

TUGAS AKHIR

SMK SENI DI SUMENEP DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO-VERNAKULAR

Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir (Strata-1)

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR



Diajukan Oleh :

MAHARANI BADRIAZHARI

18051010029

Dosen Pembimbing :

ADIBAH NURUL Y., S.T., B.Be., M.Sc

**FAKULTAS ARSITEKTUR & DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**

JAWA TIMUR

2023

HALAMAN PENGESAHAN
SMK SENI DI SUMENEP DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR NEO-VERNAKULAR

Disusun oleh :

MAHARANI BADRIAZHARI
18051010029

Telah dipertahankan di depan Tim penguji
Pada tanggal : 10 Januari 2023

Pembimbing :

Adibah Nurul Yumisya, S.T., B.Be., M.Sc.
NPT. 172 19890603 023

Penguji I

Heru Subiyantoro, S.T., M.T.
NIPPK. 19710208 202121 1 004

Penguji II

Fairuz Mutia, S.T., M.T.
NIP. 19910804 201903 2019

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain

Ibnu Sholichin, S.T., M.T.
NIPPK. 19710916 202121 1004

HALAMAN PERSETUJUAN

SMK SENI DI SUMENEP DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO-VERNAKULAR

Disusun oleh :

MAHARANI BADRIAZHARI
18051010029

Telah dipertahankan di depan Tim penguji
Pada tanggal : 10 Januari 2023

Pembimbing


Adibah Nurul Yunisyah, S.T., B.Be., M.Sc.
NPT. 172.19890503.023

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

Ketua Program Studi Arsitektur


Ir. Eva Elviana, M.T.
NIPPPK. 19660411 202121 2001

SURAT PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA PERANCANGAN
(ORIGINALITAS DESIGN)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : MAHARANI BADRIAZHARI
NPM : 18051010029
JUDUL TA : SMK SENI DI SUMENEP DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
NEO - VERNAKULAR.
PEMBIMBING : ADIBAH NUFUL YUNUSYA, S.T., B.De., M.Sc.

Dengan ini Menyatakan bertanggung jawab atas **keaslian** (*originalitas*) karya rancang yang saya kerjakan dan bersedia dikenakan sanksi akademis bila karya yang dihasilkan diragukan keasliannya.

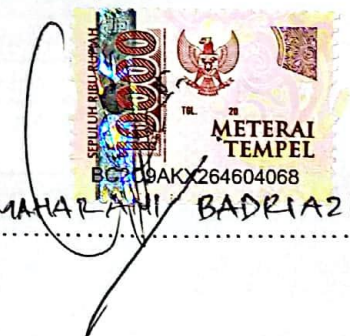
Mengetahui

Koordinator Prodi Arsitektur



(Ir. Eva Elviana, MT.)

Surabaya, 27 Januari 2023
Yang Menyatakan.



(MAHARANI BADRIAZHARI)

SMK SENI DI SUMENEP DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO-VERNAKULAR

MAHARANI BADRIAZHARI

18051010029

ABSTRAK

Sumenep merupakan salah satu Kabupaten di Pulau Madura yang memiliki keberagaman budaya setempat. Budaya kesenian meliputi, Seni Tari, Seni Musik, Seni Teater, dan Karawitan. Kesenian yang ada sering kali diikutsertakan dalam kegiatan masyarakatnya. Sejatinya budaya yang ada perlu kita jaga dan lestarikan kepada generasi muda. Sayangnya belum terdapat wadah pendidikan formal yang mempelajari kesenian. Selain itu sejalan dengan rencana Program Perwujudan Prioritas RDTR BWP Kota Sumenep 2014-2034 dalam mengembangkan zona pelayanan umum meliputi pembangunan sarana pendidikan.

Untuk menunjang pengembangan pembangunan yang ada di Kabupaten Sumenep diperlukan sebuah fasilitas pendidikan berupa SMK Seni guna mengatasi permasalahan yang ada, serta untuk meningkatkan minat kaum remaja dalam berkesenian dan menjaga kelestarian kesenian Sumenep. SMK merupakan sekolah menengah yang berfokus pada pendidikan kejuruan agar lulusannya dapat ahli dibidangnya. Dalam menampilkan suasana budaya lokal pada bangunan, SMK Seni didesain menggunakan pendekatan arsitektur neo-vernakular. Diharapkan dengan pemilihan pendekatan ini SMK Seni dapat membangun karakter budaya lokal sehingga mendukung fokus jurusan pendidikan di bidang kesenian daerah.

Tema yang digunakan pada perancangan ini yaitu '*modern in locality*' dengan tujuan menampilkan kebudayaan lokal daerah pada bangunan SMK Seni yang dapat meningkatkan citra bangunan. Untuk mendukung tema ini maka dipilih metode *double coding*, implementasinya melalui penerapan konsep taneyan lanjhang pada tapak, siluet atap tradisional, serta interpretasi seni itu sendiri ke dalam bentuk bangunan.

Kata Kunci : Arsitektur Neo-Vernakular, SMK Seni, Sumenep

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat yang melimpah sehingga Laporan Tugas Akhir dengan judul “SMK Seni Di Sumenep Dengan Pendekatan Arsitektur Neo-Vernakular” ini dapat tersusun hingga selesai. Penyusunan laporan ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi perguruan tinggi Strata-1 Program Studi Arsitektur UPN “Veteran” Jawa Timur. Penyusunan laporan ini dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan banyak pihak.

Saya mengucapkan terima kasih kepada banyak pihak yang telah membantu saya dalam penyusunan laporan ini, yang telah berkontribusi dan memberikan sumbangan baik berupa materi maupun pikirannya. Untuk itu penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Ibnu Sholichin, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur,
2. Ibu Ir. Eva Elviana, M.T selaku Ketua Jurusan Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur,
3. Ibu Adibah Nurul Yunisya, S.T., B.Be., M.Sc. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan banyak arahan, masukan, serta motivasi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik,
4. Seluruh dosen program studi arsitektur UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis,
5. Kedua orang tua dan teman-teman yang telah membantu, memberikan dukungan, motivasi dan bantuan doa selama penyusunan tugas akhir,
6. Teman-teman seangkatan dan seperjuangan yang selalu menemani setiap proses pengerjaan tugas akhir, Alifia Salsabila Ifadah, Ardimas Rizky Ramadhan, Rendra Anggita R., Ilham Rokhani, Ahmad Rodhi, dan M. Fajar Venusia.
7. Sahabat-sahabat Dewanti Surya Andini, Amalia Febriane, Tri Handayani, Ulyani Adhikari, Estu Ajeng, Anas Naufal A., Bayu Arta, yang senantiasa

memberikan bantuan serta solusi selama pengerjaan tugas akhir di selas-sela kesibukannya,

8. Kepada diri sendiri yang telah berjuang sekuat tenaga dalam menyelesaikan tugas akhir ini,
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Harapan saya semoga laporan ini dapat memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan strata-1 di UPN “Veteran” Jawa Timur serta bermanfaat dan menginspirasi pembaca sekalian. Terlepas dari semua ini saya menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini jauh dari kata sempurna. Oleh karenanya kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat berarti bagi saya, sehingga kedepannya laporan ini dapat menjadi lebih baik lagi.

Surabaya, 25 Januari 2023

Penulis,



Maharani Badriazhari

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Sasaran.....	3
1.3 Batasan dan Asumsi	4
1.4 Tahapan Perancangan.....	4
1.5 Sistematika Pembahasan	5
BAB II.....	7
TINJAUAN OBJEK PERANCANGAN.....	7
2.1 Tinjauan Umum Perancangan	7
2.1.1 Pengertian Judul	7
2.1.2 Studi Literatur	10
2.1.3 Studi Kasus SMK 12 Surabaya.....	16
2.1.4 Studi Kasus SMK 10 Bandung	24
2.1.5 Studi Kasus SMK 3 Sukowati.....	30
2.2 Tinjauan Khusus Perancangan	34

2.2.1	Penekanan Perancangan	34
2.2.2	Lingkup Pelayanan.....	35
2.2.3	Aktifitas dan Kebutuhan Ruang	35
2.2.4	Perhitungan Luasan Ruang	39
2.2.5	Program Ruang	43
BAB III		44
TINJAUAN LOKASI PERANCANGAN		44
3.1	Latar Belakang Pemilihan Lokasi	44
3.2	Penetapan Lokasi.....	44
3.3	Kondisi Fisik Lokasi	49
3.3.1	Data Existing Site.....	50
3.3.2	Aksesibilitas	51
3.3.3	Potensi Site.....	51
3.3.4	Infrastruktur Kota.....	52
3.3.5	Peraturan Wilayah Setempat	53
BAB IV		54
ANALISIS PERANCANGAN.....		54
4.1	Analisis Site.....	54
4.1.1	Analisis Aksesibilitas	54
4.1.2	Analisis Iklim	55
4.1.3	Analisis Lingkungan Sekitar	60
4.1.4	Analisis Zoning	63
4.2	Analisis Ruang	64
4.2.1	Organisasi Ruang	64
4.2.2	Hubungan Ruang dan Sirkulasi.....	65

4.2.3	Diagram Abstrak	68
4.3	Analisis Bentuk dan Tampilan	69
4.3.1	Analisa Bentuk	69
4.3.2	Analisa Tampilan	71
BAB V		73
KONSEP PERANCANGAN		73
5.1	Tema Rancangan	73
5.2	Pendekatan Rancangan	74
5.3	Metode Rancangan	75
5.4	Konsep Rancangan	77
5.4.1	Konsep Tatahan Tapak	77
5.4.2	Konsep Ruang Dalam	81
5.4.3	Konsep Bentuk dan Tampilan	83
5.4.4	Konsep Struktur	85
5.4.5	Konsep Sistem Bangunan	86
BAB VI		91
APLIKASI RANCANGAN		91
6.1	Aplikasi Tapak/Ruang Luar	91
6.1.1	Aplikasi Tatahan Tapak/Zoning	91
6.1.2	Aplikasi Peletakan Massa	91
6.1.3	Aplikasi Sirkulasi	92
6.1.4	Aplikasi Vegetasi	92
6.1.5	Aplikasi Parkir	93
6.2	Aplikasi Ruang Dalam	94
6.2.1	Volume Ruang	94

6.2.2	Aplikasi Sirkulasi	94
6.2.3	Aplikasi Modul Ruang	95
6.3	Aplikasi Bentuk Dan Tampilan	95
6.4	Aplikasi Struktur	98
6.5	Aplikasi Sistem Bangunan	99
6.5.1	Aplikasi Sistem Pengudaraan.....	99
6.5.2	Aplikasi Sistem Pencahayaan	101
6.5.3	Aplikasi Sistem Transportasi/Sirkulasi	102
6.5.4	Aplikasi Sistem Penyediaan Air Bersih	102
6.5.5	Aplikasi Pembuangan Air Kotor.....	102
6.5.6	Aplikasi Sistem Proteksi Kebakaran.....	103
DAFTAR PUSTAKA		104
DAFTAR LAMPIRAN.....		105
BERITA ACARA SIDANG LISAN		110
GAMBAR PRA-RANCANGAN		119

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perbandingan Jumlah Sekolah di Sumenep	2
Tabel 2.1 Fasilitas dan Aktivitas SMK 12 Surabaya	18
Tabel 2.2 Fasilitas dan Aktivitas SMK 10 Bandung.....	27
Tabel 2.3 Fasilitas dan Aktivitas SMK 3 Sukowati	32
Tabel 2.4 Kesimpulan Hasil Studi	33
Tabel 2.5 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	35
Tabel 2.6 Perhitungan Luasan Ruang	40
Tabel 2.7 Program Ruang	43
Tabel 3.1 Parameter dan Skoring Alternatif Lokasi.....	47
Tabel 4.1 Organisasi Ruang SMK Seni di Sumenep	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Skema Tahap Perancangan.....	5
Gambar 2.1 Perspektif Tanean Lanjhang.....	10
Gambar 2.2 Layout Rumah dan Tampak	11
Gambar 2.3 Denah Sedana dan Slodoran.....	12
Gambar 2.4 Bentuk Atap Pegun.....	12
Gambar 2.5 Bentuk Atap Trompesan.....	13
Gambar 2.6 Bangsal Atap Pacenan.....	13
Gambar 2.7 Pintu Masuk SMK 12 Surabaya	16
Gambar 2.8 Peta SMK 12 Surabaya	18
Gambar 2.9 Pembagian Cluster Denah SMK 12 Surabaya.....	20
Gambar 2.10 Interior Sasana Budaya.....	21
Gambar 2.11 Gedung Sasana Budaya.....	22
Gambar 2.12 Gedung Ruang Kelas.....	22
Gambar 2.13 Detail Tampilan Eksterior Ruang kelas	22
Gambar 2.14 Lapangan Upacara.....	23
Gambar 2.15 Detail Eksterior Bangunan	23
Gambar 2.16 Gedung SMK 10 Bandung (1)	24
Gambar 2.17 Peta SMK 10 Bandung.....	25
Gambar 2.18 Interior Ruang Pagelaran.....	28
Gambar 2.19 Interior SMK 10 Bandung.....	28
Gambar 2.20 Gedung SMK 10 Bandung (2)	29
Gambar 2.21 Gedung SMK 10 Bandung (3)	29
Gambar 2.22 Pintu Masuk SMK 3 Sukowati.....	30

Gambar 2.23 Peta SMK 3 Sukowati	31
Gambar 2.24 Tampilan Bangunan SMK 3 Sukowati.....	32
Gambar 3.1 Peta Site Jl. Talang	45
Gambar 3.2 Peta Site Jl. Mahoni.....	46
Gambar 3.3 Peta Site Jl. Raya Pamekasan-Sumenep.....	46
Gambar 3.4 Peta Pulau Madura	48
Gambar 3.5 Peta Kota Sumenep	48
Gambar 3.6 Peta Lokasi Site Terpilih.....	49
Gambar 3.7 Batasan Site	50
Gambar 3.8 Ukuran Site Terpilih.....	50
Gambar 3.9 Aksesibilitas di Area Site	51
Gambar 3.10 Bangunan Pendidikan di Sekitar Lokasi	52
Gambar 3.11 Infrastruktur Kota di Sekitar Lokasi.....	53
Gambar 4.1 Akses Menuju Lokasi.....	55
Gambar 4.2 Analisis Iklim (Orientasi Matahari)	56
Gambar 4.3 Data Rata-Rata Suhu Tertinggi dan Terendah di Sumenep	56
Gambar 4.4 Respon Desain Analisa Matahari	57
Gambar 4.5 Grafik Kecepatan Angin Rata-Rata di Sumenep.....	58
Gambar 4.6 Grafik Arah Angin Sumenep	58
Gambar 4.7 Analisis Iklim (Pergerakan Angin)	59
Gambar 4.8 Respon Desain Terhadap Angin.....	59
Gambar 4.9 Cross Ventilation.....	60
Gambar 4.10 Bangunan Sekitar Lokasi	60
Gambar 4.11 Analisis View	61
Gambar 4.12 Analisis Kebisingan.....	62

Gambar 4.13 Analisis Kebisingan.....	63
Gambar 4.14 Analisis Zoning	64
Gambar 4.16 Hubungan Antar Ruang Gedung Pengelola	66
Gambar 4.17 Hubungan Antar Ruang Gedung Jurusan.....	66
Gambar 4.18 Hubungan Antar Ruang Gedung Penunjang	67
Gambar 4.19 Hubungan Antar Ruang Musholla	67
Gambar 4.20 Hubungan Antar Ruang Kantin.....	68
Gambar 4.21 Diagram Abstrak Massa Bangunan.....	68
Gambar 4.22 Langgam Bangunan Sekitar Site	70
Gambar 4.23 Sketsa Bentuk Penataan Tanean Lanjhang.....	70
Gambar 4.24 Sketsa Ide Bentuk Massa Jurusan	71
Gambar 4.25 Motif Ukiran Madura	72
Gambar 4.26 Bentuk Kusen Pintu Rumah Tradisional Madura	72
Gambar 5.1 Perspektif Tanean Lanjhang & Atap Trompesan.....	75
Gambar 5.2 Contoh Ornamet Khas Madura	75
Gambar 5.3 Perspektif Tanean Lanjhang.....	76
Gambar 5.4 Interpretasi Seni Gerak dan Musik.....	76
Gambar 5.5 Metode Rancang.....	77
Gambar 5.6 Bentuk dan Ukuran Tapak.....	78
Gambar 5.7 Tataan Tapak/Zoning	78
Gambar 5.8 Peletakan Massa	79
Gambar 5.9 Sirkulasi.....	80
Gambar 5.10 Vegetasi.....	80
Gambar 5. 11 Konsep Tataan Massa.....	80
Gambar 5.12 Alur Kegiatan	81

Gambar 5.13 Alur Kegiatan	82
Gambar 5.14 Hubungan Antar Ruang.....	82
Gambar 5.15 Sirkulasi Vertical dan Horizontal	83
Gambar 5.16 Sirkulasi Vertical dan Horizontal	84
Gambar 5.17 Kesesuain Bentuk Dengan Kegiatan	84
Gambar 5. 18 Tampilan Bangunan	85
Gambar 5.19 Secondary Skin Gedung Jurusan	85
Gambar 5.20 Sistem Struktur Bangunan.....	86
Gambar 5.21 Sistem Pengudaraan Cross Ventilation	87
Gambar 5.22 Pencahayaan	87
Gambar 5.23 General Lighting	88
Gambar 5.24 Contoh Tangga Darurat Dalam Bangunan	88
Gambar 5.25 Sistem Jaringan Air Bersih.....	89
Gambar 5.26 Sistem Septick Tank.....	89
Gambar 5.27 Skema Genset.....	90
Gambar 5.28 Proteksi Kebakaran	90
Gambar 6.1 Aplikasi Tatahan Tapak	91
Gambar 6.2 Aplikasi Perletakan Massa	92
Gambar 6.3 Aplikasi Sirkulasi	92
Gambar 6.4 Aplikasi Vegetasi	93
Gambar 6.5 Vegetasi di Area Tapak	93
Gambar 6.6 Aplikasi Parkir.....	94
Gambar 6.7 Volume Ruang Gedung Jurusan.....	94
Gambar 6.8 Selasar Gedung Jurusan	95
Gambar 6.9 Struktur Gedung Jurusan	95

Gambar 6.10 Aplikasi Bentuk Tampilan	96
Gambar 6.11 Aplikasi Ornamet Pada Sun Shading	96
Gambar 6.12 Aplikasi Ornament Pada Kusen dan Kaki Kolom.....	97
Gambar 6.13 Aplikasi Atap Tradisional	97
Gambar 6.14 Tampak Depan Gedung.....	97
Gambar 6.15 Tampak Kanan Gedung Jurusan	97
Gambar 6.16 Tampak Gedung Pengelola	98
Gambar 6.17 Tampak Gedung Penunjang	98
Gambar 6.18 Aplikasi Struktur	99
Gambar 6.19 Interior Studio	99
Gambar 6.20 Zonifikasi Pengudaraan Gedung Jurusan Lantai 1.....	100
Gambar 6.21 Zonifikasi Pengudaraan Gedung Jurusan Lantai 2.....	100
Gambar 6.22 Zonifikasi Pengudaraan Gedung Jurusan Lantai 3.....	100
Gambar 6.23 Zonifikasi Pengudaraan Gedung Pengelola	101
Gambar 6.24 Zonifikasi Pengudaraan Gedung Penunjang	101
Gambar 6.25 Aplikasi Sistem Pencahayaan.....	102
Gambar 6.26 Aplikasi Pemnyediaan Air Bersih.....	102
Gambar 6.27 Aplikasi Pembuangan Air Kotor	103