

BAB 5

Landasan Teori

Pada bab ini,berikut kajian landasan teori berdasarkan perumusan masalah yang ada

5.1 Landasan Teori Perancangan Apartemen Mahasiswa

Perancangan konsep dari apartemen ini adalah menyediakan tempat bagi mahasiswa. Hal ini berfokus kepada fungsi rekreasional, budaya, sosial, dan kehidupan di kampus. Beberapa fasilitas yang sudah ada di kampus tidak perlu ada di apartemen diantaranya adalah perpustakaan dan aula theater. Tetapi beberapa atau semakin banyak fasilitas pendukung maka akan lebih baik.

Sumber: (Chaira & Crosbie, n.d.)

5.1.1 Fasilitas

Dalam merancang Apartemen Mahasiswa fungsi hunian merupakan fungsi yang utama namun untuk berapa fasilitas pendukung menjadi nilai tambah dalam hal daya tarik. Beberapa fasilitas yang dibutuhkan mahasiswa dihadirkan di dalam perancangan apartemen ini diantaranya:

a. R.Gym



Gambar 21 Contoh ruang GYM

Sumber : <https://www.buzzbuzzhome.com/ca/central-condos#image-All-15>

Ruang Gym dihadirkan sebagai saran olahraga yang dihadirkan dengan skema membership. Pemilik membership dapat menggunakan seluruh fasilitas yang ada di dalamnya sesuai dengan jam operasional yang telah ditentukan.

b. R.Rekreasi

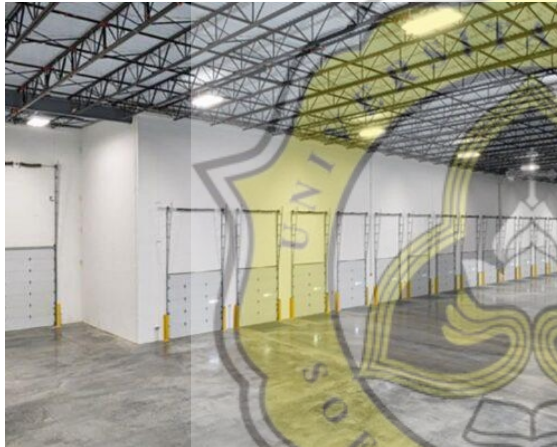


Gambar 22 Contoh ruang rekreasi untuk melepas Lelah

Sumber : <https://www.archilovers.com/projects/218377/level-up.html>

Ruang Rekreasi dihadirkan untuk mahasiswa bersantai sejenak dari segala kejenuhan di universitas.

c. Gudang Sewa



Gambar 23 Contoh susunan gudang sewa

Sumber : <https://ashishestate.com/warehouse-for-rent-in-rajkot/>

Fasilitas ini disediakan untuk mahasiswa yang memiliki kebutuhan lebih dalam hal penyimpanan. Keamanan dari Gudang sewa sudah terintegrasi dengan sistem keamanan di dalam bangunan.

d. Laundry



Gambar 24 Contoh ruang laundry

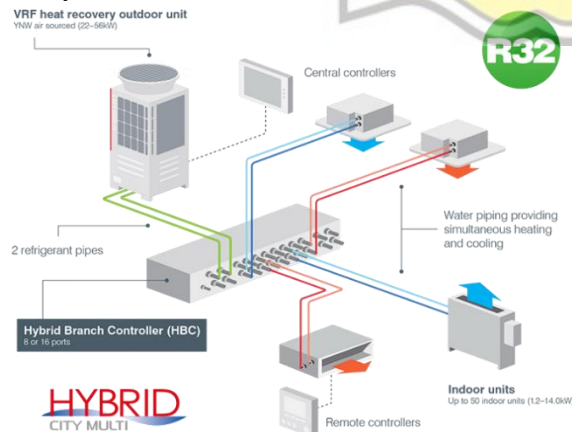
Sumber : <https://www.wacoca.com/672835/>

Fasilitas laundry merupakan fasilitas opsional bagi penghuni apartemen dalam hal kebersihan pakaian. Fasilitas ini dikelola oleh Developer bangunan apartemen dengan sistem langganan bulanan.

5.2 Landasan Teori Ruang Dalam

Suasana dan suasana ruang di dalam sebuah apartemen mahasiswa menentukan kualitas dari apartemen itu sendiri. Keadaan di dalam bangunan sangat mempengaruhi keseharian dari pengguna di dalamnya.

1. Kenyamanan Thermal (Thermal Comfort)



Gambar 25 Sistem VRF merupakan salah satu penerapan kenyamanan thermal

Sumber : <https://www.mitsubishi-electric.co.nz/hvrf/r32-hvrf-what-is-hybrid-vrf.aspx>

Kegiatan di dalam apartemen mahasiswa sangat dipengaruhi oleh kondisi kenyamanan thermal di dalam ruangan. Lingkungan di dalam sangat dipengaruhi oleh temperature, ventilasi, kelembapan dan kualitas udara.

Di dalam bangunan sangatlah penting untuk menjaga sirkulasi udara diruangan agar selalu bersih. Pembadaan Zona merokok dan tidak merokok adalah hal yang sangat penting. Dikarenakan fungsi ruang yang berbeda maka penghawaan terpisahlah sangatlah penting.

2. Penerangan (Lighting)

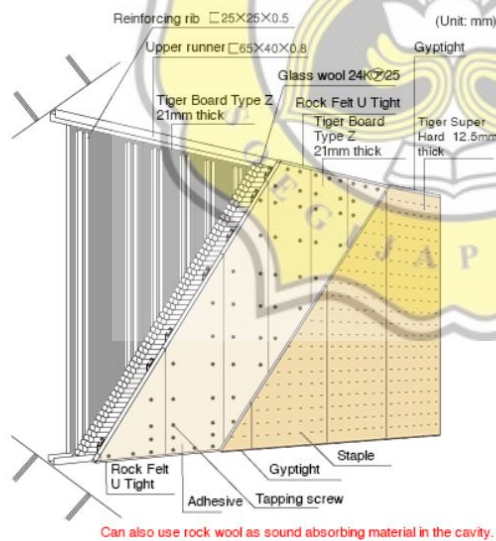


Gambar 26 Contoh Penerangan di dalam ruang dengan lampu LED

Sumber : <https://www.analoguelectrics.co.uk/services/installation-services/led-lighting/>

Qualitas penerangan di dalam apartemen ditentukan oleh jumlah penerangan yang digunakan dan kecocokan sesuai dengan kondisi penggunaan. Penerangan yang tinggi sangat cocok untuk kegiatan belajar, sedangkan penerangan yang rendah sangat cocok untuk kegiatan sosial. Pencahayaan alami juga sangat penting di dalam bangunan.

3. Akustik Ruang (acoustic)



Gambar 27 Penggunaan panel partisi yang baik dapat meningkatkan peforma akustik ruang

Sumber : <https://yoshino-gypsum.com/en/kouhou/taika/taika10.html>

Ketenangan adalah aspek penting dari karakter suatu hunian tempat tinggal.

Ketenangan sangat dibutuhkan di dalam fasilitas apartemen mahasiswa ini. Tingkat kebisingan antar ruang perlu diperhatikan. Elemen-elemen yang perlu diperhatikan dalam aspek akustik ruang adalah jendela, dinding, pintu dan lantai perlu diperhatikan kekedapannya. Ruangan yang memiliki fungsi ruang sosial membutuhkan jarak dan peletakan yang baik.

4. Warna, Tekstur, dan Material

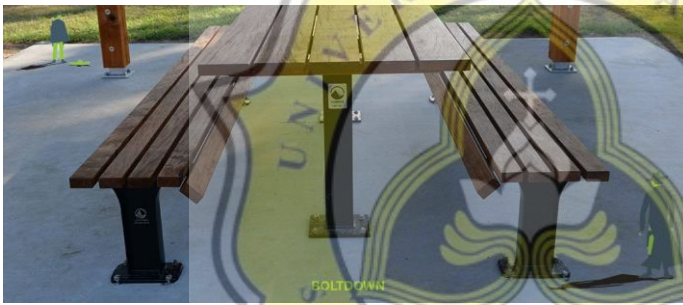


Gambar 28 Penggunaan warna, tekstur dan material yang unik dapat memberikan kesan ruang yang berbeda

Sumber : <https://www.livinghouse.co.uk/acatalog/Synergy-Decorative-Wall-Panels-with-3D-Textured-Surface.html>

Pemilihan Material di dalam ruangtidur dapat dibidang cukup sulit. Pemilihan warna serta tekstur sangatlah penting, hal ini untuk menghindari kesan ruang yang kaku. Pemilihan desain dan warna ruang yang expresif serta pertimbangan mengenai kemudahan perawatan perlu diperhatikan.

5. Perabotan



Gambar 29 Perabotan yang tidak dapat diubah posisinya

Sumber : <https://www.landmarkpro.com.au/showdown-inground-v-bolt-down/>

Ruangan yang digunakan harus dapat memenuhi peralatan yang dibawa oleh mahasiswa harus dapat digunakan di dalam ruangan. Dalam kata lain utilitas bangunan harus diperhatikan untuk keamanan dari api serta kebisingannya.

Sumber: (Chaira & Crosbie, n.d.)

5.3 Landasan Teori Arsitektur Hijau

Arsitektur Hijau merupakan bangunan yang memperhatikan aspek lingkungan kedalam bangunannya.

Adapun beberapa tujuan dari penggunaan arsitektur hijau diantaranya:

Arsitektur Hijau untuk Lingkungan:

1. Mengurangi Global Warming dengan konservasi energi
2. Meminimalisir dampak terhadap lingkungan hidup
3. Mengurangi polusi air, tanah dan udara

4. Melindungi sumber air
5. Mengurangi gannguan pencahayaan yang mengganggu lingkungan sekitar
6. Melindungi habitat asli lingkungan sekitar
7. Mencegah fungsi lahan pertanian menjadi lahan biasa
8. Melindungi lapisan toposoil dan daya serap tanah
9. Mengurangi penggunaan TPA (Tempat Pembuangan Akhir)
10. Mengurangi resiko kontimansai Nuklir

Arsitektur Hijau untuk Kesehatan dan Kenyamanan Manusia:

1. Meningkatkan Kualitas Udara dalam ruang
2. Meningkatkan Kualitas air di dalam ruang
3. Meningkatkan kenyamanan thermal
4. Mengurangi polusi suara
5. Meningkatkan moral ruang

Arsitektur Hijau di lingkungan dalam bidang nilai ekonomi:

1. Mengurangi penguluran terhadap energi
2. Meningkatkan produktivitas
3. Menghasilkan Pekerjaan dalam bidang terkait
4. Meningkatkan daya tarik dalam bidang pemasaran
5. Meningkatkan Relasi Public

Arsitektur Hijau di lingkungan dalam bidang politik:

1. Mengurangi ketergantungan terhadap kekayaan alam suatu daerah
2. Meningkatkan daya saing antar negara
3. Menghindari penggunaan bahan bakar tidak terbaharukan
4. Mengurangi penggunaan listrik atau ketergantungan listrik daerah

Arsitektur Hijau di lingkungan dalam bidang sosial:

1. Mengikuti aturan buruh yang adil
2. Menyediakan akses untuk difabel
3. Melindungi Konsumer
4. Melindungi daerah taman
5. Menjaga bangunan bersejarah
6. Menyediakan hunian terjangkau

Arsitektur Hijau dalam refleksi diri manusia:

1. Mengeksprsikan hubungan cinta terhadap bumi dan lingkungan
2. Tidak ketergantungan
3. Memenuhi aspek keindahan

Sumber: (D.K Ching, n.d.)

5.4 Arsitektur Hijau Bangunan Gedung Besar

Apartemen yang yang dirancang termasuk kedalam bangunan kelas 4 yang dimana bangunan ini memiliki fungsi hunian. Bangunan di kategorikan sebagai bangunan gedung besar yang harus memenuhi beberapa persyaratan teknis diantaranya:

- a. Efisiensi Energi
- b. Efisiensi Air
- c. Pengelolaan kualitas udara di dalam ruangan

Efisiensi ini diantaranya adalah:

- a. Selubung Bangunan
- b. Sistem Pengkondisian Udara
- c. Sistem Pencahayaan Buatan
- d. Sistem Transportas di dalam bangunan
- e. Sistem Kelistrikan

Sumber: (Pemerintah Kota Semarang, 2019)

