

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN *INFILL BUILDING*
PADA MUSEUM SULTAN MAHMUD BADARUDDIN II**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Arsitektur**



**NISRINA FEDORA APSARINI
03061282126032**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN *INFILL BUILDING*
PADA MUSEUM SULTAN MAHMUD BADARUDDIN II**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Arsitektur**



**NISRINA FEDORA APSARINI
03061282126032**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

RINGKASAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN *INFILL BUILDING* PADA MUSEUM SULTAN MAHMUD BADARUDDIN II

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir, 19 September 2025

Nisrina Fedora A.; Dibimbing oleh Ar. M. Fajri Romdhoni, S.T., M.T., M.A., Ph.D., IAI

Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

xv + 192 halaman, 38 tabel, 130 gambar.

RINGKASAN

Museum Sultan Mahmud Badaruddin II merupakan salah satu bangunan bersejarah di Palembang yang menyimpan nilai penting bagi kota sekaligus menjadi daya tarik wisata budaya. Namun, keberadaannya menghadapi kendala berupa keterbatasan ruang (*tangible*) dan minimnya minat pengunjung (*intangible*). Perancangan ini bertujuan untuk meningkatkan fungsi museum tanpa menghilangkan nilai historisnya. Konsep penyelesaian yang diajukan adalah desain yang memiliki kompatibilitas kontras dengan bangunan lama sehingga tercipta dialog visual antara bangunan lama dan baru. Hasil perancangan ini diharapkan tidak hanya menjawab keterbatasan fungsi museum, tetapi juga memperkuat identitas kawasan sebagai pusat budaya yang relevan dengan kebutuhan wisatawan masa kini.

Kata Kunci: Revitalisasi, *Infill Building*, Museum

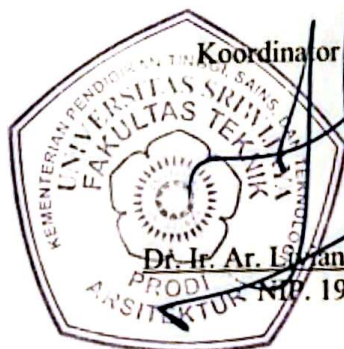
Kepustakaan: 34 jumlah (dari tahun 1962-ke tahun 2024)

Menyetujui,
Pembimbing



Ar. M. Fajri Romdhoni, S.T., M.T., M.A., Ph.D., IAI.
NIP. 198107022005011003

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Arsitektur



Dr. Ir. Ar. Lutfan Teddy, S.T., M.T., IAI., IPU.
NIP. 197402102005011003

SUMMARY

PLANNING AND DESIGN OF AN INFILL BUILDING AT SULTAN MAHMUD BADARUDDIN II MUSEUM

Scientific papers in the form of Final Project Reports, September 19th 2025

Nisrina Fedora A.; Promoted by Ar. M. Fajri Romdhoni, S.T., M.T., M.A., Ph.D., IAI.

Architecture, Faculty of Engineering, Sriwijaya University

xv + 192 pages, 38 tabel, 130 pictures.

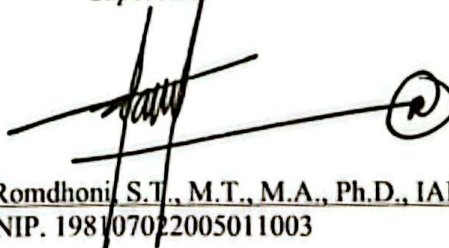
SUMMARY

The Sultan Mahmud Badaruddin II Museum is one of the historical buildings in Palembang that holds significant value for the city while also serving as a cultural tourism attraction. However, its existence faces challenges in the form of limited spatial capacity (tangible) and a lack of visitor interest (intangible). This design aims to enhance the functionality of the museum without diminishing its historical value. The proposed concept is a design with contrasting compatibility to the old building, thereby creating a visual dialogue between the old and the new. The outcome of this design is expected not only to address the museum's functional limitations but also to strengthen the identity of the area as a cultural hub relevant to the needs of contemporary visitors.

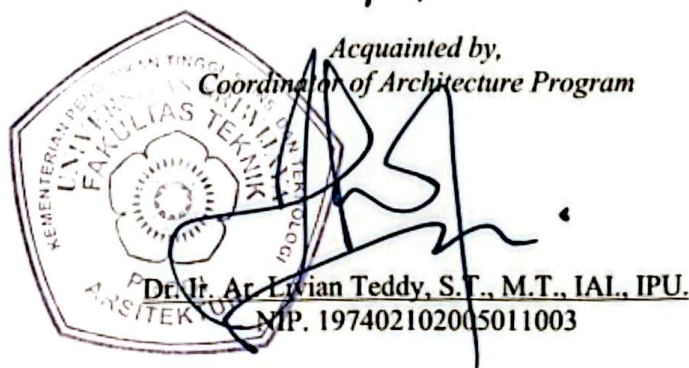
Keywords: Revitalization, Infill Building, Museum

Literature: 34 amount (from year 1962-to year 2024)

Approved by,
Supervisor


Ar. M. Fajri Romdhoni, S.T., M.T., M.A., Ph.D., IAI.
NIP. 198107022005011003

Acquainted by,
Coordinator of Architecture Program



Dr. Ir. Ar. Livan Teddy, S.T., M.T., IAI., IPU.
NIP. 197402102005011003

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nisrina Fedora Apsarini

NIM : 03061282126032

Judul : Perencanaan dan Perancangan *Infill Building* pada Museum Sultan Mahmud Badaruddin II

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Laporan tugas akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Inderalaya, 19 September 2025



[Nisrina Fedora Apsarini]

HALAMAN PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN *INFILL BUILDING* PADA MUSEUM SULTAN MAHMUD BADARUDDIN II

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Arsitektur

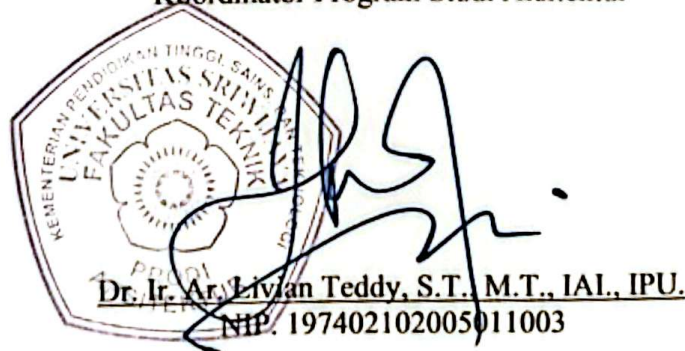
NISRINA FEDORA APSARINI
NIM: 03061282126032

Inderalaya, 19 September 2025
Pembimbing



Ar. M. Fajri Romdhoni, S.T., M.T., M.A., Ph.D., IAI.
NIP. 198107022005011003

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Arsitektur



Dr. Ir. Ar. Livian Teddy, S.T., M.T., IAI., IPU.
NIP. 197402102005011003

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir ini dengan judul “Perencanaan dan Perancangan *Infill Building* pada Museum Sultan Mahmud Badaruddin II” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya pada tanggal 19 September 2025.

Indralaya, 19 September 2025

Pembimbing Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir:

1. Ar. M. Fajri Romdhoni, S.T., M.T., M.A., Ph.D., IAI.
NIP. 198107022005011003

()

Penguji Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir:

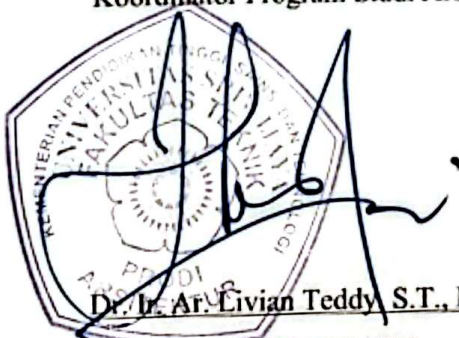
1. Dr.-Ing. Ar. Listen Prima, S.T., M.Planning., IAI.
NIP. 198502072008122002
2. Sri Lilianti Komariah., S.T., M.P.Par.
NIP. 199305052020122020

()

()

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Arsitektur



Dr. Ir. Ar. Livian Teddy S.T., M.T., IAI., IPU.
NIP. 197402102005011003

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga laporan tugas akhir berjudul “Perencanaan dan Perancangan *Infill Building* pada Museum Sultan Mahmud Badaruddin II” dapat terselesaikan. Laporan ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Pendidikan Sarjana Arsitektur di Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini tidak dapat dilaksanakan dengan baik tanpa kerja sama, dukungan, bimbingan, kritik, dan saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Keluarga tersayang, Ayah, Bunda, Kak Rara, dan Fajar, yang selalu mendengarkan keluh kesah penulis tanpa menghakimi, dan memberikan dukungan penuh serta doa-nya hingga penulis dapat mencapai tahap ini.
2. Bapak Dr. Ir. Ar. Livian Teddy, S.T., M.T., IAI., IPU. selaku Koordinator Program Studi Arsitektur Universitas Sriwijaya
3. Bapak Ar. M. Fajri Romdhoni, S.T., M.T., M.A., Ph.D., IAI. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dukungan, dan ilmunya serta telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis hingga akhir.
4. Ibu Dr.-Ing. Ar. Listen Prima, S.T., M. Planning., IAI dan Ibu Sri Lilianti Komariah, S.T., M.P.Par selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan masukan membangun selama proses pengerjaan Tugas Akhir penulis.
5. Jajaran Dosen Program Studi Arsitektur Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan penulis.
6. Dinas Kebudayaan Kota Palembang, terutama Bidang Cagar Budaya dan Permuseuman yang telah membantu penulis dalam proses pengumpulan data dan informasi untuk penyusunan laporan ini.
7. Bewstie Slibaw, -Deka, Rara, Pais, Faqih, dan Nunu, serta teman seperjuangan lainnya, -Lulu, Dhini, Gayat, yang telah membantu, memberi dukungan, dan menemani perjalanan penulis dari semester awal sehingga kehidupan perkuliahan ini penuh makna.

8. Teman-teman satu bimbingan, Munir, Nazar, Ajik dan seluruh teman Askara Darpa yang banyak memberikan semangat dan motivasi.
9. Serta pihak-pihak lain yang telah membantu penulis selama pengerjaan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Maka dari itu, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Penulis juga berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Inderalaya, 19 September 2025

Penulis,

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized cursive letters, likely representing the author's name.

■ Nisrina Fedora Apsarini

DAFTAR ISI

RINGKASAN.....	ii
<i>SUMMARY</i>	iii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah Perancangan	3
1.3 Tujuan dan Sasaran	3
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Sistematika Pembahasan.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pemahaman Proyek.....	5
2.1.1 Definisi.....	5
2.1.2 Standar, Klasifikasi, Kriteria, dan Data Terkait Proyek TA 7	
2.1.3 Kesimpulan Pemahaman Proyek	16
2.2 Tinjauan Eksisting	17
2.2.1 Bangunan Utama Museum SMB II	17
2.2.2 Bangunan Kantor Dinas Kebudayaan Kota Palembang	21
2.2.3 Bangunan Mushola	22
2.2.4 Bangunan Posko Tim Terpadu Pengamanan BKB.....	22
2.2.5 Bangunan <i>Foodcourt</i>	23
2.2.6 Parkir Ampera.....	24
2.2.7 Klasifikasi Koleksi Museum SMB II.....	24
2.2.8 Penilaian dan Permasalahan Museum SMB II	25
2.2.9 Kesimpulan Tinjauan Eksisting.....	28
2.3 Tinjauan Fungsional	28
2.3.1 Kelompok Fungsi dan Pengguna	28
2.3.2 Studi Preseden Obyek Sejenis	31
2.4 Tinjauan Konsep Program	42
2.4.1 Studi Preseden Konsep Sejenis.....	47
2.5 Tinjauan Lokasi	54
2.5.1 Kriteria Cakupan Lokasi.....	54
2.5.2 Lokasi Terpilih.....	55
BAB 3 METODE PERANCANGAN	59

3.1 Tahap Persiapan	60
3.2 Tahap Pengumpulan Data	61
3.1.1 Data Primer	61
3.1.2 Data Sekunder	61
3.3 Tahap Analisis	62
3.3.1 Fungsional dan Spasial	62
3.3.2 Kontekstual	62
3.3.3 Selubung	62
3.4 Tahap Konsep Perancangan	63
3.4.1 Aspek Cagar Budaya	63
3.4.2 Kesesuaian dengan Rencana Museum	63
3.4.3 Metode <i>Infill Building</i> & Pendekatan <i>Contextual Juxtaposition</i> 63	
3.4.4 Aspek Konektivitas	64
3.5 Tahap Desain Arsitektur	64
BAB 4 ANALISIS PERANCANGAN	65
4.1 Analisis Fungsional dan Spasial	65
4.1.1 Analisis Kegiatan	65
4.1.2 Analisis Kebutuhan Ruang	67
4.1.3 Analisis Luasan	72
4.1.4 Analisis Hubungan Antar Ruang	81
4.1.5 Sintesis Spasial	84
4.2 Analisis Kontekstual	86
4.2.1 Analisis Konteks Lingkungan Sekitar	86
4.2.2 Analisis Fitur Fisik Alam	90
4.2.3 Analisis Sirkulasi	92
4.2.4 Analisis Infrastruktur	95
4.2.5 Analisis Manusia dan Budaya	96
4.2.6 Analisis Iklim	99
4.2.7 Analisis Sensory	100
4.2.8 Sintesis Kontekstual	103
4.3 Analisis Selubung	103
4.3.1 Studi Massa	103
4.3.2 Analisis Sistem Struktur	104
4.3.3 Analisis Sistem Utilitas	108
4.3.4 Analisis Fasad	116
BAB 5 KONSEP PERANCANGAN	119
5.1 Konsep Tapak	120
5.1.1 Sirkulasi dan Pencapaian	120
5.1.2 Tata Massa	122
5.1.3 Tata Hijau	123
5.2 Konsep Arsitektur	125
5.2.1 Gubahan Massa	126
5.2.2 Fasad Bangunan	128
5.2.3 Tata Ruang Dalam	130
5.3 Konsep Struktur	133
5.3.1 Bangunan Museum	133

5.3.2 Gedung Parkir	134
5.4 Konsep Utilitas	134
5.4.1 Tata Air	134
5.4.2 Tata Cahaya	135
5.4.3 Tata Udara.....	136
5.4.4 Transportasi dalam Bangunan	136
5.4.5 Sampah.....	136
5.4.6 Proteksi Kebakaran	137
5.4.7 Penangkal Petir	137
5.4.8 Komunikasi.....	137
5.4.9 Elektrikal.....	138
BAB 6 HASIL PERANCANGAN	139
6.1 Deskripsi Perancangan.....	139
6.1.1 Kondisi Eksisting.....	141
6.1.2 Data Tapak.....	142
6.2 Transformasi Konsep Perancangan	142
6.2.1 Transformasi Konsep Perancangan Tapak	144
6.2.2 Transformasi Konsep Perancangan Bangunan	147
6.3 Transformasi Konsep Perancangan Struktur	151
6.4 Transformasi Konsep Perancangan Utilitas.....	154
6.4.1 Sistem <i>Plumbing</i>	154
6.4.2 Sistem Elektrikal.....	156
6.4.3 Sistem Proteksi Kebakaran	157
6.4.4 Sistem Penghawaan	158
6.4.5 Sistem Penangkal Petir	159
DAFTAR PUSTAKA	161
LAMPIRAN.....	164
Lampiran A	165

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 - 1 Museum Sultan Mahmud Badaruddin II.....	14
Gambar 2 - 2 Jarak Pandang Pengunjung terhadap Koleksi	15
Gambar 2 - 3 Peruntukan Lahan Kawasan Museum SMB II.....	17
Gambar 2 - 4 Museum Sultan Mahmud Badaruddin II.....	17
Gambar 2 - 5 Transformasi Lokasi & Bangunan Museum SMB II	18
Gambar 2 - 6 Denah Lantai 1 & 2 Bangunan Utama Museum	18
Gambar 2 - 7 Pilar dan Jendela Lengkung Bergaya Eropa pada Fasad Museum	19
Gambar 2 - 8 Bagian rancu pada Bagian Belakang Bangunan Museum	20
Gambar 2 - 9 Eksisting Bangunan Kantor Dinas Kebudayaan	21
Gambar 2 - 10 <i>Layout</i> Ruang di Kantor Utama Dinas Kebudayaan Kota Palembang.....	21
Gambar 2 - 11 Eksisting Mushola.....	22
Gambar 2 - 12 Posko Tim Terpadu Pengamanan BKB dan Sekitarnya	22
Gambar 2 - 13 Eksisting <i>Foodcourt</i>	23
Gambar 2 - 14 <i>Layout Foodcourt</i>	23
Gambar 2 - 15 Eksisting Parkir Ampera	24
Gambar 2 - 16 Beberapa Koleksi Museum SMB II	25
Gambar 2 - 17 Fasilitas Museum SMB II	26
Gambar 2 - 18 Struktur Organisasi Dinas Kebudayaan Kota Palembang.....	30
Gambar 2 - 19 Museum Sonobudoyo	31
Gambar 2 - 20 <i>Layout</i> Ruang Museum Sonobudoyo.....	32
Gambar 2 - 21 Tata Massa Bangunan Museum Sonobudoyo	34
Gambar 2 - 22 Salah Satu Contoh Ornamen pada Museum Sonobudoyo	34
Gambar 2 - 23 Pintu dan Jendela yang Besar & Gapura Khas Bali	35
Gambar 2 - 24 Museum Guggenheim Bilbao	36
Gambar 2 - 25 <i>Floor Plan</i> Museum Guggenheim Bilbao.....	37
Gambar 2 - 26 Potongan Museum Guggenheim Bilbao	37
Gambar 2 - 27 Penggunaan Material Titanium dan Material Kaca	39
Gambar 2 - 28 Potongan Struktur	40
Gambar 2 - 29 Penerapan Konsep <i>Infill Building</i>	42
Gambar 2 - 30 Pendekatan Mimetik, Asosiatif, dan Kontras.....	43
Gambar 2 - 31 Penerapan Konsep <i>Contextual Juxtapositio</i>	46
Gambar 2 - 32 Stasiun Jatinegara.....	47
Gambar 2 - 33 Perbatasan Bangunan Lama dan Baru	48
Gambar 2 - 34 Bangunan Lama Stasiun	49
Gambar 2 - 35 Perbedaan Struktur Atap Stasiun	49
Gambar 2 - 36 Aksesibilitas pada Stasiun Jatinegara di Bangunan Baru	50
Gambar 2 - 37 Museum Louvre	50
Gambar 2 - 38 <i>Siteplan</i> Museum Louvre	51
Gambar 2 - 39 Bagian dalam Piramida Louvre.....	52
Gambar 2 - 40 Struktur Bangunan Baru Museum Louvre	52
Gambar 2 - 41 Peta Penggunaan Lahan Kawasan <i>Heritage</i>	55
Gambar 2 - 42 Cakupan Tapak Terpilih	56
Gambar 2 - 43 Eksisting Lahan Parkir Ampera dalam Cakupan Tapak	56
Gambar 2 - 44 Eksisting Tepian Sungai Musi dalam Cakupan Tapak	56
Gambar 2 - 45 Pembagian Area & Jalan.....	57
Gambar 3 - 1 Skematik Metode Perancangan dalam Arsitektur	59
Gambar 4 - 1 Matriks Makro Analisis Hubungan Antar Ruang	82
Gambar 4 - 2 Matriks Analisis Hubungan Antar Ruang Zona Museum.....	82
Gambar 4 - 3 Matriks Analisis Hubungan Antar Ruang Zona Pengelola	83
Gambar 4 - 4 Matriks Analisis Hubungan Antar Ruang Zona Penunjang.....	83

Gambar 4 - 5 Matriks Analisis Hubungan Antar Ruang Zona Servis.....	84
Gambar 4 - 6 <i>Bubble Diagram</i> Tapak.....	84
Gambar 4 - 7 <i>Bubble Diagram</i> Zona Museum.....	85
Gambar 4 - 8 <i>Bubble Diagram</i> Mikro Zona Pengelola.....	85
Gambar 4 - 9 <i>Bubble Diagram</i> Mikro Zona Penunjang.....	85
Gambar 4 - 10 <i>Bubble Diagram</i> Mikro Zona Servis.....	86
Gambar 4 - 11 Cakupan Tapak Terpilih	86
Gambar 4 - 12 Data Bangunan di Sekitar Tapak	87
Gambar 4 - 13 Data Ruang Terbuka di Sekitar Tapak.....	88
Gambar 4 - 14 Respon Analisis Konteks Lingkungan Sekitar.....	89
Gambar 4 - 15 Data Fitur Fisik Alam pada Tapak.....	90
Gambar 4 - 16 Data Vegetasi pada Tapak	91
Gambar 4 - 17 Respon Analisis Fitur Fisik Alam.....	92
Gambar 4 - 18 Jalur Pedestrian di Dalam & Sekitar Tapak	92
Gambar 4 - 19 Jalur Kendaraan di Dalam & Sekitar Tapak	93
Gambar 4 - 20 Infrastruktur di Dalam & Sekitar Tapak	95
Gambar 4 - 21 Respon Analisis Infrastruktur	96
Gambar 4 - 22 Manusia dan Budaya di dalam dan/atau sekitar Tapak.....	96
Gambar 4 - 23 Respon Analisis Manusia dan Budaya.....	98
Gambar 4 - 24 Iklim pada Tapak	99
Gambar 4 - 25 Respon Analisis Iklim.....	100
Gambar 4 - 26 Tingkat Kebisingan pada Tapak	100
Gambar 4 - 27 <i>View In</i> ke Tapak	101
Gambar 4 - 28 <i>View Out</i> ke Tapak.....	101
Gambar 4 - 29 Respon Analisis <i>Sensory</i>	102
Gambar 4 - 30 Sintesis Kontekstual.....	103
Gambar 4 - 31 Studi Massa Awal Bangunan Museum	104
Gambar 4 - 32 Studi Massa Awal Gedung Parkir.....	104
Gambar 4 - 33 Pondasi <i>Borpile</i>	105
Gambar 4 - 34 Struktur Tengah untuk Bangunan <i>Low-rise</i>	106
Gambar 4 - 35 <i>Two-Way Slab</i> dengan Balok.....	106
Gambar 4 - 36 Struktur <i>Folded Roof</i>	107
Gambar 4 - 37 Struktur Baja Prefabrikasi.....	108
Gambar 4 - 38 Skema Sistem Distribusi Listrik	108
Gambar 4 - 39 Contoh Penerapan Sistem Pencahayaan Buatan di Museum	109
Gambar 4 - 40 <i>Cross Ventilation</i>	110
Gambar 4 - 41 Skema Sistem Penghawaan Buatan (VRV)	110
Gambar 4 - 42 Skema Sistem <i>Plumbing</i> Air Bersih.....	111
Gambar 4 - 43 Skema Sistem <i>Plumbing</i> Air Bekas	112
Gambar 4 - 44 Skema Sistem <i>Plumbing</i> Air Hujan	113
Gambar 4 - 45 Skema Sistem Pembuangan Sampah	114
Gambar 4 - 46 Material Rangka Baja, Beton Bertulang, & Aluminium.....	116
Gambar 4 - 47 Contoh Penerapan <i>Perforated Panel & Polycarbonate Panel</i>	117
Gambar 5 - 1 Konsep Sirkulasi dan Pencapaian	120
Gambar 5 - 2 Konsep Tata Massa	122
Gambar 5 - 3 Konsep Tata Hijau	124
Gambar 5 - 4 Konsep Gubahan Massa.....	126
Gambar 5 - 5 Visualisasi <i>View-in</i> dari Beberapa Titik.....	126
Gambar 5 - 6 Ilustrasi <i>View-out</i> ke Jembatan Ampera.....	127
Gambar 5 - 7 Material pada Fasad Bangunan Baru Museum	128
Gambar 5 - 8 Contoh <i>LED Facade</i> pada <i>Secondary Skin</i>	128
Gambar 5 - 9 <i>Secondary Skin</i> dengan Motif Kebudayaan Kota Palembang.....	129
Gambar 5 - 10 Material Kaca <i>Low-E</i> Reflektif.....	129

Gambar 5 - 11 Kekijing pada Rumah Limas.....	131
Gambar 5 - 12 Pembagian Zonasi berdasarkan Hierarki Kekijing	132
Gambar 5 - 13 3D Struktur Bangunan Baru Museum.....	133
Gambar 5 - 14 3D Struktur Gedung Parkir	134
Gambar 5 - 15 Konsep Air Bersih Bangunan Baru Museum.....	135
Gambar 5 - 16 Konsep Pencahayaan Alami dan Buatan	136
Gambar 5 - 17 Lift dan Ramp sebagai Transportasi dalam Bangunan	136
Gambar 5 - 18 Konsep Proteksi Kebakaran.....	137
Gambar 5 - 19 Konsep Panel Surya	138
Gambar 6 - 1 Cakupan Tapak Terpilih	141
Gambar 6 - 2 Pembagian Zona Tapak.....	142
Gambar 6 - 3 <i>Drop-off</i> dan <i>Pick-up Point</i> pada BGCB	144
Gambar 6 - 4 Jembatan Penghubung <i>Foodcourt</i> dan Gedung Parkir.....	145
Gambar 6 - 5 Visualisasi Tapak Bangunan.....	145
Gambar 6 - 6 Kolam Reflektif & Plaza Museum.....	147
Gambar 6 - 7 Visualisasi Fasad <i>Infill Building</i>	148
Gambar 6 - 8 Motif Songket pada <i>Polycarbonate Panel</i>	149
Gambar 6 - 9 Bukaannya yang Mengarah ke <i>Landmark</i> Kota Palembang.....	149
Gambar 6 - 10 Fasad Gedung Parkir & Motif Songket.....	150
Gambar 6 - 11 Isometri Struktur Bangunan <i>Infill Museum & Foodcourt</i>	152
Gambar 6 - 12 Isometri Struktur Bangunan <i>Infill</i> Gedung Parkir	153
Gambar 6 - 13 Isometri Utilitas Air Bersih dan Air Bekas + Air Kotor	154
Gambar 6 - 14 Isometri Utilitas Air Hujan	156
Gambar 6 - 15 Isometri Utilitas Elektrikal.....	157
Gambar 6 - 16 Isometri Utilitas Proteksi Kebakaran	157
Gambar 6 - 17 Isometri Utilitas Penghawaan	158
Gambar 6 - 18 Isometri Utilitas Proteksi Kebakaran	159

DAFTAR TABEL

Tabel 2 - 1 Populasi Penduduk Kota Palembang 5 Tahun Terakhir	7
Tabel 2 - 2 Data Wisatawan Tujuan Kota Palembang 5 Tahun Terakhir	7
Tabel 2 - 3 Penggolongan Bangunan Cagar Budaya.....	9
Tabel 2 - 4 Standar Luas Area Museum Berdasarkan Populasi Penduduk Lokal.....	13
Tabel 2 - 5 Transformasi Bangunan Museum SMB II.....	19
Tabel 2 - 6 Data Pengunjung Museum SMB II 2020 - 2022	24
Tabel 2 - 7 Data Pengunjung Museum SMB II 2019 – 2023.....	25
Tabel 2 - 8 Profil Pengunjung Museum SMB II 2019 – 2023	30
Tabel 2 - 9 Fungsi Bangunan Sebelum dan Setelah Perubahan Fungsi di Museum Sonobudoyo	32
Tabel 2 - 10 Program Aktivitas Pelaku	33
Tabel 2 - 11 Kelompok Aktivitas Pelaku	38
Tabel 2 - 12 Kelompok Aktivitas Pelaku.....	41
Tabel 2 - 13 Penerapan Kriteria Studi Preseden Konsep Sejenis.....	53
Tabel 2 - 14 Kegiatan yang diperbolehkan dalam Tapak sesuai dengan Regulasi	57
Tabel 2 - 15 KDB, KLB, dan KDH Sesuai Peruntukkan Lahan	58
Tabel 4 - 1 Fungsi pada Museum SMB II.....	65
Tabel 4 - 2 Rincian Kelompok Kegiatan Edukatif pada Fungsi Utama.....	66
Tabel 4 - 3 Kegiatan & Kebutuhan Ruang pada Museum SMB II	67
Tabel 4 - 4 Pengelompokkan Ruang Museum SMB II	71
Tabel 4 - 5 Laju Pertumbuhan Kunjungan Wisatawan Kota Palembang.....	73
Tabel 4 - 6 Laju Pertumbuhan Populasi Penduduk Kota Palembang.....	74
Tabel 4 - 7 Jumlah Pegawai Dinas Kebudayaan (Termasuk Pengelola Museum).....	75
Tabel 4 - 8 Analisis Luasan Ruang <i>Infill</i> pada Museum SMB II.....	76
Tabel 4 - 9 Total Luasan Ruang <i>Infill</i> yang Dibutuhkan pada Museum SMB II	79
Tabel 4 - 10 Standar Luasan Parkir pada Museum SMB II	80
Tabel 4 - 11 Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Ditjen Hubdat.....	80
Tabel 4 - 12 Luasan Parkir Pengunjung Museum SMB II.....	81
Tabel 4 - 13 Luasan Parkir Pengelola Museum SMB II	81
Tabel 4 - 14 Total Kebutuhan Parkir Museum SMB II.....	81
Tabel 4 - 15 Keterangan Bangunan di Sekitar Tapak	87
Tabel 4 - 16 Keterangan Budaya di Sekitar Tapak	97
Tabel 4 - 17 Perbedaan Tiang Pancang & <i>Borpil</i>	105
Tabel 4 - 18 Perbedaan <i>Upfeed & Downfeed</i>	111
Tabel 5 - 1 Kontras antara Bangunan Lama dan Baru.....	130
Tabel 5 - 2 Hierarki Kekijing dalam Zonasi Tata Ruang	131
Tabel 6 - 1 Data Struktur Bangunan <i>Infill</i>	152
Tabel 6 - 2 Perhitungan Kebutuhan Air Bersih.....	154
Tabel 6 - 3 Perhitungan Dimensi <i>Septic Tank</i>	155

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pariwisata termasuk salah satu sektor penting pada pengembangan perekonomian kota. Daya tarik pariwisata memiliki nilai yang tinggi, baik itu bagi wisatawan lokal ataupun mancanegara yang berpotensi menumbuhkan perekonomian kota. Sektor ini selalu mengalami perkembangan dari tahun ke tahun, termasuk di Kota Palembang. Hal tersebut dapat terlihat dari jumlah kunjungan wisatawan yang terus meningkat tiap tahunnya. Selain itu, Kota Palembang juga ditunjang dengan potensi kekayaan pariwisatanya yang beragam (Hermawanto & Nurlia, 2021)

Kota Palembang dengan sejarah yang panjang serta kebudayaan yang beragam menjadi aspek penting dalam mendukung sektor pariwisata setempat (Syarifuddin et al., 2022). Salah satu daya tarik wisata yang berkaitan dengan kebudayaan adalah museum. Dalam perspektif wisata, kegiatan mengunjungi museum dengan tujuan sejarah dan budaya termasuk *cultural tourism* (Prasetyo et al., 2021). Museum merupakan tempat ilmiah, spiritual, ataupun pencerahan yang menghubungkan leluhur dengan generasi mendatang (Syarifuddin et al., 2022).

Kota Palembang memiliki berbagai macam daya tarik wisata unggulan berbasis *cultural*. Terdapat empat belas daya tarik wisata yang menjadi fokus Pemerintah Kota Palembang, salah satunya adalah Museum Sultan Mahmud Badaruddin II (Hermawanto & Nurlia, 2021). Bangunan museum ini adalah bukti peninggalan Kesultanan Palembang Darussalam dan penjajahan Belanda yang dibangun pada 1823 (Saputro et al., 2020). Bangunan dengan perpaduan gaya arsitektur tradisional Palembang dan Eropa ini termasuk bangunan cagar budaya tingkat kota dan tetap dilestarikan hingga kini.

Museum Sultan Mahmud Badaruddin II memiliki potensi besar sebagai salah satu daya tarik *cultural tourism* di Kota Palembang. Namun, kondisi eksisting dari museum ini masih menghadapi hambatan, baik itu dari faktor *intangible* dan *tangible* dalam memenuhi fungsinya sebagai museum yang menarik dan inklusif. Faktor *intangible* yang kerap ditemui berkaitan dengan rendahnya daya tarik museum di mata masyarakat. Ibu Ulfah, salah satu pengelola Museum SMB II, menjelaskan bahwa

jumlah kunjungan ke museum ini kurang dari target yang ditetapkan. Salah satu penyebabnya adalah minimnya kegiatan interaktif hiburan, sosial, maupun ekonomi pada museum (Wawancara, 2024). Selain itu, generasi muda di era globalisasi kurang berminat terhadap budaya lokal dan cenderung memilih kebudayaan yang lebih modern (Nahak, 2019). Terlebih, museum kerap dianggap membosankan karena tata letak pamerannya yang kurang menarik (Daranca, 2023).

Sedangkan, faktor *tangible* berfokus pada aspek fisik bangunan dan lingkungan museum ini. Kebutuhan ruang belum sepenuhnya memenuhi standar dan kondisi eksisting tidak dapat menampung kegiatan museum secara optimal. Fasilitas museum masih kurang lengkap dan nyaman sehingga aksesibilitas bagi penyandang disabilitas juga belum terpenuhi. Selain itu, konektivitas antara museum dan lingkungan sekitarnya juga kurang optimal yang mempengaruhi pengalaman visual dan akses pengunjung (Ulfah, Wawancara, 1 Oktober 2024). Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangan berupa revitalisasi agar museum ini dapat bertahan dan tidak terhenti di satu generasi yang menimbulkan jarak yang besar ke generasi berikutnya.

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pengembangan kawasan bersejarah adalah metode *infill building* (Zamri et al., 2023). Metode yang berupa pendirian bangunan baru di sekitar bangunan eksisting tersebut dapat didukung dengan pendekatan desain *contextual juxtaposition*. Dengan pendekatan tersebut dapat tercipta keseimbangan kontekstual yang kontras (Faturrahmann et al., 2022). Kekontrasan ini menjadi bentuk penghormatan terhadap bangunan lama yang memberikan citra baru dan meningkatkan kualitas bangunan maupun lingkungannya tanpa menghilangkan nilai historisnya.

Dalam konteks tersebut, proyek ini diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan dan melengkapi fasilitas pada *cultural tourism* ini dengan menyesuaikan kebutuhan kontemporer. Penambahan bangunan dengan metode *infill building* diharapkan dapat menghasilkan desain fungsional yang memperkuat interaksi visual antara bangunan lama dan baru, menciptakan kontras modern tanpa menghilangkan nilai sejarahnya serta menimbulkan keharmonisan pada kawasan. Selain itu, proyek ini diharapkan dapat memberikan dampak pada masyarakat, pemerintah, dan ekonomi.

1.2 Masalah Perancangan

Adapun rumusan perancangan yang terdapat pada pengembangan Museum Sultan Mahmud Badaruddin II ini dengan metode *infill building* adalah:

1. Bagaimana penerapan elemen arsitektur dan tata ruang dengan metode *infill building* dapat menghubungkan bangunan bersejarah dan bangunan baru guna memperkuat daya tarik museum.
2. Bagaimana meningkatkan fungsionalitas Museum Sultan Mahmud Badaruddin II melalui penambahan ruang, fungsi, dan fasilitas penunjang dengan tetap mempertahankan nilai-nilai historis dari cagar budaya tersebut.

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan dari proyek ini adalah untuk menghasilkan perencanaan dan perancangan penambahan bangunan baru dengan desain modern yang kontras terhadap Museum SMB II guna memaksimalkan fungsi museum sebagai daya tarik wisata budaya dengan tetap menjaga nilai historis kawasan cagar budaya. Adapun sasaran dari proyek pengembangan museum ini, antara lain:

1. Meningkatkan daya tarik bangunan dengan desain modern yang diintegrasikan dengan elemen historis dan menguatkan koneksi bangunan dengan sekitarnya sebagai bentuk revitalisasi cagar budaya.
2. Menambah fungsi bangunan dan fasilitas penunjang pada museum untuk meningkatkan pengalaman pengunjung dan keefektifan fungsi museum itu sendiri, baik itu fasilitas wisata ataupun fasilitas pengelolaan museum.

1.4 Ruang Lingkup

Berikut adalah ruang lingkup dari perencanaan dan perancangan revitalisasi pada Museum Sultan Mahmud Badaruddin II:

1. Perancangan pengembangan Museum Sultan Mahmud Badaruddin II dengan penambahan bangunan baru di area sekitar museum dengan metode *infill building* yang menciptakan kontras antara bangunan lama dan baru tanpa menghilangkan nilai historisnya.
2. Perancangan ini mengembangkan area museum dan sekitarnya dengan penataan kembali zonasi dan sirkulasi agar lebih terkoneksi.

3. Selain sebagai sarana kebudayaan, perancangan ini juga akan dikembangkan sebagai sarana kegiatan kreatif, ekonomi, dan edukatif.

1.5 Sistematika Pembahasan

Sub bab ini berisi penjelasan secara singkat mengenai isi dari tiap bab proposal ini. Berikut sistematika pembahasan yang dimaksud:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, masalah perancangan, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, serta sistematika pembahasan dari proposal ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi pemahaman proyek (definisi, kondisi eksisting, karakteristik, dan lainnya), tinjauan fungsional, tinjauan konsep program, dan tinjauan lokasi.

BAB III METODE PERANCANGAN

Bab ini berisi kerangka berpikir dari perancangan, pengumpulan data, proses penganalisisan data, proses perangkuman sintesis dan konsep, serta kerangka berpikir berupa diagram.

BAB IV ANALISIS PERANCANGAN

Bab ini berisi analisis fungsional, analisis spasial/ruang, analisis kontekstual/tapak, dan analisis geometri dan selubung.

BAB V KONSEP PERANCANGAN

Bab ini berisi sintesis dari perancangan tapak maupun konsep perancangan. Adapun isi dari perancangan tapak, yaitu sintesis perancangan tapak, arsitektur, struktur, hingga utilitas. Sedangkan, konsep perancangan berisi konsep perancangan tapak, arsitektur, struktur, serta utilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Amira, T., & Saryanto. (2022). Kajian Sirkulasi pada Ruang Area Pamer di Pusat Kebudayaan Jepang di Jakarta. *E-Proceeding ITENAS*, 1(1), 30–35.
- Bidari, A. S., & Nirwansyah, R. (2016). Penerapan Metafora Paramadiwa pada Perancangan Pusat Kesenian Jawa Timur “Paramadiwa” Surabaya. *JURNAL SAINS DAN SENI POMITS*, 5(1), 4–8.
- Chandra, M. K., Jatmika, A. D., & Rosilawati, H. (2022). Perencanaan dan Perancangan Pusat Produksi dan Pusat Souvenir Resin di Surabaya dengan Gaya Arsitektur Modern Tropis. *Jurnal Anggapa*, 1(1), 1–10.
- Choirunnisa, I., & Karmilah, M. (2021). Strategi Pengembangan Pariwisata Budaya Studi Kasus: Kawasan Pecinan Lasem, Kampung Lawas Maspati, Desa Selumbung. *Jurnal Kajian Ruang*, 1(2), 89–109. <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/kr>
- Daranca, U. (2023). Upaya Peningkatan Wisata di Jakarta melalui Museum: Strategi Pengembangan Museum Nasional Indonesia. *Journal of Indonesian Tourism and Policy Studies*, 1(1), 12–23. <https://scholarhub.ui.ac.id/jitps>
- Faturrahmann, A., Fachly, A. F. R., Bhakti, T. S. D., Putri, E. N., Puspitasari, C., & Arni, M. (2022). Adaptive Reuse dan Pendekatan Contextual Juxtaposition pada Stasiun Jatinegara, Jakarta. *Lakar: Jurnal Arsitektur*, 05(02), 115–127.
- Handayani, T. (2017). PELESTARIAN ARSITEKTUR MUSEUM SONOBUDOYO YOGYAKARTA. *ATRIUM*, 3(1), 45–58.
- Hermawanto, E., & Nurlia, E. (2021). Akselerasi Pariwisata Berkelanjutan di Kota Palembang. *Jurnal MODERAT*, 7(4), 778–793.
- International Council of Museum. (n.d.). *Museum Definition*. Website ICOM. Retrieved October 1, 2024, from <https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition/>
- Irianto, K. R., & Wibosono, T. K. (2018, January 31). Arsitektur Infill Museum, Studi Kasus: Rancangan Gedung Pameran Tetap dalam Komplek Museum Sonobudoyo, D.I Yogyakarta. *Seminar Nasional Sustainability in Architecture*.
- Jin, T., Youjia, C., Geng, L., Dawei, X., Huashuai, C., & Jiaping, H. (2023). Juxtaposition or integration: the formation mechanism of architectural form in a cultural transition zone. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 22(5), 2690–2703. <https://doi.org/10.1080/13467581.2022.2163591>
- Kristiawan, Y. B. (2023). Pendekatan Fenomenologi pada Proses Pemrograman Arsitektural. *Jurnal Arsitektur ARCADE*, 7(2), 335–341.

- Lestariningsih, S., Nirawati, M. A., & Hardiana, A. (2020). Konsep Penyajian dan Penataan Koleksi pada Museum Sejarah Kota Salatiga. *Jurnal SENTHONG*, 3(1), 92–103. <https://jurnal.ft.uns.ac.id/index.php/senthong/index>
- Muhammad, N., & Mubarat, H. (2023). Buku Pop-Up Sebagai Media Untuk Mengenalkan Museum Sultan Mahmud Badaruddin II di Kota Palembang. *BESAUNG: JURNAL SENI DESAIN DAN BUDAYA*, 8(2), 168–173.
- Nahak, H. M. I. (2019). Upaya Melestarikan Budaya Indonesia di Era Globalisasi. *Jurnal Sosiologi Nusantara*, 5(1), 65–76. <https://doi.org/10.33369/jsn.5.1.65-76>
- Nugraheni, I., & Aliyah, I. (2020). Strategi Pengembangan Pariwisata Berbasis Identifikasi Klaster Wisata Budaya Kota Surakarta. *Cakra Wisata*, 21(1), 34–42.
- Pertiwi, D. M. Z. S., & Purwantiasning, A. W. (2021). Kajian Konsep Arsitektur Kontekstual Bentuk pada Bangunan Perkantoran di Kawasan SCBD Sudirman Jakarta Selatan. *Jurnal Arsitektur Zonasi*, 4(3), 486–498. <https://doi.org/10.17509/jaz.v4i3.31457>
- Prasetyo, D., Manik, T. S., & Riyanti, D. (2021). Pemanfaatan Museum sebagai Objek Wisata Edukasi. *Kepariwisata: Jurnal Ilmiah*, 15(1), 1–11. <https://asosiasimuseumindonesia.org/>
- Prayoga, I., Yong, S. de, & Basuki, L. (2019). Redesign Interior Museum Kesehatan Dr. Adhyatma, MPH di Surabaya. *JURNAL INTRA*, 7(2), 916–924.
- Purwaningrum, H., & Ahmad, H. (2021). Evaluasi Pengelolaan Wisata Jati Larangan dan Taman Sengon melalui Indikator 5A di Dusun Iroyudan. *Kepariwisata: Jurnal Ilmiah*, 15(2), 107–129.
- Purwantiasning, A. W., Rosyadi, M. A., & Sari, Y. (2019). Pemahaman Metode Building Infill sebagai Penerapan Konsep Konservasi Kawasan Bersejarah Melalui Studi Preseden. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi*, 16, 1–14.
- Putra, A. D., & Putri, T. N. (2023). Pendekatan Infill Desain pada Perancangan Stasiun Bersejarah di Padalarang. *Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek*, 1(6), 10–20.
- Romdhoni, M. F. (2012). Penggunaan Metoda Juxtaposisi untuk Bangunan Pasar Bersejarah 16 Ilir Palembang. *Seminar Nasional "Palembang: Masa Lalu, Kini, Dan Masa Depan,"* 1–12.
- Saputro, R. A., Idris, M., & Nindiati, D. S. (2020). Sejarah dan Budaya Palembang Barat sebagai Sumber Buku Saku Sejarah. *Kalpataru: Jurnal Sejarah Dan Pembelajaran Sejarah*, 6(1), 6–17.
- Sriwahyuni, D., & Indraswara, M. S. (2022). Sistem Pencahayaan pada Museum Rekor Dunia Indonesia, Semarang. *Journal of Engineering and Informatic*, 1(1), 7–13. <https://doi.org/10.56854/jei.v1i1.13>

- Sulung, U., & Muspawi, M. (2024). Memahami Sumber Data Penelitian: Primer, Sekunder, dan Tersier. *Jurnal Edu Research*, 5(3), 110–116.
- Susilo, T., Purakusumah, L., & Akram, B. (2000). *Kecil Tetapi Indah: Pedoman Pendirian Museum*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Sutaarga, M. A. (1983). *Pedoman Penyelenggaraan dan Pengelolaan Museum* (2nd ed.). Direktorat Permuseuman Direktorat Jenderal Kebudayaan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sutaarga, Moh. A. (1962). *Persoalan Museum di Indonesia*. Djawatan Kebudayaan, Departemen P. D.dan K.
- Syarifuddin, Alian, Safitri, S., & Fatah Abidin, N. (2022). Development of Encyclopedia Art, Culture, and Tourism in Palembang. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 14(2), 1681–1694. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v14i1.1925>
- Wardani, L. K. (2007). Nilai Budaya pada Interior Museum Sonobudoyo Yogyakarta. *Dimensi Interior*, 5(1), 22–33. <http://puslit.petra.ac.id/jou>
- Wirawan, I. M. Y. (2014). Penerapan Konsep Arsitektur Infill pada Bangunan Museum dalam Kawasan Heritage di Banjarmasin. *E-Journal Graduate Unpar*, 1(2), 213–220.
- Yuniar, F., Idris, M., & Kusuma Putri, M. (2023). Persepsi Masyarakat pada Sarana dan Prasarana Pariwisata Museum Sultan Mahmud Badaruddin II di Palembang. *Jurnal Swarnabhumi*, 8(2), 128–134.
- Zamri, M. A. H., Rasidi, M. H., & Majid, R. A. (2023). The Contextual Design Criteria of Infill Building Facade in Malaysian Urban Historic Districts: A Systematic Review. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 18(5), 1467–1475. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.180517>