

Penerapan Prinsip Arsitektur Hijau dalam Desain Pusat Bahasa Universitas Nusa Cendana

Marysanda I. Heo¹⁾, Aplimon Jerobisonif²⁾, Yohanes W. D. Kapilawi³⁾

^{1,2,3)} Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana.

Abstrak

Penguasaan bahasa asing dapat menjadi bekal potensial untuk dapat berkembang dan bersaing di era globalisasi yang pesat. Dengan visi menjadikan “Perguruan Tinggi Berorientasi Global”, Universitas Nusa Cendana menyediakan fasilitas pusat bahasa yang berperan sebagai pusat pelatihan bahasa asing dan pelayanan kebahasaan di Kota Kupang. Pusat bahasa sebagai perangkat dibawah Undana yang telah beralih status menjadi Badan Layanan Umum (BLU) berperan memfasilitas layanan kebahasaan tidak hanya sivitas akademika tetapi juga masyarakat umum Kota Kupang. Peningkatan jumlah pengguna dan fasilitas pelatihan bahasa asing yang beragam menjadi dasar diperlukan perancangan Pusat Bahasa Universitas Nusa Cendana. Perancangan ini juga menyesuaikan lokasi dengan *master plan* perkembangan lingkungan kampus Universitas Nusa Cendana. Perancangan ini menggunakan prinsip-prinsip arsitektur hijau yang sesuai dengan citra kampus yaitu *smart and green campus*. Hasil penerapan prinsip-prinsip arsitektur hijau meliputi *Conserving Energy* melalui desain bentuk bangunan yang ramping untuk mengoptimalkan efisiensi energi dan penggunaan solar panel sebagai sumber energi; *Working with Climate* melalui orientasi bangunan serta desain *green roof* dan *skylight* untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya alami; *Respect for Site* melalui pembangunan lantai vertikal dan parkir podium untuk meminimalisir penggunaan lahan; *Respect for Users* melalui desain pasif pada penataan layout ruang dan penggunaan *double skin facade* dengan material ramah lingkungan; *Minimizing New Resources* melalui penggunaan material lokal dan daur ulang serta desain ruang yang fleksibel sesuai dengan kebutuhan; *Holistic* dengan desain *inner court yard* dan *green roof* sebagai *public space*.

Kata-kunci : Arsitektur Hijau, Pusat Bahasa, Universitas Nusa Cendana

Abstract

Mastery of foreign languages can be a valuable asset for growth and competition in the rapidly advancing era of globalization. With the vision of becoming a "Globally Oriented University," Universitas Nusa Cendana provides a language centre as a hub for foreign language training and linguistic services in Kota Kupang. As a unit under Undana, which has transitioned to the status of a Public Service Agency (BLU), the language centre facilitates linguistic services for the academic community and the general public in Kota Kupang. The increasing number of users and the diverse foreign language training facilities highlight the need to design the Universitas Nusa Cendana Language Center. This design also aligns with the master plan for developing Universitas Nusa Cendana's campus environment. The design adopts green architecture principles that reflect the university's image as a "smart and green campus." The implementation of green architecture principles includes Conserving Energy through a streamlined building design to optimize energy efficiency and the use of solar panels as an energy source; Working with Climate by considering building orientation and incorporating a green roof and skylight to maximize the utilization of natural resources; Respect for Site through vertical floor construction and a podium parking system to minimize land use; Respect for Users by implementing passive design in space layout and the use of a double-skin facade with environmentally friendly materials; Minimizing New Resources by utilizing local and recycled materials and designing flexible spaces adaptable to needs; Holistic with an inner courtyard and green roof designed as public spaces.

Keywords : Green Architecture, Language Center, Nusa Cendana University

Kontak Penulis

Marysanda Imeldia Heo
Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana
Jl. Adi Sucipto Penfui, Kota Kupang, NTT, 85111
Telp: 0380-881590 Fax: -
E-mail : xxmrysndaxx@gmail.com

Pendahuluan

Perkembangan globalisasi yang pesat telah memberikan dampak yang mempengaruhi berbagai aspek kehidupan salah satunya dalam penguasaan dan penggunaan bahasa. Bahasa digunakan dalam kehidupan sehari-hari sebagai salah satu sarana komunikasi untuk berinteraksi antara sesama manusia baik untuk menyampaikan ide, gagasan ataupun informasi lainnya. Bahasa menjadi kunci utama untuk memfasilitasi komunikasi lintas negara (Yusuf dkk, 2024) sehingga penguasaan bahasa penting untuk dikembangkan tidak hanya bahasa ibu yaitu bahasa Indonesia tetapi juga bahasa asing seperti bahasa Inggris yang menjadi bahasa Internasional. Keterampilan berbahasa asing dapat menjadi pintu gerbang untuk meningkatkan kualitas diri, peluang akademik dan karir yang lebih luas (Sari dkk, 2023 dalam Franchisca dkk, 2024).

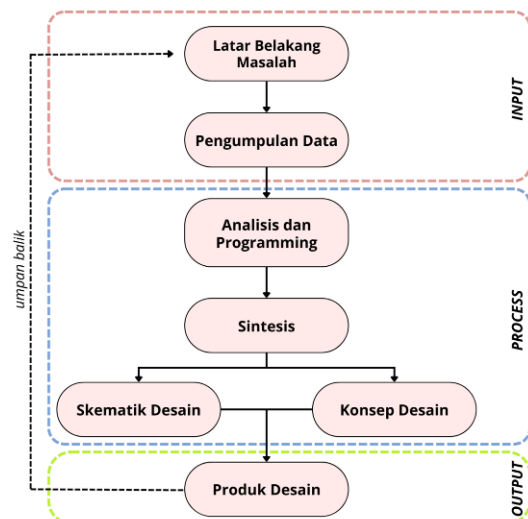
Universitas Nusa Cendana sebagai salah satu perguruan tinggi di Kota Kupang dengan visi menjadikan Undana sebagai “Perguruan Tinggi Berorientasi Global” juga berupaya untuk meningkatkan minat dan kemampuan berbahasa asing dengan menyediakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pusat Bahasa. Berlandaskan Surat Keputusan Menteri Keuangan Nomor 166/MKM.05/2017 Universitas Nusa Cendana telah beralih status menjadi Badan Layanan Umum (BLU). Dengan status BLU, pusat bahasa sebagai perangkat Undana berperan dalam memfasilitasi tidak hanya sivitas akademika Undana tetapi juga masyarakat umum Kota Kupang. Peningkatan jumlah pengguna harus diimbangi dengan pengembangan dan peningkatan fasilitas yang proposional untuk menjaga kualitas layanan pendidikan (Suryani & Hendrayati, 2021 dalam Rahmawati dkk, 2024). Peningkatan fasilitas juga didasari oleh pengembangan fasilitas pelatihan bahasa asing yang beragam.

Universitas Nusa Cendana terus berupaya meningkatkan mutu pendidikan yang berkelanjutan dengan mengembangkan perencanaan *master plan* lingkungan kampus. Perencanaan ini bertujuan untuk menyesuaikan pembangunan kampus yang selaras dengan visi dan misi Undana serta mengembangkan sarana prasarana akademik. Pusat bahasa sebagai salah satu fasilitas Undana juga mengalami relokasi sesuai perencanaan *master plan* pengembangan Undana yaitu berada pada zona kawasan fungsi pendidikan. Relokasi disesuaikan dengan keterkaitan hubungan antara fungsi dan aktifitas bangunan. Memperhatikan beberapa kondisi diatas, diperlukan perancangan gedung baru Pusat Bahasa Universitas Nusa Cendana. Untuk menciptakan pusat bahasa sebagai sentra layanan kebahasaan yang fleksibel dan fungsional, perancangan dilengkapi dengan adanya *learning-hub* sebagai ruang pembelajaran interaktif bagi sivitas akademika dan masyarakat umum.

Pendekatan arsitektur hijau menjadi landasan dalam perancangan ini untuk menciptakan lingkungan pendidikan yang berkelanjutan dan terintegrasi. Prinsip-prinsip arsitektur hijau juga sejalan dengan strategis Undana tahun 2020-2024 untuk menciptakan citra universitas yaitu *smart and green campus*. Penerapan prinsip arsitektur hijau dalam perencanaan pusat bahasa Universitas Nusa Cendana diharapkan menghasilkan fasilitas pendidikan yang ramah lingkungan, efisien dalam penggunaan energi, serta memperhatikan kenyamanan dan meningkatkan produktifitas pengguna.

Metode

Perancangan ini menggunakan metode desain analitis (*analytical method*). Metode desain analitis merupakan proses perancangan yang mengacu pada pemecahan masalah secara sistematis dengan menguraikan elemen-elemen desain menjadi bagian-bagian kecil untuk dianalisis sehingga menghasilkan solusi desain yang sesuai dengan kebutuhan. Metode ini menjadi acuan dasar perancangan yang dikembangkan lebih lanjut melalui pendekatan arsitektur hijau.



Gambar 1. Bagan Metode Desain. Sumber: Santosa, 2006 dalam Noorwatha dkk, 2020

Proses desain meliputi tiga tahapan yaitu, *input* yang terdiri dari penetapan latar belakang masalah dan pengumpulan data (data lapangan, literatur dan preseden). *Process* yang terdiri dari analisis, programming, sintesis, skematik desain, dan konsep desain. *Output* yaitu hasil perancangan. Ketiga tahap diatas memiliki hubungan timbal balik dengan dilakukan *feedback* (umpan balik) untuk mengoptimalkan hasil desain.

Hasil dan Pembahasan

1. Tinjauan Pustaka

a) Tinjauan Objek Perancangan

Pusat bahasa merupakan sebuah lembaga pendidikan yang menjadi pokok pangkal untuk tempat berkumpulnya anggota atau masyarakat dalam bidang pengembangan bahasa untuk dapat bekerja sama, berinteraksi, dan mengidentifikasi diri. Bangunan pusat bahasa berfungsi sebagai fasilitas pelaksanaan pengkajian dan pemasyarakatan bahasa dan sastra serta memberikan sebuah layanan berupa informasi terkait kebahasaan dan kesastraan (Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia, 2012). Secara fungsi gedung pusat bahasa memiliki kesamaan dengan bangunan pendidikan sekolah dengan standar fasilitas meliputi ruang kelas, laboratorium bahasa, ruang pimpinan, ruang instruktur, ruang tata usaha, perpustakaan, tempat beribadah, toilet dan gudang (Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia, 2007).

b) Tinjauan Pendekatan

Konsep arsitektur hijau diterapkan dalam perancangan ini sebagai upaya menciptakan lingkungan pendidikan yang berkelanjutan dan berintegritas. Dalam bukunya yang berjudul “*Green Architecture : Pengantar Pemahaman Arsitektur Hijau di Indonesia*” (2014), Karyono mendefinisikan arsitektur hijau sebagai pendekatan yang meminimalkan penggunaan sumber daya alam dan mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan bangunan terhadap lingkungan sekitarnya.

Penerapan arsitektur hijau pada perencanaan pusat bahasa ini memiliki beberapa prinsip yang dikemukakan oleh Brenda dan Robert Vale dalam bukunya “*Green Architecture : Design for a Sustainable Future*” (1996), yaitu:

- 1) *Conserving Energy* (Hemat Energi): Desain bangunan memperhatikan penggunaan energi baik sebelum atau sesudah bangunan dibangun dengan memperhatikan kondisi iklim dan lingkungan sekitar.
- 2) *Working with Climate* (Memanfaatkan Kondisi Iklim): Desain bangunan juga mengoptimalkan potensi iklim setempat dan sumber energi alami baik dalam proses perancangan sampai pengoperasiannya.
- 3) *Respect for Site* (Memperhatikan Kondisi Tapak): Desain bangunan harus beradaptasi terhadap kondisi dan potensi tapak sehingga menciptakan interaksi bangunan terhadap tapak sekitar dan mengurangi dampak negatif pembangunan terhadap lingkungan sekitar.
- 4) *Respect for Users* (Memperhatikan Pengguna Bangunan): Desain bangunan harus memperhatikan kenyamanan dan memenuhi kebutuhan pengguna

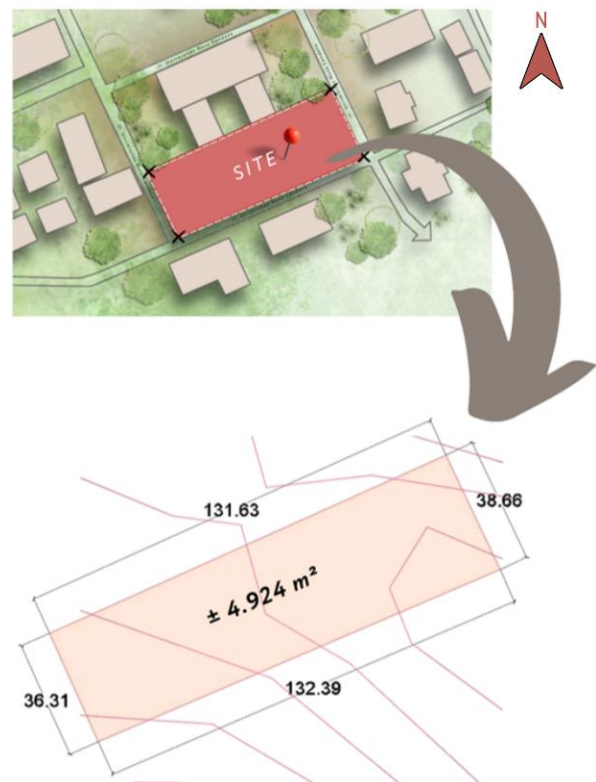
sehingga dapat mengoptimalkan produktifitas pengguna dan menciptakan lingkungan yang sehat dan nyaman.

- 5) *Minimizing New Resources* (Meminimalkan Sumber Daya Baru): Desain bangunan mengoptimalkan penggunaan material yang ada dan penggunaan material berkelanjutan.
- 6) *Holistic* (Holistik): Prinsip ini mengacu pada keselarasan antara lingkungan buatan dan lingkungan alam yang diciptakan melalui keselarasan seluruh prinsip-prinsip arsitektur hijau.

2. Hasil Desain

a) Lokasi Perancangan

Mengacu pada arahan rencana zonasi tapak dan tata guna lahan dalam perencanaan pengembangan *master plan* Undana, lokasi perancangan berada pada zona kawasan fungsi pendidikan yang memiliki luasan sebesar 4924 m² atau 0,49 ha dan berada di kawasan Universitas Nusa Cendana di Jalan Adi Sucipto, Kelurahan Oesapa, Kecamatan Kelapa Lima, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur.



Gambar 2. Lokasi Perancangan

Lokasi perancangan memiliki regulasi bangunan sebagai berikut: Koefisien Dasar Bangunan (KDB) sebesar 28,26% atau seluas 1.391 m²; Koefisien Dasar Hijau (KDH) minimal 71,74% atau seluas 3.532 m²; Garis Sepadan Bangunan (GSB) selebar 4 m² dan Garis Sepadan Pagar (GSP) selebar 1,5 m².

b) Identifikasi Fungsi dan Kebutuhan Ruang

1) Fungsi Perancangan

Fungsi perancangan ini dikelompokkan menjadi tiga yaitu fungsi primer yang menyediakan fasilitas utama layanan kebahasaan seperti ruang kelas, laboratorium bahasa, ruang penerjemahan dan *proofreading*, ruang audio visual, dan ruang konsultasi bahasa. Fungsi sekunder yang menyediakan fasilitas pendukung seperti fasilitas pengelola, *learning hub*, perpustakaan, aula serbaguna, dan ruang multimedia. Fungsi tersier yang menyediakan fasilitas pelengkap seperti mushola, lavatory, gudang, pantry pengelola, janitor dan area duduk.



Gambar 3. Fungsi Perancangan

c) Penerapan Prinsip Arsitektur Hijau

Perancangan Pusat Bahasa Universitas Nusa Cendana mengacu pada prinsip-prinsip arsitektur hijau yaitu:

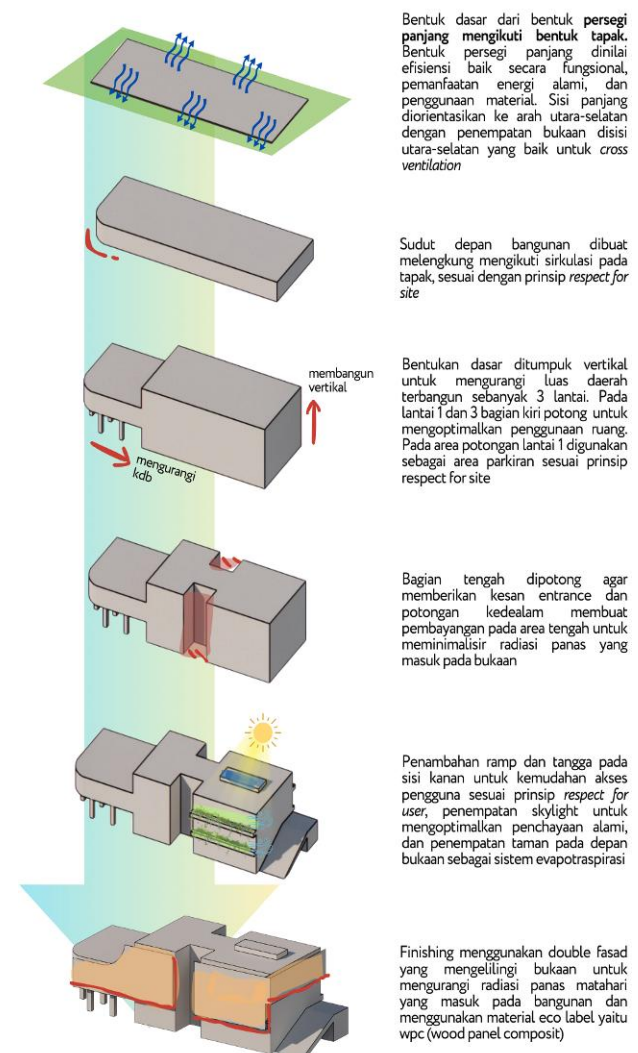
1) *Conserving Energy*

Prinsip ini menjadi prinsip utama dalam perancangan pusat bahasa untuk menciptakan bangunan berkelanjutan yang memanfaatkan energi secara tepat guna. Pada perancangan ini pengoptimalan penggunaan energi dilakukan dengan penggunaan tangga sebagai sirkulasi vertikal dalam bangunan, penggunaan solar panel sebagai sumber energi listrik yang diletakan pada atap bangunan, dan pemanfaatan sumber daya alam untuk sumber penghawaan alami dan pencahayaan alami pada bangunan melalui desain bukaan yang lebar.

Bentuk bangunan dibuat memanjang dan ramping untuk mengoptimalkan pencahayaan alami yang masuk ke dalam bangunan sehingga menjadikan bangunan hemat energi listrik terutama pada penggunaan pencahayaan buatan. Bentuk bangunan memanjang ke arah tegak lurus angin juga dinilai dapat meningkatkan efek pendinginan dari ventilasi alami (Nugroho & Iyati, 2021). Transformasi konsep bentuk bangunan dapat dilihat pada **Gambar 5.**



Gambar 4. Penerapan Prinsip *Conserving Energy* melalui (a) Penggunaan Solar Panel dan (b) Penggunaan Tangga sebagai Transportasi Vertikal.

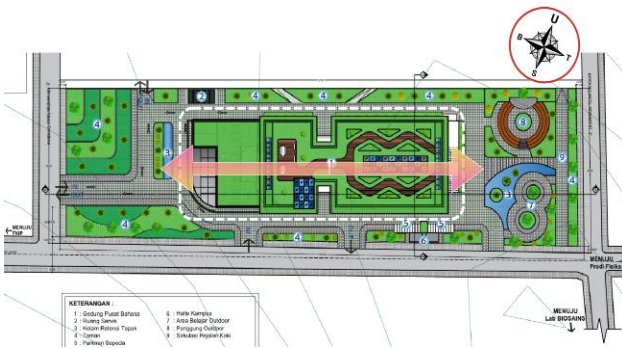


Gambar 5. Transformasi Konsep Bentuk Bangunan

2) Working with Climate

Bangunan pada iklim tropis direkomendasikan mengarah ke utara dan memanjang timur ke barat (Yeang dalam Pangarsa & Subiyantoro, 2021). Pada perancangan ini orientasi bangunan memanjang ke arah timur ke barat dengan bukaan bangunan mengarah ke arah utara dan

M. I. Heo, A. Jerobisonif, Y. W. D. Kapilawi



Gambar 6. Orientasi Bangunan Memanjang ke Arah Barat-Timur.

Penggunaan *green roof* dan penempatan vegetasi disekitar bangunan sebagai sistem pendingin alami bangunan. Desain bangunan di iklim tropis dengan penggunaan *green roof* dan penempatan vegetasi disekitar bangunan berperan dalam mereduksi udara panas saat musim kemarau serta menampung air saat musim penghujan, sehingga membantu menjaga keseimbangan suhu dan kelembapan lingkungan. Tipe *green roof* yang digunakan pada perancangan ini adalah tipe eksentif (*extensive*) dengan ketebalan media tanam sekitar 10-20 cm. Penghawaan alami diintegrasikan dengan penggunaan *skylight* dan bukaan bangunan yang lebar.



Gambar 7. Pemanfaatan (a) *Green Roof* dan (b) Penempatan Vegetasi disekitar Bangunan sebagai Adaptasi Desain Bangunan terhadap Iklim Tropis

3) *Respect for Site*

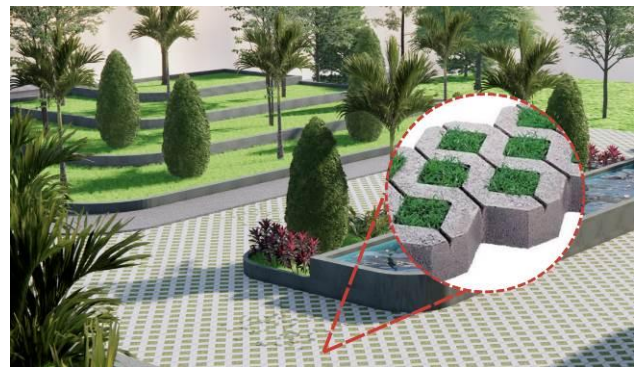
Prinsip ini berfokus pada ide desain yang memperhatikan kondisi tapak tanpa memberikan dampak negatif terhadap lingkungan sekitar. Pada perancangan ini desain bentuk bangunan menyesuaikan bentuk tapak dan dibangun lantai vertikal untuk meminimalisir penggunaan lahan sesuai regulasi *master plan* perkembangan Undana.

Meningkatkan efisiensi penggunaan lahan dengan ide desain parkir podium atau menempatkan area parkir di lantai dasar bangunan.



Gambar 8. Parkir Podium untuk Mengoptimalkan Penggunaan Lahan

Sesuai dengan regulasi *master plan* perkembangan Undana, Koefisien Dasar Hijau (KDH) minimal 71,74% diterapkan pada integrasi ruang terbuka hijau disekitar bangunan dan penggunaan *paving grass* sebagai material sirkulasi yang dapat membantu proses penyerapan air ke tanah.



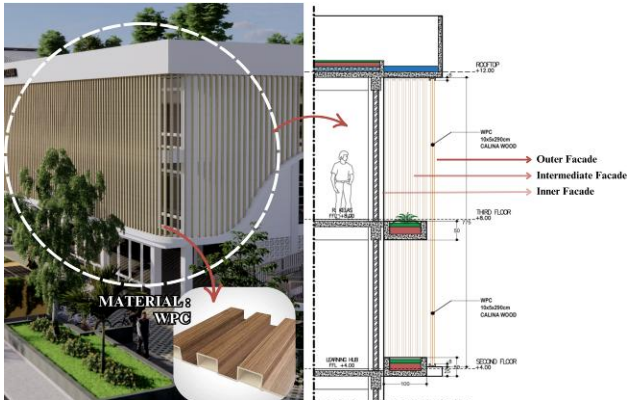
Gambar 9. Penggunaan *Paving Grass* sebagai Sistem Drainase Alami

4) *Respect for Users*

Prinsip ini berfokus pada penyesuaian konsep arsitektur hijau yang juga memperhatikan kebutuhan pengguna dalam proses perencanaan sampai pengoperasian bangunannya. Pada perancangan ini pengoptimalan kenyamanan pengguna diterapkan dengan desain pasif pada penataan layout ruang. Tata letak ruang dihubungkan dengan sirkulasi linear yang memudahkan alur pergerakan pengguna. Penggunaan *double skin facade* yang berfungsi menghambat transfer energi panas (Kwok & Grondzik, 2006).

Double skin facade terdiri dari *outer facade*, *intermediate facade* dan *inner facade*. Pada perancangan ini *outer facade* sebagai lapisan terluar bangunan berfungsi sebagai pelindung terhadap cuaca dan meningkatkan isolasi akustik dari kebisingan lingkungan sekitar. Material yang digunakan pada *outer facade* adalah *wood panel*

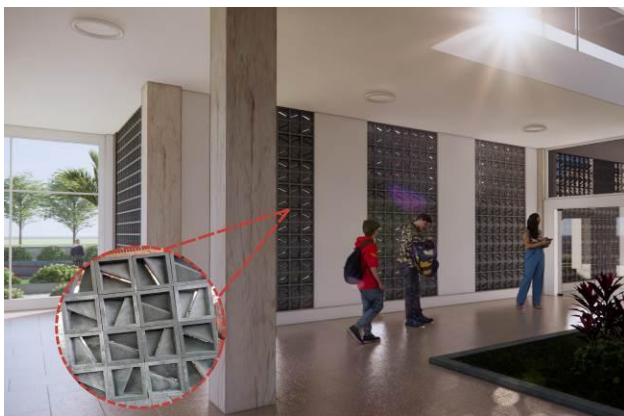
composite (WPC), yaitu material komposit gampungan dari serbuk kayu dan plastik daur ulang. *Intermediate facade* adalah ruang antara *outer facade* dan *inner facade* yang berfungsi untuk meningkatkan kualitas suhu sebelum masuk ke dalam bangunan. *Inner facade* adalah lapisan fasad dalam dengan material kaca untuk mengoptimalkan efisiensi termal dalam bangunan.



Gambar 10. Penerapan Prinsip *Respect for Users*

5) *Minimizing New Resources*

Meminimalkan penggunaan sumber daya baru dengan penggunaan material daur ulang seperti *wood panel composite (wpc)* yaitu bahan campuran serbuk kayu dan plastik daur ulang. Strategi desain ruang yang fleksibel yaitu dapat digunakan untuk berbagai fungsi dan kebutuhan sehingga dapat memaksimalkan kebutuhan ruang. Desain ruang fleksibel seperti ruang kelas dan laboratorium bahasa yang dapat berfungsi sebagai ruang pembelajaran ataupun sebagai ruang sertifikasi bahasa. Penggunaan material batu roster sebagai pembatas dinding sehingga meningkatkan kualitas sirkulasi udara dan mengurangi kebutuhan energi buatan untuk ventilasi dan pencahayaan.



Gambar 11. Penggunaan Material Batu Roster sebagai Penerapan Prinsip *Minimizing New Resources*

6) *Holistic*

Pada perancangan ini prinsip holistik diterapkan dengan integrasi elemen arsitektur dan lanskap untuk menciptakan ruang yang fungsional dan berkelanjutan. Penerapan ini meliputi desain *inner court yard*, penempatan taman aktif disekitar bangunan dan pemanfaatan *green roof* sebagai *public space*. Penerapan diatas berfungsi untuk menciptakan kualitas lingkungan yang mendukung kenyamanan dan produktifitas pengguna melalui prinsip-prinsip arsitektur hijau yang saling berintegrasi.



Gambar 12. Desain Amphitheater yang Berfungsi sebagai Taman Aktif



Gambar 13. Pemanfaatan *Green Roof* sebagai *Public Space*

Penutup

Perancangan Pusat Bahasa Universitas Nusa Cendana merupakan perancangan yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan layanan kebahasaan bagi sivitas akademika Undana dan masyarakat umum Kota Kupang. Perancangan ini dilengkapi dengan fasilitas layanan kebahasaan yang beragam meliputi pelatihan bahasa asing serta sertifikasi bahasa.

Konsep arsitektur hijau dalam perancangan ini dipakai untuk menciptakan lingkungan pendidikan yang terintegritas dan berkelanjutan melalui *Conserving Energy* dengan penggunaan solar panel, bukaan yang

lebar, dan bentukan bangunan memanjang dan ramping; *Working with Climate* dengan orientasi bangunan memanjang ke arah timur-barat dan orientasi bukaan mengarah ke utara dan selatan, penggunaan *green roof* dan penempatan vegetasi disekitar bangunan, serta penggunaan skylight; *Respect for Site* melalui desain bentuk bangunan yang mengikuti bentuk lahan dan pemanfaatan parkir podium; *Respect for Users* melalui desain pasif pada penataan layout ruang dan penggunaan *double skin facade*; *Minimizing New Resources* dengan penggunaan material daur ulang; serta *Holistic* melalui desain *inner court yard* dan *green roof* sebagai *public space*.

Daftar Pustaka

- Franchisca, S., Nurmalia Sari, M., Kristine Nelloe, M., Mulyapradana, A., & Fitriani, N. (2024). *The Impact of Motivation on Foreign Language Learning: A Longitudinal Study*. *Journal on Education*, 06(02), 11082–11093.
- Karyono, T. H. (2014). *Green Architecture: Pengantar Pemahaman Arsitektur Hijau di Indonesia*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2007). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 21 tahun 2007 Tentang *Sarana dan Prasarana Untuk SD, SMP dan SMA*. Jakarta
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2012). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 27 tahun 2012 Tentang *Organisasi dan Tata Kerja Balai Bahasa*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Jakarta
- Kwok, A. G. & Grondzik, W. T. (2007). *The Green Studio Handbook: Environmental Strategies for Schematic Design*. Amsterdam: Elsevier
- Noorwatha, I. K. D., Darmastuti, P. A., & Kerdiati, N. L. K. R. (2020). *Rachana Vidhi: Metode Desain Interior Berbasis Budaya Lokal dan Revolusi Industri 4.0*. Dewa Ruci: Jurnal Pengkajian Dan Penciptaan Seni, 15(2), 48–58.
- Nugroho, A. M. & Iyati, W. (2021). *Inovasi Sains Arsitektur Negeri untuk Kenyamanan Termal Alami Bangunan*. Malang: UB Press
- Pangarsa, N. A. & Subiyantoro, H. (2021). *Kajian Optimasi Orientasi Bangunan Untuk Penurunan Termal Bangunan (Studi Kasus: The Tiing Hotel Resort di Bali) Study on Building Orientation Optimization for Thermal Reduction of Buildings (Case Study: The Tiing Hotel Resort in Bali)* (Vol. 5, Issue 2).
- Universitas Nusa Cendana. (2021). *Rencana Strategis Undana 2020-2024*. Kupang.
- Vale, B. & Vale, R. (1996). *Green Architecture: Design for a Sustainable Future*. London: Thames and Hudson.
- Yusuf, M. F., Rahim, Z., & Aqsa, M. (2024). Keeksistensian Bahasa Indonesia sebagai *Bahasa Nasional dan Ilmu Pengetahuan pada Era Globalisasi*. *Jurnal Kajian Ilmiah Interdisiplinier* (Vol. 8, Issue 6).
- Rahmawati, S., Rahmayanti, F., Nur, A., & Hidayat, S. (n.d.). *Tingkat Kepuasan Mahasiswa Pada Fasilitas Kampus Di Universitas Pamulang. Prosiding Seminar Nasional Manajemen*, 4(1), 845–852.