

PERANCANGAN GEDUNG LEMBAGA ADAT MELAYU DI KABUPATEN NATUNA DENGAN PENDEKATAN NEO VERNAKULAR

Rizky Aditya Ramadhan ^{*1}
Marcelina Dwi Setyowati ²

^{1,2} Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas
Teknologi Yogyakarta, Yogyakarta

*e-mail: adityaaramadhaan16@gmail.com ¹, Marcelina.ds@uty.ac.id ²

Abstrak

Kabupaten Natuna merupakan wilayah perbatasan Indonesia yang kaya akan budaya Melayu, namun keberadaan budaya lokal menghadapi tantangan akibat globalisasi, minimnya regenerasi budaya, serta kurangnya infrastruktur kebudayaan. Pemerintah daerah merencanakan pembangunan Gedung Lembaga Adat Melayu (LAM) sebagai representasi budaya dan pusat aktivitas adat. Saat ini, Lembaga Adat Melayu (LAM) sebagai institusi pelindung budaya belum memiliki gedung representatif yang mendukung fungsi administratif, edukatif, dan kultural secara optimal. Tugas akhir ini merancang Gedung LAM Natuna dengan pendekatan arsitektur neo-vernakular, yang menggabungkan elemen arsitektur tradisional Melayu ke dalam desain modern yang adaptif. Metode yang digunakan adalah deskriptif-kualitatif, melalui observasi, wawancara, studi literatur, yang kemudian dianalisis untuk mendapatkan solusi desain yang sesuai. Hasil perancangan menampilkan bentuk rumah panggung, atap bertingkat, ornamen ukiran khas Melayu, serta penggunaan material lokal seperti kayu ulin dan anyaman pandan. Gedung dirancang sebagai ruang multifungsi yang mendukung pelestarian budaya dan keterlibatan masyarakat. Strategi desain menekankan prinsip keberlanjutan, sirkulasi alami, dan efisiensi energi. Perancangan ini diharapkan menjadi simbol identitas budaya Natuna dan mendorong revitalisasi nilai-nilai lokal di tengah arus modernisasi.

Kata kunci: Arsitektur Neo Vernakular, Budaya Lokal, Lembaga Adat Melayu, Natuna, Pelestarian.

Abstract

Natuna Regency, a beautiful border region in Indonesia, is rich in Malay culture. However, like many other places, it faces challenges such as globalization, limited cultural renewal, and a need for better cultural facilities. To honor its heritage, the local government plans to build a traditional Malay institution that will serve as a hub for cultural activities and regional identity. Currently, this institution lacks a dedicated building that fully supports its administrative, educational, and cultural roles. The final project proposes the design of the "Natuna" Malay traditional institution building, inspired by neo-vernacular architecture, which skillfully blends traditional Malay elements with modern design. Using a descriptive-qualitative approach, which included observations, interviews, and a literature review, we analyzed the data to develop thoughtful design solutions. The proposed building features a raised house form, tiered roofs, unique Malay carvings, and utilizes local materials like ulin wood and pandan weaving. It is envisioned as a versatile space that nurtures cultural preservation and fosters community involvement. The design also emphasizes sustainability, natural airflow, and energy efficiency. Ultimately, this project aims to symbolize Natuna's rich cultural heritage and inspire a revitalization of local customs in the face of modernization.

Keywords: Neo-Vernacular Architecture, Local Culture, Malay Cultural Institution, Natuna, Preservation

PENDAHULUAN

Kabupaten Natuna merupakan salah satu wilayah strategis Indonesia yang terletak di perbatasan utara, tepatnya di Kepulauan Riau, dengan kekayaan budaya Melayu yang masih sangat terasa dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Budaya Melayu Natuna tercermin dalam berbagai bentuk kesenian, tradisi, ritual adat, bahasa daerah, hingga warisan kuliner dan kerajinan tangan yang unik. Kesenian seperti Mendu dan Langlang Buana, tarian tradisional seperti Jepin dan Ayam Sudur, hingga upacara adat Tepung Tawar dan permainan rakyat seperti Gasing, merupakan wujud nyata dari kekayaan budaya yang masih dipelihara oleh masyarakat setempat.

Namun demikian, pesatnya perkembangan globalisasi, modernisasi, dan kurangnya regenerasi budaya di kalangan generasi muda membuat keberlangsungan budaya ini berada dalam ancaman. Banyak seni tradisional yang mulai jarang ditampilkan, nilai-nilai luhur seperti

gotong royong, sopan santun, dan penghormatan terhadap adat mulai luntur, serta minimnya dokumentasi maupun fasilitas fisik yang dapat menunjang pelestarian budaya. Berbagai tantangan tersebut diperparah oleh kondisi lembaga kebudayaan, khususnya Lembaga Adat Melayu (LAM) Natuna, yang hingga kini belum memiliki gedung atau pusat aktivitas yang layak.

LAM sebagai institusi yang diamanatkan dalam Peraturan Daerah dan Undang-Undang Pemajuan Kebudayaan memiliki peran strategis dalam pelestarian adat istiadat dan nilai-nilai sosial budaya Melayu. Sayangnya, dalam praktiknya, LAM Natuna masih melaksanakan kegiatan secara berpindah-pindah, menyewa gedung umum seperti Gedung Sri Srindit atau ruang hotel, yang tentu membatasi ruang gerak dan efektivitas program-program budaya yang dijalankan. Berdasarkan wawancara dengan tokoh adat setempat, kondisi ini menyulitkan lembaga dalam menjaga keberlangsungan kegiatan adat secara terstruktur dan konsisten.

Di sisi lain, Pemerintah Kabupaten Natuna telah menyadari pentingnya peran budaya dalam pembangunan daerah dan berupaya merespons kebutuhan ini melalui rencana pembangunan Gedung LAM yang representatif. Gedung ini tidak hanya difungsikan sebagai pusat administrasi dan koordinasi LAM, tetapi juga sebagai ruang serbaguna untuk pendidikan budaya, pertunjukan seni, diskusi adat, serta pelestarian kearifan lokal. Lokasi yang direncanakan juga strategis, berada dekat dengan Masjid Agung dan Museum Natuna, menjadikannya bagian dari simpul budaya yang terintegrasi.

Pentingnya penyediaan infrastruktur budaya juga tercermin dalam dokumen perencanaan daerah seperti RPJMD dan RENSTRA Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Natuna, yang menekankan perlunya revitalisasi seni tradisional, pendokumentasian warisan budaya tak benda, serta pembangunan sarana budaya yang inklusif dan representatif. Selain sebagai tempat kegiatan, Gedung LAM juga menjadi simbol keberadaan masyarakat adat Melayu yang masih hidup dan berkembang di tengah tantangan zaman.

Melalui tugas akhir ini, perancangan Gedung Lembaga Adat Melayu di Natuna diharapkan mampu menjawab kebutuhan akan ruang budaya yang fungsional sekaligus mencerminkan identitas lokal. Pendekatan arsitektur neo-vernakular dipilih sebagai strategi desain yang mampu menjembatani nilai-nilai tradisional dengan fungsi modern. Hal ini diharapkan tidak hanya menjadi solusi atas kebutuhan fasilitas, tetapi juga kontribusi nyata dalam memperkuat jati diri daerah, meningkatkan kualitas pendidikan budaya, serta mendorong keberlanjutan warisan budaya Melayu Natuna di masa depan.

METODE

Metode perancangan yang digunakan dalam tugas akhir ini bersifat deskriptif-kualitatif, yang bertujuan untuk merancang Gedung Lembaga Adat Melayu di Kabupaten Natuna dengan pendekatan arsitektur neo-vernakular. Proses metode dibagi menjadi beberapa tahapan utama:

1. Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui observasi lapangan, wawancara dengan tokoh adat setempat, studi pustaka, serta studi preseden arsitektur sejenis. Data tersebut mencakup karakter budaya Melayu, kebutuhan ruang LAM, serta konteks tapak yang meliputi kondisi lingkungan fisik dan sosial.

2. Analisis Kontekstual

Dilakukan analisis makro, mezzo, dan mikro terhadap wilayah perancangan. Ini mencakup pemetaan kondisi geografis Natuna, analisis tapak spesifik, serta kajian terhadap aktivitas dan kebutuhan pengguna bangunan.

3. Analisis Programatik dan Fungsional

Penentuan program ruang disesuaikan dengan fungsi LAM sebagai lembaga adat yang mewadahi aktivitas administratif, edukatif, dan sosial budaya. Dari sini ditentukan zonasi ruang, hubungan antar ruang, serta karakter sirkulasi.

4. Konsep Arsitektur

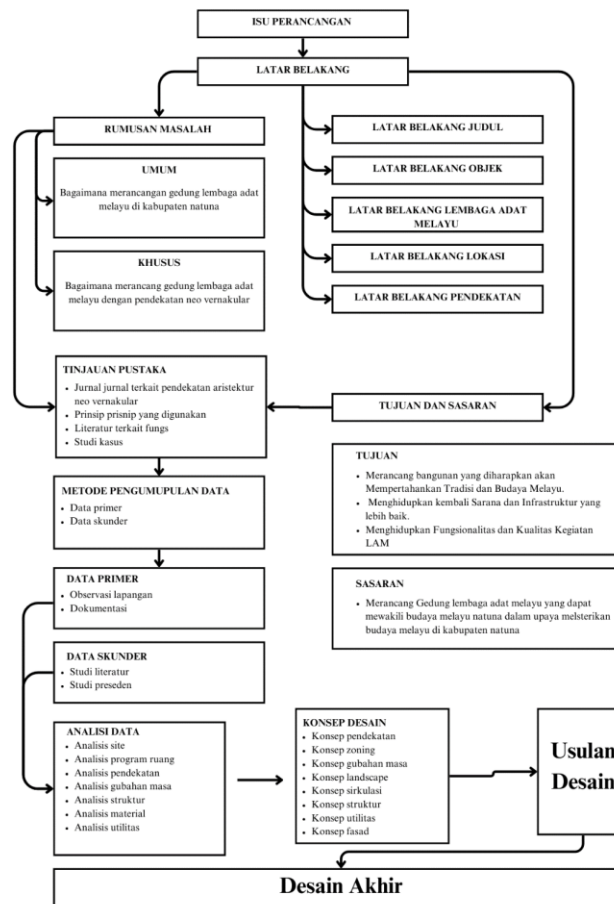
Pendekatan **arsitektur neo-vernakular** dipilih untuk menjawab tantangan pelestarian budaya sekaligus memenuhi tuntutan fungsi modern. Konsep ini diwujudkan dalam bentuk rumah panggung, atap bertingkat, ornamen Melayu, serta penggunaan material lokal seperti kayu ulin dan anyaman pandan.

5. Perancangan Teknis

Meliputi analisis gubahan massa bangunan, landscape, struktur, utilitas, dan fasad. Semua elemen dirancang untuk memperkuat identitas budaya, menciptakan kenyamanan termal, serta mendukung keberlanjutan lingkungan.

6. Kerangka Berpikir

Semua langkah perancangan disusun dalam kerangka berpikir sistematis, mulai dari identifikasi masalah hingga penjabaran konsep desain.



Gambar 1 Diagram Kerangka Pola Pikir

HASIL DAN PEMBAHASAN

Site berada di Ranai Kota, Kec. Bunguran Tim., Kabupaten Natuna, Kepulauan Riau. Site ini berupa lahan kosong dengan luas 2,5 hektar. Site ini terletak padaa Kawasan masjid agung yang dikelilingi dengan kantor dan perguruan tinggi. Kondisi topografi pada site berkontur tanah kombinasi datar dan perbukitan. Dengan jenis tanah rawa yang di dominasi tanaman sagu pada site, jalan utama menuju site merupakan jalan masuk ke Kawasan kompleks masjid agung, menurut bapak wan siswandi selaku bupati natuna menyampaikan bahwa Gedung Lam nantinya akan dibangun di kompleks kawasan Mesjid Agung Natuna karena Komplek Kawasan Mesjid Agung Natuna adalah salah satu tempat ibadah yang penting bagi masyarakat setempat. Gedung Lam mungkin dibangun untuk memperluas fasilitas yang ada di Mesjid Agung, seperti ruang serbaguna, ruang pertemuan, atau ruang untuk kegiatan-kegiatan sosial dan keagamaan lainnya.

Alternatif site 1 untuk perencanaan bangunan gedung lembaga adat melayu adalah sabagai berikut :



Gambar 2 Peta Site

Site terletak di Ranai Kota, Kec. Bunguran Tim., Kabupaten Natuna, Kepulauan Riau 13.346 m²

Kondisi Eksisting Site:

- a. Koefisien dasar bangunan maksimum (KDB) 70%
- b. Koefisien lantai bangunan maksimum (klb) 3,0
- c. Koefisien dasar hijau minimum (kdh) 20%
- d. Tinggi maks bangunan (m) 30 meter
- e. Garis sempadan bangunan jalan kolektor 10 meter
- f. Garis sempadan bangunan jalan lokal 7 meter
- g. Garis sempadan bangunan lingkungan 5 meter

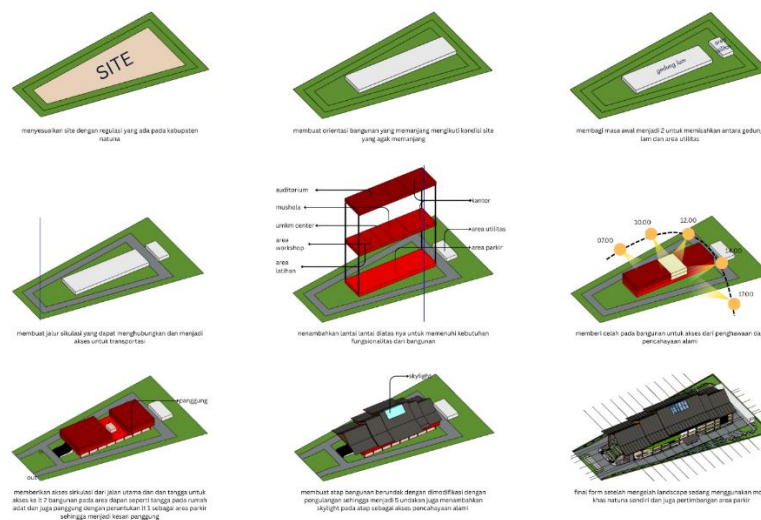
Perhitungan regulasi

1. Luas lantai dasar : KDB x luas lahan
: 70% x 13.346 m²
: 9.342 m²
2. Klb : luas lahan x 3
: 13.346 m² x 3
: 40.038 m²
Jl. Lantai : klb/kdb
: 40.038 m² / 9.342 m²
: 4 lantai
3. Kdh : 20% x luas lahan
: 20% x 13.346 m²
: 2.669 m²

Pembahasan memuat interpretasi dan evaluasi terhadap hasil penelitian, serta ulasan berbagai permasalahan terkait yang dipandang dapat memengaruhi hasil penelitian. Deskripsi pada bagian ini menitikberatkan pada analisis secara kritis secara substansial terhadap hasil penelitian, selain itu ditambahkan juga kelemahan dalam penelitian.

Konsep gubahan

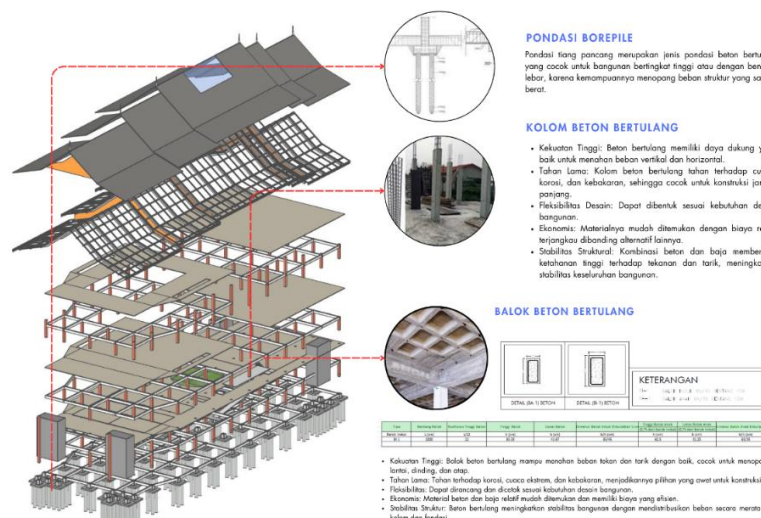
Pada konsep gubahan rusunawa memperhatikan pada arah angin, sumber suara dan orientasi matahari, implementasi tersebut berdasarkan prinsip arsitektur neo-vernakular yang bertujuan melestarikan budaya tradisional dengan sentuhan moderen, dengan hal tersebut akan berdampak pada kelestarian budaya tradisional setempat.



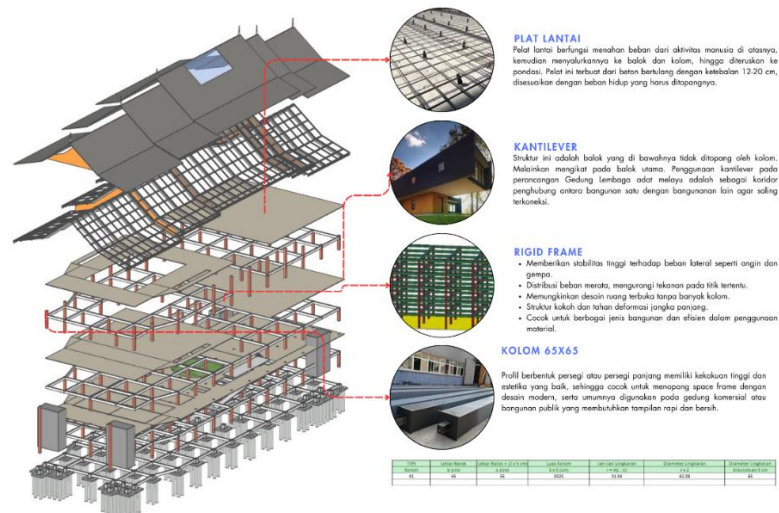
Gambar 3 Volumetrik Desain

Konsep Struktur

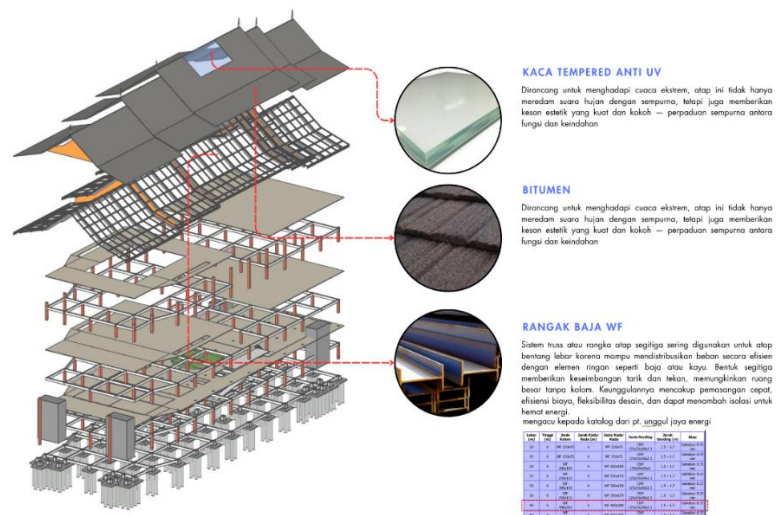
Konsep Struktur yang diterapkan pada perancangan Gedung Lembaga adat melayu menggunakan sistem struktur rangka kaku (*rigid frame*), *Space Frame* pada atap bangunan, dan pondasi menggunakan pondasi tiang pancang. Untuk bangunan Gedung Lembaga adat melayu dibutuhkan sistem struktur yang kekuatan dan kestabilan bangunan apabila terjadi gaya lateral serta mampu menahan gaya desak tanah. Sistem struktur dibagi menjadi 3 yaitu, *sub structure*, *super structure*, dan *upper structure*.



Gambar 4 Konsep Struktur 1



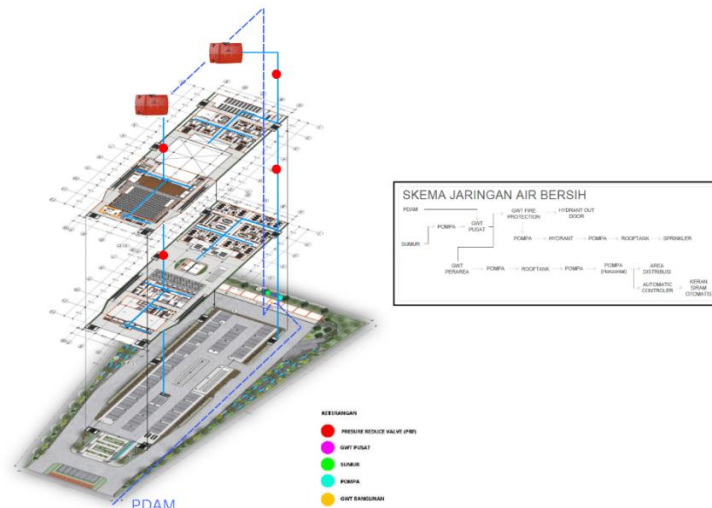
Gambar 5 Konsep Struktur 2



Gambar 6 Konsep Struktur 3

Konsep Utilitas Air Bersih

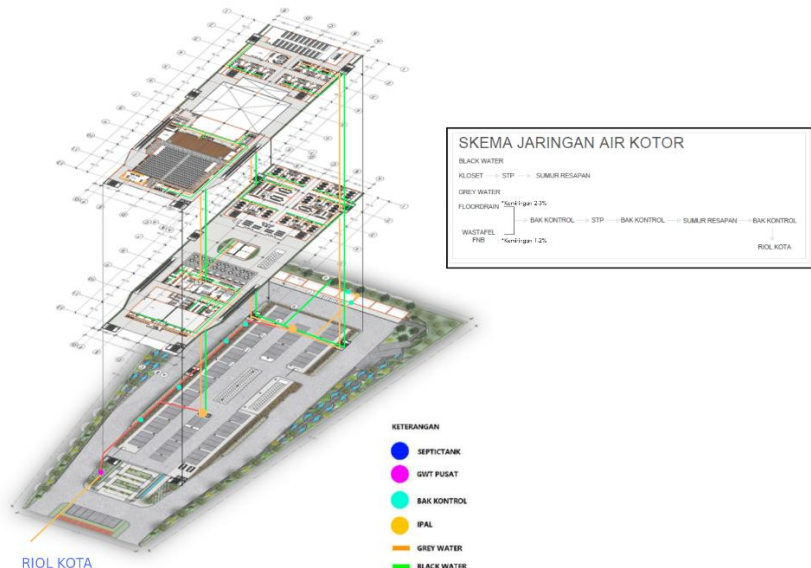
Pada perancangan Gedung Lembaga Adat Melayu, digunakan sistem distribusi air bersih tipe down feed. Sistem ini beroperasi dengan menampung air terlebih dahulu pada tangki bawah (ground tank), lalu air tersebut dipompa menuju tangki atas (upper tank) yang diletakkan di bagian atap atau lantai tertinggi bangunan. Sumber utama pasokan air berasal dari jaringan PDAM. Distribusi air dilakukan dengan memanfaatkan gaya gravitasi dari tangki atas ke seluruh area gedung, sehingga proses penyaluran air lebih efisien dan dapat mengurangi konsumsi energi listrik secara signifikan.



Gambar 7 Konsep Utilitas Air Bersih

Konsep Utilitas Air Kotor

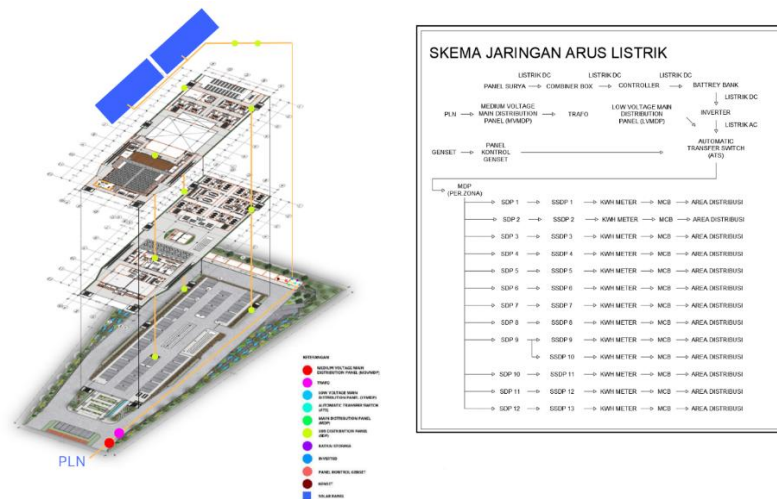
Pada Sistem jaringan air kotor dirancang dengan pembagian beberapa zona untuk memastikan proses pembuangan berjalan lancar dan efisien. Setiap zona memiliki jalur pembuangan yang terintegrasi melalui shaft, yang kemudian diteruskan ke bak kontrol. Dari bak kontrol, limbah dialirkan ke septic tank untuk pengolahan limbah padat, sedangkan limbah cair diarahkan ke sumur resapan. Selain itu, sistem ini juga terhubung dengan jaringan pembuangan air kotor kota (riol kota), sehingga limbah dapat dikelola dengan baik sesuai standar lingkungan. Pendekatan ini membantu menjaga kebersihan, mencegah pencemaran, dan memastikan pengelolaan limbah yang berkelanjutan.



Gambar 8 Konsep Utilitas Air Kotor

Konsep Sistem Elektrikal

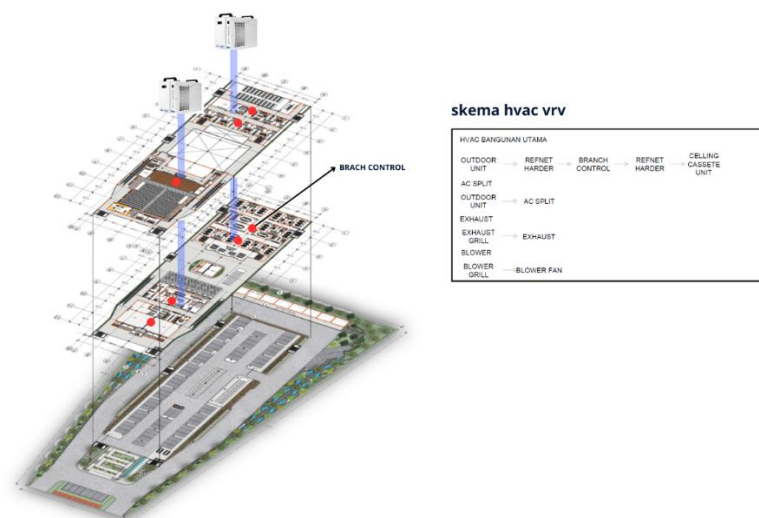
Untuk menunjang kebutuhan listrik Gedung Lembaga Adat Melayu, digunakan tiga sumber utama: listrik PLN sebagai suplai utama, genset sebagai cadangan saat pemadaman, dan panel surya sebagai sumber energi alternatif. Lokasi gedung yang berada di wilayah tropis dimanfaatkan untuk menghasilkan energi dari sinar matahari. Energi ini dikonversi melalui inverter dari arus DC menjadi AC, sehingga dapat digunakan untuk operasional bangunan. Sistem ini dirancang agar efisien, andal, dan mendukung prinsip keberlanjutan energi.



Gambar 9 Konsep Elektrikal

Konsep Sistem Penghawaan

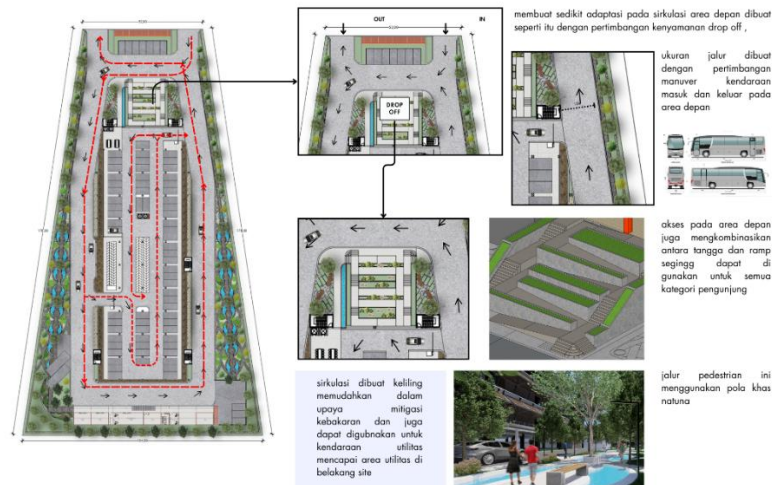
Gedung Lembaga Adat Melayu menggabungkan sistem AC VRV (Variable Refrigerant Volume) dan penghawaan alami untuk menciptakan kenyamanan termal yang efisien. Sistem VRV memungkinkan pengaturan suhu berbeda di tiap ruangan dengan konsumsi energi yang rendah. Sementara itu, ventilasi silang, bukaan lebar, dan atap bertingkat dimanfaatkan untuk mendukung sirkulasi udara alami, sehingga mengurangi ketergantungan pada sistem pendingin mekanis dan mendukung konsep bangunan ramah lingkungan.



Gambar 10 Konsep Penghawaan

Konsep Sistem Sirkulasi dan Landscape

Sirkulasi luar Gedung Lembaga Adat Melayu dirancang berdasarkan zonasi fungsi—area publik, pengelola, dan servis—dengan jalur yang dipisahkan untuk mendukung kenyamanan dan efisiensi operasional. Area drop off dan loading disesuaikan dengan karakter setiap zona. Jalur kendaraan dibuat melingkar mengelilingi kawasan agar mobil pemadam kebakaran dapat mengakses seluruh bangunan dengan mudah. Jalur ini dirancang cukup lebar dan kokoh untuk kendaraan berat, serta dilengkapi hydrant pada titik strategis sebagai bagian dari sistem keselamatan kebakaran.



Gambar 11 Konsep Sirkulasi

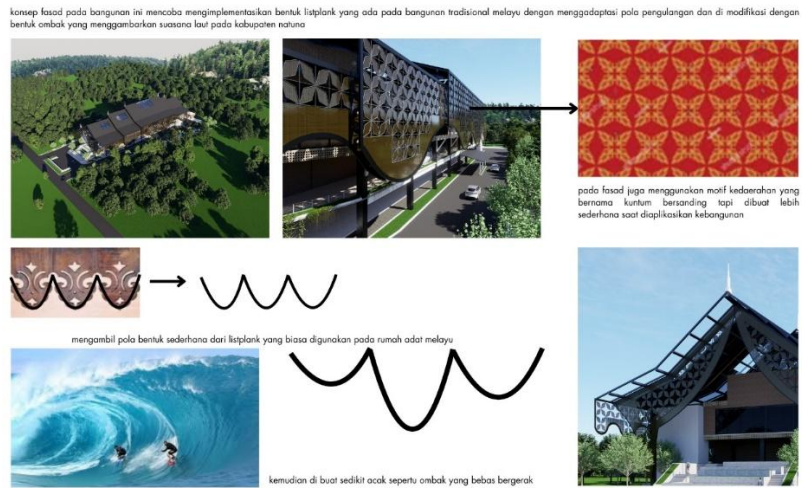
Konsep lanskap pada Gedung Lembaga Adat Melayu dirancang dengan orientasi mengarah ke pusat kawasan, menciptakan fokus visual ke bagian inti tapak. Desain ini menekankan keterpaduan antara area luar dan dalam bangunan, sejalan dengan prinsip arsitektur neo-vernakular yang mengedepankan keselarasan ruang. Lanskap menggabungkan unsur hardscape, bluescape, dan softscape secara seimbang untuk mendukung fungsi dan estetika kawasan. Berbagai material lokal dimanfaatkan dalam elemen lanskap sebagai bentuk penghormatan terhadap nilai budaya sekaligus mendukung keberlanjutan lingkungan.



Gambar 12 Konsep Lanskap

Konsep Fasad

Motif khas Melayu diaplikasikan pada fasad, tangga, dan kolom bangunan sebagai elemen estetika sekaligus penguat identitas budaya. Penggunaan motif ini dirancang menyatu dengan arsitektur bangunan, tidak hanya sebagai hiasan, tetapi juga membawa nilai simbolik yang mencerminkan filosofi dan karakter budaya Melayu. Penerapan ini memperkuat kesan lokal tanpa mengabaikan fungsi dan keselarasan desain secara keseluruhan.



Gambar 13 Konsep Fasad

Hasil Desain



Gambar 14 View Eksterior



Gambar 15 View Interior

KESIMPULAN

Perancangan Gedung Lembaga Adat Melayu di Kabupaten Natuna dalam tugas akhir ini menggunakan pendekatan arsitektur neo-vernakular yang mengintegrasikan unsur tradisional Melayu dengan tuntutan fungsi bangunan modern. Gagasan ini lahir dari kebutuhan akan fasilitas representatif yang mampu mendukung peran Lembaga Adat sebagai pelestari nilai budaya di tengah arus perubahan zaman dan globalisasi. Desain yang diusulkan tidak hanya berfokus pada penguatan identitas visual dan budaya lokal, tetapi juga mempertimbangkan aspek keberlanjutan lingkungan, efisiensi energi, serta kenyamanan pengguna bangunan.

Elemen arsitektur lokal seperti struktur rumah panggung, bentuk atap bertingkat, ornamen khas Melayu, dan penggunaan material tradisional seperti kayu ulin dan anyaman pandan diolah secara adaptif agar selaras dengan estetika kontemporer. Pembagian ruang dirancang berdasarkan zonasi fungsional—memisahkan area publik, pengelola, dan servis—untuk mendukung kelancaran aktivitas dan efisiensi operasional. Sistem utilitas dirancang ramah lingkungan dengan penerapan ventilasi silang, panel surya sebagai energi alternatif, serta sistem distribusi air hemat energi. Hasil rancangan ini diharapkan mampu menjadi contoh arsitektur budaya yang responsif terhadap perkembangan zaman namun tetap mencerminkan akar identitas lokal serta mendukung pelestarian budaya Melayu di Natuna secara berkelanjutan..

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, RA (2022). Gambaran Tentang Pengaruh Musim Terhadap Kejadian Pneumonia Anak di Kabupaten Natuna Tahun 2020-2021. *Jurnal Biomedis Surabaya* , 2 (1), 17-24.
- Amali, M. F., & Prabowo, A. H. (2024). Penerapan Konsep Neo-Vernacular Pada Bangunan Galeri Seni. *Mutiara: Multidiciplinary Scientifict Journal*, 2(2), 954-961
- Ariyanto, AS (2020). Analisis Jenis Kerusakan Pada Bangunan Gedung Bertingkat (Studi Kasus pada Gedung Apartemen dan Hotel Candiland Semarang). *Bangun Rekaprima* , 6 (1), 45-57.
- Della Rose, V., & Subiyantoro, H. (2023). Kajian Gallery di Jawa Tengah Dengan Langgam Arsitektur Neo Vernakular. *Inovatif: Jurnal Penelitian Ilmu Sosial* , 3 (2), 6587-6593
- Hanifah, C. (2020). *Perancangan pusat kesenian di Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Singosari dengan pendekatan arsitektur fraktal* (Disertasi Doktor, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Indah, M. P. (2023). Peran Lembaga Adat Melayu Riau Dalam Pelestarian Budaya Melayu Di Kota Pekanbaru.
- Khizbullah, MA, & Mushthofa, A. (2021). Urgensi wirausaha di Lembaga Pendidikan. *Jurnal Tawadhu* , 5 (2), 178-190.
- Lubis, MA (2020). Revitalisasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal Masyarakat Hukum Adat Batak Toba Dalam Melindungi Eksistensi Danau Toba Di Mata Dunia (Kajian Hukum Progresif). *Jurnal Darma Agung* , 27 (3), 1234-1244.
- Lutfiani, V. (2021). *Galeri Iku Batik Pekalongan* (Disertasi Doktor Universitas Katholik Soegijapranata Semarang).
- Neufert, Ernest. (2006). Data Arsitek Jilid 1. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Neufert, Ernest. (2006). Data Arsitek Jilid 2. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Sabrin, S., Atikah, WN, & Dailami, D. (2022). Penggunaan tradisi adat melayu pada pesta perkawinan masyarakat desa mekar tanjung Kabupaten Asahan. *Jurnal Pendidikan Tambusai* , 6 (1), 3878-3883.
- Sadjadi, D. (2022). Komponen Proses Pembelajaran Melalui Model, Pendekatan Strategi, Pendekatan Teknik, Dan Taktik. *Tahdzib Al-Akhlaq: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(2), 36-48.
- Santoso, A., Herawati, R. T., & Novitawaty, M. (2022). Tinjauan Pusat Kebudayaan dan Pendekatan Arsitektur Regionalisme Bagi Pertimbangan Perencanaan. *Jurnal KaLIBRASI-Karya Lintas Ilmu Bidang Rekayasa Arsitektur, Sipil, Industri*, 5(1), 62-80.
- Siahaya, A. D. (2020). *Landasan Konseptual Perencanaan Dan Perancangan Arsitektur Pusat Dokumentasi Musik Tradisional Jawa Di Yogyakarta Dengan Pendekatan Arsitektur Kontemporer* (Doctoral dissertation, Universitas Atma Jaya Yogyakarta).
- Prayogi, L. (2021). *Konsep Arsitektur Neo Vernakular pada Bandar Udara Soekarno Hatta dan Bandar Udara Juanda*, 4(1), 36-42.

- Vidiasari, A., & Darwis, D. (2020). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Kredit Buku Cetak (Studi Kasus: CV Asri Mandiri). *Jurnal Madani: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Humaniora*, 3 (1), 13-24.
- Widi, CDF, & Prayogi, L. (2020). Penerapan arsitektur neo-vernakular pada bangunan fasilitas budaya dan hiburan. *Jurnal Arsitektur ZONASI*, 3 (3), 382-390.
- Ketentuan bupati natuna nomor 441 tahun 2023 tentang ketentuan pemanfaatan ruang kabupaten natuna <https://menara.baznas.go.id/postingan/kesenian-marawis--pengertian-----sejarah-dan-alat-musik--M36723000404202387220240920071808-Masjid Jami Al Hidayah Kubang Sepat#:~:text=Kata%20Marawis%20berasal%20dari%20kata.Berukuran%20enam%20sampai%20tujuh%20inci.>
- <https://www.legatomusiccenter.com/article-id/komponen-drum-set>
- <https://id.rainbow-case.com/info/what-is-the-standard-size-of-a-guitar-92097711.html#:~:text=Ukuran%20standar%20gitar%20untuk%20orang,inci%20dan%20lebar%2014%20inci.>
- <https://www.britannica.com/art/bass-guitar>
- https://id.yamaha.com/id/products/musical_instruments/pianos/upright_pianos/u_series/specs.html
- <https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpnbpri/natuna-potret-masyarakat-dan-budayanya-2/>