

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Asrama Mahasiswa Nusantara

2.1.1 Definisi Asrama

Menurut KBBI, asrama adalah bangunan tempat tinggal yang disediakan untuk pelajar, mahasiswa, atau pekerja yang biasanya digunakan sebagai tempat tinggal sementara. Asrama juga dapat difungsikan sebagai fasilitas yang menunjang kegiatan pembinaan dan pendidikan.

Dalam konteks Perpres Nomor 106 Tahun 2021, asrama juga difungsikan sebagai fasilitas hunian bagi mahasiswa dari berbagai daerah dengan tujuan meningkatkan interaksi sosial, pembinaan, dan pengembangan kompetensi.

2.1.2 Definisi Mahasiswa

Menurut KBBI, mahasiswa adalah seseorang yang sedang belajar di perguruan tinggi (universitas, institut, akademi, dan sebagainya). Mahasiswa merupakan bagian dari komunitas akademik yang terlibat dalam kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

2.1.3 Definisi Nusantara

Menurut KBBI, nusantara merujuk pada sebutan untuk seluruh wilayah kepulauan Indonesia. Secara historis, nusantara berarti keseluruhan wilayah kepulauan yang mencakup berbagai pulau di antara dua samudra dan dua benua.

Dalam konteks Perpres Nomor 106 Tahun 2021, Nusantara menunjukkan keberagaman wilayah, etnis, dan budaya dari seluruh Indonesia, yang disatukan dalam satu wadah yaitu Asrama Mahasiswa Nusantara.

2.1.4 Pengertian Asrama Mahasiswa Nusantara

Berdasarkan penjabaran di atas, Asrama Mahasiswa Nusantara (AMN) adalah sebuah bangunan tempat tinggal yang disediakan oleh pemerintah khusus untuk mahasiswa dari berbagai daerah di Indonesia. Fasilitas ini dirancang sebagai hunian sementara bagi mahasiswa perguruan tinggi yang

berfungsi tidak hanya sebagai tempat tinggal, tetapi juga sebagai sarana pembinaan, interaksi sosial, dan pengembangan kompetensi. AMN berperan penting dalam mendorong integrasi nasional melalui kebersamaan mahasiswa dari latar belakang etnis, budaya, dan wilayah yang beragam, sejalan dengan semangat kesatuan Nusantara sebagaimana tercantum dalam Perpres Nomor 106 Tahun 2021.

Berdasarkan Perpres Nomor 106 Tahun 2021, Asrama Mahasiswa Nusantara (AMN) adalah fasilitas hunian bersama yang dibangun oleh pemerintah sebagai tempat tinggal bagi mahasiswa dari berbagai provinsi di Indonesia. AMN bertujuan untuk memperkuat persatuan dan kesatuan nasional, serta memberikan pembinaan kepada mahasiswa dalam aspek kepribadian, interaksi sosial, dan pengembangan kompetensi. Asrama ini dirancang untuk memfasilitasi interaksi antar-mahasiswa dari latar belakang budaya yang berbeda, menciptakan ruang toleransi dan integrasi sosial, serta mendukung kegiatan pembelajaran di luar kampus.

2.1.5 Tujuan Pembangunan Asrama Mahasiswa Nusantara

Berdasarkan “Peraturan Presiden No 106 Tahun 2021 tentang Asrama Mahasiswa Nusantara”, Tujuan utama dari AMN ini yang tertulis dalam pasal 2, ialah “membangun rasa cinta kepada bangsa dan negara di kalangan mahasiswa dari berbagai perguruan tinggi di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dan menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas, berintegritas, dan berkarakter kebangsaan”, selebihnya dapat diurai seperti berikut ;

a. Memperkuat persatuan dan kesatuan nasional:

AMN bertujuan untuk mempersatukan mahasiswa dari berbagai provinsi di Indonesia, menciptakan ruang interaksi yang harmonis di antara mereka, serta membangun rasa kebersamaan dan toleransi antar-mahasiswa yang berasal dari latar belakang etnis, agama, dan budaya yang beragam.

b. Pembinaan karakter kebangsaan:

AMN berfungsi sebagai tempat untuk membina mahasiswa dalam aspek kepribadian dan karakter kebangsaan, dengan menanamkan nilai-nilai Pancasila, nasionalisme, dan cinta tanah air, sehingga mahasiswa dapat menjadi agen perubahan yang mendukung integrasi nasional.

c. Pengembangan kompetensi dan potensi mahasiswa:

AMN menyediakan lingkungan yang mendukung pengembangan kompetensi akademik dan non-akademik mahasiswa, baik melalui program-program pembinaan, pelatihan, maupun kegiatan sosial yang dapat meningkatkan potensi diri mereka.

d. Meningkatkan interaksi sosial antar-mahasiswa:

AMN menjadi sarana untuk mempererat hubungan antar-mahasiswa dari berbagai latar belakang daerah, dengan harapan menciptakan jaringan sosial yang luas dan memperkuat solidaritas nasional.

2.1.6 Pengelola Asrama Mahasiswa Nusantara

Berdasarkan Perpres no 106 tahun 2021, Pengelolaan Asrama Mahasiswa Nusantara (AMN) dilakukan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pendidikan. Pengelolaan ini mencakup berbagai aspek penting, seperti perencanaan, pengadaan, pemanfaatan, serta pemeliharaan sarana dan prasarana yang ada di AMN. Fasilitas yang memadai dan terjaga menjadi kunci utama dalam menciptakan lingkungan hunian yang nyaman bagi mahasiswa dari berbagai daerah di Indonesia. Selain itu, pengelolaan AMN juga melibatkan penyediaan dan pemberdayaan sumber daya manusia yang bertugas mengelola asrama sehari-hari. Pemberdayaan ini meliputi pelatihan dan pengembangan kapasitas staf pengelola agar mereka mampu menjalankan tugas dengan efektif dan sesuai standar yang ditetapkan.

Pengelolaan AMN tidak hanya berfokus pada aspek fisik dan sumber daya manusia, tetapi juga mencakup seleksi mahasiswa yang akan tinggal di asrama tersebut. Seleksi ini dilakukan dengan kriteria yang telah ditetapkan, sehingga mahasiswa yang terpilih merupakan representasi dari berbagai daerah di Indonesia, sesuai dengan tujuan AMN untuk meningkatkan interaksi sosial

dan memperkuat integrasi nasional. Selain itu, setelah terpilih, mahasiswa akan mendapatkan pembinaan, yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi akademik maupun karakter pribadi mereka. Pembinaan ini mencakup program-program yang mendukung pengembangan soft skills dan memperkuat rasa kebangsaan.

Dalam melaksanakan pembangunan AMN, koordinasi antar kementerian dan lembaga terkait sangat diperlukan. Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat bekerja sama dengan kementerian lain seperti kementerian pendidikan, keuangan, perencanaan nasional, dan kepemudaan. Selain itu, peran pemerintah daerah, baik di tingkat provinsi maupun kabupaten/kota, juga sangat penting untuk memastikan pembangunan AMN sesuai dengan kebutuhan lokal. Kerja sama ini diatur melalui peraturan perundang-undangan, termasuk melibatkan lembaga pemerintah non-kementerian yang relevan. Koordinasi lintas sektor ini memastikan bahwa pembangunan AMN dapat berjalan secara efektif dan berkelanjutan, dengan tujuan mendukung mahasiswa yang menghuni AMN dalam aspek akademik maupun sosial.

2.1.7 Penghuni Asrama Mahasiswa Nusantara

Dalam konteks “Perpres Nomor 106 Tahun 2021” pada Bab 4, “AMN dihuni oleh mahasiswa antar perguruan tinggi yang berasal dari berbagai daerah yang berasal dari perguruan tinggi dalam satu wilayah dengan ketentuan”:

- a. “terdaftar sebagai penerima beasiswa; dan”
- b. “berstatus sebagai mahasiswa pada semester 1 (satu)”.

“Kuota penghunian AMN sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 meliputi Mahasiswa Asli Papua paling banyak 50% (lima puluh persen)”.

- a. “Mahasiswa penghuni AMN sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 berada di AMN sampai dengan semester 4 (empat)”.
- b. “Mahasiswa penghuni AMN sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib mengikuti program kegiatan AMN”.
- c. “Mahasiswa penghuni AMN sebagaimana dimaksud pada ayat (2) yang telah menyelesaikan pendidikannya selama 4 (empat) semester diberikan

bukti sertifikat”.

- d. “Sertifikat sebagaimana dimaksud pada ayat (3) diberikan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pendidikan”.

2.1.8 Kriteria Khusus Pembangunan

Sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Susun Sederhana Bertingkat Tinggi, terdapat beberapa kriteria khusus yang harus diperhatikan dalam perencanaan dan pembangunan rumah susun sederhana bertingkat tinggi. Kriteria ini mencakup aspek desain, fungsi, struktur, material, hingga sistem utilitas bangunan, yang diuraikan sebagai berikut:

2.1.8.1 Arsitektur dan Denah Bangunan

Dalam merancang rumah susun sederhana bertingkat tinggi, desain arsitektur bangunan harus mempertimbangkan identitas setempat. Bentuk massa bangunan disarankan memiliki simetri ganda dengan rasio panjang dan lebar (L/B) kurang dari tiga (<3). Bentuk denah yang dapat menyebabkan puntiran pada bangunan sebaiknya dihindari. Jika bangunan memiliki denah yang panjang atau tidak simetris, penggunaan dilatasi sangat dianjurkan. Denah bangunan harus dirancang fungsional, efisien, dengan menghindari penggunaan balok anak, serta memenuhi syarat pencahayaan dan penghawaan alami.

2.1.8.2 Fungsi Lantai

Pembagian fungsi lantai dalam rumah susun sederhana bertingkat tinggi diatur secara jelas. Lantai dasar difungsikan untuk fasilitas sosial dan fasilitas umum (fasos dan fasum), seperti ruang unit usaha, ruang pengelola, ruang bersama, ruang penitipan anak, serta ruang mekanikal-elektrikal. Sementara itu, lantai satu dan lantai-lantai berikutnya diperuntukkan sebagai hunian. Setiap unit hunian terdiri atas satu ruang duduk/keluarga, dua ruang tidur, satu kamar mandi/WC, serta ruang service (dapur dan tempat cuci), dengan total luas per unit sebesar 30 meter persegi.

2.1.8.3 Struktur dan Konstruksi Bangunan

Struktur utama bangunan rumah susun sederhana bertingkat tinggi harus dirancang dengan kokoh, stabil, dan efisien, khususnya dalam menahan beban gempa. Penggunaan beton pracetak pada dinding luar dan beton ringan sebagai pembatas antar unit disarankan untuk mengurangi beban struktur serta menghemat biaya pembangunan. Setiap tiga lantai bangunan harus disediakan ruang bersama yang dapat digunakan sebagai fasilitas untuk bersosialisasi antar penghuni. Sistem konstruksi bangunan sebaiknya menggunakan teknologi yang lebih baik, cepat, dan ekonomis, seperti penggunaan sistem formwork dan pracetak.

2.1.8.4 Fasilitas dan Sarana Bangunan

Rumah susun sederhana bertingkat tinggi juga harus dilengkapi dengan fasilitas publik (fasos), fasilitas ekonomi (fasek), serta fasilitas umum (fasum) yang ditempatkan di lantai dasar. Selain itu, luas area sirkulasi, utilitas, dan ruang-ruang bersama dibatasi maksimal 30% dari total luas lantai bangunan. Penggunaan elevator diatur untuk mulai digunakan pada bangunan yang memiliki enam lantai atau lebih. Pada beberapa kasus, sistem pemberhentian elevator dapat diatur pada lantai genap atau ganjil sesuai kebutuhan.

2.1.8.5 Material dan Finishing

Material yang digunakan untuk kusen pintu dan jendela dianjurkan menggunakan bahan aluminium dengan ukuran standar 3x7 cm. Kusen harus tahan bocor serta mampu menahan tekanan angin, dan pada bagian yang terkena air hujan langsung harus ditambahkan sealant. Lantai tangga dan selasar sebaiknya dilapisi keramik, sementara lantai unit hunian menggunakan plester dan acian tanpa keramik kecuali pada bagian kamar mandi/WC yang dilapisi keramik hingga ketinggian maksimal 1,8 meter dari lantai. Selain itu, elevasi kamar mandi/WC harus dinaikkan terhadap elevasi ruang hunian untuk menghindari kebocoran dan sparring air bekas.

2.1.8.6 Utilitas dan Keamanan

Instalasi utilitas bangunan harus direncanakan melalui shaft yang memperhitungkan estetika serta kemudahan dalam perawatan. Tangga dengan lebar minimal 110 cm harus memenuhi standar keselamatan dan kenyamanan penghuni. Balkon dan selasar harus dirancang dengan railing yang memperhatikan privasi dan keamanan tanpa mengurangi aspek estetika, sehingga tidak terkesan kaku atau masif.

2.1.8.7 Sistem Mekanikal dan Elektrikal

Sistem mekanikal dan elektrikal harus dirancang secara efisien dan terintegrasi, termasuk sistem plumbing yang dianjurkan menggunakan sistem positive suction untuk meningkatkan efektivitas distribusi air. Pada bangunan bertingkat tinggi, elevasi kamar mandi/WC diatur lebih tinggi dari ruangan lain untuk mencegah kebocoran dan menjaga kebersihan lingkungan. Sistem listrik, air bersih, dan saluran pembuangan harus direncanakan dengan baik melalui sistem shaft, agar mudah dalam perawatan serta tidak mengganggu estetika bangunan.

2.1.9 Persyaratan Teknis Pembangunan

Sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Susun Sederhana Bertingkat Tinggi, Pembangunan rumah susun sederhana bertingkat tinggi harus memenuhi berbagai persyaratan teknis yang berkaitan dengan penampilan bangunan, perancangan ruang, tapak besmen, sirkulasi, fasilitas parkir, pertandaan (signage), serta pencahayaan. Berikut adalah uraian mengenai persyaratan tersebut:

2.1.9.1 Persyaratan Penampilan Bangunan Gedung

a. Bentuk Denah

Denah bangunan gedung rumah susun sederhana bertingkat tinggi sebaiknya simetris dan sederhana. Hal ini bertujuan untuk mengurangi risiko kerusakan akibat gempa bumi.

b. Pemisahan Struktur

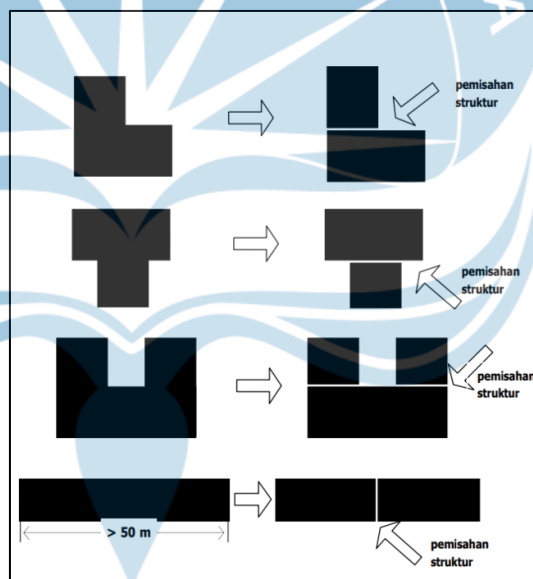
Pada bangunan yang memiliki denah berbentuk T, L, U, atau dengan panjang lebih dari 50 meter, diperlukan pemisahan struktur atau penggunaan dilatasi guna mencegah kerusakan akibat gempa atau penurunan tanah.

c. Bentuk Sentris

Denah bangunan berbentuk sentris seperti bujursangkar, segi banyak, atau lingkaran lebih ideal dibandingkan dengan bentuk memanjang dalam menghadapi potensi kerusakan akibat gempa.

d. Atap Ringan

Atap bangunan gedung harus dirancang dengan konstruksi dan bahan yang ringan untuk mengurangi tingkat kerusakan apabila terjadi gempa.



Gambar 2. 1 Skema Tampilan Bangunan Gedung
Sumber 2. 1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2007

2.1.9.2 Perancangan Ruang Dalam

a. Ruang Fungsi Utama

Rumah susun sederhana bertingkat tinggi harus memiliki ruang-ruang fungsi utama yang mampu mewadahi kegiatan pribadi, keluarga, serta pelayanan.

b. Satuan Rumah Susun

Setiap unit rumah susun wajib dilengkapi dengan dapur, kamar mandi, dan kakus/WC guna memenuhi kebutuhan dasar penghuni.

2.1.9.3 Persyaratan Tapak Besmen Terhadap Lingkungan

a. Kebutuhan dan Koefisien Tapak Besmen (KTB)

Kebutuhan besmen dan koefisien tapak besmen ditetapkan berdasarkan rencana peruntukan lahan, ketentuan teknis, serta kebijakan daerah setempat.

b. Ruang Terbuka Hijau Pekarangan (RTHP)

Untuk menjaga penyediaan ruang terbuka hijau yang memadai, lantai besmen pertama (B-1) tidak boleh muncul di atas permukaan tanah, dan atap besmen kedua (B-2) di luar tapak bangunan harus memiliki kedalaman sekurang-kurangnya dua meter dari permukaan tanah.

2.1.9.4 Sirkulasi dan Fasilitas Parkir

a. Sirkulasi

Sirkulasi bangunan harus mudah diakses, jelas, dan terintegrasi dengan sarana transportasi publik maupun pribadi.

b. Aksesibilitas Pejalan Kaki

Sistem sirkulasi harus memperhatikan aksesibilitas pejalan kaki, termasuk penyandang disabilitas dan lanjut usia.

c. Ruang Gerak Vertikal

Sirkulasi harus menyediakan ruang gerak vertikal (clearance) dan lebar jalan yang sesuai untuk akses kendaraan darurat seperti pemadam kebakaran dan kendaraan pelayanan lainnya.

d. Penunjuk Arah dan Elemen Pengarah

Sistem sirkulasi harus dilengkapi dengan tanda penunjuk jalan, rambu, papan informasi, serta elemen pengarah sirkulasi seperti perkerasan atau tanaman, guna mendukung sistem yang jelas dan

efisien serta memperhatikan unsur estetika.

e. Rasio Parkir

Setiap bangunan rusuna bertingkat tinggi diwajibkan menyediakan area parkir dengan rasio 1 lot parkir untuk setiap 5 unit hunian yang dibangun.

f. Parkir dan Penghijauan

Penyediaan parkir tidak boleh mengurangi area penghijauan yang telah ditetapkan.

g. Prasarana Parkir

Perletakan prasarana parkir tidak boleh mengganggu kelancaran lalu lintas atau lingkungan sekitar.

2.1.9.5 Pertandaan (Signage)

a. Penempatan Pertandaan

Penempatan pertandaan, termasuk papan iklan atau reklame, harus membantu orientasi tetapi tidak mengganggu karakter lingkungan yang ingin diciptakan atau dipertahankan, baik yang ditempatkan pada bangunan, kaveling, pagar, atau ruang publik.

b. Pengaturan Tambahan

Dalam upaya menjaga estetika dan penataan lingkungan yang baik, Kepala Daerah dapat menetapkan pembatasan terkait ukuran, bahan, motif, dan lokasi signage untuk lingkungan atau kawasan tertentu.

2.1.9.6 Pencahayaan Ruang Luar Bangunan

a. Pencahayaan Eksterior

Pencahayaan ruang luar bangunan harus dirancang dengan memperhatikan karakter lingkungan, fungsi, dan arsitektur bangunan.

b. Keserasian Pencahayaan

Pencahayaan luar harus selaras dengan pencahayaan dalam

bangunan serta pencahayaan dari jalan umum.

c. Efisiensi Pencahayaan

Pencahayaan luar tidak boleh berlebihan atau menimbulkan silau, dan harus memperhatikan aspek operasi serta pemeliharaan guna menciptakan visual yang menarik dan nyaman.

2.1.10 Proyek Terdahulu

Asrama Mahasiswa Nusantara (AMN) di Surabaya adalah proyek AMN pertama yang merupakan milik pemerintah yang dirancang untuk menyediakan akomodasi, pelatihan, dan pendidikan kejuruan bagi mahasiswa dari berbagai suku dan latar belakang budaya. Terletak di Jl. Jemur Andayani, bangunan ini strategis berada di antara pusat kota Surabaya dan Bandara Internasional Juanda. AMN menampung hingga 528 dengan total keseluruhan mencapai 176 kamar mahasiswa dalam suasana yang ramah dan inklusif, mendukung interaksi sosial di luar kelompok suku mereka.

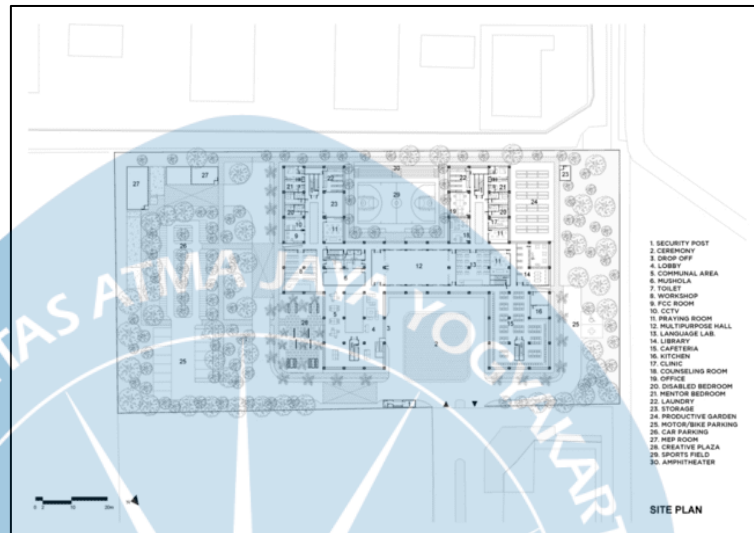


Gambar 2. 2 Perspektif AMN Surabaya
Sumber 2. 2 Archdaily

Proyek ini ditugaskan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, dengan perencanaan dan konstruksi yang difasilitasi oleh SHAU dan gambar teknik dari PT Tisaga Konsultan. Terletak di Jl. Jemur Andayani, lokasi ini strategis antara kota tua Surabaya dan bandara internasional Juanda, serta mudah diakses dari lebih dua puluh universitas di kota.

a. Fasilitas, Sarana, dan prasarana

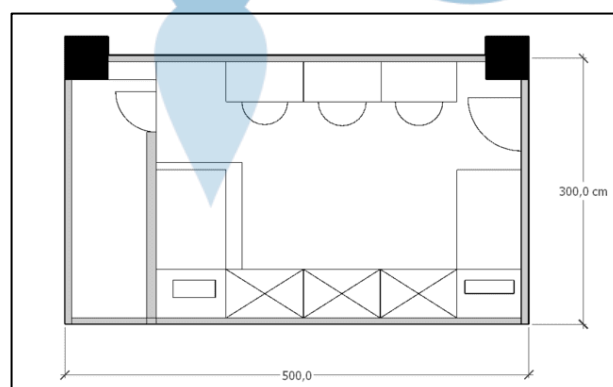
Pada proyek AMN pertama ini, terdapat berbagai fasilitas penunjang pendidikan maupun ekstrakurikuler yang terintegrasi ke dalam suatu akulturasi budaya se-Indonesia.



Gambar 2. 3 Siteplan AMN Surabaya
Sumber 2. 3 Archdaily

1. Denah unit

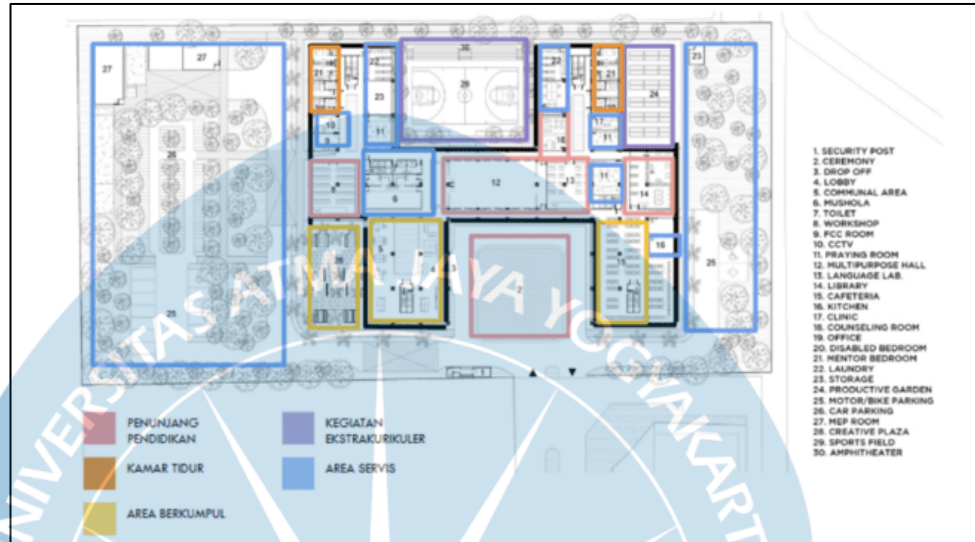
Tiap unit kamar AMN Surabaya memiliki ukuran 3 x 5 meter, dan masing masing ditempati oleh 3 orang, tiap unit memiliki balkon lega dengan kamar mandi luar bersama.



Gambar 2. 4 Denah unit AMN Surabaya
Sumber 2. 4 Analisis penulis 2024

2. Zonasi ruang

Tiap unit kamar AMN Surabaya memiliki ukuran 3 x 5 meter, dan masing masing ditempati oleh 3 orang, tiap unit memiliki balkon lega dengan kamar mandi luar.



Gambar 2. 5 Zonasi ruang AMN Surabaya
Sumber 2. 5 Archdaily

AMN Surabaya memiliki penataan zoning ruang yang terorganisir, di mana area publik umumnya berada di bagian depan bangunan, sedangkan ruang privat, seperti kamar tidur, ditempatkan di bagian belakang. Lokasi kamar tidur di bagian belakang memberikan privasi lebih karena minimnya aktivitas lalu lalang. Sementara itu, area publik seperti lapangan upacara, kantin, dan ruang komunal ditempatkan di depan, dekat dengan pintu masuk bangunan.

3. Fasilitas tersedia

- | | |
|---|------------------|
| a) Kantin | i) Koperasi |
| b) Kamar mandi bersama | j) Ruang makan |
| c) Dapur | k) Laundry |
| d) Area belajar ; Workshop dan Lab bahasa | l) Lobby |
| e) Area Olahraga ; Lapangan olahraga | m) Ruang komunal |
| | n) Aula |

- | | |
|--|------------------------|
| f) Area rekreasi ; Kebun, creative plaza | o) Klinik |
| g) Parkir | p) Ruang konseling |
| h) Perpustakaan | q) Musholla |
| | r) Kamar tidur difabel |

2.2 Tinjauan Adaptable Architecture

Adaptable Architecture adalah konsep desain arsitektur yang memungkinkan bangunan menyesuaikan diri dengan perubahan fungsi dan kebutuhan pengguna seiring waktu, tanpa mengorbankan struktur utama. Menurut Schmidt dan Austin, konsep ini bertujuan untuk memperpanjang usia bangunan serta menciptakan lingkungan binaan yang lebih berkelanjutan. Adaptable Architecture dirancang untuk mengatasi keterbatasan desain tradisional yang cenderung statis, dengan memungkinkan perubahan fisik maupun fungsi bangunan tanpa memerlukan renovasi besar. Pendekatan ini tidak hanya mempertimbangkan elemen fisik, tetapi juga faktor sosial dan operasional untuk meningkatkan keberlanjutan dan fleksibilitas bangunan dalam menghadapi dinamika kebutuhan ruang (Schmidt, 2016),

2.2.1 Adaptability Types

Adaptability Types dalam Adaptable Architecture menjelaskan cara-cara di mana bangunan dan ruang di dalamnya dapat beradaptasi seiring perubahan kebutuhan dan fungsi. Penekanan pada fleksibilitas dan kemampuan untuk beradaptasi memungkinkan bangunan tetap relevan dan efisien selama siklus hidupnya. (Schmidt, 2016).



Gambar 2. 6 Ilustrasi tipe Adaptable Architecture
 Sumber 2. 6 Adaptable Architecture: Theory and practice

Para ahli sering kali mengategorikan tipe-tipe adaptabilitas berdasarkan aspek perubahan yang akan terjadi, frekuensi atau besaran perubahan, dan apakah diperlukan perubahan fisik. Terdapat enam tipe utama dalam teori adaptabilitas, yaitu: Adjustable, Versatile, Refitable, Convertible, Scalable, dan Movable. Setiap tipe adaptabilitas ini mencerminkan kapasitas bangunan untuk mengakomodasi perubahan tertentu sesuai dengan kebutuhan pengguna atau kondisi lingkungan, untuk ruang sosial asrama mahasiswa. tipe Adjustable dan Versatile menjadi fokus utama karena keduanya mampu mengakomodasi berbagai kebutuhan pengguna dengan efisiensi tinggi, (Schmidt, 2016).

2.2.1.1 Adjustable

Merancang bangunan yang dapat disesuaikan berarti memastikan semua elemen di dalamnya - seperti perabotan, perlengkapan, dan peralatan - dapat diatur ulang dengan mudah sesuai kebutuhan yang berubah karena pengguna yang berbeda, kondisi lingkungan, atau perkembangan teknologi. Solusi desain yang dapat disesuaikan ini menciptakan tempat kerja yang lebih efisien, meningkatkan kenyamanan pengguna, mengurangi kebutuhan membeli peralatan baru, serta memberi pengguna kendali lebih besar atas lingkungan mereka.

Konsep ini banyak diterapkan di berbagai sektor yang membutuhkan ruang serbaguna. Contohnya di Akademi Komunitas Mossbourne yang menyediakan meja-meja yang dapat disesuaikan dengan komputer tersembunyi dan perabotan yang dapat dilipat. Di sektor perkantoran, desain yang dapat disesuaikan menjadi semakin penting karena perkembangan teknologi informasi dan perubahan cara kerja. Sementara dalam bidang penelitian, GlaxoSmithKline telah mengembangkan "FlexiLab" yang memungkinkan para ilmuwan mengatur unit kerja mereka seperti lemari asam, sistem ventilasi, dan meja kerja agar bisa digunakan untuk berbagai tugas dalam area yang kompak. Dengan demikian, desain yang dapat disesuaikan memungkinkan ruangan digunakan secara lebih efektif dan fleksibel sesuai kebutuhan penggunaanya. (Schmidt, 2016),



Gambar 2. 7 Flexilab sistem
Sumber 2. 7 GlaxoSmithKline

2.2.1.2 Versatile

Salah satu jenis adaptabilitas yang paling umum adalah kemampuan untuk mengubah tata ruang dalam suatu ruangan. Perubahan ini bisa disebabkan oleh berbagai aktivitas, struktur/filosofi organisasi, kepemilikan, atau penghuni yang berbeda. Sebuah organisasi dapat menghindari biaya renovasi yang mahal dan mengurangi gangguan dengan memanfaatkan layanan, pencahayaan, dan sistem akustik yang mudah dikonfigurasi.

Ruangan dapat diatur ulang dengan mudah dan murah untuk mengakomodasi berbagai kegiatan (seperti acara khusus), pola kerja baru (seperti ruang terbuka atau sistem hot-desking), atau perubahan jumlah pengguna (baik permanen maupun sementara). Beberapa parameter fisik bangunan yang dapat mempengaruhi fleksibilitas ruang meliputi: jumlah dan lokasi kolom, bentuk dan kedalaman denah, luas keseluruhan, lokasi layanan dan pencahayaan, serta kemudahan pemindahan dinding, perabotan, dan perlengkapan. (Schmidt, 2016),

Sebagai contoh, Sainsbury Centre for Visual Arts (SCVA) memanfaatkan rangka baja prefabrikasi untuk menyediakan ruang terbuka selebar 35 meter dengan panjang 135 meter tanpa penghalang. Fleksibilitas ruang ini diperkuat dengan penggunaan ruang belajar yang dapat dipindahkan, sekat partisi, lemari display, dan berbagai stand. (Schmidt, 2016),



Gambar 2. 8 Large, open interior space of SCVA
Sumber 2. 8 Katherine Wall

2.2.2 Strategi Desain & Karakteristik Bangunan

Design Strategies & Building Characteristics mencakup prinsip-prinsip yang membantu menciptakan ruang yang adaptif dan fleksibel. Strategi ini mengarahkan perancangan bangunan agar dapat dengan mudah disesuaikan untuk berbagai kebutuhan dan aktivitas. Dalam konteks asrama mahasiswa, strategi ini dapat digunakan untuk mengoptimalkan ruang sosial, seperti ruang belajar, ruang santai, dan area diskusi.

2.2.2.1 Modularity

Modularity adalah pendekatan yang memungkinkan bangunan dipecah menjadi unit-unit atau modul-modul terpisah, sehingga setiap elemen dapat diubah, ditambah, atau disusun ulang dengan mudah tanpa memengaruhi keseluruhan struktur. Hal ini membuat bangunan lebih fleksibel dan mampu menyesuaikan tata letaknya sesuai kebutuhan pengguna yang berubah (Schmidt, 2016).

Tabel 2. 1 Elemen modularitas

DS1 MODULARITY separation of the physical parts of the building into defined functional entities	CAR1	Reversible	capacity for the construction to be separated into its constituting parts (with minimum if any damage)
	CAR2	Movable Stuff	furniture, equipment or fixtures that can be moved throughout the building freely
	CAR3	Component Accessibility	components within the building are easily accessible; other components are not damaged in the process
	CAR4	Functional Separation	separation of functions into different constituting parts; 1:1 function to component relationship
	Design tactics		DT1-9
	Case studies		A4, A5, A14 and A15

Sumber 2 1 Adaptable Architecture: Theory and practice

Modularitas adalah strategi yang memisahkan elemen fisik bangunan ke dalam unit fungsional yang dapat diatur ulang atau diganti sesuai kebutuhan.

- CAR1 (*Reversible Capacity*): Elemen-elemen bangunan dirancang agar dapat dipisahkan tanpa kerusakan. Dalam ruang sosial, partisi dinding yang dapat dipindahkan memungkinkan perubahan tata letak untuk menciptakan area belajar kelompok atau ruang diskusi yang lebih luas.
- CAR2 (*Movable Stuff*): Furnitur dan peralatan yang dapat dipindahkan membantu pengguna mengubah fungsi ruang dengan cepat. Misalnya, meja belajar dan kursi yang mudah digeser memungkinkan ruang dialihfungsikan untuk aktivitas lain.
- CAR3 (*Component Accessibility*): Komponen seperti outlet listrik, sistem pencahayaan, dan elemen teknologi harus mudah diakses tanpa merusak komponen lain. Hal ini penting agar mahasiswa dapat dengan mudah memodifikasi ruang untuk memenuhi kebutuhan belajar atau sosialisasi.
- CAR4 (*Functional Separation*): Setiap bagian ruang memiliki fungsi yang jelas dan dapat dipisahkan, seperti area belajar yang dapat diubah menjadi area presentasi dengan memindahkan partisi atau furnitur.

Modularitas memungkinkan ruang sosial di asrama digunakan secara efisien untuk berbagai aktivitas, seperti belajar, rapat kelompok, dan acara kasual. Partisi dinding dan furnitur modular menciptakan fleksibilitas tinggi dalam penggunaan ruang.

2.2.2.2 Loose Fit

Loose fit adalah pendekatan desain yang memberikan kelonggaran dalam dimensi dan spesifikasi ruang, sehingga memudahkan adaptasi sesuai kebutuhan yang berubah-ubah. Bangunan dengan loose fit cenderung memiliki ruang yang tidak terlalu terbatas oleh elemen tetap atau dinding permanen, menciptakan fleksibilitas dalam tata letak ruangan.

Desain ini memungkinkan modifikasi ruang dengan mudah, misalnya dalam gedung perkantoran yang mengadopsi open plan untuk memfasilitasi perubahan kebutuhan ruang kerja (Schmidt, 2016),

Tabel 2. 2 Elemen Loose fit

DS5 LOOSE FIT spatial considerations beyond a minimal standard or that defined by the brief	CAR20	Open Space	a large space that is relatively undisturbed with immovable obstacles (e.g. columns)
	CAR21	Support Space	spaces typically not defined in the brief, but are necessary for functional support
	CAR22	Oversize Space	space that is sized larger than the market standard or functional necessity in plan or section
	Design tactics		DT40-50
	Case studies		A2, A4, A7, A8 and A9

Sumber 2.2 Adaptable Architecture: Theory and practice

Loose Fit adalah strategi yang memastikan bahwa ruang dirancang dengan lebih fleksibel daripada standar minimum, memungkinkan penggunaan ruang untuk berbagai keperluan tanpa modifikasi besar.

- *CAR20 (Open Space)*: Ruang yang luas dan tidak terganggu oleh elemen tetap seperti kolom memungkinkan fleksibilitas penggunaan ruang untuk berbagai acara. Dalam ruang sosial asrama, ruang terbuka ini bisa menjadi tempat berkumpul atau belajar kelompok besar.
- *CAR21 (Support Space)*: Ruang tambahan yang tidak didefinisikan dalam rencana awal tetapi diperlukan untuk mendukung fungsi utama, seperti area penyimpanan buku atau alat presentasi.
- *CAR22 (Oversize Space)*: Ruang yang digabung memberi kesan lebih besar memberikan fleksibilitas dalam mengatur tata letak untuk berbagai aktivitas, dari diskusi kelompok kecil hingga acara komunitas.

Dengan *Loose Fit*, ruang sosial di asrama dirancang agar dapat digunakan untuk berbagai fungsi tanpa banyak perubahan.

2.2.2.3 Maximise Building Use

Strategi *Maximise building use* berfokus pada optimalisasi penggunaan bangunan dalam jangka waktu yang lebih lama sepanjang hari, minggu, atau tahun. Konsep ini mencakup ruang multifungsi

(multifunctional spaces) yang dapat digunakan untuk berbagai aktivitas, termasuk penggunaan yang berbeda. (Schmidt, 2016).

Tabel 2. 3 Maximise Building Use

DS9 MAXIMISE BUILDING USE increase the timeframe in which the building is used throughout the day, week and year	CAR43	Multifunctional Spaces	space that can be used for multiple uses
	CAR44	Use Differentiation	inclusion of a mixture of uses
	CAR45	Mixed Demographics	services more than a single demographic
	CAR46	Multiple/Mixed Tenure	occupied by multiple tenants that may or may not operate under the same tenure agreement
	CAR47	Shared Ownership	space that is shared by multiple individuals or organisations
	CAR48	Isolatable	space or a wing that can function in separation from the rest of the building
	CAR49	Multiple Access Points	provision of multiple entry points that can serve different uses or users
	Design tactics		DT10–12, 16, 45, 47, 54, 64, 66, 105–16
	Case studies		A1, A5, A6, A7 and A10

Sumber 2 3 Adaptable Architecture: Theory and practice

Strategi ini berfokus pada peningkatan penggunaan ruang sepanjang waktu, mendukung kegiatan yang berbeda sepanjang hari, minggu, dan tahun.



Gambar 2. 9 Ilustrasi Multifunction Space

Sumber 2. 9 Adaptable Architecture: Theory and practice

- **CAR43 (Multifunctional Spaces):** Ruang yang dirancang untuk berbagai fungsi. Di asrama, ruang sosial dapat digunakan untuk belajar, rapat organisasi, atau acara santai.
- **CAR44 (Use Differentiation):** Menggabungkan berbagai penggunaan di dalam satu ruang. Misalnya, ruang belajar yang dapat beralih fungsi menjadi aula.
- **CAR45 (Mixed Demographics):** Melayani berbagai kelompok pengguna, seperti mahasiswa dari berbagai jurusan atau bahkan

tamu eksternal untuk acara khusus.

- CAR46 (*Multiple/Mixed Tenure*): Memungkinkan ruang digunakan oleh beberapa pengguna dengan kesepakatan yang berbeda. Hal ini bisa berarti ruang digunakan oleh klub mahasiswa atau organisasi kampus untuk acara bersama.
- CAR47 (*Shared Ownership*): Ruang yang dimiliki bersama oleh berbagai organisasi atau kelompok di asrama. Ini mendorong penggunaan ruang yang lebih optimal dan berbagi tanggung jawab dalam perawatan ruang.
- CAR48 (*Isolatable*): Area yang dapat dipisahkan dari ruang lainnya, memberikan fleksibilitas untuk acara yang memerlukan privasi atau pengaturan khusus.
- CAR49 (*Multiple Access Points*): Beberapa titik akses ke ruang memungkinkan aliran pengguna yang lebih efisien dan mendukung fungsi ruang yang beragam.

2.2.3 Keterkaitan Dan Penerapan

Adaptability Types seperti *Adjustable* dan *Versatile* berkaitan erat dengan *Design Strategies & Building Characteristics* yang mendukung fleksibilitas dan efisiensi penggunaan ruang. Strategi desain seperti *Modularitas*, *Loose Fit*, dan *Maximise Building Use* memberikan kerangka kerja praktis untuk menerapkan tipe adaptabilitas tersebut dalam desain ruang. Strategi ini memastikan bahwa ruang sosial dapat diatur ulang dengan mudah (*adjustable*) dan dapat menampung berbagai aktivitas tanpa perubahan besar (*versatile*).

2.2.3.1 Penerapan Modularity

Prinsip *Modularitas* mendukung tipe *Adjustable* dengan memisahkan elemen fisik bangunan menjadi komponen yang dapat diatur ulang. Penerapannya di ruang sosial asrama mencakup

a. Partisi Bergerak

Partisi yang mudah dipindahkan memungkinkan ruang diatur ulang untuk acara yang lebih besar atau dipecah menjadi zona belajar

individu. Ini mendukung CAR1 (*Reversible Capacity*) dan CAR2 (*Movable Stuff*), di mana elemen-elemen seperti dinding atau furnitur dapat diubah tanpa merusak struktur utama.

b. Furnitur Modular

Meja dan kursi lipat yang dapat disusun ulang sesuai kebutuhan. Misalnya, ruang belajar yang dapat diubah menjadi ruang diskusi kelompok hanya dengan menggeser furnitur, mendukung CAR3 (*Component Accessibility*).

c. Zonasi Fungsional

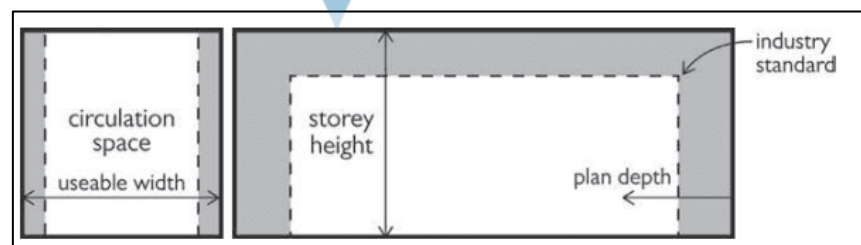
Mengatur ruang berdasarkan fungsi spesifik, seperti area belajar dan zona santai, yang dapat diubah tata letaknya dengan cepat sesuai kebutuhan mahasiswa. Ini sesuai dengan CAR4 (*Functional Separation*).

2.2.3.2 Penerapan *Loose Fit*

Strategi *Loose Fit* mendukung tipe *Versatile* dengan mempertimbangkan ruang yang melebihi standar minimum untuk fleksibilitas penggunaan. Penerapan *Loose Fit* dalam ruang sosial meliputi:

a. Ruang Terbuka Besar

Area yang bebas dari kolom tetap atau hambatan struktural mendukung berbagai kegiatan seperti diskusi kelompok besar, acara komunitas, atau sesi belajar kelompok. Hal ini sejalan dengan CAR20 (*Open Space*).



Gambar 2. 10 Grafis konsep oversize space
Sumber 2. 10 Adaptable Architecture: Theory and practice

b. Ruang Pendukung

Area tambahan untuk penyimpanan atau ruang duduk yang fleksibel, yang tidak selalu didefinisikan dalam perencanaan awal, tetapi dapat digunakan sesuai kebutuhan pengguna. Ini mendukung CAR21 (*Support Space*).

c. Ukuran Ruang yang Berlebihan

Ruang yang dirancang lebih luas dari standar, memungkinkan adaptasi tanpa modifikasi besar untuk berbagai kegiatan. Ini sesuai dengan CAR22 (*Oversize Space*), memastikan ruang dapat mengakomodasi berbagai kebutuhan, seperti acara komunitas yang lebih besar atau kegiatan belajar individu.

2.2.3.3 Penerapan *Maximise Building Use*

Strategi *Maximise Building Use* berfokus pada optimalisasi penggunaan ruang sepanjang hari dan mendukung tipe *Adjustable* dan *Versatile*. Penerapannya meliputi:

a. Ruang Multifungsi

Ruang sosial yang dapat digunakan untuk belajar di siang hari, rapat organisasi di sore hari, dan acara komunitas di malam hari. Hal ini mendukung CAR43 (*Multifunctional Spaces*) dan CAR44 (*Use Differentiation*).

b. Penggunaan Bersama oleh Berbagai Kelompok

Ruang yang melayani mahasiswa dari berbagai program studi atau organisasi kampus, mendukung CAR45 (*Mixed Demographics*). Ini penting untuk menciptakan lingkungan inklusif di asrama.

c. Titik Akses Beragam

Beberapa pintu masuk ke ruang sosial untuk memfasilitasi aliran pengguna dan mendukung berbagai fungsi. Ini mendukung CAR49 (*Multiple Access Points*), memungkinkan ruang digunakan secara efisien tanpa gangguan.

2.3 Studi Preseden

2.3.1 *The Crystal*, London

The Crystal, yang berlokasi di London, adalah salah satu bangunan modern yang mencerminkan penerapan konsep *Adaptable Architecture* secara menyeluruh, khususnya dalam aspek ruang sosialnya. Bangunan ini dirancang oleh *WilkinsonEyre Architects* sebagai pusat pembelajaran dan inovasi yang berfokus pada keberlanjutan dan teknologi cerdas. Dengan luas sekitar 6.300 meter persegi, ruang di dalam bangunan ini didesain secara fleksibel untuk memenuhi kebutuhan beragam pengguna, seperti untuk seminar, pameran, dan acara komunitas. Konsep ruang sosialnya memungkinkan transformasi yang mudah untuk berbagai kegiatan tanpa mengorbankan efisiensi energi atau kenyamanan pengguna. Hal ini diwujudkan melalui penggunaan partisi yang dapat dipindahkan, ruang terbuka dengan zona multifungsi, dan integrasi teknologi pencahayaan serta akustik yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan acara tertentu (*WilkinsonEyre*, 2023).

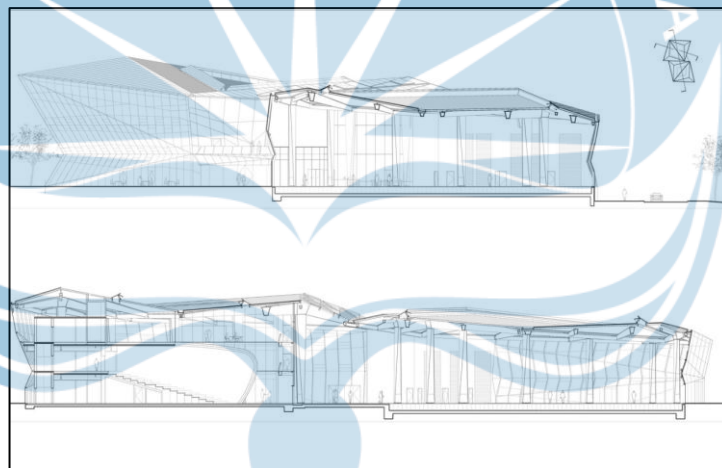


Gambar 2. 11 Perspektif The Cristas, London
Sumber 2. 11 Archdaily

Ruang sosial dalam *The Crystal* dirancang untuk mendukung aktivitas kolaboratif dengan menyediakan zona interaksi yang dapat dengan mudah diubah sesuai kebutuhan. Misalnya, area utama pameran yang biasanya digunakan untuk pengunjung umum dapat diubah menjadi ruang konferensi untuk acara yang lebih formal. Hal ini dimungkinkan berkat desain lantai terbuka tanpa banyak kolom struktural yang menghambat fleksibilitas tata letak. Selain

itu, elemen-elemen interior seperti furnitur modular dan sistem penyimpanan yang tersembunyi memberikan ruang yang selalu terlihat rapi dan siap untuk dimanfaatkan oleh berbagai kelompok pengguna (Gaber, 2023).

Dalam mendukung adaptabilitas ruang sosial, *The Crystal* juga mengintegrasikan teknologi pintar yang memungkinkan kontrol terhadap suhu, pencahayaan, dan kualitas udara secara otomatis. Teknologi ini tidak hanya memberikan kenyamanan, tetapi juga mendukung efisiensi energi dengan meminimalkan konsumsi yang tidak perlu. Ruang sosial ini menjadi tempat di mana keberlanjutan tidak hanya ditampilkan sebagai ide, tetapi diwujudkan secara nyata dalam desain dan operasional bangunan sehari-hari (Gaber, 2023). Oleh karena itu, *The Crystal* bukan hanya mencerminkan kesuksesan dalam penerapan *Adaptable Architecture*, tetapi juga menjadi model bagi pengembangan ruang sosial yang fleksibel dan mendukung berbagai kebutuhan manusia modern.



Gambar 2. 12 Potongan The Cristas, London
Sumber 2. 12 Archdaily

2.3.2 Multi-function Hall Renovation of Academy of Arts and Design

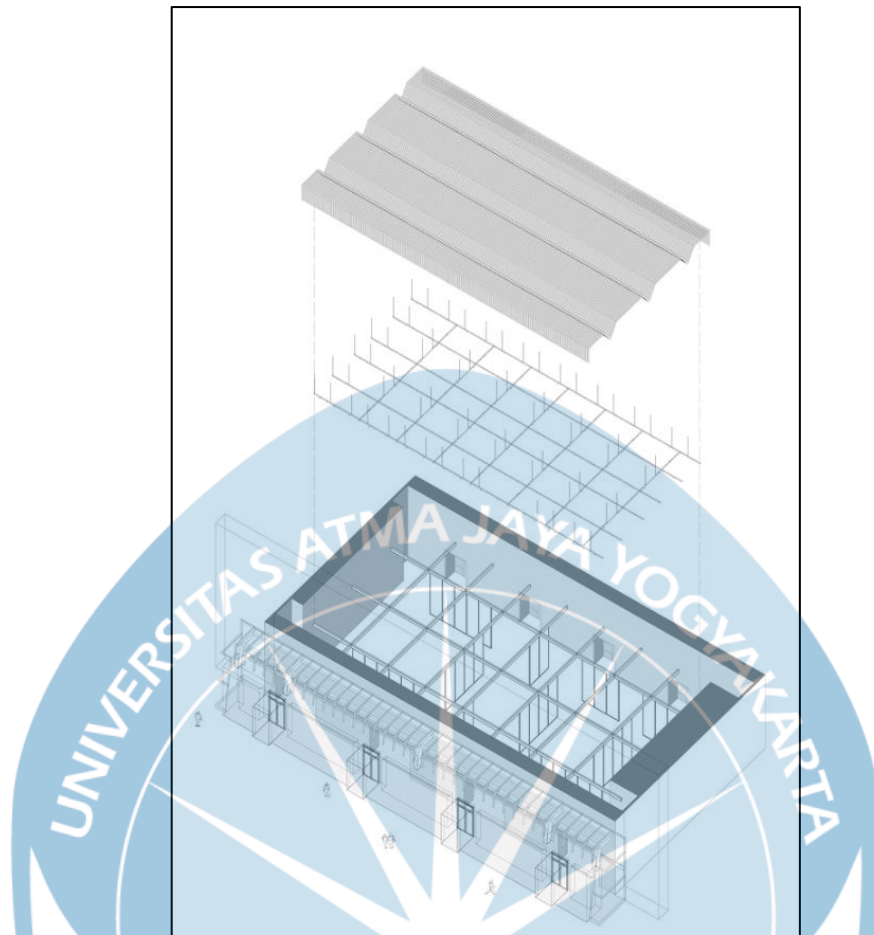
Selesai dibangun pada tahun 2005, aula multifungsi Akademi Seni dan Desain, Universitas Tsinghua merupakan ruang pendukung untuk pertunjukan dan pameran gedung pengajaran akademi tersebut. Dengan premis mempertahankan proteksi kebakaran asli serta peralatan mekanik dan listrik sebagai prinsip renovasi, aula tersebut akan memenuhi fungsi pameran profesionalnya dan berfungsi sebagai ruang pertemuan sementara dan ruang

kelas. Dibandingkan dengan dekorasi sederhana dan renovasi bagian atas dinding, kami akan lebih memperhatikan serangkaian kulit yang tumpang tindih dan semi-transparan ke dalam struktur asli di bawah sistem struktur yang wajar untuk menyelesaikan fungsi dan bentuk ruang. Colin Rowe pernah menjelaskan dalam bukunya *Transparency* tentang definisi ganda Giogi Kappes: "Transparansi tidak terbatas pada penglihatan, tetapi memiliki tatanan spasial yang lebih luas. Artinya, orang dapat melihat representasi lokasi spasial yang berbeda pada saat yang sama". Di sini, "transparansi tumpang tindih" yang dihasilkan oleh material dan ruang akan ditafsirkan sebagai persepsi tatanan dan stratifikasi spasial. (Archdaily, n.d.).



Gambar 2. 13 Interior Hall Renovation of Academy
Sumber 2. 13 Archdaily

Koridor pintu masuk utama timur dibuat sebagai "aula pengantar" yang panjang dan sempit. Saat menyelenggarakan pameran berskala besar atau kegiatan konferensi, aula tersebut dapat secara efektif memainkan peran evakuasi orang dan menjadi ruang komunikasi. Karena skylight asli terlalu transparan, cahaya kuat yang diproyeksikan ke interior tidak mendukung pameran dan kegiatan siang hari. Oleh karena itu, kami menempatkan serangkaian kisi-kisi logam halus di bawah skylight untuk membentuk kulit tembus cahaya. Cahaya luar disaring melalui kisi-kisi dan dilembutkan. Tekstur proyeksi halus berubah dengan gerakan berjalan terus-menerus dari titik pengamatan orang, sehingga memberikan pengalaman spasial yang kabur bagi orang. (Archdaily, n.d.)



Gambar 2. 14 Struktur Hall Renovation of Academy
Sumber 2. 14 Archdaily

Ketinggian bersih ruang aula asli adalah 6,5 meter, yang dapat menampung berbagai kegiatan berskala besar. Namun, sebagai ruang pameran pengajaran yang sering digunakan, kombinasi bidang yang lebih fleksibel dengan partisi bergerak harus disediakan untuk berbagai jenis pameran. Dengan membuat lapisan langit-langit secara sistematis, kami memisahkannya menjadi sistem partisi bergerak, sistem pencahayaan, dan sistem langit-langit kisi-kisi, yang disisipkan dan digabungkan satu sama lain, membentuk bentuk ruang interior baru. Jarak langit-langit kisi-kisi memecahkan masalah ventilasi dan pencahayaan sorot. Garis putus-putus pada ketinggian yang berbeda memperhitungkan pemasangan struktur rel sistem partisi dan pemeliharaan ketinggian dalam ruangan, dan membuat bentuk spasial tunggal asli menjadi lebih berlapis dan berurutan.

2.3.3 Tate Modern Switch House, London,

Tate Modern Switch House, London, adalah contoh arsitektur adaptif yang memberikan perhatian besar pada penciptaan ruang sosial yang fleksibel di dalam konteks bangunan lama. Dirancang oleh *Herzog & de Meuron*, proyek ini adalah perluasan dari Tate Modern, galeri seni terkenal di London, yang memanfaatkan kembali bekas pembangkit listrik Bankside. Transformasi ini menunjukkan bagaimana bangunan warisan industri dapat diadaptasi untuk memenuhi kebutuhan sosial dan budaya modern. Fokus utama desain adalah menciptakan ruang publik yang dapat digunakan untuk berbagai aktivitas, mulai dari pameran seni hingga acara komunitas dan interaksi informal, yang menjadikan Switch House sebagai pusat ruang sosial kota (*Herzog & de Meuron*, 2016).



Gambar 2. 15 Perspektif Tate Modern Switch House
Sumber 2. 15 Archdaily

Adaptasi ruang sosial di Tate Modern Switch House diwujudkan melalui desain yang mengutamakan fleksibilitas penggunaan ruang. Salah satu fitur utamanya adalah "The Tanks," area bawah tanah yang sebelumnya digunakan untuk menyimpan minyak. Ruang ini kini difungsikan sebagai ruang pertunjukan seni kontemporer dengan tata letak yang dapat diubah sesuai dengan kebutuhan karya seni atau acara tertentu. Selain itu, lantai atas bangunan ini mencakup ruang observasi terbuka yang memberikan pemandangan 360 derajat London, yang dirancang sebagai tempat berkumpul untuk publik. Semua ruang ini dirancang dengan minimalis untuk memberikan fleksibilitas maksimal, baik untuk kebutuhan formal maupun informal (Archdaily, n.d.)

Keberhasilan adaptasi ruang sosial ini juga terletak pada integrasi teknologi dan bahan yang memungkinkan perubahan cepat dalam fungsi ruang. Penggunaan beton ekspos dan struktur modular memberikan daya tahan dan fleksibilitas dalam pengaturan ruang interior. Ruang-ruang tersebut dapat dengan mudah dipisahkan, digabung, atau diatur ulang sesuai kebutuhan acara. Selain itu, sirkulasi yang dirancang dengan baik, seperti tangga terbuka dan jalur akses yang luas, mendukung interaksi sosial antarpengunjung di berbagai zona. Desain ini mencerminkan prinsip keberlanjutan dengan memanfaatkan kembali struktur lama, sekaligus menciptakan ruang sosial yang adaptif dan relevan bagi berbagai kelompok pengguna (*Herzog & de Meuron, 2016*).

