



LAPORAN STUDIO AKHIR ARSITEKTUR

SEMESTER GENAP 2023/2024

JUDUL

**REDESAIN SMKN 4 PADANG GUNA MENINGKATKAN
KECERDASAN KINESTETIK DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
KINETIK**

KETUA & WAKIL KOORDINATOR :

Ir. Nasril Sikumbang, M.T., IAI
Duddy Fajriansyah, S.T., M.T

DOSEN PEMBIMBING :

Desy Aryanti, S.T., M.A
Dr. Ir. Hendrino, M. Arch. Eng.

MAHASISWA :

NALA PUTRI AMANDA
2010015111037

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
2023/2024 PADANG



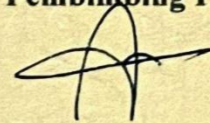
**LEMBAR PENGESAHAN
STUDIO AKHIR ARSITEKTUR
SEMESTER GENAP TAHUN 2023-2024**

Judul :
**REDESAIN SMKN 4 PADANG GUNA MENINGKATKAN KECERDASAN KINESTETIK DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR KINETIK**

Oleh :
**Nala Putri Amanda
2010015111037**

Padang, 30 Juli, 2024
Disetujui oleh :

Pembimbing I



**Desy Aryanti, S.T., M.A
(NIDN : 1024127303)**

Pembimbing II

**Dr. Ir. Hendrino, M. Arch Eng
(NIDN : 1015016201)**

Ketua Program Studi Arsitektur



**Ir. Nasril Sikumbang, M.T., IAI
(NIDN : 0003026302)**

Mengetahui :



Koordinator Studio Akhir Arsitektur



**Duddy Fajriansyah, S.T., M.T
(NIDN : 1023068001)**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
2023/2024 PADANG**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nala Putri Amanda

NPM : 2010015111037

Program Studi : Arsitektur

Dengan sejujur-jujurnya, saya menyatakan bahwa hasil pekerjaan Laporan Studio Akhir Arsitektur dengan judul:

Redesain SMKN 4 Padang Guna Meningkatkan Kecerdasan Kinestetik dengan Pendekatan Arsitektur Kinetik

Merupakan hasil karya yang dibuat sendiri, bukan jiplakan dari Karya Tulis orang lain, dengan menjunjung tinggi kode etik akademik di lingkungan ilmiah dan almameter. Jika dikemudian hari ternyata tidak sesuai dengan pernyataan diatas, penulis bersedia untuk mempertanggung jawabkannya.

Padang, 12 Agustus 2024

Matrai



Nala Putri Amanda

PRAKATA

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Alhamdulillah, penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan berkat-Nya, yang telah memungkinkan penulis untuk menyelesaikan laporan Studio Akhir Arsitektur dengan judul “**Redesain SMKN 4 Padang Guna Meningkatkan Kecerdasan Kinestetik Dengan Pendekatan Arsitektur Kinetik**”.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berperan serta membimbing dalam penyelesaian penelitian ini, antara lain kepada:

1. Terima kasih kepada **Allah SWT** yang telah memberikan kelancaran dalam pengerjaan laporan Studio Akhir Arsitektur ini.
2. Terima kasih kepada **Kedua orang tua** yang telah mendoakan dan memberikan semangat dalam bentuk apapun untuk pengerjaan laporan ini.
3. Terima kasih untuk **diri sendiri** yang telat kuat dan bertahan dalam proses menyelesaikan Laporan Studio Akhir Arsitektur ini dengan sebaik mungkin.
4. Bapak **Prof. Dr. Diana Kartika** selaku Rektor Universitas Bung Hatta
5. Bapak **Dr. Albusyra Fuadi, S.T., M.Sc** selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta
6. Bapak **Ir. Nasril Sikumbang, M.T., IAI** selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta
7. Bapak **Ir. Nasril Sikumbang, M.T., IAI** dan Bapak **Duddy Fajriansyah, S.T., M.T** selaku Koordinator dan Wakil Koordinator Studio Akhir Arsitektur.
8. Ibu **Desy Aryanti, S.T., M.A** selaku dosen Pembimbing I yang selalu memberikan motivasi serta arahan dan bekal pengetahuan dengan sebaik-baiknya untuk penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
9. Bapak **Dr. Ir. Hendrino, M.Arch Eng** selaku dosen Pembimbing II yang selalu memberikan motivasi serta arahan dan bekal pengetahuan dengan sebaik-baiknya untuk penulis dalam

menyelesaikan laporan ini.

10. **Dosen mata kuliah dan pembimbing lainnya** yang telah memberikan bekal pengetahuan.
11. **Ketiga kakak kandung dan ketujuh kucing kesayangan** selaku keluarga yang selalu memberikan dukungan, doa dan perhatian.
12. **Teman-teman seperjuangan** Arsitektur Universitas Bung Hatta yang telah memberikan arahan dan petunjuk yang memungkinkan selesainya laporan Seminar Arsitektur ini
13. **Teman-teman, rekan, sahabat serta orang-orang tercinta** yang telah memberikan arahan, support, dan semangat dalam pengerjaan laporan ini.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan semangat, motivasi dan doa sehingga Laporan Studi Akhir Arsitektur ini dapat terselesaikan.

Sebagai penutup penulis menyadari bahwa penulisan laporan Studio Akhir Arsitektur ini telah diusahakan semaksimal mungkin, namun tentu masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu penulis berharap kritik, sarannya dan semoga bermanfaat bagi pembaca yang memerlukannya. Demikianlah laporan ini saya sampaikan, semoga dapat bermanfaat.

Wassalamualaikum warah matullahi wabarakatuh

Padang, 12 Agustus 2024

Penulis,

Nala Putri Amanda
(2010015111037)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR DIAGRAM.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.1.1 Isu dan Permasalahan	1
1.1.2 Data dan Fakta	2
1.2 Rumusan Masalah	5
1.2.1 Permasalahan Non Arsitektural	5
1.2.2 Permasalahan Arsitektural	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Sasaran Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Ruang Lingkup Pembahasan	6
1.6.1 Ruang Lingkup Spasial (Kawasan)	6
1.6.2 Ruang Lingkup Substansial (Kegiatan).....	6
1.7 Ide Kebaruan	6
1.8 Keaslian Penelitian	7
1.9 Sistematika Pembahasan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	1
2.1 Tinjauan Umum.....	1
2.1.1 Sekolah Menengah Kejuruan.....	1
2.2 Tinjauan Teori.....	1
2.2.1 Standar Pembangunan Sekolah Menengah Kejuruan.....	1
2.3 Tinjauan Tema	5
2.3.1 Kinestetik.....	5
2.3.2 Arsitektur Kinetik	5

2.4 Review Jurnal.....	6
2.4.1 Jurnal (Nasional dan Internasional.....	6
2.4.2 Kriteria Desain	10
2.4.3 Tanggapan	10
2.5 Review Preseden	11
2.5.1 Studi Preseden (Nasional dan Internasional)	11
2.5.2 Prinsip Desain	16
2.5.3 Tanggapan	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Pendekatan Penelitian	17
3.1.1 Sumber dan Jenis Data	17
3.1.2 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	17
3.2 Perancangan Penelitian	18
3.3 Jadwal Penelitian.....	18
3.4 Kriteria Pemilihan Lokasi	18
3.5 Lokasi Terpilih	19
BAB IV TINJAUAN KAWASAN PERENCANAAN.....	20
4.1 Deskripsi Kawasan.....	20
4.1.1 Potensi Kawasan	20
4.1.2 Permasalahan Kawasan	20
4.2 Deskripsi Tapak.....	20
4.2.1 Lokasi	20
4.2.2 Tautan Lingkungan.....	21
4.2.3 Ukuran dan Tata Wilayah	21
4.2.4 Peraturan.....	21
4.2.5 Kondisi Fisik Alami	22
4.2.6 Kondisi Fisik Buatan	22
4.2.7 Sirkulasi.....	22
4.2.8 Utilitas	23
4.2.9 Panca Indera	23
4.2.10 Iklim	23
4.2.11 Manusia dan Kebudayaan	24
BAB V ANALISA	25
5.1 Analisa Ruang Luar.....	25

5.1.1	Analisa Panca Indera Terhadap Tapak.....	25
5.1.2	Analisa Iklim	26
5.1.3	Analisa Akseibilitas dan Sirkulasi	27
5.1.4	Analisa Vegetasi Alami.....	28
5.1.5	Analisa Utilitas Tapak.....	29
5.1.6	Analisa Superimpose	29
5.1.7	Zoning Makro	30
5.2	Analisa Ruang Dalam.....	30
5.2.1	Data Fungsi.....	30
5.2.2	Analisa Programatik	31
5.2.3	Analisa Kebutuhan Ruang.....	33
5.2.4	Analisa Besaran Ruang.....	35
5.2.5	Analisa hubungan ruang	40
5.2.6	Organisasi ruang	40
5.2.7	Zoning Mikro.....	41
5.3	Analisa Bangunan.....	42
5.3.1	Analisa Bentuk dan Massa Bangunan	42
5.3.2	Analisa Struktur Bangunan	43
5.3.3	Analisa Utilitas Bangunan	43
BAB VI KONSEP PERANCANGAN		46
6.1	Konsep Tapak	46
1.1.1	Konsep Panca Indera Terhadap Tapak.....	46
1.1.2	Konsep Iklim	47
1.1.3	Konsep Akseibilitas dan Sirkulasi	48
1.1.4	Konsep Vegetasi Alami.....	48
1.1.5	Konsep Utilitas	48
1.2	Konsep Bangunan.....	49
1.2.1	Konsep Massa Bangunan	49
1.2.2	Konsep Ruang Dalam.....	49
1.2.3	Konsep Struktur Bangunan.....	50
1.2.4	Konsep Utilitas Bangunan	51
1.2.5	Konsep Arsitektur	52
BAB VII PERENCANAAN TAPAK.....		53
7.1	Siteplan	53

BAB VIII PENUTUP	54
8.1 Kesimpulan	54
8.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN 1	56
LAMPIRAN 2	58
LAMPIRAN 3	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 1 : Masterplan SMKN 4 Padang.....3	Gambar 5 10 : Alternatif Akseibilitas dan Sirkulasi.....28
Gambar 1 2 : Kondisi Lingkungan SMKN 4 Padang.....4	Gambar 5 11 : Analisa Vegetasi Alami.....28
Gambar 1 3 : Kawasan SMK N 4 Padang6	Gambar 5 12 : Alternatif Vegetasi Alami28
Gambar 3 1 : Alur Prosesur Penelitian18	Gambar 5 13 : Utilitas Tapak29
Gambar 3 2 : Lokasi Terpilih.....19	Gambar 5 14 : Alternatif Utilitas Tapak29
Gambar 4 2 : Peta Kecamatan Lubuk Begalung.....20	Gambar 5 15 : Superimpose29
Gambar 4 1 : Peta Administrasi Kota Padang20	Gambar 5 16 : Zoning Makro.....30
Gambar 4 3 : Lokasi Tapak.....21	Gambar 5 17 : Struktur Organisasi SMK N 4 Padang30
Gambar 4 4 : Lokasi Tapak.....21	Gambar 5 18 : Pembagian Luasan.....39
Gambar 4 5 : Tautan Lingkungan21	Gambar 5 19 : Analisa Hubungan Ruang.....40
Gambar 4 6 : Ukuran dan Tata Wilayah21	Gambar 5 20 : Organisasi Ruang41
Gambar 4 7 : Kondisi Fisik Alami.....22	Gambar 5 21 : Zoning Mikro Massa42
Gambar 4 8 : Kondisi Fisik Buatan22	Gambar 5 22 : Analisa Bentuk dan Bangunan42
Gambar 4 9 : Penampang Jalan22	Gambar 5 23 : Pondasi Plat Setempat43
Gambar 4 10 : Sirkulasi22	Gambar 5 24 : Struktur Kolom dan Plat Lantai43
Gambar 4 11 : Penampang Pembuangan23	Gambar 5 25 : Struktur Atap Baja43
Gambar 4 12 : Utilitas23	Gambar 5 26 : Analisa Utilitas Bangunan.....43
Gambar 4 13 : Panca Indera23	Gambar 5 27 : Sistem Aliran Listrik44
Gambar 4 14 : Iklim23	Gambar 5 28 : Sistem Air Bersih44
Gambar 4 15 : Manusia dan Kebudayaan.....24	Gambar 5 29 : Sistem Air Kotor44
Gambar 5 1 : Analisa Panca Indera View25	Gambar 5 30 : Sistem Jaringan.....44
Gambar 5 2 : Alternatif Panca Indera View.....25	Gambar 5 31 : Sistem Penanggulangan Kebakaran44
Gambar 5 3 : Analisa Panca Indera Kebisingan25	Gambar 5 32 : Sistem Penangkal Petir Franklin45
Gambar 5 4 : Alternatif Panca Indera Kebisingan.....26	Gambar 5 33 : Sistem Keamanan CCTV45
Gambar 5 5 : Analisa Penghawaan Alami26	Gambar 6 1 : Konsep Tapak46
Gambar 5 6 : Alternatif Penghawaan Alami.....26	Gambar 6 2 : Konsep View Tapak.....46
Gambar 5 7 : Analisa Pencahayaan Alami.....27	Gambar 6 3 : Konsep Kebisingan Tapak.....46
Gambar 5 8 : Alternatif Pencahayaan Alami27	Gambar 6 4 : Konsep Penghawaan.....47
Gambar 5 9 : Analisa Akseibilitas dan Sirkulasi27	Gambar 6 5 : Konsep Pencahayaan.....47
	Gambar 6 6 : Konsep Akseibilitas dan Sirkulasi.....48
	Gambar 6 7 : Konsep Vegetasi Alami48

Gambar 6 8 : Konsep Utilitas	49
Gambar 6 9 : Konsep Massa Bangunan.....	49
Gambar 6 10 : Konsep Ruang Dalam.....	49
Gambar 6 11 : Konsep Ruang Praktek	50
Gambar 6 12 : Konsep Struktur Bawah.....	50
Gambar 6 13 : Konsep Struktur Tengah	50
Gambar 6 14 : Konsep Struktur Atas.....	50
Gambar 6 15 : Konsep Utilitas Bangunan	51
Gambar 6 16 : Konsep Utilitas Air Bersih.....	51
Gambar 6 17 : Konsep Utilitas Air Kotor.....	51
Gambar 6 18 : Konsep Utilitas Jaringan Listrik	51
Gambar 6 19 : Konsep Jaringan	51
Gambar 6 20 : Konsep Penanggulangan Kebakaran	52
Gambar 6 21 : Konsep Sistem Penangkal Petir.....	52
Gambar 6 22 : Konsep Sistem Keamanan.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 1 1 : Data Jumlah Guru/Pegawai, Siswa/I dan Rombongan Belajar	2
Tabel 1 2 : Luas Lahan SMKN 4 Padang	3
Tabel 1 3 : Jumlah Ruang SMKN 4 Padang 2019-2023.....	3
Tabel 1 4 : TPT Sumbar Menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan	5
Tabel 1 5 : Keaslian Penelitian	7
Tabel 2 1 : Ruang Pembelajaran Khusus	3
Tabel 2 2 : Review Jurnal (Nasional dan Internasioal).....	6
Tabel 2 3 : Review Jurnal (Nasional dan Internasioal).....	11
Tabel 3 1 : Jadwal Penelitian	18
Tabel 5 1 : Analisa Proyeksi Rombel.....	30
Tabel 5 2 : Analisa Aktivitas, Kebutuhan dan Sifat Ruang	33
Tabel 5 3 : Persentase Kenyamanan Sikulasi Ruang dan Besaran Ruang.....	35
Tabel 5 4 : Analisa Besaran Ruang	35
Tabel 5 5 : Jumlah Besaran Ruang	39

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 5 1 : Jenis Kegiatan Sekolah.....	31
Diagram 5 2 : Pola Kegiatan Kepala Sekolah dan Waka.....	31
Diagram 5 3 : Pola Kegiatan Pokja	31
Diagram 5 4 : Pola Kegiatan Tata Usaha.....	31
Diagram 5 5 : Pola Kegiatan Komite.....	32
Diagram 5 6 : Pola Kegiatan Aset	32
Diagram 5 7 : Pola Kegiatan Guru	32

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era global saat ini pendidikan yang berkualitas sangat penting (Patilima, 2021). Sektor pendidikan saat ini menghadapi berbagai tantangan, karena itu sistem pendidikan perlu beradaptasi untuk berubah dalam memenuhi tuntutan zaman (Syamsuddin, 2019). Pendidikan, menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, adalah upaya yang dilakukan untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran untuk secara aktif mengembangkan kemampuannya agar memiliki kekuatan jiwa keagamaan, daya pribadi, budi pekerti, pengetahuan, etika dasar dan keterampilan yang dimilikinya, bermasyarakat, berbangsa, dan bermasyarakat. Artikel sebelumnya. Pemerintah untuk mengembangkan. Lembaga pendidikan diharapkan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan kompetitif di pasar kerja (Rojaki, 2023). Salah satu jenis pendidikan kejuruan adalah sekolah menengah kejuruan (SMK). SMK mempersiapkan siswa memasuki dunia kerja atau lebih siap bekerja dalam bidang tertentu dan mencari nafkah (Rojaki, 2021). Pendidikan vokasi mengutamakan metode pembelajaran dalam penguasaan keterampilan atau skill yang dimiliki oleh siswa dimana setiap siswa cenderung pada gaya belajar mereka untuk memahami pembelajaran dengan lebih baik. Gaya belajar merupakan aspek yang penting untuk diperhatikan baik oleh guru maupun siswa, karena gaya belajar merupakan kunci keberhasilan belajar siswa (Lestari & Djuhan, 2021), salah satunya adalah kecerdasan kinestetik. Belajar melalui aktivitas fisik dan keterlibatan langsung, seperti "memegang," bergerak, menyentuh, dan merasakan/mengalami sendiri dikenal sebagai gaya belajar kinestetik (Lestari & Djuhan, 2021).

Di Sumatera Barat, terdapat ketidaksesuaian antara keterampilan lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dengan tuntutan pasar kerja. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor seperti terbatasnya kapasitas sarana dan prasarana sekolah, sehingga penerimaan siswa tidak sesuai dengan daya tampung yang tersedia. Selain itu, kurangnya kapasitas belajar lokal, ruangan yang kurang memadai, dan lingkungan yang kurang baik juga berdampak negatif terhadap proses pembelajaran di kelas. Data Pokok Pendidikan menunjukkan bahwa di Sumatera Barat terdapat 42 sekolah kejuruan, salah satunya adalah SMKN 4 Padang, sebuah sekolah menengah kejuruan negeri yang

terletak di Kelurahan Cengkeh Nan XX, Kecamatan Lubuk Begalung, Kota Padang. Sekolah ini mengkhususkan diri pada bidang keahlian seni.

Untuk meningkatkan kecerdasan kinestetik melalui arsitektur kinetik di SMKN 4 Padang, penting untuk memahami perilaku esensial arsitektur responsif dan penggunaan teknologi kinetik dalam desain arsitektur interior. Lee dkk (2021) memberikan tinjauan komprehensif tentang lingkungan cerdas di bidang arsitektur, dengan fokus pada arsitektur responsif, kinetik, adaptif, dan bangunan pintar. Ulasan ini sangat penting karena menguraikan prinsip-prinsip dasar dan perilaku arsitektur responsif yang sangat penting untuk didesain ulang. Selain itu, Hassanein (2019) menekankan pentingnya penggunaan "Multiple Kinetic Technology KT" dalam desain arsitektur interior, sebagai konsep inovasi futuristik yang menekankan pentingnya desain interaktif dan dampaknya dalam menciptakan koneksi yang berkesan di dalam ruang arsitektur. Referensi ini memberikan wawasan tentang aplikasi praktis teknologi kinetik dalam arsitektur interior, yang dapat langsung diterapkan pada desain ulang SMKN 4 Padang.

Penelitian ini berjudul "Redesain SMKN 4 Padang untuk Meningkatkan Kecerdasan Kinestetik dengan Pendekatan Arsitektur Kinetik". Penelitian ini bertujuan untuk menyediakan lingkungan dan ruang yang responsif dengan menggabungkan referensi yang memberikan pemahaman yang komprehensif tentang prinsip-prinsip arsitektur kinetik dan penerapan praktisnya.

1.1.1 Isu dan Permasalahan

SMKN 4 Padang berpotensi menjadi sekolah pilihan dalam bidang seni untuk lulusan yang siap bekerja dengan peluang bekerja lebih besar. Keberhasilan belajar mengajar sangat dipengaruhi oleh lingkungan sekolah. Namun, pengamatan awal di lapangan menunjukkan bahwa pada bangunan gedung SMKN 4 Padang ditemui masalah terkait pengolahan tapak sekolah yang kurang teratur dan tidak memperhatikan prinsip-prinsip desain ramah lingkungan sesuai dengan standar bangunan sekolah yang ditetapkan oleh Kemendikbud. Menurut Bapak Waka Sarana SMKN 4 Padang, belum maksimalnya penataan gedung sekolah dikarenakan kondisi keperluan dengan kondisi sarana yang tidak sesuai, sehingga masalah yang ditemui sebagai berikut:

1. Ruang teori yang tidak memadai dari segi luas dan tidak memenuhi standar Permendiknas No 40 Tahun 2008 dengan daya tampung yang ada sehingga mengganggu kenyamanan bagi pengguna di dalamnya
2. Luas perpustakaan yang tidak sesuai dengan standar dimana luas perpustakaan SMKN 4 Padang adalah 50 m² dan standar minimum ruang perpustakaan yang telah dikeluarkan Permendiknas adalah 96 m².
3. Luas ruang guru yang tidak sesuai standar dan tidak dapat menampung jumlah guru yang ada sehingga terjadi penggabungan ruang guru dengan kelas.
4. Bengkel Furniture yang tidak tercukupi
5. Studio akuntansi dan pemasaran yang masih belum ada
6. Kantin yang terlihat kurang nyaman dari segi perletakan dan bentuk

Ia mengatakan akan ada beberapa point program yang akan direncanakan nantinya, sebagai berikut:

1. Perencanaan pembangunan hall
2. Perencanaan gudang
3. Pengembangan ruang lukis terbuka
4. Pengembangan studio bengkel furniture
5. Pengembangan dan penambahan kelas teori
6. Pengembangan ruang guru
7. Studio akuntansi dan pemasaran

Sehingga dengan adanya redesain ini diharapkan akan dapat mendukung kegiatan belajar mengajar yang lebih baik dan nyaman pada SMKN 4 Padang.

1.1.2 Data dan Fakta

SMKN 4 Padang merupakan sekolah menengah kejuruan negeri yang berada di Kelurahan Cengkeh Nan XX, Kecamatan Lubuk Begalung, Kota Padang. SMKN 4 Padang, yang sebelumnya dikenal sebagai Sekolah Seni Rupa Indonesia (SSRI), didirikan pada 25 September 1965. Sekolah ini telah mengalami beberapa perubahan nama dan saat ini dikenal sebagai Sekolah Menengah Seni

Rupa (SMSR). SMKN 4 Padang dengan memiliki luas tanah 19,573 M². Sekolah ini memiliki akreditasi B dengan beberapa program pilihan, yaitu:

1. Seni lukis
2. Desain komunikasi visual
3. Kriya kreatif batik dan tekstil
4. Desain interior dan teknik furnitur
5. Akuntansi dan keuangan lembaga
6. Bisnis daring dan pemasaran
7. Seni patung
8. Animasi
9. Broadcasting & produksi film (konsentrasi produksi film) eks. Multimedia

SMKN 4 Padang menerapkan Kurikulum 2013, yang berfungsi ganda sebagai "akulturasi" (penyesuaian diri) dan "enkulturasi" (pembawa perubahan). Dengan demikian, pendidikan kejuruan tidak hanya perlu adaptif terhadap perubahan, tetapi juga harus antisipatif. Dalam pelaksanaannya yang berbasis pada K13, siswa diharapkan dapat berpikir kreatif dan inovatif, serta mengembangkan potensi diri mereka untuk mendukung proses pembelajaran.

Data Guru/Pegawai, Siswa/I dan Rombongan Belajar SMKN 4 Padang

Tabel 1 1 : Data Jumlah Guru/Pegawai, Siswa/I dan Rombongan Belajar

No	Tahun	Jumlah			
		Guru	Tendik	Siswa/i	Rombel
1	2019/2020	83	15	1049	42
2	2020/2021	79	15	908	37
3	2021/2022	78	17	872	34
4	2022/2023	71	15	831	30
5	2023/2024	64	14	878	32

Sumber: data pokok Pendidikan

Dari data di atas, dapat dilihat bahwa guru diturunkan sebanyak 1% setiap tahunnya dan siswa meningkat sebanyak 1,05% pada tahun 2023-2024.

Data Sarana dan Prasarana SMKN 4 Padang

Tabel 1 2 : Luas Lahan SMKN 4 Padang

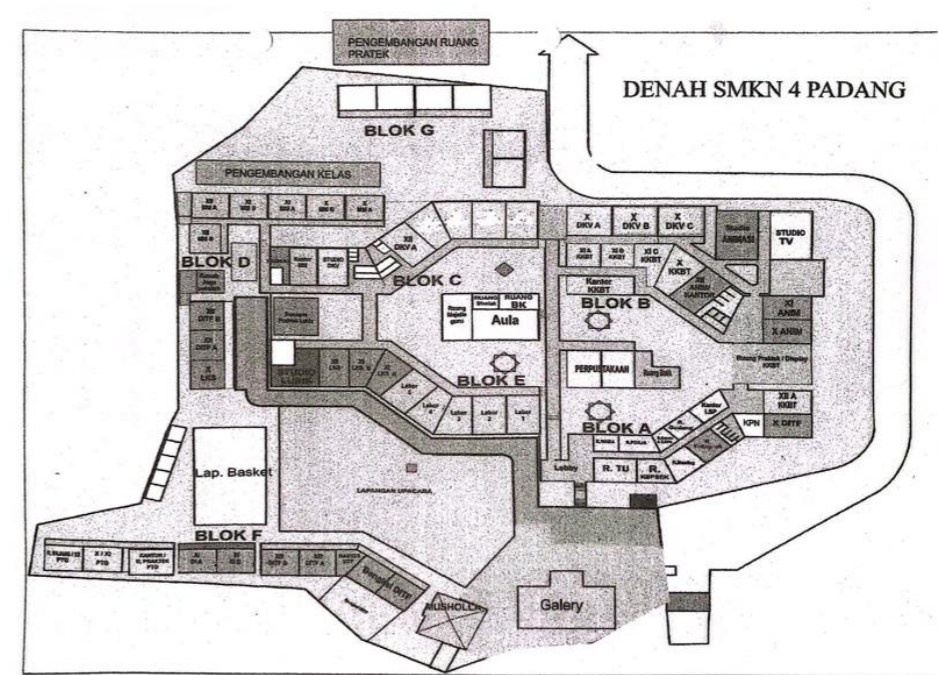
No	Jenis Lahan	Luas	Status Kepemilikan Lahan
1	Luas bangunan	6,500 M2	Pemerintah
2	Luas lahan tanpa bangunan		
1	Lapangan olahraga/upacara	11,433 M2	
2	Taman/selasar	1,640 M2	
3	Lahan kosong	1,000 M2	
3	Luas lahan keseluruhan	19,573 M2	

Sumber: SMKN 4 Padang, 2023

Tabel 1 3 : Jumlah Ruang SMKN 4 Padang 2019-2023

No	Jenis Sarana Prasarana	Jumlah
1	Ruang Kepala Sekolah	1
2	Ruang Wakil Kepala Sekolah	1
3	Ruang Pokja	1
4	Ruang TU	1
5	Ruang BK	1
6	Ruang Guru	10
7	Perpustakaan	1
8	Ruang Kelas	36
9	Labor komputer	5
10	Ruang Praktik	1
11	Studio	2
12	Bengkel	2
13	Kantor Jurusan	7
14	Ruang UKS	1
15	Ruang Pertemuan	1
16	Gudang/Aset	1
17	Gallery	1
18	Tempat Bermain / Olahraga	3
19	Kantin Semi Permanen	5
	Total	72

Sumber: SMKN 4 Padang, 2023



Gambar 1 1 : Masterplan SMKN 4 Padang

Sumber: SMKN 4 Padang, 2023

Legenda:

A 11 Kantor Lsp	B 1 KKBT	B 4 R. Teori	C 8 Studio DKV	E 4 R. Labor 4	F 7 R. Teori
A 12 R. Aset	B 10 Kantor Animasi	B 5 R. Display	C 9 R. Kantor	E 5 R. Labor 5	F 8 R. Teori
A 13 R. Komite	B 11 R. Teori	B 6 R. Teori	D 1 R. Teori	E 6 R. Teori	F 9 Perpustakaan
A 14 R. Pokja	B 12 R. Teori	B 7 R. Teori	D 10 R. Teori	E 7 R. Teori	Musholla
A 15 R. Waka	B 12 Server	B 9 Toilet	D 11 R. Teori	E 8 R. Teori	Ruang Majelis Guru
A 2 Studio Animasi	B 13 R. Teori	C 1 R. Teori	D 2 R. Teori	E 9 Studio Lukis	Rumah PJS
A 2 TU	B 14 R. Teori	C 10 Pramuka	D 3 R. Teori	F 1 Studio DI	Studio Multimedia
A 3 R. Kepala Sekolah	B 15 Studio Batik	C 11 Alat	D 4 R. Teori	F 11 R. Teori	Pantri
A 4 R. UKS	B 16 R. Teori	C 2 R. Teori	D 5 R. Teori	E 9 Studio Lukis	Ruang Security
A 5 Fotografi	B 17 R. Teori	C 3 R. Teori	D 6 R. Teori	F 1 Studio DI	Kantin
A 6 Toilet	B 18 R. Teori	C 4 R. Teori	D 9 R. Teori	F 11 R. Teori	Pantri
A 8 R. Teori	B 19 R. Teori	C 5 R. Teori	E 1 R. Labor 1	F 2 Bengkel Patung	Ruang Security
A 9 R Teori	B 2 Studio	C 6 Toilet	E 2 R. Labor 2	F 4 R. Teori	Kantin
A Koperasi	B 3 R. Teori	C 7 Toilet	E 3 R. Labor 3	F 5 R. Teori	

Berdasarkan data diatas, dapat disimpulkan bahwa luas ruang dan jumlah ruang yang ada pada SMKN 4 Padang masih perlu dibenahi karena tidak sesuai dengan standar sarana dan prasarana yang sudah dikeluarkan Kemendikbud pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2008.

Berikut adalah kondisi lingkungan SMKN 4 Padang:

1. Koridor / ruang sirkulasi



2. Halaman / Lapangan Sekolah



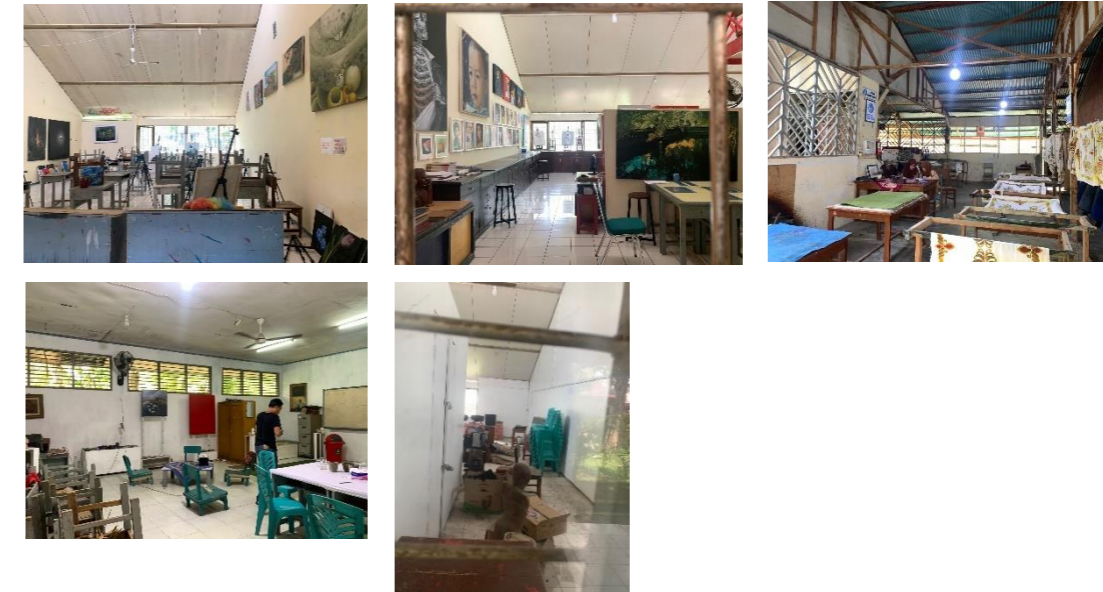
3. Ruang Pengelola



4. Ruang Kelas



5. Ruang Ptaktik



6. Labor Perpustakaan dan Kantin



Gambar 1 2 : Kondisi Lingkungan SMKN 4 Padang
Sumber : Dokumentasi Penulis,2023

Data Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Sumatera Barat Menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan (Persen)

Tabel 1 4 : TPT Sumbar Menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan

Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan	Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Sumatera Barat Menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan (Persen)					
	2021		2022		2023	
	Februari	Agustus	Februari	Agustus	Februari	Agustus
SD ke bawah	3,48	4,03	2,66	4,63	3,68	-
SLTP	5,97	6,31	4,90	5,81	6,36	-
SLTA	6,88	7,71	7,52	8,47	6,09	-
SMK	7,81	8,80	11,16	6,69	11,02	-
Diploma I/II/III	11,65	8,35	12,41	6,03	6,18	-
Universitas	11,42	8,09	8,43	6,70	5,52	-

Sumber; Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas)

Menurut tabel diatas, lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) didominasi oleh angka pengangguran yang meningkat 7,81%-11,02% dari Februari 2021-Februari 2023. Ini menunjukkan ketidakselarasan antara lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan dunia kerja karena Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah Pendidikan khusus yang mempunyai peluang lebih besar masuk ke dunia kerja sesuai bidang keahlian mereka.

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Permasalahan Non Arsitektural

1. Apakah tata ruang pada SMKN 4 Padang sudah sesuai dengan standar regulasi yang berlaku?
2. Apa saja kekurangan fasilitas yang ada pada SMKN 4 Padang saat ini?
3. Konsep apa yang diterapkan dalam mendukung kegiatan anak dengan gaya belajar kinestetik?

1.2.2 Permasalahan Arsitektural

1. Bagaimana perencanaan tata ruang SMKN 4 Padang sesuai dengan standar peraturan yang berlaku?
2. Bagaimana pengembangan fasilitas SMKN 4 Padang dalam memenuhi kebutuhan warga sekolah?
3. Bagaimana konsep lingkungan dan bentuk ruang yang dapat mendukung kegiatan anak dengan gaya belajar kinestetik?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah redesain SMKN 4 Padang sebagai alternatif untuk meningkatkan kecerdasan kinestetik dengan menyediakan lingkungan dan ruang yang responsif guna memaksimalkan keberhasilan setiap siswa. Adapun tujuan dari penelitian ini secara khusus,yaittu:

- a. Untuk mengetahui standar pembangunan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sesuai dengan standar regulasi yang berlaku.
- b. Untuk menentukan dan menganalisis fasilitas apa saja yang dibutuhkan untuk di redesain dan dikembangkan.
- c. Untuk menerapkan konsep yang dapat membantu meningkatkan kecerdasan kinestetik.

1.4 Sasaran Penelitian

Sasaran penelitian ini adalah terciptanya suatu konsep desain Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sesuai dengan analisis yang telah dilakukan dan standar regulasi yang berlaku.

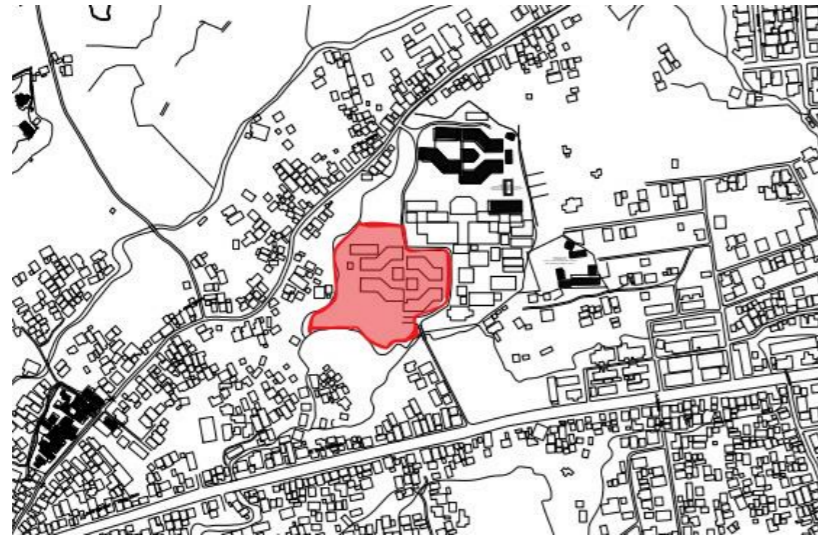
1.5 Manfaat Penelitian

1. Untuk penulis, yaitu untuk mendapatkan pengalaman berharga dalam upaya meningkatkan kemampuan, menerapkan ilmu yang telah dipelajari, memperluas wawasan, serta memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program S1 di Universitas Bung Hatta.
2. Untuk institusi pendidikan yaitu diharapkan dapat memberi dampak dan manfaat dalam mengoptimalkan pelayanan pendidikan dalam infrastruktur
3. Untuk penelitian selanjutnya yaitu diharapkan dapat menjadi bacaan dan referensi sebagai dasar untuk penelitian lanjutan dan sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan lebih lanjut.

1.6 Ruang Lingkup Pembahasan

1.6.1 Ruang Lingkup Spasial (Kawasan)

SMK Negeri 4 Padang terletak di Kelurahan Cengkeh Nan XX, Kecamatan Lubuk Begalung, Kota Padang. Sekolah ini terletak di depan SMK Negeri 8 Padang dan juga berdekatan dengan SMK Negeri 7 Padang.



Gambar 1 3 : Kawasan SMK N 4 Padang

1.6.2 Ruang Lingkup Substansial (Kegiatan)

Ruang lingkup substansial merupakan kegiatan-kegiatan yang akan mendukung proses penelitian ini, meliputi:

- Permasalahan yang sesuai dengan isu dan permasalahan, data dan fakta, tujuan, manfaat, dan sasaran yang akan dicapai.
- Rumusan masalah yang telah ditetapkan baik dari segi arsitektural maupun non-arsitektural
- Observasi lapangan sesuai ruang lingkup lokasi penelitian
- Analisa ruang luar dan ruang dalam
- Analisa kebutuhan ruang dan aktivitas pelaku
- Mengembangkan konsep desain.

1.7 Ide Kebaruan

SMKN 4 Padang merupakan sekolah menengah kejuruan negeri yang siswanya cenderung menggunakan gaya belajar kinestetik. Agar dapat memaksimalkan proses pembelajaran serta pertumbuhan siswa sebagai pendukung gaya hidup aktif dan sehat, maka di redesainlah bangunan

SMKN 4 Padang dengan menerapkan Arsitektur Kinetik yang responsif. Memungkinkan desain yang elegan dan estetika namun fungsional yang memberikan efisiensi energi yang lebih baik pada bangunan serta dampak lingkungan yang lebih rendah. Konsep arsitektur kinetik adalah perancangan bangunan dengan elemen transformatif dan otomatis. Bentuk bangunan diubah agar sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan beradaptasi keadaan lingkungan.

Pendekatan untuk menggabungkan gerakan di hari sekolah menggunakan ruang kelas kinestetik dapat memberikan jalan bagi pertumbuhan siswa dalam domain kognitif, afektif, dan psikomotorik (Culp, 2019). Salah satu konsep tersebut adalah *Action Space* yaitu;

- Menciptakan bentuk ruang kelas sebagai area multifungsi untuk pembelajaran yang aktif di mana siswa dapat melakukan kegiatan eksplor dan bergerak bebas dengan menyentuh objek secara langsung
- Kelas yang dibatasi oleh dinding geser sehingga dapat memperluas area kelas dan menjadikannya sebagai fungsi lain didalamnya.
- Merancang studio dan bengkel terbuka tertutup pada program pilihan seni lukis, seni patung, kriya batik&tekstil, dan furnitur dengan tujuan:
 - Studio tertutup, digunakan pada kegiatan ketika penyampaian materi menggunakan LCD
 - Studio terbuka, digunakan agar siswa dapat melihat langsung objeknya pada luar ruang dan semua orang dalam melihat proses kegiatan seni di dalam ruang tersebut dan melihat karya-karya hasil siswa tersebut.
- Merancang studio animasi, multimedia, dkv dengan fasad yang dipasang billboard, studio dapat memutar berbagai video menggunakan media animasi.
- Studio akuntansi dan pemasaran dilengkapi dengan teknologi LED dan Touchscreen.
- Mengembangkan labor/ruang praktik yang didukung oleh objek nyata dan simulasi teknologi sensor 3D sehingga pembelajaran tidak menjadi membosankan.
- Memanfaatkan media teknologi interaktif AR dan VR sebagai media pembelajaran yang praktis
- Menghadirkan lingkungan yang responsive untuk aktifitas belajar di luar kelas dengan memanfaatkan elemen-elemen yang ada diluar kelas

1.8 Keaslian Penelitian

Tabel 1 5 : Keaslian Penelitian

No	Universitas/ Tugas Akhir	Nama	Tahun	Judul	Pembahasan
1	Universitas Bung Hatta	Fauziah Novri Yanti	2022	PERANCANGAN SMK SENI MUSIK DI KOTA SIBOLGA	Jumlah pecinta seni di kota Sibolga semakin meningkat dari tahun ke tahun, terbukti dengan banyaknya prestasi generasi muda yang terus mengikuti kompetisi musik dan kompetisi musik, meskipun kota Sibolga tidak memiliki cukup peluang untuk mengembangkannya potensi seni ini. (Novri Yanti, n.d).
2	Institut Teknologi Bandung	Wisnu Pratama	2023	PENERAPAN KONSEP ARSITEKTUR KONTEMPORER PADA PERANCANGAN SMK SENI PENAMPILAN DI JATINANGOR KABUPATEN SUMEDANG	Di era globalisasi ini, dunia hiburan menjadi salah satu pekerjaan yang paling banyak dicari, meski tidak ada peluang untuk mengembangkan keterampilan. Para siswa memilih untuk menggunakan proyek lingkungan sebagai lingkungan belajar karena memungkinkan mereka untuk mengeksplorasi potensi materi dengan menemukan ide-ide kreatif di luar kelas. (Pratama et al., n.d).
3	Institut Teknologi Nasional Bandung	Yasmine Putri Anindita	2023	PENERAPAN ARSITEKTUR PSIKOLOGI TERHADAP PERANCANGAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN SENI PERTUNJUKAN DI KOTA BARU PARAHYANGAN KABUPATEN BANDUNG BARAT	Untuk proyek perancangan SMK Seni Pertunjukan, Arsitektur Psikologi dipilih karena remaja di usia 15 hingga 19 tahun cenderung memiliki emosi yang sensitif, ingin mencoba hal-hal baru, ingin mencari pengalaman, dan sangat ingin bersosialisasi. Dengan menerapkan prinsip arsitektur psikologi dalam desain, fokusnya adalah bagaimana mengubah area menjadi tempat di mana orang dapat berkumpul dan berinteraksi satu sama lain (Putri Anindita & Ardhiana Muhsin, n.d).

Dari karya ilmiah yang membahas tentang perencanaan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) penulis menemukan literatur yang diuraikan pada tabel diatas. Berdasarkan literatur tersebut, terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam proses perencanaan dan menganalisa pengelolaan daya tarik dan kenyamanan sekolah tersebut. Dalam penelitian ini penulis menggunakan karya ilmiah yang sama dengan sebelumnya, namun pendekatan, gagasan baru, rumusan masalah, tujuan, sasaran, dan teori yang digunakan berbeda. Maka penelitian dengan judul **“Redesain SMKN 4 Padang Guna Meningkatkan Kecerdasan Kinestetik dengan Pendekatan Arsitektur Kinetik”**, asli dan layak untuk penelitian karena penulis telah mengumpulkan data instansi baik primer maupun sekunder melalui observasi, dokumentasi, dan wawancara tentang masalah dan program masa depan.

1.9 Sistematika Pembahasan

BAB I : PENDAHULUAN

Membahas latar belakang, isu, rumusan masalah, tujuan dan sasaran penelitian, ruang lingkup pembahasan, keterbaruan dan, dan cara penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Membahas tentang pengertian judul penelitian, pengertian kata kunci, penjelasan judul penelitian jurnal dalam kaitannya dengan judul penelitian bangunan yang ada, dan prinsip desain yang dapat ditindaklanjuti.

BAB III : METODE PENELITIAN

Membahas tentang pendekatan penelitian, jadwal penelitian, dan pengamatan terhadap objek yang diteliti serta kriteria dalam pemilihan lokasi.

BAB IV : TINJAUAN KAWASAN BANGUNAN

Mendeskripsikan lokasi, Membahas potensi dan permasalahan lokasi kawasan, serta hubungan lingkungan dan peraturan

BAB V : ANALISA

Membahas tentang Analisa terhadap ruang luar dan ruang dalam yang nantinya akan menghasilkan kebutuhan ruang serta zoning ruang dalam dan ruang luar

BAB VI : KONSEP PERANCANGAN

Membahas konsep rancangan yang akan di terapkan secara makro dan mikro

BAB VII : PERENCANAAN TAPAK

Membahas perencanaan tapak yang sudah diterapkan dari konsep perancangan dan Analisa yang sudah dilakukan