

BAB IV

KONSEP PROGRAM

4.1 Konsep program

4.1.1 Aspek Citra Arsitektural

Citra Arsitektural pada bangunan Asrama Mahasiswa di Kabupaten Sleman, Yogyakarta” adalah bagaimana bangunan ini dapat menyampaikan fungsi dan kesan yang baik dan positif bagi penghuni di dalam atau di luar bangunan. Citra arsitektural yang muncul terlihat dari fisik bangunan seperti penggunaan material yang ramah lingkungan, hemat energi, serta dapat merespon iklim di daerah setempat.

4.1.2 Aspek fungsi

Asrama mahasiswa ini memiliki fungsi utama sebagai wadah/tempat hunian untuk memudahkan mahasiswa dalam kegiatan pendidikannya. Diharapkan dengan adanya fasilitas ini dapat memberi kebutuhan akan hunian bagi mahasiswa secara efektif.

4.1.3 Aspek Teknologi

Pemanfaatan teknologi yang digunakan pada bangunan asrama mahasiswaini adalah pemanfaatan teknologi sumber daya alam serta pemanfaatan teknologi terhadap lingkungan dan iklim.

- Teknologi Solar Panel

Solar panel adalah pembangkit tenaga listrik yang mengubah energi surya menjadi energi listrik. Pembangkit listrik menggunakan fotovoltaik yaitu mengubah energi cahaya menjadi listrik secara langsung dengan menggunakan efek fotoelektrik.

- Rain Water Harvesting

Penolahan air hujan ini dengan menampung air hujan kemudian di filtrasi dari kotoran-kotoran yang mengendap, kemudian hasil dari filter tersebut digunakan untuk menyiram tanaman yang ada di sekitar bangunan asrama mahasiswa ini dan di alirkan pada ruang yang membutuhkan air seperti untuk meng-*flush closed*.

4.2 Tujuan, Faktor Penentu, Faktor Persyaratan Perancangan

4.2.1 Tujuan Perancangan

- Menciptakan suatu kebutuhan hunian vertikal bagi mahasiswa/mahasiswi di Kabupaten Sleman, yang sedang menuntut ilmu dengan fasilitas yang memadai.
- Menyediakan suatu lingkungan untuk melakukan interaksi sosial antar mahasiswa lain.
- Menyediakan hunian yang layak bagi mahasiswa sehingga dalam berkegiatan dan beaktifitas dapat lebih efektif.

- Menciptakan asrama yang berkarakter sesuai dengan karakter penghuni asrama mahasiswa yang dinamis.

4.2.2 Faktor penentu Perancangan

Dalam melakukan perancangan bangunan asrama mahasiswa, ada beberapa faktor yang mempengaruhi perancangan, yaitu:

a. Sasaran pelaku

Sasaran pelaku pada bangunan ini, sangat berpengaruh terhadap fasilitas apa saja yang akan ada di dalam bangunan. Serta penentuan harga sewa yang ditetapkan dalam asrama mahasiswa ini.

b. Aktivitas pelaku

Aktivitas pelaku pada bangunan dapat mempengaruhi pola perilaku yang juga berkaitan dengan menentukan pola sirkulasi dan tatanan ruang yang di rencanakan di dalam bangunan.

c. Jadwal operasional

Jadwal kegiatan di dalam asrama mempengaruhi bagaimana bangunan arsitektur merespon keadaan siang dan malam hari. Keadaan tersebut yang mempengaruhi kenyamanan penghuni di dalam bangunan.

d. Persyaratan ruang

Setiap ruang memiliki persyaratan dan spesifikasi pada masing – masing ruang yang berfungsi untuk mengoptimalkan kenyamanan thermal bagi penghuni.

e. Peraturan - peraturan Daerah

Dalam merancang harus sesuai dengan kaidah regulasi yang berlaku di daerah setempat, guna untuk menghindari pengurusan lahan atau tidak diberi perijinan membangun akibat melanggar aturan yang sudah di tetapkan dalam RTRW kabupaten Sleman.

f. Potensi dan kendala pada tapak

Analisa dalam mengenai kondisi existing tapak menjadi penting dalam perencanaan untuk merespon potensi dan kendala yang mempengaruhi bangunan.

g. Tema perancangan

Penekanan desain yang dilakukan oleh perancang akan mempengaruhi karakter bangunan tersebut tercipta. Dengan hal tersebut, maka mampu di kenali dengan baik fungsi bangunan sebagai asrama mahasiswa.

4.2.3 Faktor Persyaratan Arsitektural

4.2.3.1 Persyaratan Arsitektural

- Dalam perancangan ruang luar maupun dalam, harus melakukan analisa serta menyesuaikan terhadap permasalahan – permasalahan serta kebutuhan penghuni.
- Pada bangunan harus memiliki citra yang sesuai dengan fungsi bangunan tersebut yaitu sebuah bangunan asrama bagi mahasiswa.
- Bangunan memiliki tatanan, ruang, serta bentuk yang berintegrasi dalam sirkulasi indoor maupun outdoor.
- Bangunan harus dapat memperlihatkan sebuah citra visual yang menunjukkan fungsi dari bangunan yang memiliki karakter dinamis sesuai dengan penghuni yaitu mahasiswa.
- Bangunan memiliki suatu konsep yang jelas akan keindahan arsitekturnya sehingga dapat di ingat dan dikenali oleh masyarakat umum.
- Memperhatikan pemilihan warna, bentuk, serta suasana di dalam bangunan asrama supaya mampu meningkatkan kenyamanan dan gairah belajar bagi para penghuni.

4.2.3.2 Persyaratan Bangunan

- Pemilihan struktur harus sesuai dengan analisa struktur bangunan, yaitu bangunan *low rise* dengan jumlah lantai 4 - 6 lantai.
- Pemilihan material yang sesuai dengan keadaan iklim setempat.
- Memiliki sistem pencahayaan serta penghawaan alami yang baik bagi ruang.
- Memiliki penghawaan ruanagn buatan untuk menyesuaikan suhu di dalam bangunan.
- Memiliki jaringan utilitas dan mekanikal elektrikan yang jelas dan terpisah dari jangkauan publik.

4.2.3.3 Persyaratan Lingkungan

- Lahan harus sesuai dengan peraturan – peraturan pemerintah mengenai fungsi guna lahan hunian dan pendidikan.
- Merupakan lingkungan yang strategis, dekat dengan lingkungan perguruan tinggi, guna mempermudah akses pencapaian bangunan ini.
- Terjangkau oleh beberapa sistem utilitas seperti air bersih, jaringan listrik, jaringan telepon.
- Memiliki akses jalan utama ke lokasi yang cukup lebar.

- Dalam perancangan bangunan harus memperhatikan lingkungan sekitar dengan tidak merusak, serta tetap menjaga dan mempertahankan vegetasi yang sudah ada.

4.3 Program Arsitektur

4.3.1 Program kegiatan dan Fasilitas

Tabel 4. 1 Tabel Pengelompokan Kegiatan

KELOMPOK KEGIATAN UTAMA				
Kategori kegiatan	Aktivitas	Pelaku	Fasilitas	Sifat kegiatan
Menghuni unit asrama	- Tidur/istirahat - Makan dan minum - Belajar - MCK	Mahasiswa	Unit kamar asrama	Privat
Berkunjung ke asrama	- Bertemu penghuni - Menunggu	Pengunjung asrama (keluarga atau tamu)	- Ruang kunjung - Lobby - toilet	Publik
KELOMPOK KEGIATAN PENGELOLA				
Kategori kegiatan	Aktivitas	Pelaku	Fasilitas	Sifat kegiatan
Mengurus administrasi penghuni	- melakukan pembayaran	Pengurus Administrasi	- ruang arsip - ruang administrasi	Privat
Merawat dan mengatur Mekanikal Elektrikal	- merawat genset, pompa, dll - merawat sistem	Pengelola Mekanikal Elektrikal	- ruang pompa - ruang genset - ruang ME	Privat

	telekomunikasi dan listrik			
Mengatur dan bertanggung jawan terhadap kegiatan di asrama	<ul style="list-style-type: none"> - Bertanggung jawab terhadap kegiatan - Mengatur segala peraturan - Mengatur kegiatan 	Kepala Asrama	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang kerja - Ruang rapat 	Privat
KELOMPOK KEGIATAN PENUNJANG				
Kategori kegiatan	Aktivitas	Pelaku	Fasilitas	Sifat kegiatan
Mencari jaringan wifi	<ul style="list-style-type: none"> - Searching tugas, artikel, dsb. 	Penghuni asrama	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang wifi corner 	publik
Belajar	<ul style="list-style-type: none"> - Membaca bersama - Berdiskusi bersama 	Penghuni dan pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang baca bersama 	Semi publik
Bersantai	<ul style="list-style-type: none"> - Menonton tv bersama - bersosialisasi 	Penghuni asrama	<ul style="list-style-type: none"> - ruang komunal (TV, meja dan kursi) - taman dan sitting grup 	Publik
Olah raga	<ul style="list-style-type: none"> - melakukan kegiatan jasmani 	Penghuni asrama	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang Serbaguna 	Semi publik
Membeli kebutuhan sehari-hari	<ul style="list-style-type: none"> - transaksi pembelian - membeli barang kebutuhan 	<ul style="list-style-type: none"> - Penghuni asrama - Pengelola asrama 	<ul style="list-style-type: none"> - Minimarket 	Publik
Membeli makanan	<ul style="list-style-type: none"> - Makan dan minum - Membeli makan 	<ul style="list-style-type: none"> - Penghuni asrama - pengelola 	<ul style="list-style-type: none"> - Cafeteria - Toilet 	Publik

	- MCK	- Karyawan kantin - Pengunjung asrama - Kayawan		
Mencuci pakaian	- Mencucikan pakaian - Menyetrika pakaian	- Penghuni asrama - Pengelola - Karyawan	- Laundry	Publik
Mencetak berkas	- Mencetak memfotocopy berkas	Seluruh penghuni asrama	- Retail Fotocopy	Publik
Transaksi perbankan	- Melakukan tarikan tunai - Melakukan transaksi	Seluruh penghuni asrama	- Retail ATM centre	Privat
KELOMPOK KEGIATAN SERVIS				
Kategori kegiatan	Aktivitas	Pelaku	Fasilitas	Sifat kegiatan
Pelayanan informasi	- Mencari informasi kepada reseosionis	- Pengunjung asrama	- Lobby - resepsionis	Publik
Pelayanan akomodasi bangunan	- BAB/MCK - Ibadah - Menunggu - Merawat maintenance bangunan	- Pengunjung asrama - Pengelola asrama	- Toilet - Mushola - Ruang tunggu - Janitor - Gudang	Servis
Pelayanan keamanan	- Menjaga keamanan - Menjaga tata tertib asrama	- Petugas keamanan asrama	- Pos jaga - Ruang CCTV	Privat

Sumber: Analisa Pribadi

4.3.2 Program Besaran Ruang

Tabel 4. 2 Program besaran ruang keseluruhan

NO	NAMA RUANG	BESARAN
KEGIATAN UTAMA		
1	Unit Asrama Type A	560 m ²
	Unit Asrama Type B	1023,75 m ²
	Unit Asrama Type C	1467,59 m ²
	Ruang kunjung	24 m ²
	Entrance	54 m ²
	Lobby	21,6 m ²
	Waiting area	9,75 m ²
	Total + sirkulasi 10%	3476,759 m ²
PENGELOLA		
1	Ruang kepala	12 m ²
	Ruang admin dan sekretaris	9,9 m ²
	SDM dan fasilitas (ruang staff)	30 m ²
	Resepsionis	7,05 m ²
	Ruang rapat	36 m ²
	Ruang arsip	11,4 m ²
	Ruang tamu	14 m ²
	Ruang panel	18 m ²
	Ruang CCTV	15,3 m ²
	Ruang pompa	40 m ²
	Ruang genset	60 m ²
	Pos satpam	7,05 m ²
	Total + sirkulasi 10%	287,65 m ²
PENUNJANG		
1	Cafeteria	168 m ²

	Dapur dan ruang makan dorm	123,2 m ²
	Ruang baca bersama	68 m ²
	Ruang komunal	112 m ²
	Minimarket	67,9 m ²
	Fotocopy	25 m ²
	Laundry	26,62 m ²
	Wifi corner	85 m ²
	Ruang Serbaguna	153 m ²
	ATM centre	6 m ²
	Total + sirkulasi 10%	918,19 m ²
PELAYANAN PUBLIK		
1	Toilet wanita	14,4 m ²
	Toilet pria	12,96 m ²
	Toilet disabilitas	7,8 m ²
	Janitor	12 m ²
	Gudang	32 m ²
	Pantry	18 m ²
	Mushola	50 m ²
	Total + sirkulasi 10%	161,88 m ²
TOTAL LUAS BANGUNAN INDOOR		
<p>= Total luas bangunan indoor + sirkulasi 30%</p> <p>= (3476,759 m² + 287,65 m² + 918,19 m² + 161,88 m²) + sirkulasi 30%</p> <p>= 6297,82 m²</p>		
TOTAL KEBUTUHAN LUAS OUTDOOR		
<p>= Total kebutuhan luas outdoor + 10%</p> <p>= 406 m² + 10%</p> <p>= 446,6 m²</p>		

Sumber: Analisa Pribadi

- Kawasan Kolektor Sekunder
- Koefisien Dasar Bangunan (KDB) maksimal 60%
- Koefisien Luas Bangunan (KLB) 2,4 maksimal lantai 4 lantai

a. Luas lahan

$$= \text{Luas total bangunan} : \text{KLB}$$

$$= 6297,82 \text{ m}^2 : 2,4$$

$$= 2624,09 \text{ m}^2$$

b. Luas lantai dasar

$$= \text{luas lahan} \times 60\%$$

$$= 2624,09 \text{ m}^2 \times 60\%$$

$$= 1574,45 \text{ m}^2$$

c. Total lantai

$$= \text{Luas total bangunan} : \text{Luas lantai dasar}$$

$$= 6297,82 \text{ m}^2 : 1574,45 \text{ m}^2$$

$$= 3,99 \text{ di bulatkan menjadi } 4 \text{ lantai}$$

d. Ruang Terbuka

$$= \text{luas lahan} - \text{lantai dasar}$$

$$= 2624,09 \text{ m}^2 - 1574,45 \text{ m}^2$$

$$= 1049,64 \text{ m}^2$$

e. RTH

$$= \text{ruang terbuka} \times 40\%$$

$$= 1049,64 \text{ m}^2 \times 40\%$$

$$= 419,86 \text{ m}^2$$



f. Parkir

Total lahan parkir 2165,7 m²

g. Total luas kebutuhan lahan

= L. lantai dasar + L. area outdoor + L. ruang terbuka + L.

kebutuhan parkir

= 1574,45 m² + 446,6 m² + 1049,64 m² + 2165,7 m²

= **5236,39 m²**

4.3.3 Program Sistem Struktur dan Kulit Bangunan

Tabel 4. 3 Program sistem struktur dan enclosure

PROGRAM STRUKTUR
STRUKTUR BAWAH
<p>Struktur bawah yang di guakan dalam merancangan asrama mahasiswa ini dengan menggunakan struktur pondasi tiang pancang mini pile. Alasan kenapa menggunakan pondasi ini karea projek asrama mahasiswa ini memiliki struktur 4 lantai. Pondasi tiang pancang mini pile ini cukup memiliki banyak kelebihan diantaranya:</p> <ul style="list-style-type: none">- Dapat di gunakan pada tanah yang lembek dan memiliki kadar air tinggi.- Mutu beton terjamin, karena dibuat dengan sistem pabrik.- Pemasangan relative cepat.- Daya dukung tidak hanya berasal dari ujung tiang saja, namun melekat pada sekeliling tiang

STRUKTUR TENGAH
Struktur tengah yang digunakan pada bangunan menggunakan kolom dan balok yang terbuat dari material beton bertulang. Sistem ini memiliki kelebihan mudah dalam pemasangan dan perawatan, tahan terhadap api.
STRUKTUR ATAS
Sistem struktur atas atau atap menggunakan struktur baja konvensional dengan di kombinasi dak beton agar sistem struktur tersebut dapat di fungsikan sebagai roof garden dan fasilitas servis seperti roof tank, dll.
PROGRAM ENCLOSURE
PENUTUP LANTAI
Jenis lantai yang akan di gunakan pada lantai asrama adalah lantai keramik dan granit tile. Karena penghuni pada asrama adalah mahasiswa maka tidak membutuhkan syarat khusus.
DINDING
Pada dinding menggunakan batu bata ringan dengan tujuan untuk mengurangi beban pada struktur. ACP digunakan pada pelingkup luar bangunan pada sisi tertentu. Penyekat ruangan menggunakan dinding partisi menggunakan kalsiboard.
PLAFOND
Plafond menggunakan gypsum board yang di susun bertingkat sebagai menambah estetika interior pada bangunan. Fleksibel, sehingga mudah untuk di model. Perawatanya cukup mudah. Dapat dipasang denga rangka hollow ataupun kayu

Sumber: Analisa Pribadi

4.3.4 Program Sistem Pencahayaan dan Penghawaan

a. Sistem Pencahayaan

- Pencahayaan Alami

Pencahayaan alami yang digunakan pada bangunan dengan memanfaatkan jendela-jendela kaca tempered. Orientasi bangunan juga berpengaruh dalam masuknya cahaya, sehingga orientasi bangunan perlu diperhatikan.

- Pencahayaan Buatan

Pada ruangan-ruangan yang tidak terjangkau oleh cahaya matahari maka diperlukan pencahayaan buatan untuk mendukung aktivitas di dalam bangunan tersebut. Pada ruang hunian / unit kamar menggunakan Lampu Soft Light (SL). Untuk ruang – ruang servis seperti genset, pompa, ME menggunakan penerangan lampu Tubular Lamp (TL). Selain itu lampu LED juga digunakan untuk menambah estetika serta menghemat energi.

b. Sistem Penghawaan

- Penghawaan Alami

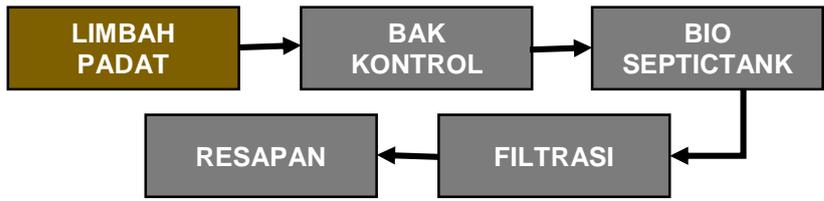
Pencahayaan alami pada bangunan dengan memanfaatkan bukaan-bukaan di dalam ruangan hingga terjadinya ventilasi silang serta lubang – lubang rooster.

- Penghawaan Buatan

Penghawaan buatan pada ruang servis tidak terlalu memerlukan kenyamanan thermal, sehingga cukup menggunakan sistem exhaust fan, dan kipas angin. Sedangkan untuk pengelola dapat menggunakan Air Conditioner (AC).

4.3.5 Program Sistem Utilitas

Tabel 4. 4 Program sistem utilitas

SISTEM UTILITAS	
SISTEM DISTRIBUSI AIR BERSIH	
<p>Pada sistem Down-Feed ini air ditampung di tangki bawah (ground tank) kemudian di distribusikan ke tangki atas (upper Tank) setelah di tampung di tangki atas, kemudian di distribusikan ke seluruh bangunan. Kelebihan menggunakan sistem ini adalah perawatan tangki sederhana, pendistribusian tiap lantainya relatif sama, selalu sedia air bersih setiap saat.</p>	
SISTEM PENGOLAHAN LIMBAH	
<ul style="list-style-type: none"> • Limbah Padat 	<p>Limbah padat yang berasal dari bangunan asrama mahasiswa ini adalah limbah yang berasal dari kotoran manusia. Pengolahan limbah padat di salurkan ke bio septictank.</p>
 <pre> graph LR A[LIMBAH PADAT] --> B[BAK KONTROL] B --> C[BIO SEPTICTANK] C --> D[FILTRASI] D --> E[RESAPAN] </pre>	
<p>Diagram 4. 1 Pola Limbah Padat Sumber: Analisa Pribadi</p>	

- **Limbah Cair**

Limbah cair adalah limbah yang berbencur cairan yang berasal dari air seni/urin, air pencucian, dll. Limbah cair ini akan di alirkan ke bak penampung yang kemudian di olah pada bio filtration sehingga air limbah yang sudah di filter dapat digunakan kembali untuk menyiram tanaman. Sedangkan untuk air yang mengendap akan langsung di alirkan ke saluran kota.

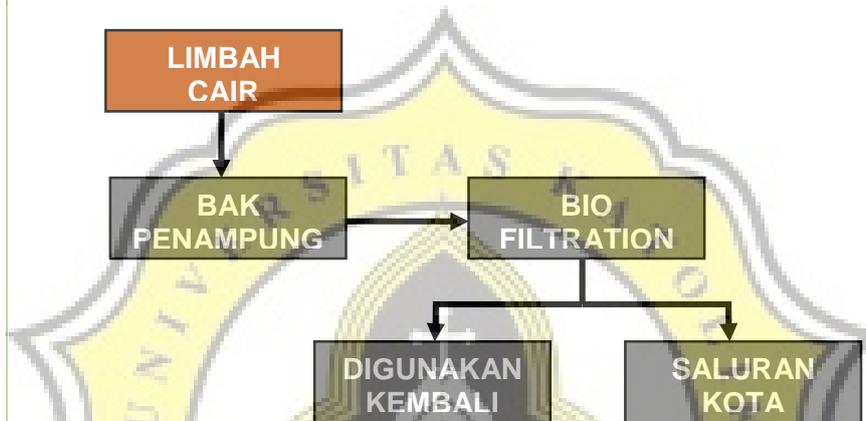


Diagram 4. 2 Pola Limbah Cair
Sumber: Analisa Pribadi

SISTEM MANAGEMEN SAMPAH

Terdapat dua jenis sampah, yaitu: sampah organik dan anorganik. Sistem manajemen sampah anorganik pada bangunan dengan cara di buang ke shaft sampah, kemudian di angkut untuk di buang tempat pembuangan akhir. Sedangkan sampah organik yang berasal dari tanaman, akan di jadikan pupuk sebagai menyuburkan tanah.

SISTEM PEMADAM KEBAKARAN

Sistem penanggulangan aktif ini adalah sistem yang membutuhkan pengguna dalam menjalankan peranya saat memadamkan api atau saat terjadinya kebakaran. Metode yang digunakan adalah metode APAR yang di letakan di setiap ruang

yang memiliki potensi menimbulkan kebakaran. Selain itu hydrant di letakan di dalam dan luar bangunan dengan radius 30 meter.

Kebakaran – smoke detector – alarm – sprinkler – APAR, Hydrant, dan petugas keamanan.

SISTEM KOMUNIKASI

Sistem telekomunikasi pada asrama mahasiswa ini dilengkapi sistem komunikasi internal dan eksternal. Dengan komunikasi internal merupakan telekomunikasi yang sistem penyampaiannya masih dalam satu bangunan. Sistem telekomunikasi ini digunakan oleh pengelola dan penghuni asrama, contohnya jaringan telepon, fax, *walky talky*, dll. Sedangkan komunikasi eksternal Sistem ini menginformasikan dengan jangkauan antar bangunan dengan pihak luar. Contohnya, jaringan internet, telpon interlokal, dll

SISTEM TRANSPORTASI VERTIKAL

Sistem transportasi pada bangunan asrama mahasiswa ini menggunakan tangga dan ramp.

- **Tangga**

Pada bangunan asrama transportasi vertikal menggunakan tangga sebagai akses bagi pengelola serta penghuni bangunan. Ketinggian opterede 16-18 cm dan aantrede 25-30 cm.

- **Ramp**

Ramp pada bangunan memiliki maksimal kemiringan 1:12 dengan permukaan yang rata. Ramp digunakan sebagai akses bagi disabilitas selain itu juga untuk mengangkut barang dari lantai dasar ke lantai atas.

SISTEM KEAMANAN

Sistem keamanan yang diterapkan pada bangunan adalah sistem aktif dimana para *security* atau petugas keamanan selalu memantau segala aktivitas di dalam bangunan. Dan juga sistem keamanan pasif menggunakan CCTV yang dipasang pada ruang-ruang yang rawan terjadi ketidaktertiban. CCTV yang terhubung dengan layar monitor *security* yang menyala 24 jam.

SISTEM ELEKTRIKAL

Sumber listrik utama pada bangunan berasal dari PLN. Sedangkan sumber listrik sekunder untuk mengantisipasi terjadinya pemadaman listrik, maka membutuhkan generator set atau genset sebagai sumber listrik sekunder pada asrama.

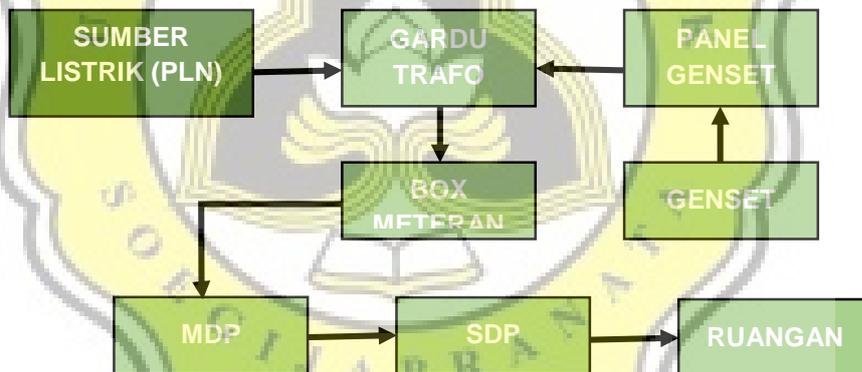


Diagram 4. 3 Pola Sistem Elektrikal
Sumber: Analisa Pribadi

SISTEM PENANGKAL PETIR

Penangkal petir yang digunakan pada bangunan ini adalah sistem franklin rod (konvensional). Sistem penangkal petir ini dengan menyalurkan arus listrik ke dalam tanah. sistem penangkal petir ini memiliki rentang 9 – 13,5 meter.

Sumber: Analisa Pribadi

4.3.6 Program sistem Teknologi

- Teknologi Solar Panel

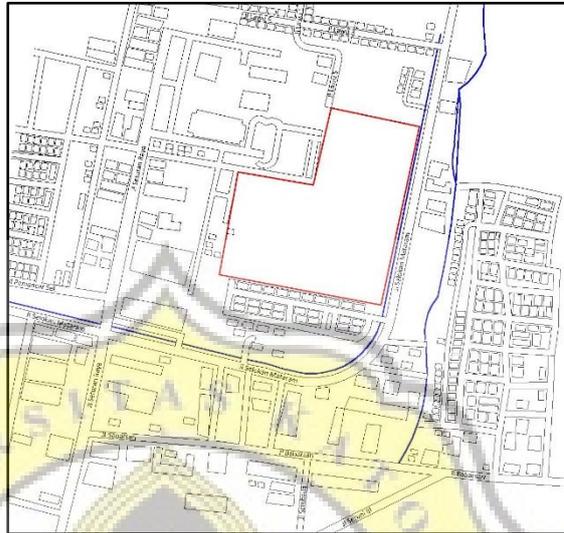
Solar panel adalah pembangkit tenaga listrik yang mengubah energi surya menjadi energi listrik. Pembangkit listrik menggunakan fotovoltaik yaitu mengubah energi cahaya menjadi listrik secara langsung dengan menggunakan efek fotoelektrik. Komponen yang dibutuhkan pembangkit tenaga listrik tenaga surya, adalah: Panel surya/solar module/PV, Solar charge controller, DAN Battery/accu.

Keuntungan dengan menggunakan solar panel:

- Dapat mengurangi biaya listrik.
 - Mengurangi pemanasan global, karena solar panel ini ramah lingkungan.
 - Aman saat terjadinya pemadaman.
- Penolahan air hujan ini dengan menampung air hujan kemudian di filtrasi dari kotoran-kotoran yang mengendap, kemudian hasil dari filter tersebut digunakan untuk menyiram tanaman yang ada di sekitar bangunan asrama mahasiswa ini dan di alirkan pada ruang yang membutuhkan air seperti untuk meng-*flush closed*.

4.3.7 Program Lokasi dan tapak

Jalan Selokan Mataram (1)



Gambar 4. 1 Alternatif Tapak 2 (Jalan Selokan Mataram)
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Kondisi Eksisting:



Gambar 4. 3 Jalan Selokan Mataram
Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 4. 2 Eksisting Tapak 1
Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 4. 4 Eksisting tapak 2
Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 4. 5 Eksisting Tapak 3
Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 4. 7 Selokan Mataram
Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 4. 6 eksisting tapak 4
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Tabel 4. 5 Analisis Kekuatan tapak Jl Selokan Mataram (1)

ASPEK KEKUATAN ALAM	
Iklm	Suhu tertinggi 36°C dan terendah 21°C
Topografi	Wilayah relative datar
Vegetasi	Berpotensi untuk di tumbuhi tanaman-tanaman
Potensi Sumber Air	Sumber air bersih bersumber dari PDAM
Arah angin	Minimum dari arah Barat daya , maksimum dari arah Selatan
Keadaan lingkungan	Tapak berupa lahan kosong dan tanaman liar
ASPEK KEKUATAN BUATAN	
Peraturan pemerintah	Pemerintah Kabupaten Sleman Peraturan Daerah Kabupaten Sleman Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sleman Tahun 2011-2031
Regulasi	KDB maksimum 40% KLB 4 GSB 5 m - 8 m
Fungsi	Pengembangan Pendidikan, Jasa Pelayanan Kepariwisata, dan Perdagangan skala regional / nasional

ASPEK AMENITAS ALAMI	
View	<p><u>View from site</u> View yang terlihat dari tapak adalah permukiman warga sekitar, selokan mataram, jalan selokan mataram.</p> <p><u>View to site</u> Yang terlihat adalah batas-batas site berupa perumahan warga, bangunan komersial dan vegetasi liar</p>
Topografi	Wilayah yang relative datar
Air	Curah hujan maksimum 463 mm dan hari hujan dalam sebutan minimum 1 kali maksimal 24 kali
ASPEK AMENITAS BUATAN	
Jaringan kota	Terdapat jaringan listrik, telepon, saluran air dan sampah
Citra arsitektural	Bangunan – bangunan di sekitar tapak dominan dengan bangunan bergaya modern.

Sumber: Analisa Pribadi

Potensi:

- Posisi berada di jalan kolektor sekunder
- Kondisi tapak relatif datar
- Tersedia sarana dan prasarana
- Dekat dengan area perguruan tinggi
- Berada di kawasan yang mendukung fungsi bangunan

Kendala:

- Intensitas kebisingan kendaraan sedang.