

Penerapan Elemen Arsitektur Melayu dalam Perencanaan Pusat UMKM: Kawasan Waduk Cipta Karya Pekanbaru

*Ummi Fadhilah Ramadani¹, Repi¹, Mutiara Yaumil Atika¹

¹Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lancang Kuning, Indonesia

Email: ummipenting123@gmail.com

*Corresponding Author, Submitted: 19 Jun. 2025, Revised: 09 Jul. 2025, Accepted: 10 Sep. 2025

ABSTRAK: Arsitektur Melayu merupakan representasi identitas budaya yang sarat nilai historis, estetis, dan filosofis, sekaligus adaptif terhadap iklim tropis. Namun, perkembangan kota Pekanbaru menyebabkan berkurangnya bangunan berarsitektur Melayu sehingga identitas budaya mulai memudar. Penelitian ini bertujuan merumuskan konsep perencanaan Pusat Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di kawasan Waduk Cipta Karya dengan mengintegrasikan elemen arsitektur Melayu sebagai strategi pelestarian budaya sekaligus penguatan ekonomi lokal. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif melalui observasi lapangan dan wawancara dengan tokoh masyarakat, pelaku UMKM, serta perwakilan instansi terkait, kemudian dianalisis secara tematik. Hasil penelitian menekankan tiga elemen utama arsitektur Melayu, yaitu atap dengan tipologi lipat dan limas, tata ruang serta ornamen khas, dan rumah panggung. Elemen-elemen ini ditransformasikan dalam desain modern yang mencakup analisis tapak, iklim, vegetasi, serta zoning kawasan untuk menciptakan ruang fungsional, estetis, dan selaras dengan budaya lokal. Konsep ini diharapkan mendukung perkembangan UMKM, memperkuat citra budaya Melayu, serta meningkatkan daya tarik wisata berbasis budaya di Pekanbaru.

Kata kunci: Arsitektur Melayu, Budaya Lokal, UMKM, Pusat UMKM, Waduk Cipta Karya

ABSTRACT: Malay architecture represents a cultural identity rich in historical, aesthetic, and philosophical values while remaining adaptive to the tropical climate. However, the rapid development of Pekanbaru has reduced the presence of Malay-style buildings, leading to the fading of local cultural identity. This study aims to formulate a planning concept for a Micro, Small, and Medium Enterprises (MSME) Center at the Cipta Karya Reservoir area by integrating elements of Malay architecture as both a cultural preservation strategy and a means of strengthening the local economy. A qualitative approach was employed through field observations and interviews with community leaders, MSME actors, and relevant government representatives, followed by thematic analysis. The findings highlight three main elements of Malay architecture: roof typologies such as folded and pyramid forms, spatial organization with distinctive ornaments, and stilt-house structures. These elements were transformed into a modern design encompassing site analysis, climate adaptation, vegetation, and zoning to create functional, aesthetic, and culturally aligned spaces. The proposed concept is expected to support MSME development, reinforce Malay cultural identity, and enhance Pekanbaru's cultural tourism appeal.

Keywords: Malay architecture, Local culture, MSME, MSME center, Cipta karya reservoir

1. PENDAHULUAN

Arsitektur Melayu merupakan manifestasi identitas budaya yang memiliki nilai historis, estetis, dan filosofis yang mendalam. Penerapan elemen-elemen arsitektur Melayu dalam perencanaan Pusat Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) tidak hanya bertujuan untuk mempertahankan kearifan lokal, tetapi juga berkontribusi dalam meningkatkan daya tarik visual dan fungsi. Dalam konteks perencanaan, arsitektur Melayu mencerminkan nilai-nilai budaya

masyarakat Melayu Riau, seperti tampilan arsitektural, penggunaan material alami, serta adaptasi terhadap kondisi iklim tropis [1]. Pelestarian arsitektur tradisional menjadi aspek penting yang harus dilakukan secara fisik dan konseptual guna mendukung perkembangan sosial dan ekonomi masyarakat [2]. Lebih dari sekadar konstruksi fisik, Arsitektur Melayu juga merefleksikan pola kehidupan masyarakat dan tradisi yang diwariskan secara turun-temurun, sehingga membentuk identitas budaya yang kuat [3]. Saat

ini dengan perkembangan ekonomi dan teknologi bangunan berarsitektur Melayu di Pekanbaru sudah mengalami kelangkaan sehingga nilai sejarah dan budaya yang menjadi identitas kota sudah mulai memudar [4].

Provinsi Riau memiliki akar budaya Melayu yang kuat dalam kehidupan sehari-hari. Keberadaan bangunan dengan konsep Arsitektur Melayu dapat menjadi sarana efektif dalam melestarikan budaya serta meningkatkan daya tarik kawasan sebagai destinasi wisata berbasis budaya [5]. Salah satu kawasan strategis untuk pengembangan berbasis budaya dan ekonomi adalah Kelurahan Sialangmunggu, khususnya di sekitar Waduk Cipta Karya. Kawasan ini tidak hanya memiliki fungsi utama sebagai infrastruktur sumber daya air, tetapi juga memiliki potensi besar dalam mendorong pertumbuhan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) serta ekonomi kreatif. Menurut Bapak Agus Eko, selaku Ketua Lembaga Pemberdayaan Masyarakat tahun 2024 di Kelurahan Sialangmunggu, Waduk Cipta Karya memiliki peran ganda, yakni sebagai pusat ekonomi sebagai wadah pelestarian budaya Melayu yang harus diakomodasi dalam perencanaan arsitektur. Optimalisasi Arsitektur Melayu dalam perencanaan Pusat UMKM di kawasan ini menjadi langkah strategis dalam mengharmonikan nilai budaya dan kebutuhan ekonomi modern.

UMKM merupakan sektor ekonomi produktif yang memiliki peran signifikan dalam pembangunan ekonomi di Indonesia. Berdasarkan Undang-undang Nomor 20 Tahun 2008, UMKM terbagi menjadi tiga kategori, yaitu Usaha Mikro yang dimiliki oleh individu atau badan usaha perorangan dengan kriteria tertentu, Usaha Kecil yaitu usaha ekonomi yang berdiri sendiri dan tidak terafiliasi dengan usaha skala menengah atau besar, serta Usaha Menengah yang memiliki tingkat kemandirian lebih tinggi dibandingkan Usaha Mikro dan Kecil, dengan batasan kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan yang ditentukan. Ketiga kategori ini menjadi pilar penting dalam menciptakan lapangan kerja, mendukung inovasi lokal, dan menggerakkan perekonomian daerah secara berkelanjutan, sehingga memiliki peran strategis dalam perekonomian di Indonesia. UMKM memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia, termasuk dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal [6]. Berdasarkan data Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah (Diskop UKM) Kota Pekanbaru, pada tahun 2024 jumlah pelaku UMKM meningkat. Saat ini diketahui jumlah pelaku UMKM di Kota Pekanbaru mencapai 26.684 UMKM (Jumlah Pelaku UMKM di Pekanbaru Tahun Ini Meningkat - Pekanbaru.go.id) khususnya di kelurahan Sialangmunggu berdasarkan data observasi lapangan pelaku UMKM berjumlah 200.

Keberadaan dan potensi UMKM Sialangmunggu belum didukung dengan fasilitas yang memadai terutama pengembangan dan pemasaran produk [7]. Belum adanya wadah khusus pelaku UMKM, meskipun banyak potensi dan keberadaan UMKM di Kelurahan Sialangmunggu menjadi hambatan dalam pengembangan UMKM ke depannya. Pengembangan sektor UMKM di Kota Pekanbaru memerlukan dukungan infrastruktur yang tidak hanya berorientasi pada fungsi ekonomi, tetapi juga memiliki nilai budaya yang kuat. Penerapan elemen arsitektur Melayu berupa penerapan gagasan bentuk atap lipat, ornamen ukiran, dan tata ruang yang mempertimbangkan lingkungan setempat. Bangunan arsitektur Melayu yang mencirikan lingkungan menerapkan bentuk panggung dengan banyak bukaan untuk ventilasi alami sehingga efektif dalam menciptakan kenyamanan termal dan efisiensi energi [8]. Hipotesis dalam penelitian ini adalah bahwa penerapan elemen-elemen arsitektur Melayu pada perencanaan Pusat UMKM di kawasan Waduk Cipta Karya mampu mengintegrasikan nilai budaya lokal dengan kebutuhan ekonomi modern. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan untuk merumuskan konsep perencanaan Pusat UMKM berbasis arsitektur Melayu yang mendukung pertumbuhan ekonomi masyarakat Sialangmunggu sekaligus melestarikan identitas budaya Melayu.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk mengeksplorasi penerapan bentuk arsitektur Melayu dalam perencanaan Pusat UMKM di Kawasan Waduk Cipta Karya, Pekanbaru. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggali makna, nilai, dan simbol yang terkandung dalam elemen arsitektur tradisional, serta relevansinya terhadap kebutuhan fungsional modern. Menurut Faisal et al. [9], arsitektur tidak hanya berfungsi sebagai wadah fisik, tetapi juga sebagai representasi nilai budaya dan identitas masyarakat. Oleh karena itu, metode ini relevan untuk memahami keterkaitan antara warisan arsitektur Melayu dengan konteks pembangunan ekonomi masyarakat.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan dan wawancara semi-terstruktur dengan 10 responden yang dipilih secara purposive. Responden terdiri dari tokoh masyarakat, perwakilan Dinas Koperasi dan UMKM, serta pelaku UMKM aktif di Kelurahan Sialangmunggu. Observasi dilakukan untuk menilai kondisi fisik kawasan dan potensi penerapan elemen arsitektur Melayu pada tapak, sedangkan wawancara digunakan untuk menggali pandangan masyarakat terkait pentingnya integrasi budaya lokal

dalam pembangunan fasilitas ekonomi.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan pendekatan tematik untuk mengidentifikasi pola, tema, dan makna yang muncul dari hasil observasi dan wawancara. Analisis ini sejalan dengan temuan Abidin et al. [10] yang menekankan pentingnya mengintegrasikan gaya arsitektur tradisional, seperti Rumah Bujang Berselasar di Terengganu, dalam ruang modern guna memperkuat identitas lokal. Selain itu, klasifikasi bahasa arsitektur Melayu yang dikemukakan Kadir et al. [11] membantu peneliti dalam menghubungkan nilai historis dengan rancangan kontemporer.

Dengan demikian, metode penelitian ini tidak hanya menekankan pengumpulan data empiris, tetapi juga memanfaatkan kerangka konseptual dari literatur terdahulu. Hal ini memungkinkan rancangan Pusat UMKM yang dihasilkan untuk tetap kontekstual, fungsional, sekaligus merepresentasikan kekayaan budaya Melayu, sebagaimana ditegaskan Jasmani et al. [12] mengenai pentingnya motif alami dan keterampilan tradisional dalam menjaga esensi budaya dalam desain modern.

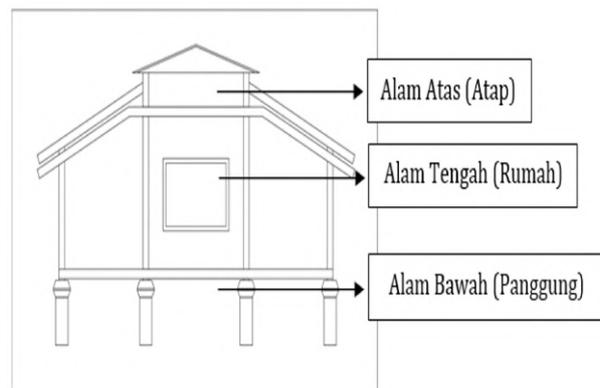
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Arsitektur Melayu merupakan bagian dari arsitektur tradisional Indonesia berupa bentuk bangunan dan lingkungan yang diwariskan secara turun temurun dengan nilai filosofi, bentuk, fungsi, ornamen, dan teknik pembuatan dirancang untuk mewadahi aktivitas manusia sesuai kebutuhan. Effendi [13] menyatakan bahwa bangunan tradisional Melayu berupa rumah keluarga, tempat bermusyawarah, dan berketurunan. Bangunan berarsitektur Melayu memiliki karakteristik dan tipologi bentuk berupa: rumah Limas Melayu di Pekanbaru, rumah Lontiak di Kampar, rumah Begonjong di Gunung Toar, rumah beratap layar dan bersayap di Sentajo, rumah Melayu Peranakan (campuran etnis Tionghoa) di Bagansiapiapi dan Selat Panjang [14]. Tipologi bangunan merupakan sekelompok objek digambarkan berdasarkan kesamaan karakter dan bentuk dasarnya. Kesamaan tipe bentuk, model, dan idiom menentukan pengelompokan objek. Klasifikasi tipologi bangunan didasarkan pada pemahaman terhadap objek, fungsi, dan persepsi simbolisnya [15].

Karakteristik fisik bangunan rumah berarsitektur Melayu, seperti rumah panggung, bentuk atap pelana, dan finishing atap menggunakan finial gable [16]. Selain karakteristik fisiknya, rumah Melayu dapat diidentifikasi melalui berbagai hiasan dan ornamen, bentuk ukiran, dan motif filosofis dan simbolis. Sebagian besar motif yang ditemukan di Riau berasal

dari flora, seperti kaluk pakis, bunga hitan, bunga kundur, tampuk manggis, dan pucuk rebung. Ukiran dari fauna, seperti semut beriring, itik pulang petang, siku keluang, dan motif alam, seperti bulan sabit, bintang-bintang, dan awan larat [17].

Gambar 1 menunjukkan tiga elemen utama arsitektur rumah Melayu yang terdiri atas alam bawah (panggung), alam tengah (rumah), dan alam atas (atap). Struktur ini mencerminkan filosofi tradisional rumah Melayu, di mana setiap bagian memiliki fungsi sekaligus makna tersendiri. Alam bawah biasanya berfungsi sebagai area sirkulasi udara dan perlindungan dari banjir, alam tengah sebagai ruang utama untuk aktivitas, dan alam atas sebagai pelindung dari cuaca. Konsep berlapis ini kemudian diadopsi dalam perencanaan Pusat UMKM untuk menghadirkan harmoni antara kearifan lokal dan kebutuhan fungsional.



Gambar 1. Tiga Elemen Utama Arsitektur Melayu dalam Perencanaan Pusat UMKM

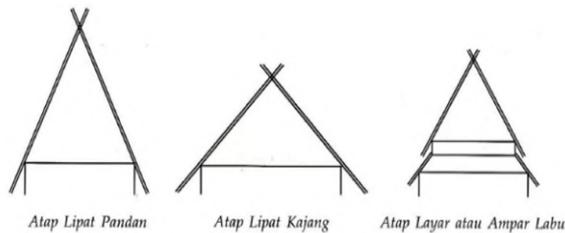
3.1. Identifikasi Karakteristik Arsitektur Melayu

Menurut Firzal [18], untuk membedakan rumah Melayu, ada tiga karakteristik fisik yang harus diperhatikan saat membangunnya: bentuk panggung rumah, bentuk atap pelana, dan finishing atap gable. Arsitektur Melayu memiliki karakteristik khas yang mencerminkan identitas budaya lokal. Beberapa elemen utama dalam Arsitektur Melayu yang dapat diterapkan dalam perencanaan Pusat UMKM di Kawasan Waduk Cipta Karya Pekanbaru terdapat pada elemen sebagai berikut:

3.1.1. Alam Atas (Atap)

Variasi bentuk atap rumah Melayu tradisional terdiri atas atap lipat pandan, atap lipat kajang, dan atap layar atau ampar labu. Masing-masing bentuk atap memiliki karakteristik dan filosofi berbeda; misalnya atap lipat pandan banyak digunakan pada rumah

kediaman, atap lipat kajang biasanya dipakai untuk rumah adat dengan nilai simbolis tertentu, sedangkan atap layar atau ampar labu berfungsi sebagai tambahan atap di bagian bawah yang kerap digunakan pada balai. Variasi ini tidak hanya memperlihatkan kekayaan estetika, tetapi juga mempertegas tipologi arsitektur Melayu yang dapat diadaptasikan dalam perencanaan Pusat UMKM untuk memperkuat identitas budaya lokal sebagaimana yang tertera pada Gambar 2.



Gambar 2. Bentuk Atap Menjadi Penamaan Tipologi Arsitektur Melayu (Sumber: Madura, 2004)

Ada tiga kategori jenis atap dalam arsitektur Melayu di Riau, yaitu atap lontik, limas, belah bubung dan rebung [19]. Berdasarkan observasi lapangan, penerapan arsitektur Melayu di Pekanbaru mencakup beragam fungsi bangunan. Gambar 3 menunjukkan Rumah Singgah Tuan Kadi sebagai contoh hunian tradisional, Gambar 4 Gedung DPR Pekanbaru sebagai penerapan pada bangunan kantor modern, dan Gambar 5 Pasar Bawah sebagai representasi bangunan komersial. Ketiga contoh ini menegaskan bahwa arsitektur Melayu tetap relevan pada berbagai fungsi bangunan serta dapat menjadi acuan dalam perencanaan Pusat UMKM, Sesuai Gambar 3.



Gambar 3. Rumah Singgah Tuan Kadi Pekanbaru (Sumber: rumah singgah tuan kadi pekanbaru - Search Images)



Gambar 4. Gedung DPR Pekanbaru (Sumber: gedung DPR Pekanbaru - Search Images)



Gambar 5. Pasar Bawah Pekanbaru (Sumber: pasar bawah Pekanbaru - Search Images)

3.1.2. Alam Tengah (Rumah)

Alam tengah (Rumah) pada rumah tradisional melayu terdiri dari tata ruang dan ornamen. ruang secara fungsional menjadi area Utama untuk menerima tamu dan berkumpul, serta berperan dalam kegiatan tertentu seperti kegiatan adat. tata ruang sendiri bersifat terbuka dan fleksibel, yang mencerminkan adaptasi terhadap kebutuhan penghuni. Ornamen hadir dalam bentuk ukiran kayu dengan motif khas melayu yang memiliki nilai simbolik dan mencerminkan identitas budaya masyarakat melayu.

Tata Ruang pada rumah tradisional Melayu bervariasi sebagai hasil dari kebutuhan, budaya masyarakat dan perubahan dari waktu ke waktu. Sebagaimana dinyatakan oleh [8], rumah asli atau vernakular di timur laut Sumatra biasanya terdiri dari tiga komponen utama memiliki fungsi yang sama, hanya berbeda dalam penamaannya. Effendi [13] mendukung pendapat ini dengan mengatakan bahwa susunan ruang rumah tradisional Melayu-Riau dibagi menjadi tiga bagian utama: balai, rumah induk, dan penanggah. Sebaliknya, Wahyuningsih dan Abu [19] mengembangkan penataan ruang rumah Melayu menjadi empat bagian: balai, rumah induk, telo, dan penanggah. Sedangkan Mudra [20] membagi susunan rumah melayu menjadi 7 (tujuh) ruangan.

Tata ruang rumah Melayu sangat penting karena menunjukkan hierarki fungsi dan hubungan sosial dalam kehidupan keluarga. Zain dkk. [21, 22, 23, 24] menjelaskan bahwa tiga kategori utama digunakan untuk membagi ruang di rumah Melayu: (a) Ruang Publik: terbuka untuk tamu dan kegiatan bersama, seperti selasar yang berfungsi sebagai area penerima tamu atau tempat berkumpul. (b) Ruang Semi-Publik (Transisi): berperan sebagai penghubung antara ruang publik dan privat, seperti rumah induk yang digunakan untuk aktivitas keluarga dan interaksi sosial. (c) Ruang Privat: ditujukan untuk anggota keluarga dan memiliki tingkat akses yang lebih terbatas, seperti penangah yang sering difungsikan sebagai ruang istirahat atau penyimpanan barang penting dapat dilihat pada Gambar 6.

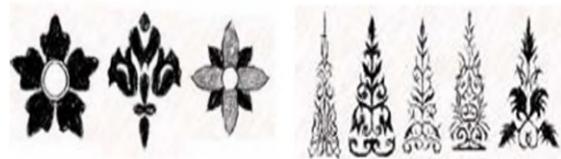


Gambar 6. Tata Ruang Wahyuningsih dan Abu (1986) dan Tata Ruang Effendi (2014)

Ornamen adalah elemen dekoratif yang berfungsi untuk memperindah suatu bangunan. Ornamen biasanya terbuat dari batu, kayu, atau logam mulia yang diukir sesuai bentuk yang diinginkan. Selain nilai estetika, ornamen juga mengandung simbol dan makna tertentu yang merepresentasikan budaya. Makna dalam motif ornamen umumnya berkaitan dengan falsafah hidup dan benda-benda di sekitarnya yang dianggap memiliki nilai simbolis. Ornamen Melayu diklasifikasikan ke dalam empat jenis utama, yaitu flora, fauna, religi, dan alam, yang divisualisasikan melalui bentuk-bentuk dasar yang digubah secara stilistika [1].

Motif dasar ornamen arsitektur tradisional Melayu Riau umumnya terinspirasi dari alam, mencakup unsur flora dan fauna. Motif-motif ini dapat mempertahankan bentuk aslinya, seperti bunga-bunga, atau mengalami abstraksi sehingga hanya menyisakan namanya, seperti itik pulang petang, itik sekawan, semut beriring, dan lebah. Selain itu, motif flora seperti bunga manggis, cengkih, dan melur juga menjadi bagian

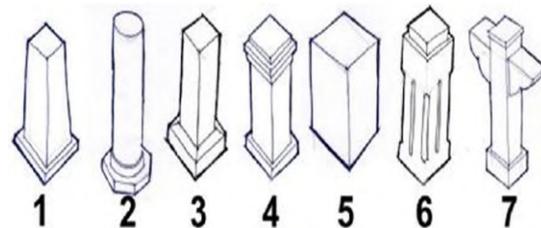
integral dari ornamen khas Melayu [2]. Penggunaan elemen ornamen pada bangunan rumah tidak hanya memiliki nilai dan filosofi memiliki nilai fungsi sebagai pencahayaan dan penghawaan pada bangunan. Ornamen yang digunakan dalam bentuk ukiran tembus. Penerapan bentuk ornamen juga mempertimbangkan geografis wilayah. Bentuk-bentuk ornamen Flora yang umum digunakan pada bangunan arsitektur melayu [20] dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Motif Ornamen Melayu (Sumber: Al Mudra, 2004)

3.1.3. Alam Bawah (Panggung)

Kondisi geografis wilayah yang terletak di daerah tepian sungai dan pesisir, sehingga bentuk rumah masyarakat Melayu umumnya rumah panggung dibangun di atas tiang-tiang kayu atau beton, yang berfungsi sebagai struktur utama penyangga bangunan. Ketinggian panggung ini bervariasi, tergantung pada faktor geografis dan budaya setempat [25]. Menurut O.K. Nizami Jamil [26] dalam buku Arsitektur Tradisional Riau, gaya arsitektur Melayu Riau biasanya berupa rumah panggung dengan tinggi tiang 1,5 hingga 2,4 meter di atas permukaan tanah. Bentuk rumah seperti ini biasanya digunakan untuk mencegah banjir dan binatang buas, menciptakan privasi, dan mendapatkan aliran angin yang menyejukan, serta sebagai tempat berteduh.



Gambar 8. Tipikal Elemen Kaki Bangunan Arsitektur Melayu

(Sumber: Sumber: Frizal, 2011)

Pada arsitektur Melayu Riau, tiang rumah berbentuk persegi panjang atau bulat, berikut bentuk tiang bangunan yang sesuai pada Gambar 8, menunjukkan variasi bentuk kaki bangunan pada arsitektur rumah panggung Melayu Riau. Variasi bentuk persegi dan bulat dipilih tidak hanya karena

pertimbangan teknis, tetapi juga karena kondisi geografis, ketersediaan material, dan nilai budaya. Dengan demikian, gambar ini menegaskan bahwa elemen kaki bangunan berfungsi sekaligus sebagai simbol identitas arsitektur Melayu.

3.2. Konsep Perencanaan Pusat UMKM

Perencanaan Pusat UMKM memiliki beberapa pertimbangan dalam proses desain, yang terdapat pada Konsep tapak, iklim, vegetasi, bentuk bangunan, fasad yang menerapkan elemen-elemen Arsitektur Melayu untuk menciptakan lingkungan yang tidak hanya fungsional dan estetika, tetapi juga selaras dengan karakteristik alam dan budaya lokal. Konsep desain ini bertujuan untuk menghadirkan ruang yang mendukung aktivitas UMKM sekaligus merepresentasikan identitas arsitektur setempat.

3.2.1. Lokasi Tapak, Bentuk, Ukuran dan Kondisi Fisik Tapak

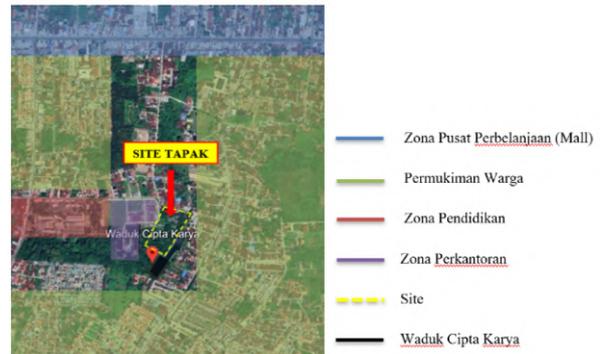
Lokasi perencanaan UMKM Center terletak di Kawasan Waduk Cipta Karya, Kelurahan Sialang munggu, Jalan Cipta Karya Gg. Tapak berbentuk persegi dan cenderung berkontur, dengan banyak semak-semak dan pepohonan yang tidak terawat. Luas tapak adalah 1,8 ha atau 18.000 m², dan sebagian besar ditumbuhi oleh rumput liar dan pepohonan yang tidak terawat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Lokasi Tapak, Bentuk, Ukuran, dan Kondisi Fisik Tapak

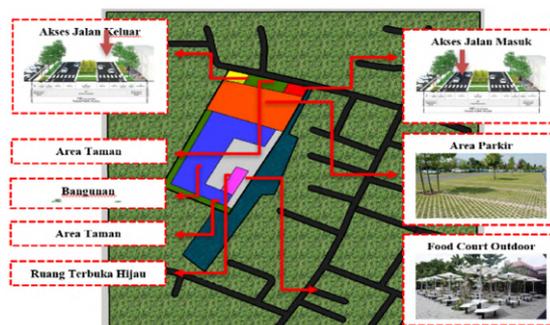
Pemilihan lokasi tapak didasarkan pada pertimbangan strategis dalam konteks perkotaan. Tapak

ini terletak di kawasan pinggiran Kota Pekanbaru yang memiliki aksesibilitas tinggi dan berdekatan dengan berbagai zona penting, sekitar tapak dilihat pada Gambar 10, Posisi tapak dikelilingi oleh zona permukiman, pendidikan, pusat perbelanjaan, dan kawasan rekreasi. Analisis ini menunjukkan bahwa tapak memiliki daya dukung lingkungan yang kuat, dengan fungsi sekitar yang saling melengkapi dan sesuai untuk pengembangan pusat UMKM.



Gambar 10. Analisis Lingkungan

Berdasarkan hasil analisis tersebut, disusun konsep zoning yang disesuaikan dengan karakteristik tapak, kebutuhan fungsional, serta orientasi lingkungan sekitar. Konsep zoning ini membagi kawasan ke dalam beberapa zona utama, yaitu akses jalan masuk dan keluar, area parkir, bangunan utama, area taman, ruang terbuka hijau, serta food court outdoor. Setiap zona dirancang untuk mendukung keteraturan sirkulasi, efisiensi tata ruang, dan kenyamanan pengguna, sekaligus menegaskan peran zoning dalam menciptakan lingkungan yang teratur, fungsional, dan berkelanjutan yang tertera pada Gambar 11.

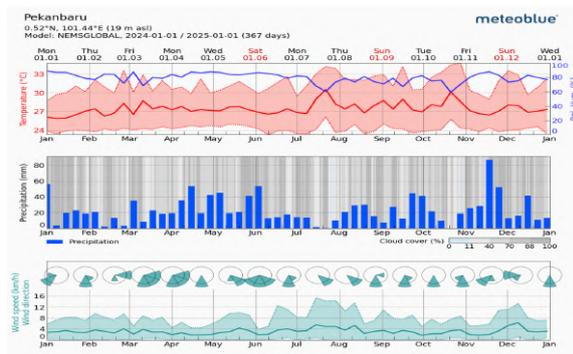


Gambar 11. Konsep Zoning Tapak

3.2.2. Iklim

Data iklim Kota Pekanbaru ditunjukkan pada Gambar 12, yang memvisualisasikan variasi suhu,

curah hujan, serta arah dan kecepatan angin selama tahun 2024. Grafik suhu memperlihatkan kondisi tropis lembap dengan suhu maksimum mencapai lebih dari 35°C dan minimum di bawah 20°C, sedangkan rata-rata harian berkisar 26°C–28°C. Pola curah hujan menunjukkan puncak pada April, November, dan Desember dengan intensitas ±60 mm per bulan, yang menegaskan perlunya perencanaan atap miring minimal 30° dan sistem drainase efektif untuk menghindari genangan. Sementara itu, distribusi arah dan kecepatan angin mengindikasikan pentingnya strategi ventilasi silang pada desain bangunan untuk menjaga kenyamanan termal.



Gambar 12. Analisis Iklim pada Kawasan Waduk Cipta Karya Pekanbaru (Sumber: www.meteoblue.com)

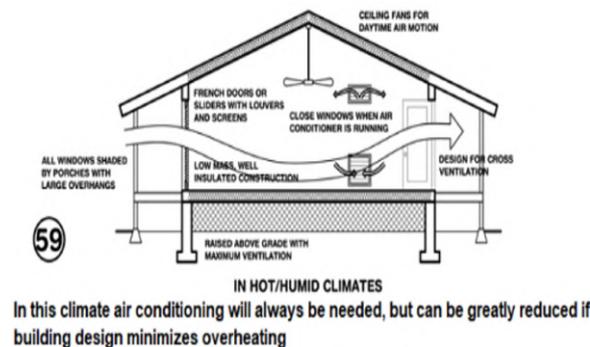
guna menciptakan cross ventilation yang optimal; (d) penerapan konsep rumah panggung untuk mencegah kelembaban tanah sekaligus meningkatkan sirkulasi udara bawah bangunan; dan (e) perancangan atap miring khas Arsitektur Melayu Riau untuk mempercepat aliran air hujan ke sistem drainase. Seluruh strategi ini bertujuan meminimalkan panas berlebih, meningkatkan efisiensi energi, dan menjaga kenyamanan termal ruang.

3.2.3. Vegetasi

Vegetasi pada lokasi tapak terdiri atas semak belukar, rumputan liar, dan beberapa pohon kecil yang tumbuh alami tanpa pemeliharaan dilihat pada Gambar 14. Jenis vegetasi ini memiliki nilai ekologi dan ekonomi yang relatif rendah serta tidak memberikan kontribusi signifikan terhadap estetika maupun fungsi lingkungan. Pola persebarannya yang acak dan tidak terstruktur menjadikannya kurang efektif dimanfaatkan sebagai elemen penghijauan atau peneduh dalam perancangan kawasan.



Gambar 14. Vegetasi pada Lokasi Tapak



Gambar 13. Strategi Perencanaan Iklim pada Pusat UMKM

Konsep bangunan Pusat UMKM dirancang dengan pendekatan iklim tropis lembap sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 13. Strategi desain meliputi: (a) penggunaan ceiling fan untuk meningkatkan pergerakan udara siang hari sehingga mengurangi ketergantungan pada pendingin udara; (b) penerapan overhang dengan ornamen Melayu sebagai sun shading untuk menahan panas matahari langsung; (c) pengaturan bukaan melalui jendela dan pintu



Gambar 15. Konsep Vegetasi pada Lokasi Tapak

Penerapan konsep vegetasi pada tapak Pusat UMKM kawasan Waduk Cipta Karya berperan dalam menciptakan kenyamanan termal, estetika, dan keberlanjutan lingkungan dilihat pada Gambar 15. Vegetasi peneduh seperti Spathodea (Spathodea campanulata) dan Tanjung (Pongamia pinnata) berfungsi menurunkan suhu serta mengurangi paparan sinar matahari langsung. Vegetasi pembatas berupa

Pucuk Merah (*Syzygium oleana*) berkontribusi sebagai elemen visual yang efektif sekaligus bernilai ekologi. Sementara itu, vegetasi pengarah seperti Ketapang (*Terminalia catappa*) dan Pucuk Merah membantu membingkai arah pandangan dan memperkuat orientasi spasial. Selain itu, penggunaan permeable pavement dan grass paving mendukung sistem drainase berkelanjutan, mengurangi genangan, serta menjaga keseimbangan antara perkerasan dan vegetasi.

3.2.4. Konsep Zoning Bangunan

Perzoningan bangunan dirancang berdasarkan karakteristik pengguna dan fungsi ruang untuk menciptakan keteraturan tata ruang. Pembagian zonasi mencakup empat kategori utama: zona publik yang bersifat terbuka, zona semi-publik dengan akses terbatas, zona privat untuk kebutuhan privasi tinggi, dan zona servis sebagai area penunjang operasional. Zonasi bertujuan meningkatkan efisiensi sirkulasi, kenyamanan pengguna, serta optimalisasi fungsi ruang dalam lingkungan tapak dilihat pada Gambar 16.



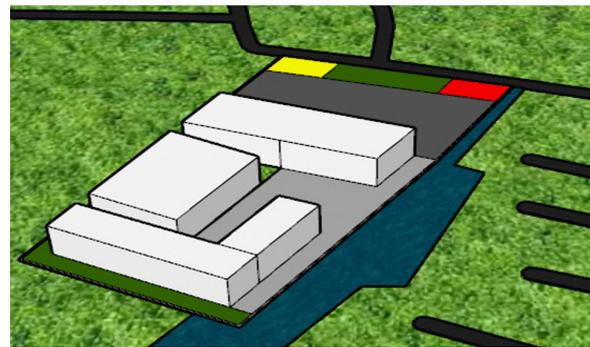
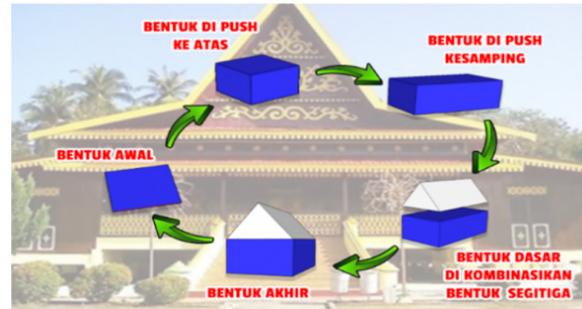
Gambar 16. Konsep Zoning Bangunan

3.2.5. Bentuk Massa Bangunan

Konsep massa bangunan pada Gambar 17 dirancang melalui pendekatan geometri sederhana berupa bujur sangkar dan segitiga. Tahap transformasi bentuk dimulai dari massa dasar yang dipush ke atas, kemudian ke samping, hingga dikombinasikan dengan elemen segitiga untuk menghasilkan konfigurasi akhir. Proses ini menunjukkan bagaimana bentuk dasar dapat dikembangkan menjadi massa yang lebih dinamis serta tetap adaptif terhadap kondisi tapak.

Keterkaitan dengan lingkungan sekitar menjadi pertimbangan utama dalam perancangan. Massa bangunan diorientasikan ke arah utara-selatan untuk mengurangi paparan sinar matahari langsung pada fasad timur dan barat. Dengan strategi ini, beban panas berlebih dapat diminimalkan sehingga mendukung efisiensi energi. Selain itu, rancangan massa tidak hanya menekankan aspek estetika visual, tetapi juga meningkatkan kenyamanan termal bagi pelaku UMKM

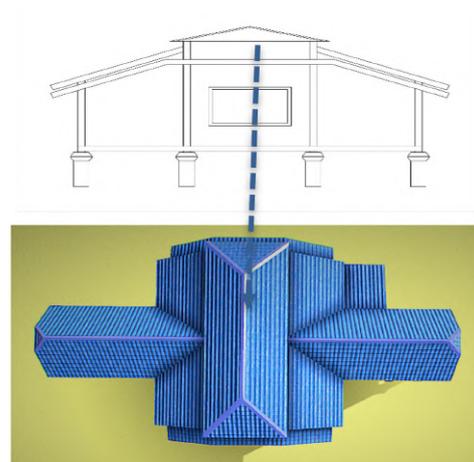
dan Pengunjung.



Gambar 17. Bentuk Massa Bangunan

3.2.6. Atap

Perencanaan Pusat UMKM di kawasan Waduk Cipta Karya, Kelurahan Sialangmunggu, menerapkan tipologi arsitektur Melayu pada elemen atap. Bentuk yang digunakan adalah atap limas, atap lipat, serta kombinasi keduanya sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 18. Pemilihan tipologi ini tidak hanya menegaskan identitas arsitektur lokal, tetapi juga berfungsi praktis dalam merespons iklim tropis.



Gambar 18. Tampak depan Bentuk Atap dan Atap Limas Kombinasi

Atap limas dengan kemiringan curam berperan mempercepat aliran air hujan, sehingga mengurangi risiko genangan pada permukaan atap. Sementara itu, kombinasi bentuk atap lipat menambah variasi visual sekaligus mendukung pencahayaan dan ventilasi alami. Dengan demikian, desain atap yang diadopsi tidak hanya merepresentasikan nilai budaya Melayu, tetapi juga meningkatkan kenyamanan termal serta efisiensi dalam pengelolaan bangunan.

3.2.7. Tata Ruang dan Fasad (Ornamen)

Perencanaan Pusat UMKM menggunakan tipologi denah rumah Melayu sebagai dasar perancangan karena mampu menyeimbangkan nilai budaya dengan kebutuhan fungsional modern. Rumah tradisional Melayu pada umumnya terdiri atas beberapa bagian utama, yaitu selasar, rumah induk, telo, dan panggak, yang masing-masing memiliki fungsi spesifik untuk menunjang aktivitas pengguna. Susunan ruang Pusat UMKM yang disesuaikan dengan struktur rumah Melayu dapat dilihat pada Gambar 19 dibawah ini;

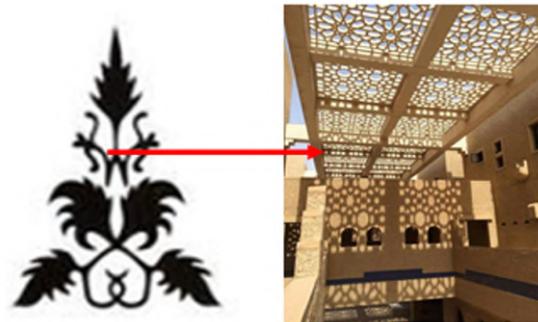


Gambar 19. Denah Perencanaan Pusat UMKM berdasarkan Tipologi Rumah Melayu

Gambar 19 memperlihatkan denah ruang Pusat UMKM yang mengadopsi tipologi rumah Melayu. Selasar berfungsi sebagai area penerima dan pameran untuk menyambut pengunjung sekaligus ruang informasi. Rumah induk menjadi pusat aktivitas dan kolaborasi, difungsikan sebagai ruang kerja bersama (co-working space), kantor administrasi, serta ruang pelatihan. Bagian telo difungsikan sebagai ruang produksi yang lebih spesifik, sedangkan panggak digunakan sebagai gudang penyimpanan produk atau logistik. Dengan susunan ini, konsep tradisional

Melayu dapat diadaptasi untuk mendukung kebutuhan fungsional Pusat UMKM modern.

Perencanaan Pusat UMKM juga memanfaatkan ornamen khas berupa pucuk rebung, seperti ditunjukkan pada Gambar 20. Motif ini merupakan elemen penting dalam arsitektur Melayu, tidak hanya sebagai simbol estetika dan filosofi pertumbuhan, tetapi juga berfungsi praktis pada fasad bangunan. Penerapan motif pada secondary skin mendukung pencahayaan alami, sirkulasi udara, dan penghematan energi karena mengurangi ketergantungan pada pencahayaan buatan.



Gambar 20. Motif Ornamen Melayu Pucuk Rebung

3.2.8. Konsep Alam Bawah (Panggung)

Perencanaan Pusat UMKM di kawasan Waduk Cipta Karya merespons karakteristik lahan yang lembap dan dekat dengan air dengan menerapkan konsep rumah panggung sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 21. Pendekatan ini berfungsi sebagai solusi teknis untuk mengurangi kelembaban, melindungi dari genangan air musiman, serta meningkatkan sirkulasi udara di bawah bangunan.



Gambar 21. Konsep Rumah Panggung

Selain manfaat fungsional, rumah panggung dipilih karena sesuai dengan kearifan lokal masyarakat Melayu yang telah lama mengadaptasi bentuk ini pada lingkungan tropis dan berair. Penerapannya memperkuat identitas arsitektur lokal sekaligus menjaga kesinambungan budaya. Dengan demikian,

desain ini tidak hanya menghadirkan fasilitas yang nyaman dan fleksibel bagi pelaku UMKM, tetapi juga berkontribusi pada pelestarian lingkungan dan budaya Riau.

4. KESIMPULAN

Arsitektur Melayu merupakan warisan budaya yang memiliki nilai sejarah, estetika, dan filosofi yang memperkuat identitas kota Pekanbaru. Perencanaan Pusat UMKM di kawasan Waduk Cipta Karya dengan mengadopsi elemen-elemen arsitektur Melayu tidak hanya berfungsi sebagai upaya pelestarian budaya, tetapi juga sebagai strategi mendukung keberlanjutan ekonomi kreatif dan lingkungan masyarakat. Desain yang mengintegrasikan rumah panggung, atap limas kombinasi, serta ornamen bermakna filosofis mampu menghadirkan fasilitas yang adaptif, fungsional, dan sesuai dengan tuntutan modern. Dengan demikian, perancangan ini diharapkan tidak hanya menjadi wadah produktif bagi pelaku UMKM, tetapi juga meningkatkan daya tarik wisata dan memperkuat citra budaya lokal.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena masih berada pada tahap perancangan konseptual

dan belum menyentuh aspek implementasi teknis maupun evaluasi pengguna secara langsung. Oleh sebab itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji aspek efisiensi energi, penerapan material ramah lingkungan, serta melakukan studi kelayakan terhadap kebutuhan riil pelaku UMKM dan penerimaan masyarakat. Dengan adanya kajian lanjutan tersebut, perencanaan Pusat UMKM diharapkan dapat lebih aplikatif, berkelanjutan, serta memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan kawasan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penuh rasa hormat dan penghargaan, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Repi, S.T, M.T selaku pembimbing 1 dan Ibu Mutiara Yaumil Atika, S.Ars., M.Sc selaku pembimbing 2 atas segala bimbingan, arahan, serta masukan yang berharga dalam penyusunan jurnal ini. Dukungan, kesabaran, serta ilmu yang diberikan telah memberikan kontribusi yang sangat berarti dalam penyelesaian penelitian ini. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan memperoleh balasan yang setimpal. Terima kasih.

REFERENCES

- [1] F. Rahman and H. Kurniawan, "Penerapan ciri khas arsitektur melayu pada fasad bangunan kontemporer di kota pekanbaru (kasus perkantoran pemerintahan di tenayan raya)," *Journal of Architectural Design and Development (JAD)*, vol. 2, no. 2, pp. 103–113, 2021.
- [2] G. Faisal and Y. Firzal, *Arsitektur Melayu: Rumah Tradisional dalam Sketsa dan Lensa*. UR Press, 2020.
- [3] W. E. Saputra, R. Chervis, and P. Ravelino, "Vernacular architecture implementation on shopping center buildings design in the city of pekanbaru," *New Design Ideas*, pp. 76–86, 2022.
- [4] R. Chervis and R. Repi, "Faktor-faktor memudarnya citra kampung bandar senapelan:(tinjauan terhadap nilai sejarah dan arsitektur tradisional sebagai identitas kota pekanbaru)," *Jurnal Arsitektur: Arsitektur Melayu Dan Lingkungan*, vol. 4, no. 2, pp. 1–11, 2017.
- [5] R. T. Nabila, W. Masrul *et al.*, "Perancangan contemporary art center di pekanbaru pendekatan arsitektur kontemporer," *Jurnal Arsitektur: Arsitektur Melayu dan Lingkungan*, vol. 11, no. 1, pp. 1–10, 2024.
- [6] K. Ismail, M. Rohmah, and D. A. P. Putri, "Peranan umkm dalam penguatan ekonomi indonesia," *Jurnal Neraca: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Ekonomi Akuntansi*, vol. 7, no. 2, pp. 208–217, 2023.
- [7] W. Astuti, A. Mirad *et al.*, "Model pelayanan digital terintegrasi usaha mikro kecil menengah (umkm) kecamatan binawidya kota pekanbaru," *Jurnal Niara*, vol. 17, no. 2, pp. 264–270, 2024.
- [8] L. J. Yuan, *The Malay house: Rediscovering Malaysia's indigenous shelter system*. Inst. Masyarakat, 1987.
- [9] G. Faisal, N. F. Najwa, M. A. Furqon, and F. Rozi, "It-architecture study literature research collaboration: Malay architecture context," *JOIV: International Journal on Informatics Visualization*, vol. 5, no. 3, pp. 212–217, 2021.
- [10] I. Z. ABIDIN, S. ISMAIL, N. ISMAIL, S. M. Ling, N. A. A. M. HAMDAN, and S. S. SAZLI, "Ciri fizikal seni bina tradisional terengganu sebagai tarikan pelancong di pantai timur semenanjung malaysia: Kajian kes terrapuri heritage village di terengganu," *Jurnal Pengajian Melayu VOL*, vol. 35, no. 1, p. 38, 2024.
- [11] T. A. Q. R. A. Kadir, P. S. J. Kassim, N. S. A. Latif, and H. M. Shariff, "Identifying the parameters of the malay classical architecture," *PLANNING MALAYSIA*, vol. 18, 2020.
- [12] I. Jasmani, N. Z. Abidin, S. A. M. Din, and P. S. J. Kassim, "Architecture ecologised: Nature's patterns and abstractions in malay built traditions," *Cultural Syndrome Journal*, vol. 1, no. 2, 2019.
- [13] T. Effendy, "Rumah: an ode to the malay house," (*No Title*), 2014.

- [14] G. Faisal and Y. Firzal, "Transformasi identitas arsitektur vernakular pesisir: Tinjauan kasus permukiman suku akit di pulau rupa," 2017.
- [15] R. Cheris *et al.*, "Inventory of heritage building in kampung bandar senapelan pekanbaru city, riau," in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, vol. 97, no. 1. IOP Publishing, 2017, p. 012021.
- [16] Y. Firzal, "Mendefinisikan kembali arti kampung melayu," *Jurnal Arsitektur: Arsitektur Melayu dan Lingkungan*, vol. 2, no. 1, pp. 13–22, 2015.
- [17] T. Effendy, "Bangunan tradisional melayu dan nilai budaya melayu," *Pusat Dokumentasi Arsitektur*, 2007.
- [18] Y. Firzal, "Reconstructing socio-cultural identity: Malay culture and architecture in pekanbaru, indonesia," Skripsi, Newcastle University, 2015.
- [19] N. Aurelia, M. I. R. Winandari, and J. Iskandar, "Tipologi fasad arsitektur tradisional melayu riau," *Mintakat: Jurnal Arsitektur*, vol. 20, no. 1, pp. 1–8, 2019.
- [20] M. Al Mudra, *Rumah Melayu: memangku adat menjemput zaman*. Balai Kajian dan Pengembangan Budaya Melayu, Yogyakarta bekerja sama dengan . . . , 2004.
- [21] Z. Zain, "Sistem struktur rumah tradisional melayu di kota sambas kalimantan barat (structural system of malays traditional house in sambas town west kalimantan)," *Indonesian National Journal of Architecture NALARs Muhammadiyah University of Jakarta*, vol. 5, no. 2, 2006.
- [22] L. Lestari, Z. Zain *et al.*, "Mengenal arsitektur lokal: Konstruksi rumah kayu di tepian sungai kapuas, pontianak," *Langkau Betang: Jurnal Arsitektur*, vol. 3, no. 2, pp. 1–11, 2016.
- [23] Y. P. Prihatmaji and I. Imanuddin, "Studi tipomorfologi rumah melayu: Inkrementalitas pada ruang dan konstruksi," *Tesa Arsitektur*, vol. 19, no. 1, pp. 24–34, 2021.
- [24] R. Repi, R. Cheris, and D. Amalia, "Ornamen pada bangunan tradisional arsitektur melayu desa rantau bais, kabupaten rokan hilir provinsi riau," in *Prosiding Seminar Nasional Pakar*, 2020, pp. 1–35.
- [25] G. I. U. Rangkuty, N. J. Carol, E. Christina, D. Deviana, A. S. Wilarso, A. R. Wahyudi, A. Antony, C. Willyam, H. B. Ardiansyah, and W. Leonardi, "Analisis adaptasi karakteristik visual arsitektur melayu kampung tua tanjung riau," *Journal of Architectural Design and Development (JAD)*, vol. 1, no. 2, pp. 146–152, 2020.
- [26] O. N. Jamil, *Arsitektur Tradisional Daerah Riau*. Pekanbaru: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 2007.



© 2025 by the authors. Licensee LINEARS, Indonesia. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC ND) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>).