1	Langgini	SMPN 1 Bangkinang Kota	1,362	SMPN 2 Bangkinang Kota	Bangkinang	2
2	Bangkinang	SMPN 2 Bangkinang Kota	1,035	SMP Muhammadiyah	Kumantan	3
3	Kumantan	SMP Muhammadiyah	1,035	SMPN 2 Bangkinang Kota	Bangkinang	2
4		MTS Mu'allim Muhammadiyah	1,208	SMP Muhammadiyah	Kumantan	3
5	Ridan	SMP IT Utsaimin	4,424	SMP Islam Terpadu	Ridan	6
6		SMP Islam Terpadu	4,424	SMP IT Utsaimin		5
			13,488			

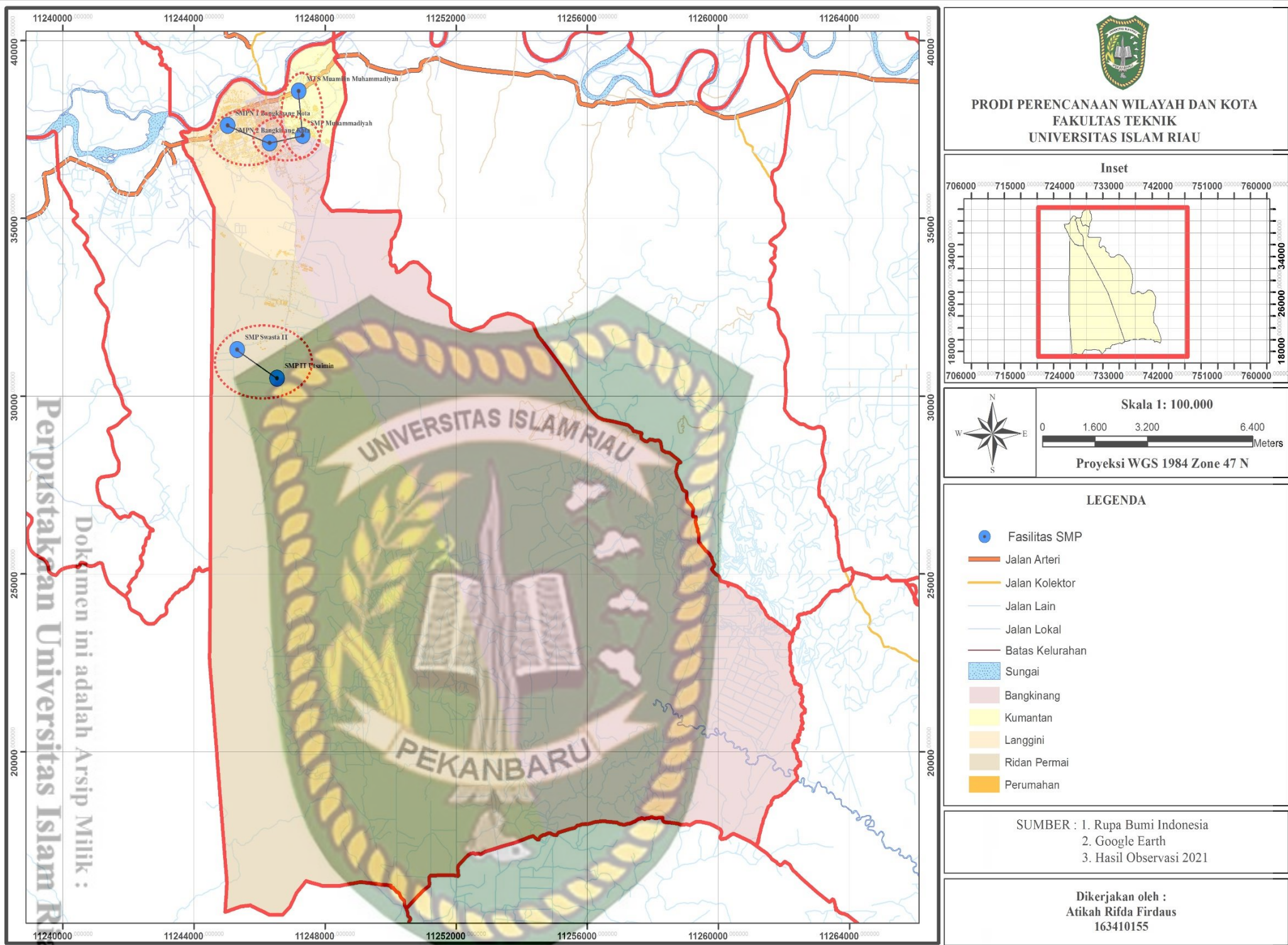
Sumber : Hasil Analisis, 2021

Berdasarkan **Tabel 5.7** diatas jarak tetangga terdekat antar SMP diketahui total jarak fasilitas sebesar (Jt) 13,488 km. Jarak tetangga terdekat berada pada SMPN 2 Bangkinang Kota dan SMP Muhammadiyah dengan jumlah 1,035 km. Sedangkan untuk jarak terjauh berada pada SMP IT Utsaimin dan SMP Islam Terpadu dengan jumlah 4,424 km. Setelah mengetahui jarak tetangga terdekat antar sekolah maka dapat diketahui jumlah jarak rata-rata yang diukur antar satu titik

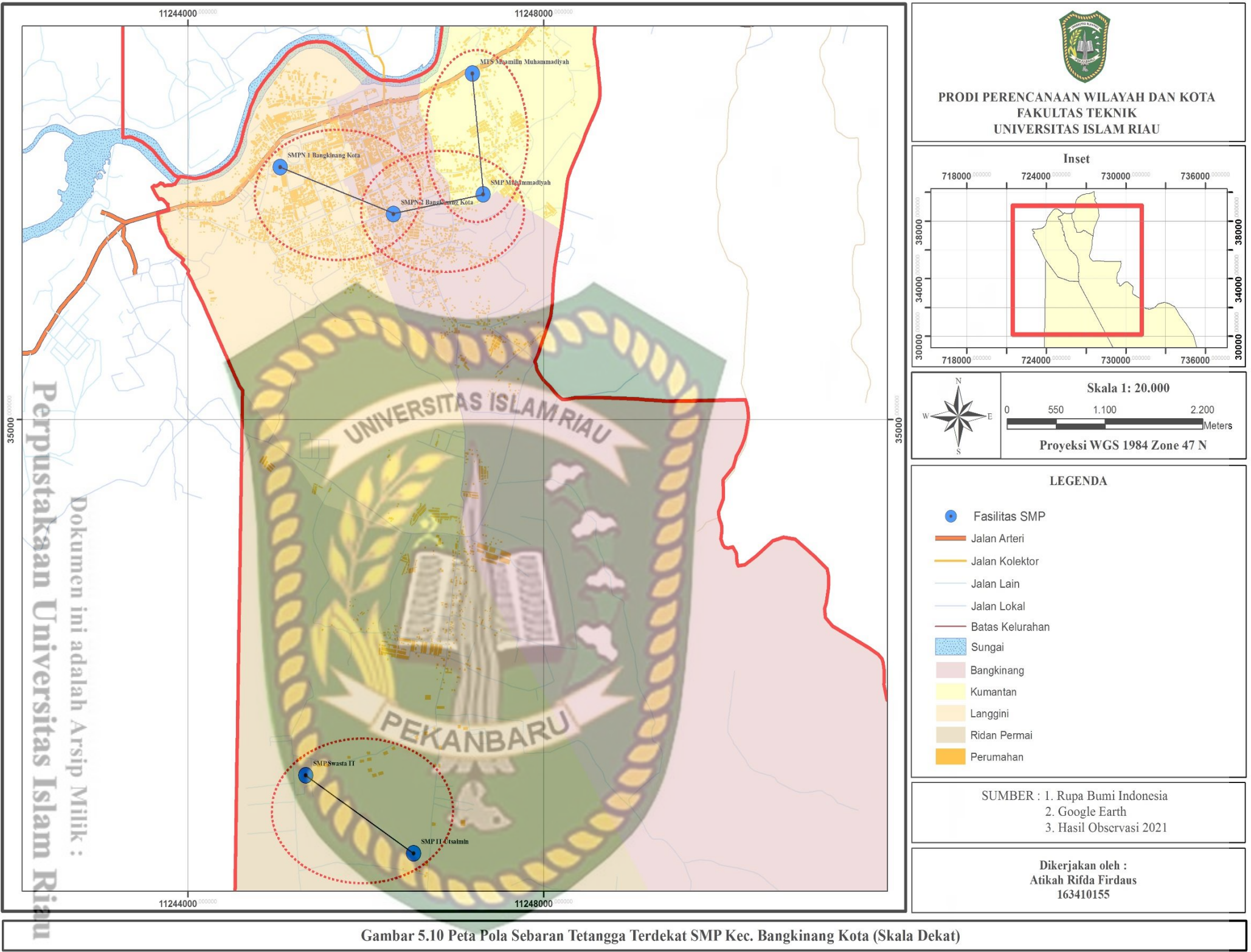
dengan titik tetangganya yang terdekat (Ju) adalah 2,248 km. Jumlah kepadatan tiap kilometernya (P) yaitu 0,064 km², sedangkan untuk jarak rata-rata (Jh) yaitu 3,953 km. Sehingga diperoleh nilai indeks pola sebaran (T) yaitu 0,569. **Perhitungan pola tersebut dapat dilihat pada lampiran.**

Berdasarkan analisis tetangga terdekat (*nearest neighbour analysis*) dalam model yang dikembangkan oleh Bintarto, 1979 dalam Widianantari 2008 maka diperoleh pola sebaran fasilitas pendidikan tingkat SMP berpola mengelompok (*clustered*). Hal ini di buktikan oleh besaran nilai indeks yaitu 0,569 yang artinya nilai $T < 1$. Secara spasial dapat dilihat pada peta bahwa pola sebaran fasilitas tingkat SMP cenderung berpola mengelompok pada satu sisi wilayah yang berdekatan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada peta analisis pola sebaran dibawah ini:





Gambar 5.9 Peta Pola Sebaran Tetangga Terdekat SMP Kec. Bangkinang Kota



5.1.3.3 Pola Persebaran Fasilitas SMA

Terdapat 7 fasilitas sekolah tingkat SMA (Sekolah Menengah Atas) di Kecamatan Bangkinang Kota. Masing-masing jumlah fasilitas pendidikan tiap kelurahan memiliki jumlah yang berbeda-beda yaitu 2 unit di Kelurahan Langgini, 2 unit di Kelurahan Bangkinang, 2 unit di Desa Kumantan dan 1 unit di Desa Ridan. Dalam menentukan nilai indeks pola sebaran digunakan analisis tetangga terdekat (*nearest neighbour analysis*) untuk mengetahui susunan bentuk pola fasilitas pendidikan. Adapun langkah awal yaitu menghitung jarak tetangga terdekat antar sekolah menggunakan aplikasi arcgis. Lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 5.8** berikut :

Tabel 5. 8 Jarak Antara Tetangga Terdekat Fasilitas Tingkat SMA

No	Kelurahan	Nama Sekolah	Jarak (km)	Nama Sekolah	Kelurahan	No
1	Langgini	SMAN 1 Bangkinang Kota	1,189	SMK YPTN Bangkinang	Langgini	3
2		SMK 1 Bangkinang	1,502	SMAN 2 Bangkinang Kota	Bangkinang	2
3	Bangkinang	SMAN 2 Bangkinang Kota	0,695	SMK YPTN Bangkinang	Bangkinang	3
4		SMK YPTN Bangkinang	0,488	SMA Muhammadiyah	Kumantan	4
5	Kumantan	SMA Muhammadiyah	0,488	SMK YPTN Bangkinang	Bangkinang	3
6		MA Mu'allim Muhammadiyah	1,285	SMA Muhammadiyah	Kumantan	4
7	Ridan	SMA Islam Terpadu	8,924	SMK 1 Bangkinang	Langgini	6
			14,571			

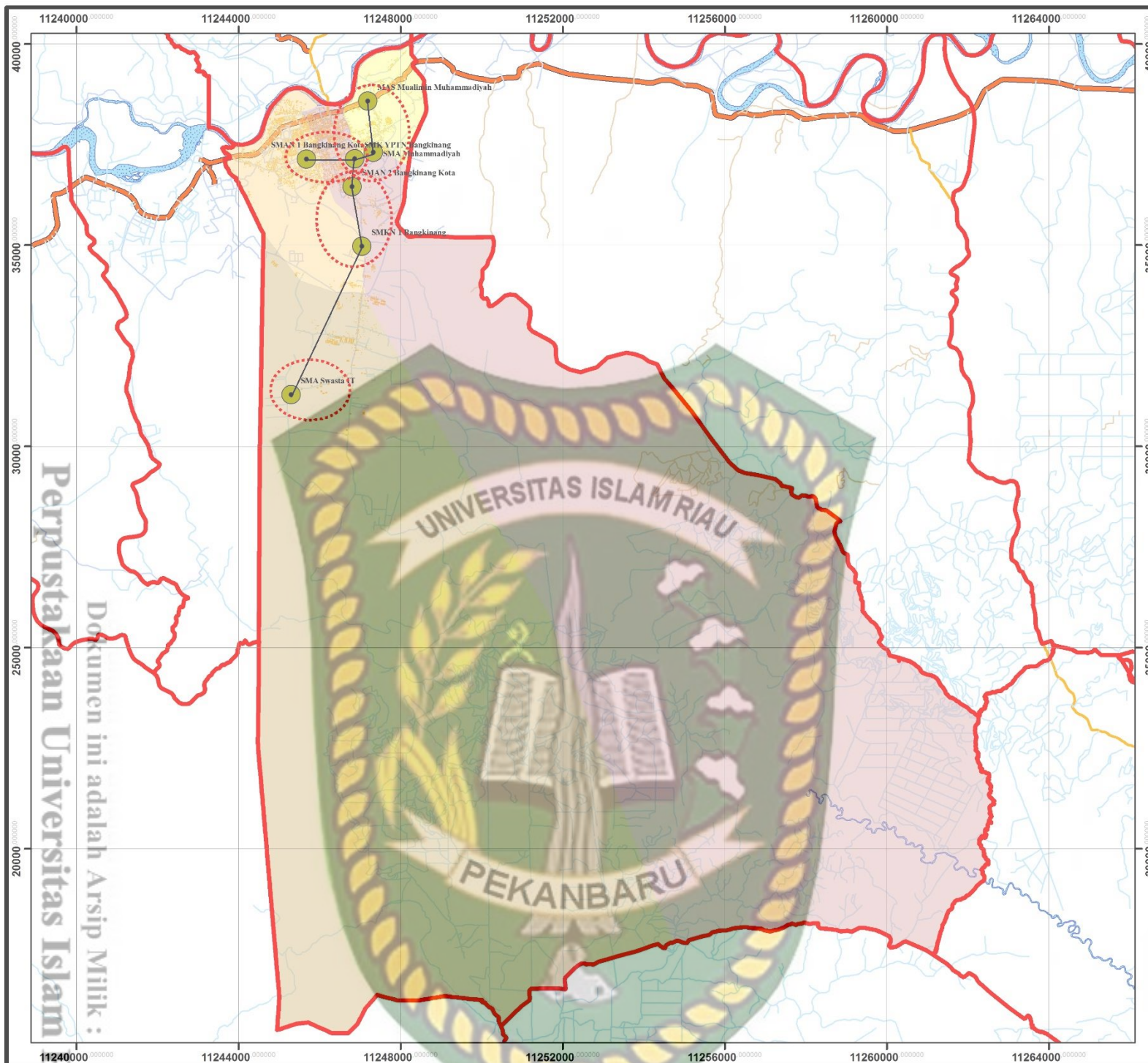
Sumber : Hasil Analisis, 2021

Berdasarkan **Tabel 5.8** diatas jarak tetangga terdekat antar SMA dapat diketahui total jarak fasilitas sebesar (Jt) 14,571 km. Jarak tetangga terdekat berada pada SMK YPTN Bangkinang dan SMA Muhammadiyah dengan jumlah 0,488 km. Sedangkan untuk jarak terjauh berada pada SMA Islam Terpadu dan SMK 1 Bangkinang dengan jumlah 8,924 km. Setelah mengetahui jarak tetangga terdekat

antar sekolah maka dapat diketahui jumlah jarak rata-rata yang diukur antar satu titik dengan titik tetangganya yang terdekat (Ju) adalah 2,743 km. Jumlah kepadatan tiap kilometernya (P) yaitu $0,075 \text{ km}^2$, sedangkan untuk jarak rata-rata (Jh) yaitu 3,649 km. Sehingga diperoleh nilai indeks pola sebaran (T) yaitu 0,753.

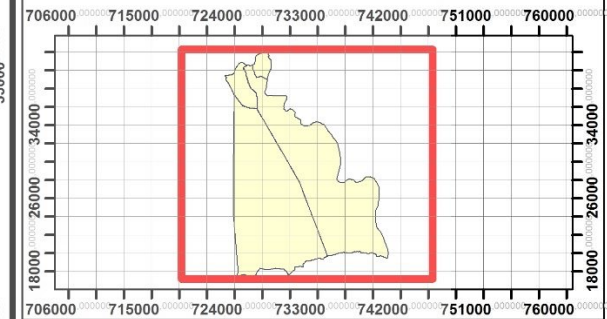
Perhitungan pola tersebut dapat dilihat pada lampiran.

Berdasarkan analisis tetangga terdekat (*nearest neighbour analysis*) dalam model yang dikembangkan oleh Bintarto, 1979 dalam Widianantari 2008 maka diperoleh pola sebaran fasilitas pendidikan tingkat SMA cenderung berpola acak (*random*). Hal ini di buktikan oleh besaran nilai indeks yaitu 0,753 yang artinya nilai $T=1$. Secara spasial dapat dilihat pada peta bahwa pola sebaran fasilitas pendidikan tingkat SMA tersebar secara acak di Kecamatan Bangkinang Kota. Lebih jelasnya dapat dilihat pada peta analisis tetangga terdekat dibawah ini :



PRODI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Inset



Skala 1: 100.000



Proyeksi WGS 1984 Zone 47 N

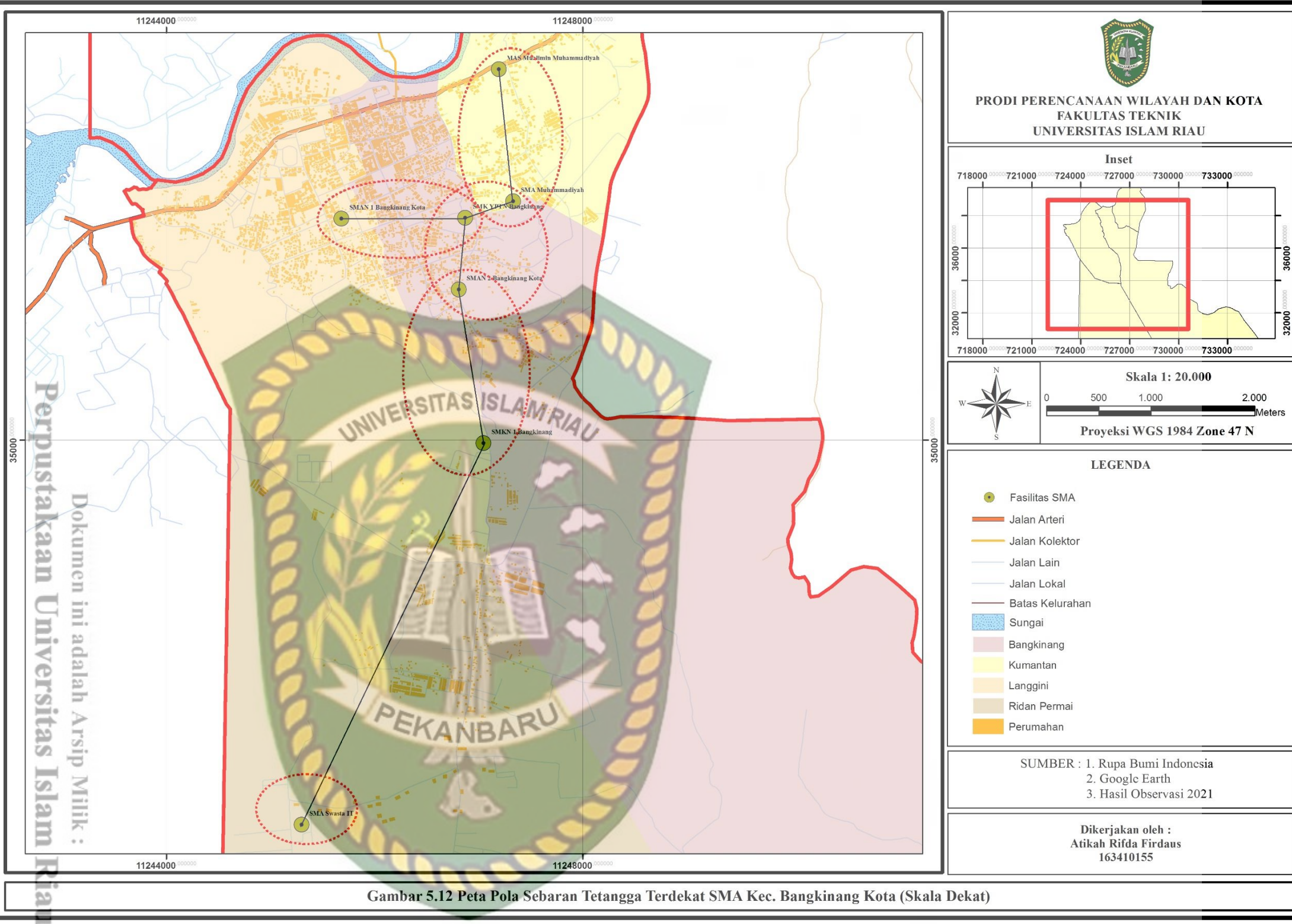
LEGENDA

- Fasilitas SMA
- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- Jalan Lain
- Jalan Lokal
- Batas Kelurahan
- Sungai
- Bangkinang
- Kumantan
- Langgini
- Ridan
- Perumahan

SUMBER : 1. Rupa Bumi Indonesia
2. Google Earth
3. Hasil Observasi 2021

Dikerjakan oleh :
Atikah Rifda Firdaus
163410155

Gambar 5.11 Peta Pola Sebaran Tetangga Terdekat SMA Kec. Bangkinang Kota



5.2 Tingkat Keterjangkauan Fasilitas Pendidikan

Menilai tingkat keterjangkauan fasilitas pendidikan tingkat SD/MI, SMP/MTs dan SMA/MA dilakukan untuk mencari tau layer spasial suatu wilayah yang telah terlayani oleh fasilitas pendidikan terhadap hunian/tempat tinggal.

5.2.1 Jarak Jangkauan Layanan Fasilitas Pendidikan Tingkat SD di Kecamatan Bangkinang Kota

Berdasarkan konsep *neighbourhood unit* yang dikemukakan oleh Josep De Chiara (1995) jarak jangkauan ideal SD yaitu 400-800 meter. Kecamatan Bangkinang Kota memiliki 26 fasilitas pendidikan tingkat SD dengan jarak keterjangkauan berbeda-beda tiap kelurahan. Rata-rata jarak terdekat yaitu 41,9 meter dan jarak terjauh yaitu 792,9 meter. Secara keseluruhan waktu tempuh yang diperlukan untuk mencapai sekolah $\pm$ 5 menit. Namun terdapat beberapa sekolah yang jauh dari perumahan seperti SD Pahlawan yang terletak di Desa Ridan memerlukan waktu tempuh $\pm$ 45 menit dan tidak memiliki transportasi umum. Terdapat 11 sekolah yang ada di Kecamatan Bangkinang Kota tidak memiliki transportasi umum diantaranya yaitu SD IT Al Badr, SDN 001, SDN 004, SDN 016, SDN 021, SD Muhammadiyah 019, SD IT Insan Cendekia, SDN 014, SD Muhammadiyah, SDN 020 dan SD Pahlawan.

Pada gambar peta buffering fasilitas SD menunjukkan adanya tumpang tindih antara satu sekolah dengan sekolah lainnya. Masing-masing wilayah dapat dijangkau dengan luas radius wilayah jangkauan yang berbeda-beda, diantaranya yaitu Kelurahan Langgini 5,7 km (34,6 persen), Kelurahan Bangkinang 4,6 km (27,9 persen), Desa Kumantan 2,4 km (14,8 persen) dan Desa Ridan 3,7 km (22,7 persen). Persentase radius wilayah jangkauan terluas berada di Kelurahan Langgini

dengan jumlah 34,6 persen dan persentase radius wilayah jangkauan terkecil berada di Desa Kumantan dengan jumlah 14,8 persen.

Kecamatan ini memiliki perumahan dengan jumlah 7.112 unit, berdasarkan peta buffering jangkauan fasilitas tingkat SD mampu melayani 6.194 unit perumahan. Hal ini dapat dilihat beberapa perumahan tidak termasuk kedalam area buffer yaitu sebagian perumahan yang ada di Desa Kumantan dan Desa Ridan. Adapun masing-masing jumlah perumahan yang terlayani tiap kelurahan yaitu di Kelurahan Langgini terdiri dari 2.410 unit perumahan atau sekitar 38,9 persen, kemudian 2.452 unit perumahan atau sekitar 39,6 persen di Kelurahan Bangkinang, 937 unit perumahan atau sekitar 15,1 persen di Desa Kumantan dan 395 unit perumahan atau sekitar 6,4 persen di Desa Ridan. Dapat dilihat dari data tersebut perbandingan kawasan perumahan terlayani tiap kelurahan berbeda yaitu untuk kawasan perumahan yang paling banyak terlayani berada di Kelurahan Bangkinang dengan persentase 39,6 persen, sedangkan paling sedikit terlayani berada di Desa Ridan dengan persentase 6,4 persen.

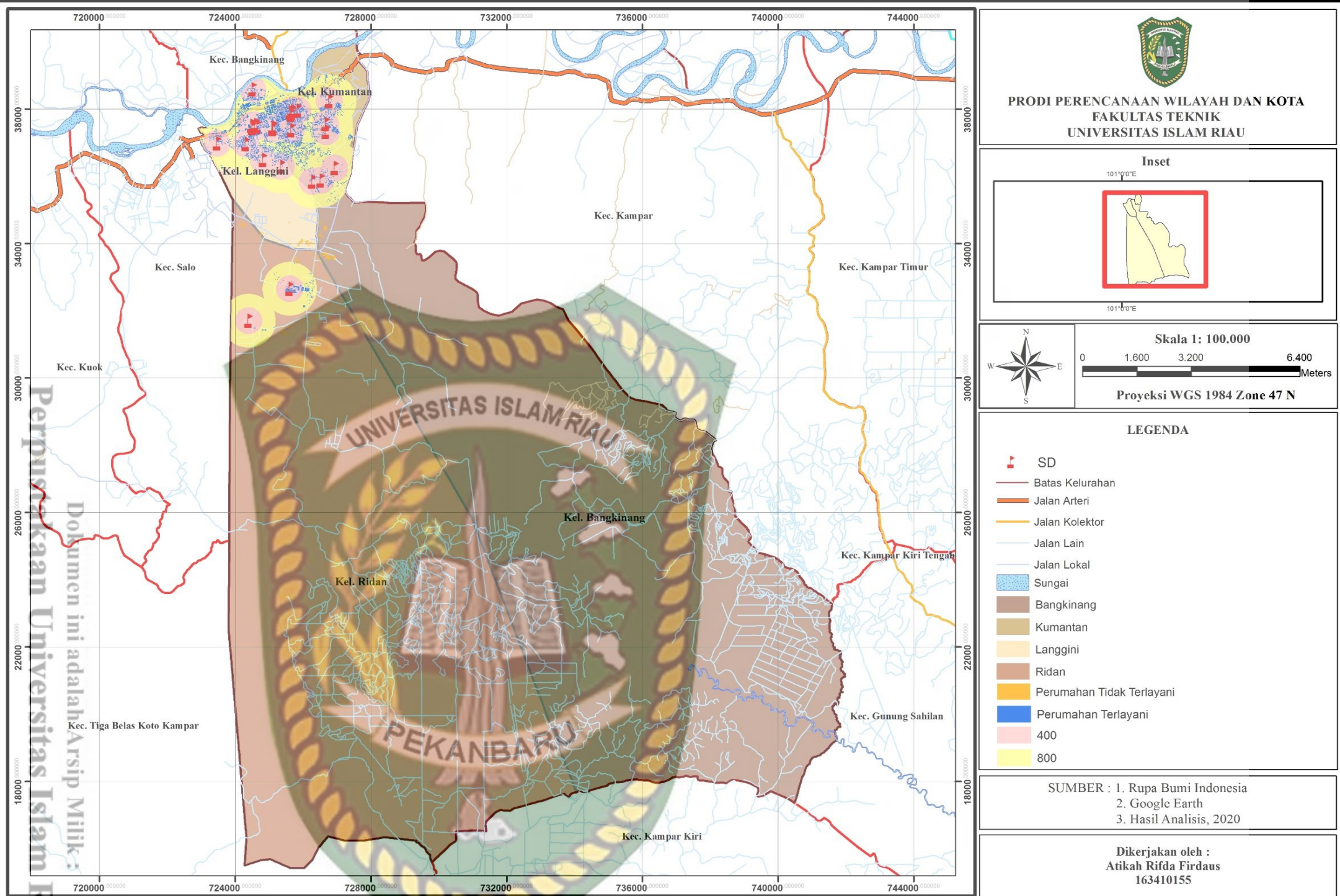
Berikut **Tabel 5.9** jarak jangkauan layanan dan peta buffering fasilitas pendidikan tingkat SD di Kecamatan Bangkinang Kota :

Tabel 5. 9 Jarak Jangkauan Layanan Fasilitas Pendidikan SD

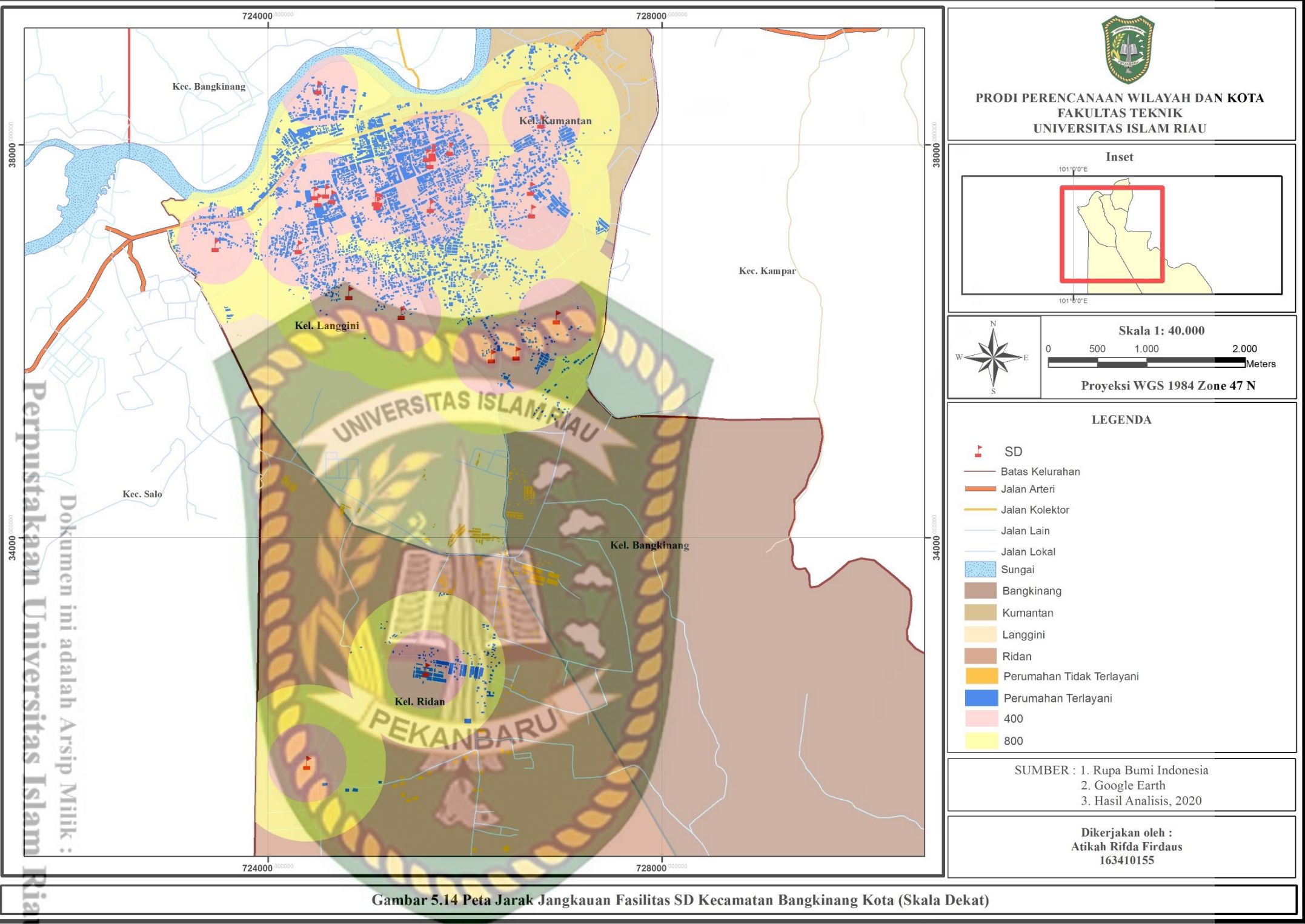
No	Sekolah	Kelurahan	Kondisi Jalan	Waktu Tempuh	Jalur / Arah	Angkutan Umum	Jarak Terdekat (m)	Jarak Terjauh (m)	Luas Radius Wilayah Jangkauan (km)	Persentase Luas Radius Wilayah Jangkauan Dalam (%)	Jumlah Perumahan Terlayani (unit)	Jumlah Perumahan	Persentase Perumahan Terlayani (%)
1	SDN 002 Langgini	Langgini	Aspal	± 5	2	Ada	34,	799,8	5,7	34,6	2.410	2.651	38,9
2	SDN 005 Langgini		Aspal	± 5	2	Ada	53,7	814,1					
3	SDN 006 Langgini		Aspal	± 5	2	Ada	42,3	738,2					
4	SDN 008 Langgini		Aspal	± 5	2	Ada	13	789,2					
5	SDN 010 Langgini		Aspal	± 5	2	Ada	20	791,7					
6	SDN 011 Langgini		Aspal	± 5	2	Ada	51,2	736,2					
7	SDN 012 Langgini		Aspal	± 5	2	Ada	40,9	845,6					
8	SDN 017 Langgini		Aspal	± 5	2	Ada	13,8	799,7					
9	SDN 018 Langgini		Aspal	± 5	2	Ada	1,7	799,8					
10	SD IT Al Badr		Semenisasi	± 7	1	Tidak ada	15,1	795					
11	SDN 001 Bangkinang	Bangkinang	Aspal	± 10	2	Tidak ada	53,9	798,4	4,6	27,9	2.452	2.678	39,6
12	SDN 003 Bangkinang		Aspal	± 5	2	Ada	26,3	799,7					
13	SDN 004 Bangkinang		Paflimblok	± 5	1	Tidak ada	27,1	799,7					
14	SDN 007 Bangkinang		Aspal	± 2	2	Ada	17	799,8					
15	SDN 009 Bangkinang		Aspal	± 5	2	Ada	20,6	799,9					

No	Sekolah	Kelurahan	Kondisi Jalan	Waktu Tempuh	Jalur / Arah	Angkutan Umum	Jarak Terdekat (m)	Jarak Terjauh (m)	Luas Radius Wilayah Jangkauan (km)	Persentase Luas Radius Wilayah Jangkauan Dalam (%)	Jumlah Perumahan Terlayani (unit)	Jumlah Perumahan	Persentase Perumahan Terlayani (%)
16	SDN 016 Bangkinang		Aspal	± 10	1	Tidak ada	28,2	799,7					
17	SDN 021 Bangkinang		Tanah	± 5	1	Tidak ada	160,7	799,8					
18	SD Muhammadiyah 019		Aspal	± 10	2	Tidak ada	9,2	799,7					
19	SD IT Lukmanul Hakim		Aspal	± 30	2	Ada	50,6	797,6					
20	SD INKAM		Aspal	± 5	2	Ada	79	777,5					
21	SD IT Insan Cendekia		Tanah	± 10	1	Tidak ada	19,4	799,7					
22	SDN 013 Kumantan	Kumantan	Aspal	± 5	2	Ada	10,8	800,3	2,4	14,8	937	1.122	15,1
23	SDN 014 Kumantan		Tanah	± 10	1	Tidak ada	6,0	799,8					
24	SD Muhammadiyah		Aspal	± 5	2	Tidak ada	31,5	790,7					
25	SDN 020 Ridan Permai	Ridan	Aspal	± 5	1	Tidak ada	9,7	793,8	3,7	22,7	395	661	6,4
26	SD Pahlawan		Tanah	± 45	2	Tidak ada	252,4	750,5					
Jumlah Rata-Rata							41,9	792,9	16,5	100	6.194	7.112	100

Sumber: Hasil Analisis, 2021



Gambar 5.13 Peta Jarak Jangkauan Fasilitas SD Kecamatan Bangkinang Kota



5.2.2 Jarak Jangkauan Layanan Fasilitas Pendidikan Tingkat SMP di Kecamatan Bangkinang Kota

Berdasarkan konsep *neighbourhood unit* yang dikemukakan oleh Josep De Chiara (1995) jarak jangkauan ideal SMP yaitu 800-1200 meter. Kecamatan Bangkinang Kota memiliki 6 fasilitas pendidikan tingkat SMP dengan jarak keterjangkauan berbeda-beda tiap kelurahan. Rata-rata jarak terdekat yaitu 92,2 meter dan jarak terjauh yaitu 845,1 meter. Secara keseluruhan waktu tempuh yang diperlukan untuk mencapai sekolah ± 5 menit. Namun terdapat beberapa sekolah yang jauh dari perumahan seperti SMP Swasta Islam Terpadu yang terletak di Desa Ridan memerlukan waktu tempuh ± 45 menit dengan kondisi jalan tanah dan tidak memiliki transportasi umum. Terdapat 2 sekolah yang ada di Kecamatan Bangkinang Kota tidak memiliki transportasi umum yaitu SMP Swasta Islam Terpadu dan SMP IT Utsaimin.

Pada gambar peta buffering fasilitas SMP menunjukkan adanya tumpang tindih antara satu sekolah dengan sekolah lainnya. Masing-masing wilayah dapat dijangkau dengan luas radius wilayah jangkauan yang berbeda-beda, diantaranya yaitu Kelurahan Langgini 3,7 km (20,7 persen), Kelurahan Bangkinang 3,5 km (19 persen), Desa Kumantan 3,7 (20,4 persen) dan Desa Ridan 7,2 (39,9 persen). Persentase radius wilayah jangkauan terluas berada di Desa Ridan dengan jumlah 39,9 persen dan persentase radius wilayah jangkauan terkecil berada di Kelurahan Bangkinang dengan jumlah 19 persen.

Kecamatan ini memiliki perumahan dengan jumlah 7.112 unit, berdasarkan peta buffering jangkauan fasilitas tingkat SMP mampu melayani 5.941 unit perumahan. Hal ini dapat dilihat beberapa perumahan tidak termasuk kedalam area

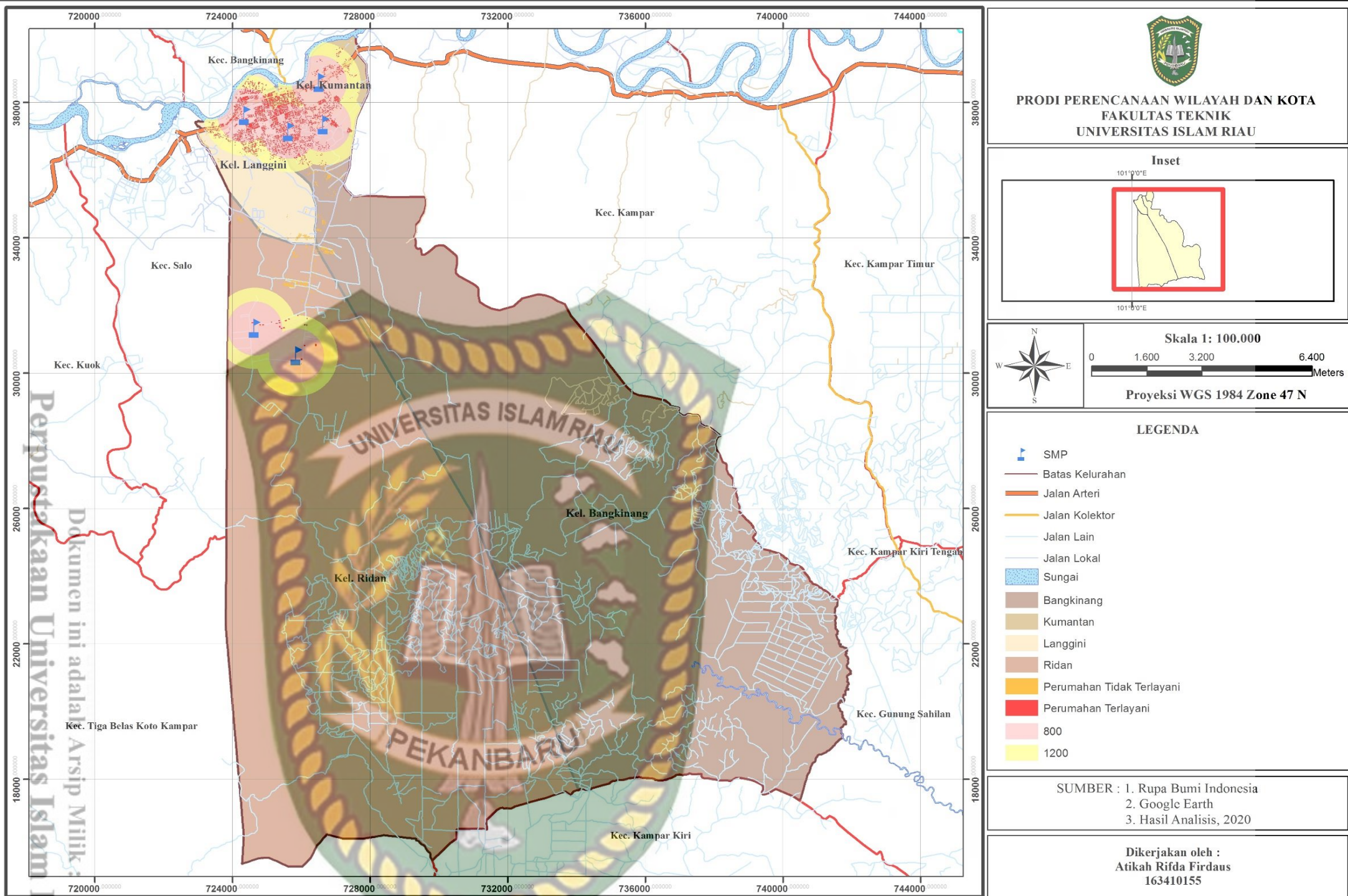
buffer yaitu sebagian perumahan yang ada di Desa Kumantan dan Desa Ridan. Adapun masing-masing jumlah perumahan yang terlayani tiap kelurahan yaitu di Kelurahan Langgini terdiri dari 2.381 unit perumahan atau sekitar 40,2 persen, kemudian 2.366 unit perumahan atau sekitar 40,6 persen di Kelurahan Bangkinang, 1.110 unit perumahan atau sekitar 18,7 persen di Desa Kumantan dan 28 unit perumahan atau sekitar 0,5 persen di Desa Ridan. Dapat dilihat dari data tersebut perbandingan kawasan perumahan terlayani tiap kelurahan berbeda yaitu untuk kawasan perumahan yang paling banyak terlayani berada di Kelurahan Bangkinang dengan persentase 40,6 persen, sedangkan paling sedikit terlayani berada di Desa Ridan dengan persentase 0,5 persen.

Berikut **Tabel 5.10** jarak jangkauan layanan dan peta buffering fasilitas pendidikan tingkat SMP di Kecamatan Bangkinang Kota :

Tabel 5. 10 Jarak Jangkauan Layanan Fasilitas Pendidikan SMP

No	Sekolah	Kelurahan	Kondisi Jalan	Waktu Tempuh	Jalur / Arah	Angkutan Umum	Jarak Terdekat (m)	Jarak Terjauh (m)	Luas Wilayah Jangkauan Dalam (km)	Persentase Luas Wilayah Jangkauan Dalam (%)	Jumlah Perumahan Terlayani (unit)	Jumlah Perumahan	Persentase
1	SMPN 1 Bangkinang Kota	Langgini	Aspal	± 5	2	Ada	60,5	808	3,7	20,7%	2.381	2.651	40,2%
2	SMPN 2 Bangkinang Kota	Bangkinang	Aspal	± 5	2	Ada	42,6	806,4	3,5	19,0%	2.366	2.678	40,6%
3	SMP Muhammadiyah	Kumantan	Aspal	± 2	2	Ada	50,9	809,8	3,7	20,4%	1.110	1.122	18,7%
4	MTS Mualimin Muhammadiyah		Aspal	± 10	2	Ada	88,7	804,7					
5	SMP Swasta Islam Terpadu	Ridan	Tanah	± 45	2	Tidak ada	165,8	914,2	7,2	39,9%	28	661	0,5%
6	SMP IT Utsaimin		Aspal	± 10	2	Tidak ada	144,6	927,8					
Jumlah rata-rata							92,2	845,1	18,1	100	5.941	7.112	100

Sumber: Hasil Analisis, 2021



Gambar 5.15 Peta Jarak Jangkauan Fasilitas SMP Kecamatan Bangkinang Kota

5.2.3 Jarak Jangkauan Layanan Fasilitas Pendidikan Tingkat SMA di Kecamatan Bangkinang Kota

Berdasarkan konsep *neighbourhood unit* yang dikemukakan oleh Josep De Chiara (1995) jarak jangkauan ideal SMA yaitu 1200-1600 meter. Kecamatan Bangkinang Kota memiliki 7 fasilitas pendidikan tingkat SMA dengan jarak keterjangkauan berbeda-beda tiap kelurahan. Rata-rata jarak terdekat yaitu 94,01 meter dan jarak terjauh yaitu 1.294,8 meter. Secara keseluruhan waktu tempuh yang diperlukan untuk mencapai sekolah $\pm$ 5 menit. Namun terdapat beberapa sekolah yang jauh dari perumahan seperti SMA Swasta Islam Terpadu dan SMKN 1 Bangkinang memerlukan waktu tempuh $\pm$ 45 menit. Terdapat 1 sekolah yang ada di Kecamatan Bangkinang Kota tidak memiliki transportasi umum yaitu SMA Swasta Islam Terpadu.

Pada gambar peta buffering fasilitas SMA menunjukkan adanya tumpang tindih antara satu sekolah dengan sekolah lainnya. Masing-masing wilayah dapat dijangkau dengan luas radius wilayah jangkauan yang berbeda-beda, diantaranya yaitu Kelurahan Langgini 25,6 km (41,1 persen), Kelurahan Bangkinang 25,6 km (41,1 persen), Desa Kumantan 4,3 km (6,9 persen) dan Desa Ridan 6,7 km (10,8 persen). Persentase radius wilayah jangkauan terluas berada di Kelurahan Langgini dan Kelurahan Bangkinang yang memiliki nilai besaran sama yaitu 41,1 persen dan persentase radius wilayah jangkauan terkecil berada di Desa Kumantan dengan jumlah 4,3 persen.

Kecamatan ini memiliki perumahan dengan jumlah 7.112 unit, berdasarkan peta buffering jangkauan fasilitas tingkat SMA mampu melayani 6.440 unit perumahan. Hal ini dapat dilihat beberapa perumahan tidak termasuk kedalam area

buffer yaitu sebagian perumahan di Desa Ridan. Adapun masing-masing jumlah perumahan yang terlayani tiap kelurahan yaitu di Kelurahan Langgini terdiri dari 2.502 unit perumahan atau sekitar 38,9 persen, kemudian 2.678 unit perumahan atau sekitar 41,6 persen di Kelurahan Bangkinang, 1.122 unit perumahan atau sekitar 17,4 persen di Desa Kumantan dan 138 unit perumahan atau sekitar 2,1 persen di Desa Ridan. Dapat dilihat dari **Tabel 5.11** untuk Kelurahan Bangkinang dan Desa Kumantan mampu melayani jumlah keseluruhan perumahan yang ada, sedangkan paling sedikit terlayani berada di Desa Ridan dengan persentase 2,1 persen.

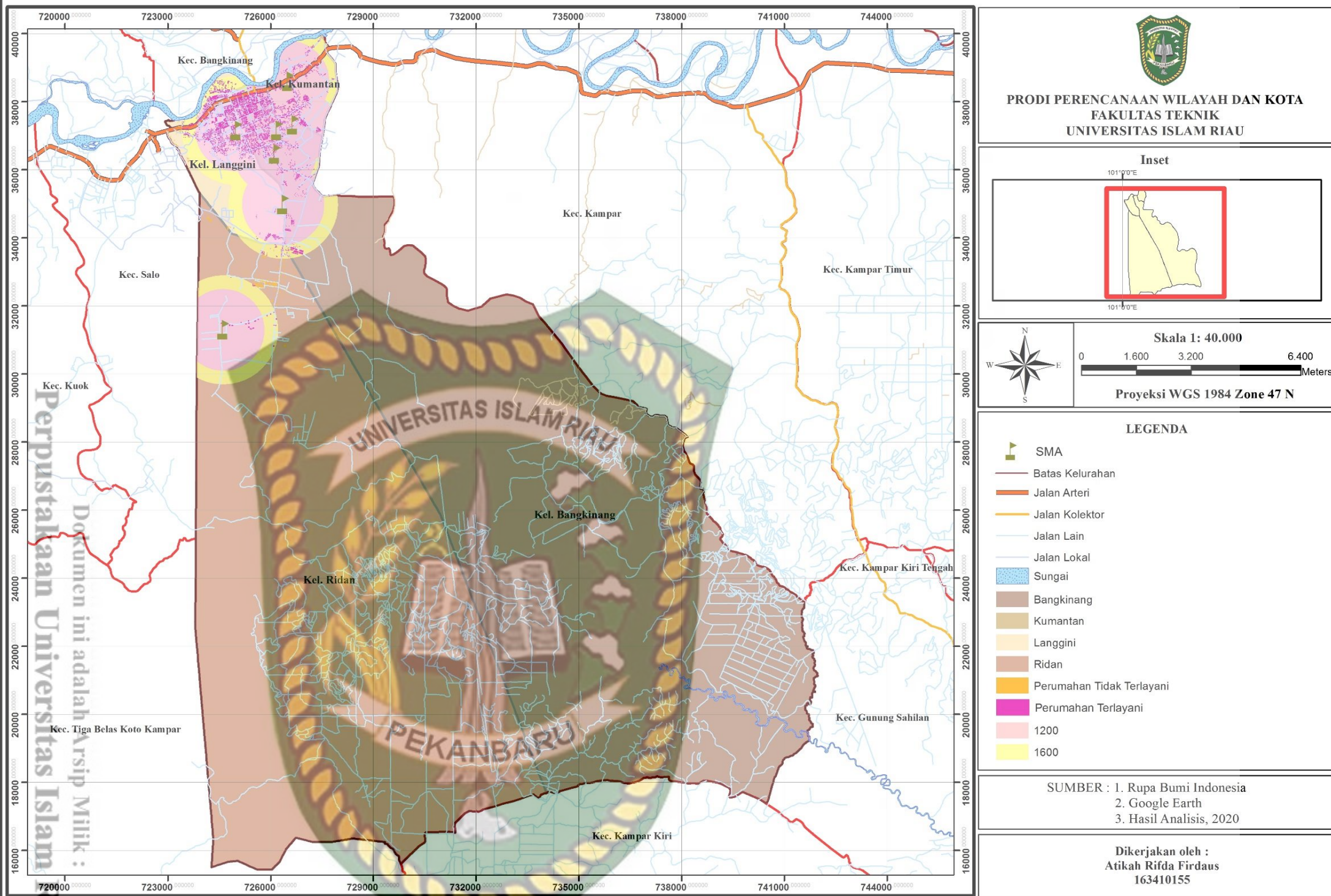
Berikut **Tabel 5.11** jarak jangkauan layanan dan peta buffering fasilitas pendidikan tingkat SMA di Kecamatan Bangkinang Kota :



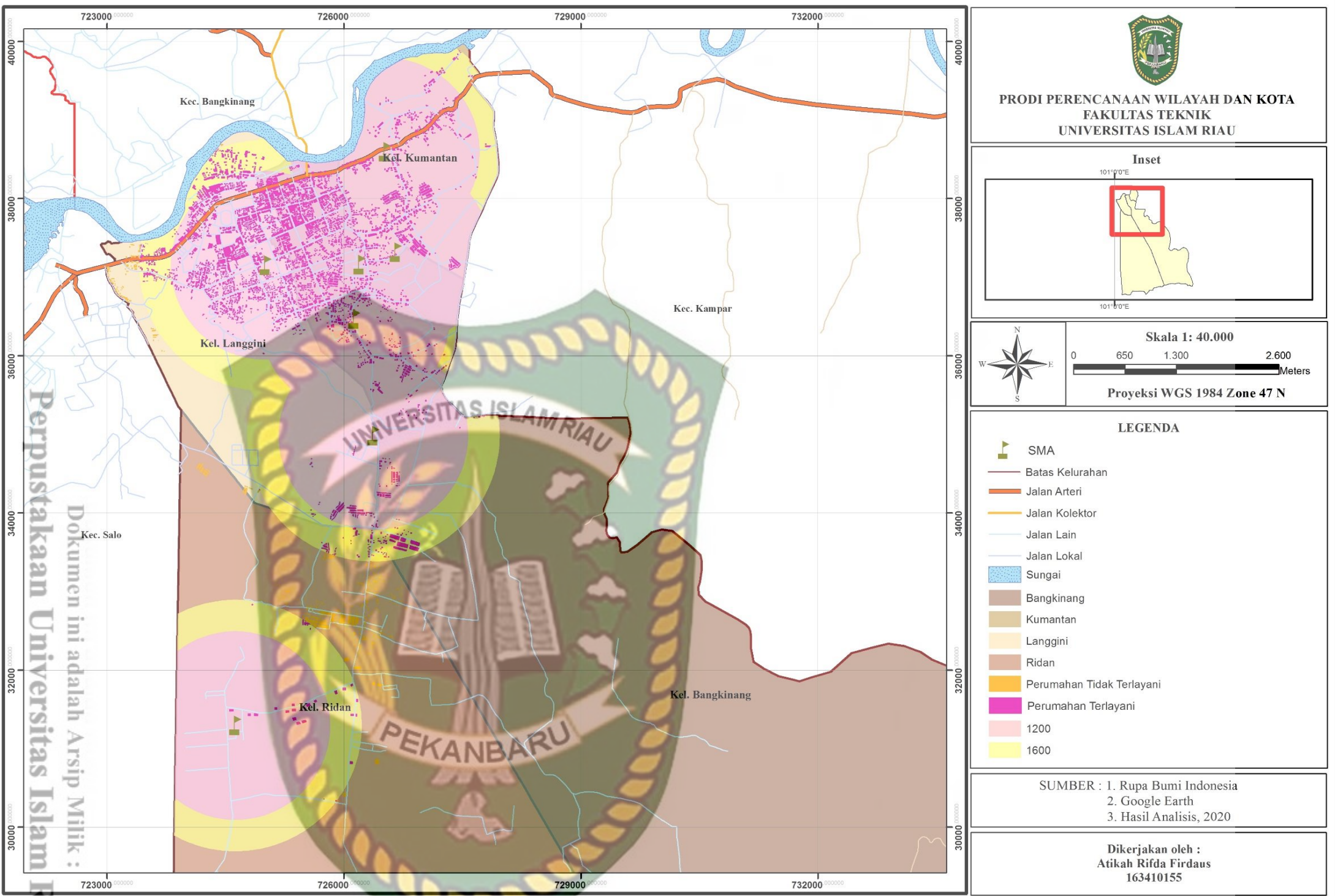
Tabel 5. 11 Jarak Jangkauan Layanan Fasilitas Pendidikan SMA

No	Sekolah	Kelurahan	Kondisi Jalan	Waktu Tempuh	Jalur / Arah	Angkutan Umum	Jarak Terdekat (m)	Jarak Terjauh (m)	Luas Wilayah Jangkauan Dalam (km)	Persentase Luas Wilayah Jangkauan Dalam (%)	Jumlah Perumahan Terlayani (unit)	Jumlah Perumahan	Persentase
1	SMAN 1 Bangkinang Kota	Langgini	Aspal	± 5	2	Ada	53,3	1.590,3	25,6	41,1%	2.502	2.651	38,9%
2	SMKN 1 Bangkinang		Aspal	± 30	2	Ada	254,1	1.203,7					
3	SMAN 2 Bangkinang Kota	Bangkinang	Aspal	± 7	2	Ada	35,1	926,5	25,6	41,1%	2.678	2.678	41,6%
4	SMK YPTN Bangkinang		Lokal	± 5	2	Ada	43,7	1.594,7					
5	SMA Muhammadiyah	Kumantan	Aspal	± 2	2	Ada	9,5	1.220,8	4,3	6,9%	1.122	1.122	17,4%
6	MAS Mualimin Muhammadiyah		Aspal	± 10	2	Ada	88,3	1.208,5					
7	SMA Swasta Islam Terpadu	Ridan	Tanah	± 45	2	Tidak ada	174,1	1.319,2	6,7	10,8%	138	661	2,1%
Jumlah Rata-Rata							94,01	1.294,8	62,2	100	6.440	7.112	100%

Sumber: Hasil Analisis, 2021



Gambar 5.17 Peta Jarak Jangkauan Fasilitas SMA Kecamatan Bangkinang Kota



Gambar 5.18 Peta Jarak Jangkauan Fasilitas SMA Kecamatan Bangkinang Kota (Skala Dekat)

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang dilakukan pada penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Berdasarkan jumlah ketersediaan fasilitas pendidikan tingkat (SD, SMP, SMA) dengan jumlah penduduk yang ada setelah dibandingkan antara standar teori *neighborhood unit* dan standar SNI 03-1711-2004 ketersediaannya tidak sesuai. Adapun berdasarkan peta pola dan sebaran fasilitas pendidikan tingkat (SD, SMP, SMA) untuk tingkat SD berpola mengelompok, tingkat SMP berpola mengelompok dan tingkat SMA berpola acak.
2. Berdasarkan peta buffering dengan menggunakan standar *neighborhood unit* jarak jangkauan rata-rata terdekat SD yaitu 41,9 m dan jarak terjauh SD 792,9 m, jarak jangkauan rata-rata terdekat SMP yaitu 92,2 m dan jarak terjauh SMP yaitu 845,1 m, jarak jangkauan rata-rata terdekat SMA yaitu 94,01 m dan jarak terjauh 1294,8 m. Adapun untuk jumlah perumahan terlayani pada tingkat fasilitas SD yaitu 6.194 unit, tingkat SMP yaitu 5.941 unit dan tingkat SMA yaitu 6.440 unit. Berdasarkan analisis konsep *neighborhood unit* jumlah ketersediaan fasilitas pendidikan tingkat SD, SMP, SMA belum mampu melayani seluruh perumahan yang ada di Kecamatan Bangkinang Kota.

6.2 Saran

Adapun beberapa saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini antara lain:

1. Penataan fasilitas pendidikan di Kota Bangkinang sebaiknya jangan hanya memusat disatu titik tertentu saja yang berdekatan dengan pusat

kota. Seharusnya jarak ideal fasilitas pendidikan dapat ditempuh dengan jarak $\pm$ 5-10 menit dengan berjalan kaki dan memiliki transportasi umum.

2. Perencanaan pembangunan fasilitas pendidikan di setiap wilayah sebaiknya dilihat dari berbagai aspek seperti jumlah penduduk, jumlah perumahan, jarak, waktu tempuh dan sebagainya agar mendapatkan porsi yang sama di setiap wilayahnya.
3. Peran pemerintah sebagai stakeholder berpengaruh terhadap ketersediaan fasilitas pendidikan sesuai dengan standar peraturan yang telah ditetapkan agar masyarakat memperoleh hak yang sama di wilayahnya masing-masing.
4. Diperlukan penelitian selanjutnya untuk membahas lebih rinci mengenai prinsip teori *neighborhood unit* dalam pelayanan publik lainnya seperti fasilitas kesehatan, fasilitas peribadatan dan sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Darius, K., & Santoni. (2019). Penerapan Neighborhood Unit Concept dan Riverfront Development pada Penataan Permukiman di Bantaran Sungai Ciliwung. *Jurnal Architecture Innovation*, 3(1), 44–67.
- DeChiara, J., & Koppelman, L. (1975). *Manual of Housing-planning and Design Criteria: (by) Joseph Dechiara and Lee Koppelman*. Prentice-Hall.
- Djojodipuro, M. (1992). *Teori Lokasi*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Draf Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), Kabupaten Kampar, 2011-2031
- Ervita, A. (2011). *Studi tingkat efektivitas pelayanan fasilitas pendidikan sebagai salah satu indikator mewujudkan kota layak anak (Studi Kasus di Kecamatan Pasar Kliwon, Kota Surakarta)*.
- Farawowan, Y., Poli, H., & Mastutie, F. (2020). Kajian Ketersediaan Sarana Pendidikan di Kawasan Perkotaan Amurang. *SPASIAL*, 7(1), 1–10.
- Iskandar. (2009). *Evaluasi Sebaran Lokasi Fasilitas Pendidikan Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Atas di Kota Bogor*. Institut Teknologi Bandung.
- Kabupaten Kampar Dalam Angka 2020, (2020). Badan Pusat Statistik
- Kahfi, M. Al, & Widiyastuti, D. (2017). Kajian Ketersediaan dan Pola Distribusi Fasilitas Pendidikan Sekolah Menengah Atas/Sederajat di Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Bumi Indonesia*, 6(2).
- Kecamatan Bangkinang Dalam Angka 2020, (2020). Badan Pusat Statistik
- Mukhlis, M., & Harudu, L. (2019). Pola Persebaran dan Keterjangkauan Lokasi Sekolah Terhadap Pemukiman dengan Menggunakan Sistem Infomasi Geografi Kecamatan Batauga Kabupaten Buton Selatan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi*, 4(4), 226–233.

- Muliana, R., Astuti, P., & Fadli, A. (2018). Kajian Pusat-Pusat Pelayanan Di Kabupaten Kampar. *Jurnal Saintis*, 18(1), 59-71.
- Mulya, Y. (2019). *Evaluasi Sebaran Fasilitas Pendidikan Berdasarkan Pendekatan Teori Neighborhood Unit*. Universitas Islam Riau.
- Muta'Ali, L. (2015). Teknik Analisis Regional untuk perencanaan wilayah, tata ruang dan lingkungan. *Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada*, 347.
- Patricios, N. N. (2002). Urban design principles of the original neighbourhood concepts. *Urban Morphology*, 6(1), 21–36.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah, Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah
- Porteous, J. D. (1977). *Environment & behavior: planning and everyday urban life*.
- Putra, W. A., Masrizal, M., & Astuti, P. (2016). Analisis Pola Pergerakan Penduduk dalam Mengonsumsi Fasilitas Sosial di Kawasan Pinggiran Kota (Studi Kasus: Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar). *Jurnal Saintis*, 16(2), 67–80.
- Sartika, D. (2018). *Analisis Ketersediaan Dan Kebutuhan Fasilitas Sosial Di Pinggiran Kota Kabupaten Pinrang (Studi Kasus: Kawasan Perkotaan Tiroang Kecamatan Tiroang, Kabupaten Pinrang*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Standar Nasional Indonesia 03-1733-2004 Tentang Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan. Badan Standardisasi Nasional
- Sugiyono, S. (2013). *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif dan R&D*. Alfabeta Bandung.
- Sujarto, D. (1989). Pemekaran Kota atau Dekonsentrasi Planologies. *Prisma N*.
- Tahir, M. A., & Nahdatunnisa, N. (2020). Analisis Ketersediaan dan Pemenuhan

Kebutuhan Prasarana dan Sarana Permukiman di Kawasan Perkotaan (Studi Kasus: Ketersediaan dan Kebutuhan Sarana Pendidikan Di Kota Kendari). *Jurnal Malige Arsitektur (Media Arsitektur Lintas Generasi)*, 2(1), 20–29.

Tarigan, R. (2005). *Perencanaan Pembangunan Wilayah Edisi Revisi*. Jakarta (ID). Bumi Aksara.

Widianantari, W. (2008). *Kebutuhan dan Jangkauan Pelayanan Pendidikan di Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang*. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.

——— Indonesia. *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta

——— Indonesia. *Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta

