



Seminar Nasional Ilmu Teknik dan Aplikasi Industri (SINTA)

Homepage: sinta.eng.unila.ac.id



Konsep Perencanaan *Master plan* pada lingkungan Keagamaan Maitreya di Cirarab Kecamatan Legok, Kabupaten Tangerang, Banten

D. Jhonnata^{1,*}, A. Lesmana², A. C. Nugroho¹, P. Kurniawan¹, D. Lisa¹

¹ Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Jalan Sumantri Brojonegoro No 1, Bandar Lampung, Provinsi Lampung, 35141, Indonesia

² Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, Jl. Kyai Tapa No.1, Jakarta Barat, Jakarta, 11440, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Riwayat artikel:

Diterima 10/11/2025

Direvisi 12/12/2025

Kata kunci:

Kualitatif
Terintegrasi
Penataan
Kawasan
Keagamaan

Bangunan sosial, khususnya keagamaan, menjadi prioritas penelitian karena manfaatnya besar bagi masyarakat dan sejalan dengan nilai toleransi umat beragama di Indonesia. Tujuan kegiatan ini adalah menghasilkan konsep *master plan* yang terintegrasi mengingat banyaknya fungsi bangunan yang ada. Ruang lingkup penelitian mencakup penyusunan konsep, visualisasi suasana eksterior, serta pendampingan kepada klien, yaitu Yayasan Keagamaan Maitreya di Legok Kabupaten Tangerang, Banten. Metode Penelitian yang digunakan bersifat kualitatif melalui observasi lapangan dan pengukuran kondisi eksisting termasuk kontur. Hasilnya berupa penentuan zona *master plan*, penataan kawasan, dan rancangan eksterior. Kesimpulannya, dengan adanya konsep ini klien akan mengetahui rekomendasi prioritas pembangunan serta strategi penataan kawasan ke depan. Kesimpulannya diharapkan dengan *master plan* yang telah direncanakan dengan baik, Yayasan dapat memberikan kawasan yang saling mendukung, baik secara eksternal maupun internal, bersifat inklusif, tidak hanya kalangan tertentu tetapi masyarakat sekitar mendapatkan manfaatnya.

1. Pendahuluan

Maitreya terus berkembang, termasuk di Kabupaten Tangerang, dan salah satu rencana pengembangannya berada di kawasan Cirarab, Kecamatan Legok, Banten. Hasil desain diharapkan dapat menjadi acuan bagi arsitek yang nantinya akan menyempurnakan rancangan tersebut. Proses perencanaan *master plan* dilakukan melalui konsultasi intensif dengan klien agar desain akhir sesuai dengan harapan semua pihak. *Master plan* yang dimaksud mengutamakan aspek tertentu sesuai dengan *project* yang umumnya berorientasi sosial. Menyatakan bahwa “proses perencanaan dan perancangan mengutamakan aspek Pembangunan

seperti sosial, ekonomi, lingkungan, dan budaya” (Ardhiansyah dkk, 2023).

Dalam aspek lingkungan, sirkulasi menjadi elemen penting yang harus diperhatikan pada setiap zona *master plan*. Dalam arsitektur, pola sirkulasi dapat berbentuk linear, radial, terpusat, klaster, dan variasi lain, bahkan penggabungan dari beberapa jenis tersebut. Sirkulasi linear direkomendasikan menjadi pilihan utama sebab lebih sederhana dalam menata blok massa yang beragam. Hal ini juga menegaskan bahwa “desain linear merupakan pola satu arah yang dimaksudkan agar semua massa mendapatkan tempat yang strategis dan orientasi sirkulasi menjadi jelas” (Oktaviana & Anggraeni, 2022). Untuk “sirkulasi pengunjung menggunakan jalan dengan lebar yang bervariasi, mulai

* Penulis korespondensi.

E-mail: dona.jhonnata@eng.unila.ac.id

dari 5 meter sampai 8 meter, dengan sirkulasi pejalan kaki atau pedestrian di sisi jalan, namun pedestrian hanya tersedia dari gerbang masuk sampai ke bundaran pertama dan seterusnya, jalan menggunakan sirkulasi campuran antara pengendara dan pejalan kaki” (Tuqo & Tampi, 2023).

Selain itu aspek budaya juga penting untuk menumbuhkan rasa bangga terhadap daerah, sehingga bangunan yang direncanakan dapat mencerminkan nilai dan kearifan lokal pada desainnya. Hubungan antara budaya dan agama memiliki pembahasan yang sangat luas. Dan untuk menyederhanakannya, arsitek dapat memilih unsur budaya yang selaras dan ditoleransi oleh nilai-nilai agama tersebut. Contoh dalam hal ini ialah “Candi Buddha hanya digunakan untuk penyembahan tanpa ada peninggalan abu atau penyimpanan raja, hal ini karena budaya Buddha tidak mengenal reinkarnasi dan hanya mengenal karma” (Monitha dkk, 2021).

Sedangkan pada aspek sosial untuk bangunan keagamaan harus terdiri dari beberapa hal. *Place identity identification*, yakni bagaimana identitas bangunan tersebut terikat dan terintegritas dengan fungsi lain pada lingkungannya, terintegritas dibagi kembali sebagai *sense of pride* – kebanggaan masyarakat yang tinggal disekitarnya, *sense of ownership* – rasa kepemilikan pada bangunan tersebut, *interaction* – seberapa sering beraktivitas, dan *involvement* – keterlibatan pada kegiatan keagamaan (Ischak dkk, 2025).

Aspek lainnya yang juga perlu diperhatikan ialah ekonomi. Konsep desain yang menggunakan prinsip berkelanjutan terkait pada permasalahan ekonomi. Desain berkelanjutan bukan sekedar *trending* sementara, melainkan paradigma komprehensif yang mengintegrasikan dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan secara menyeluruh (Putri & Lisa, 2025).

Pada bangunan ini, strategi pencahayaan menjadi salah satu konsep yang perlu dikembangkan, mengingat pencahayaan dapat mendukung berbagai aktivitas seperti meditasi dan hal lain. Cahaya dan bayangan dapat menciptakan atmosfer ketenangan dan kedamaian, sehingga membantu pengguna ruangan merasa lebih tenang dan fokus selama meditasi ataupun doa (Theodorus & Husin, 2024).

Secara umum, “bangunan-bangunan keagamaan tidak hanya berfungsi sebagai tempat ibadah, tetapi juga sebagai tempat yang menginspirasi, mempromosikan, refleksi, dan menghadirkan makna dalam kehidupan manusia (Wijaya dkk, 2024). Oleh karena itu, kajian artikel diperlukan sebagai referensi yang berkaitan dengan perencanaan desain, fungsi keagamaan, sosial, perkotaan, zonasi, sirkulasi, orientasi, serta aspek lainnya. Kajian bertujuan menghasilkan konsep *master plan* yang kontekstual, terintegrasi antarfungsi, efektif dalam pelaksanaan, meminimalkan kesalahan, serta

penentuan pola sirkulasi dan penentuan zona yang cocok dalam *cut and fill*.

2. Metodologi

2.1. Alat dan bahan

Alat-alat dalam mendapatkan data yang ada ialah kamera handphone, alat kegiatan surveyor pengukuran eksisting yang presisi (komputer untuk *Google Earth* dan permodelan 3d, teodolit, GPS, alat ukur jarak manual lapangan), penanda sumber air dan pohon ideal untuk dipertahankan, buku sketsa sebagai data bagian-bagian yang curam, serta data sarana dan prasarana yang ada dilokasi site.

2.2. Metode

Metode yang dilakukan adalah metode kualitatif, diketahui bahwa penelitian kualitatif belum memiliki masalah, atau keinginan yang jelas, tetapi dapat langsung memasuki objek atau lapangan (Nasution, 2023). Dengan demikian, penelitian kualitatif terus mengalami pembaruan untuk melengkapi temuan sebelumnya. Observasi lapangan diperlukan guna menghasilkan kesimpulan yang lebih akurat serta mendukung pengembangan studi pada masa mendatang.

Data primer yang dikumpulkan di lapangan meliputi kontur lahan untuk menilai tingkat kecuraman, kelayakan, serta kelayakannya sebagai area bangunan (namun dalam perencanaan *master plan* ini kontur belum dikaji secara mendalam). Wawancara dilakukan untuk melengkapi data tersebut, mencakup informasi sumber air, potensi longsor, lahan yang mungkin dijual untuk pengembangan kawasan keagamaan, dimensi jalan menuju lokasi, potensi pandangan menarik (*view*), posisi pepohonan yang akan dipertahankan, serta data penting lainnya.

Sedangkan untuk data sekunder penelitian ialah, referensi berupa buku dan jurnal yang membantu dalam merancang *master plan* kawasan keagamaan. Termasuk juga aturan pemerintah setempat dalam memberikan ijin untuk pembangunan fungsi sosial keagamaan.

3. Hasil dan pembahasan

Berikut adalah citra satelit kawasan keagamaan:

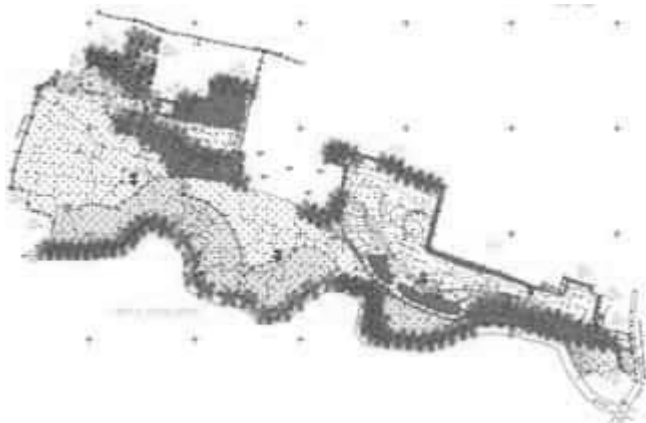


Gambar 1. Peta makro (sumber: *Google Earth* yang telah diedit, 2025).



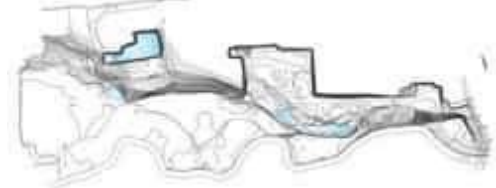
Gambar 2. Peta mikro (sumber: Google Earth yang telah diedit, 2025).

Lokasi berada pada koordinat 6°20'13.76"S 106°34'10.02"T. Garis hijau merupakan area delinesasi dari Dinas Tata Kota yang belum di revisi (hanya sebagai penanda).



Gambar 3. Gambar eksisting berupa data garis kontur, area yang terkena banjir, posisi pepohonan, area curam (sumber: data surveyor lapangan, 2025)

Area kawasan dengan luasan 27 Ha, pada gambar 3 juga terlihat posisi sungai, jalan utama dan kampung, titik elevasi, area persawahan, makam, dan massa perkampungan. KDB pada lokasi ini ialah 60%, KRB (kawasan rawan bencana) 18 m, GSB 40 m, GSP 20 m, dan GBS 15 m.



Gambar 4. Gambar disederhanakan sehingga hanya memperlihatkan garis kontur dan area yang curam pada lokasi site (sumber: data surveyor lapangan, 2025)

Gambar dibagi dengan warna zona berbeda-beda adalah rencana *master plan* awal. Terlihat bahwa posisi Vihara yang direncanakan berada pada zona lokasi ketiga terdalam setelah jalan utama. Hal ini dilakukan untuk memberikan kesan megah dari *view* yang berdekatan dengan jalan utama. Terlihat juga keberadaan danau telah mempengaruhi bentuk *master plan* khususnya pada zona kedua.



Gambar 5. Gambar zona kawasan secara parsial berdasarkan bentuk lahan (sumber: Google Earth yang telah diedit, 2025).

Zona Kawasan		Zona Kawasan	
A1 - Gedung Depan Kawasan - Sekolah (SMA/SMP/SD) - 2 Laj. Bndkt - Klinik Umum - Tempat Penampungan Sampah Akhir non-organik	A2 - Unit Hunian tipe d' (18 unit) dan d'' (9 unit)	D1 - Lapangan Budaya Maitreya	D2 - Unit Usaha Toko tipe y' (12 unit) - Industri pengolahan, <i>slow tempo</i> & pengalangan beras - Unit Hunian Kampung Budaya Maitreya tipe e' (37 unit) dan e'' (21 unit)
B1 - Unit Usaha Toko tipe x' (4 unit) dan x'' (3 unit) - Unit Hunian tipe d' (22 unit) dan d'' (7 unit) - Supermarket	B2 - Unit Usaha Toko tipe x' (16 unit) dan x'' (2 unit) - Unit Hunian tipe d' (26 unit) dan d'' (8 unit)	D3 - Unit Hunian tipe c' (19 unit) dan c'' (14 unit)	E1 - Pelataran Vihara - Parkir Mobil (Kecamatan) - Maha Vihara C1-EV
C1 - Site 1: Penampungan air alami - Site 2: Penampungan air buatan (gali buleg & mata air) - Restoran apung - Jalan Budaya Maitreya	C2 - Site 3: Pengalangan air bersih - Unit P&B - Site 4: Pengalangan air limbah - Unit PAL - Adui Serbaguna - Flote Air - Pemadam Kebakaran - Gardu Listrik - Rumah Pompa	E2 - Kantor Sekretariat Vihara	E3 - Rumah Abu - Ling Kwang Thang - Rumah Pompa - Gardu Listrik - Tempat Pengolahan Sampah Organik
E1 - Gedung Belakang Kawasan - Unit Hunian tipe d' (21 unit) dan d'' (14 unit)	E2 - Gedung Belakang Kawasan - Unit Hunian tipe d' (21 unit) dan d'' (14 unit)	E4 - Unit Hunian tipe d' (21 unit) dan d'' (7 unit) - Unit Hunian tipe f' (1 unit)	

Zona Kawasan		Zona Kawasan	
F1 - Unit Usaha Toko tipe d' (10 unit) - Unit Hunian tipe d' (10 unit) dan d'' (5 unit)	F2 - Unit Usaha Toko tipe x' (4 unit) dan x'' (3 unit) - Unit Hunian tipe d' (22 unit) dan d'' (7 unit) - Unit Usaha tipe d' (16 unit) dan x'' (2 unit) - Unit Hunian tipe d' (26 unit) dan d'' (8 unit)	F3 - Gedung Belakang Kawasan - Unit Hunian tipe d' (21 unit) dan d'' (14 unit)	F4 - Komplek Rumah Prima Water
F5 - Gedung Belakang Kawasan - Unit Hunian tipe d' (21 unit) dan d'' (14 unit)	F6 - Gedung Belakang Kawasan - Unit Hunian tipe d' (21 unit) dan d'' (14 unit)	F7 - Gedung Belakang Kawasan - Unit Hunian tipe d' (21 unit) dan d'' (14 unit)	F8 - Gedung Belakang Kawasan - Unit Hunian tipe d' (21 unit) dan d'' (14 unit)

Unit Usaha					
Tipe	Rencana Awal	Luas	Penyesuaian	Jumlah	Keterangan
v	Jalan 9m x 16m	144m ²	Letak unit usaha terkait merupakan pembatas antara jalan umum dengan jalan busan (Zona D1-B2)	02 unit	Unitas Kavling merupakan penyesuaian kavling unit busan d' Paving d' = v
x	10m x 9m Paving Jalan	90m ²	Letak unit usaha terkait merupakan pembatas antara jalan umum dengan jalan busan (Zona B-C)	20 unit	Unitas Kavling merupakan penyesuaian kavling unit busan d' Lebar d' = 1x
x'	10m x 9m Paving	90m ²	Letak unit usaha terkait merupakan pembatas antara jalan umum dengan jalan busan (Zona B1-C2)	01 unit	Unitas Kavling merupakan pengembangan kavling unit usaha x
y	10m x 8,25m Paving Jalan	82,5m ²	Letak unit usaha terkait merupakan pembatas antara jalan umum dengan jalan busan (Zona D1-D2)	12 unit	Unitas Kavling tidak memiliki ketergantungan dengan kavling unit busan e'
z	10m x 10m Paving Jalan	100m ²	Letak unit usaha terkait merupakan pembatas antara jalan umum dengan jalan busan (Zona F1-F2)	30 unit	Unitas Kavling merupakan penyesuaian kavling unit busan h' Lebar d' = z
z'	10m x 10m Paving	100m ²	Letak unit usaha terkait merupakan pembatas antara jalan umum dengan jalan busan (Zona F1-F2)	02 unit	Unitas Kavling merupakan penyesuaian kavling unit busan dari kavling kavling unitas

Gambar 6. Perhitungan program ruang setiap zona dan unit usaha (sumber: analisis penulis, 2025).

Membagi zona yang secara parsial dengan lebih detail lagi namun belum termasuk pengaruh kontur. Sehingga kegiatan penelitian kedepannya terkait pengembangan *master plan* dapat dilakukan secara lebih mendetail dengan memasukkan aspek tersebut.

Unit Hunian					Unit Hunian						
Tipe	Rencana Awal	Luas	Penyesuaian	Jumlah	Keterangan	Tipe	Rencana Awal	Luas	Penyesuaian	Jumlah	Keterangan
d		96m ²	Tetap	141 unit	Ukuran Kawling merupakan pengembangan kawling c. Panjang d = c. Lebar 2c = 12f	d'		96m ² +	Perubahan landform dan desain kawasan sekitar sehingga kenyamanan kawling vertikal	47 unit	Ukuran Kawling merupakan pengembangan kawling d yang mengalami penambahan luas berupa taman privat
e		66m ²		37 unit	Ukuran Kawling merupakan pengembangan kawling d. Lebar d = e. Panjang e < d	e'		66m ² +	Perubahan landform dan desain kawasan sekitar sehingga kenyamanan kawling vertikal	47 unit	Ukuran Kawling merupakan pengembangan kawling d yang mengalami penambahan luas berupa taman privat
f		12,7m	variasi	06 unit	Ukuran Kawling merupakan pengalihan sisi dari kawling kawling umum						

Gambar 7. Perhitungan program ruang pada unit hunian (sumber: analisis penulis, 2025).

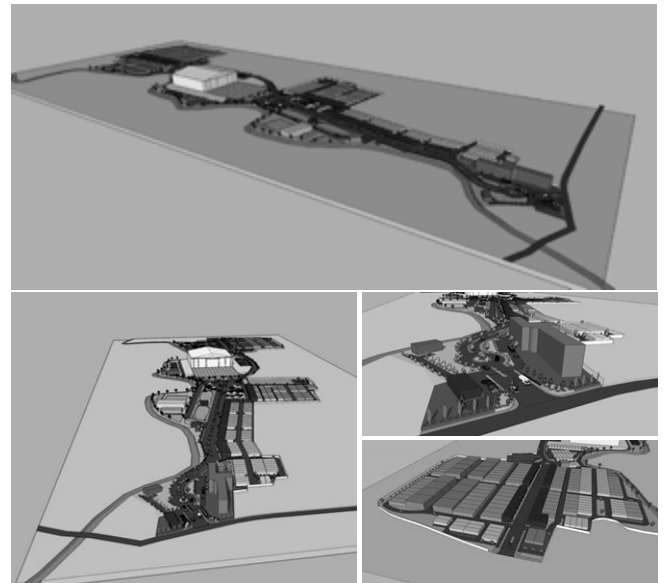
Cluster ialah pola organisasi dalam arsitektur di mana ruang-ruang dikelompokkan bersama dalam kelompok berdasarkan kedekatan atau karakteristik bersama (ching, 2007), dan perumahan memiliki karakter yang sama sehingga cocok untuk menggunakan bentuk sirkulasi ini.



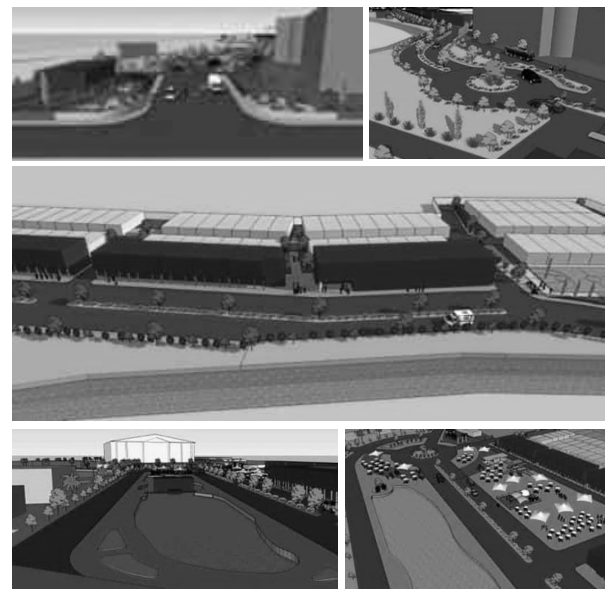
Gambar 8. Hasil master plan berdasarkan pembagian 4 zona yang telah didiskusikan dengan klien (sumber: analisis tahap kedua, 2025).

Diputuskan bahwa area belakang (zona 4) sebagai cluster perumahan umat keagamaan yang berada dilingkungan tersebut, termasuk pertokoan yang dekat dengan jalan. Zona 3 sebagai penempatan area utama yaitu Vihara, disertai zona 2 sebagai area rekreasi (karena keberadaannya yang dekat dengan danau), beserta perumahan tipe yang lebih besar, serta pertokoan, dan beberapa fungsi pendukung lain. Pada bagian depan dekat dengan jalan utama (zona 1) yakni, terdiri dari ruang penerima, gerbang masuk kawasan, fungsi sekolah, klinik, olahraga. Beberapa fungsi seperti makam masih perlu pendalaman yang dimungkinkan pada kegiatan dalam menyempurnakan master plan ini selanjutnya.

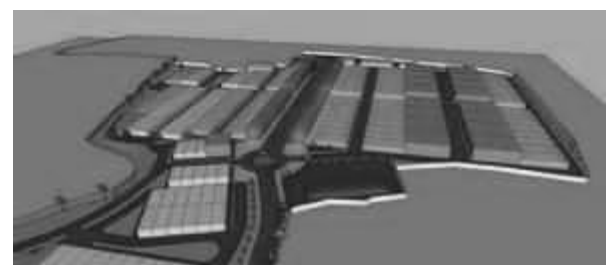
Master plan tahap ini sudah menampilkan prioritas dan strategi pembangunan, termasuk pembangunan fungsi komersial terlebih dahulu sebagai sumber pendanaan agar tahap selanjutnya dapat berjalan dengan target dan rencana awal. Konsep ini juga dapat menjadi bagian proposal demi menggalang dana Pembangunan.



Gambar 9. Master plan dari perspektif dari bird's-eye view (sumber: ilustrasi konsep dari aplikasi SketchUp, 2025).



Gambar 10. Menunjukkan suasana eksterior pada zona 1 dan 2, yakni area rekreasi dari bird's-eye view (sumber: ilustrasi konsep dari aplikasi SketchUp, 2025).



Gambar 11. Menunjukkan suasana eksterior pada zona 4 yaitu area cluster perumahan dan komersial pada sirkulasi rencana utama dari bird's-eye view (sumber: ilustrasi konsep dari aplikasi SketchUp, 2025).

4. Kesimpulan

Master plan hanya berupa konsep, masih harus dilakukan kajian lebih mendalam khususnya pengaruh kontur, ataupun fungsi lain apabila terjadi penambahan kembali. Terlihat dalam perencanaan *master plan* dilakukan beberapa jenis karakter sirkulasi yakni terpusat pada area rekreasi, linier pada area pertokoan, dan cluster pada perumahan. Teori sumbu dari titik lingkaran jalan menjadi acuan pada pengaruh pandangan yang mungkin terjadi pada Kawasan tersebut.

Ucapan terima kasih

Terima kasih kepada Yayasan Keagamaan Maitreya di Legok dan Jakarta atas izin publikasi kegiatan perancangan *master plan* ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada kegiatan Sinta dan Senapati 2025 yang telah memfasilitasi publikasinya. Kegiatan ini diharapkan dapat memperluas pemahaman publik mengenai pentingnya *master plan* dalam strategi perencanaan kota dan pengembangan Kawasan khususnya pengaruh kedalam maupun keluar lingkungannya.

Daftar Pustaka

- Ardhiansyah, N.N., Ola, F.B., & Shacharisha, S. (2023). *Masterplan Gereja Santa Maria Fatima Magelang dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi*. Jurnal Atma Inovasia (JAI), 3(6).
- Ching, F.D.K. (2007). *Arsitektur: Bentuk, ruang, dan tatanan (Edisi ke-3)*. Jakarta: Erlangga.
- Ischak, M., Winandari, M.I.R., Wijayanto, P., Aziiz, A.D., Karista, A.J. (2025). *The Role of Place Identity in The Resiliency of Kalipasir Mosque as a Cultural Heritage Building*. Sinektika: Jurnal Arsitektur, 22(2).
- Monitha, C., Haryono, T.N.W., Susanti, W.D. (2021). *Arsitektur Sebagai Perwujudan Kebutuhan Kebudayaan Religi di Indonesia*. Border: Jurnal Arsitektur, 3(2).
- Nasution, A.F. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Harfa Creative.
- Oktaviana, J., & Anggraeni, D.W. (2022). *The Influence of Circulation Patterns on The Visitor Distribution in A Shopping Mall Case Study Palembang Icon Shopping Center, Palembang City*. JARINA - Journal of Artificial Intelligence in Architecture, 1(1).
- Putri, N.D., & Lisa, D. (2025). *The Implementation of Sustainable Architecture Concept in Places of Worship: A Case Study of Jami Al-Hurriyah Mosque Pasar Minggu*. Jurnal Arsitektur Zonasi, 8(1).
- Theodorus, P.A., & Husin, D. (2024). *Desain Vihara Buddha dengan Konsep Kesederhanaan Sebagai Identitas di Kawasan Mangga Besar*. Jurnal Stupa (Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur), 6(2).
- Tuqo, Z.A.A., & Tampi, D.M. (2023). *Studi Penataan Tapak Masjid Dian Al-Mahri sebagai Pusat Peribadatan dan Potensi Atraksi Wisata*. Jurnal Arsitektur, Sains dan Teknologi – Trave, 27(2).
- Wijaya, C., Kalsum, E., Caesariadi, T.W. (2025). *Tingkat Kepentingan Elemen Arsitektural pada Vihara Vajra Bumi Kertayuga berdasarkan persepsi Umat Buddhisme aliran True Buddha School*. JMARS: Jurnal Mosaik Arsitektur, 13(1).