

memanfaatkan unsur-unsur alam yang ada sebagai faktor perancangan.

Dari pertimbangan tersebut diatas maka dibuat konsep :

- Dengan bentuk site daerah pegunungan yang masih alamiah maka bentuk pengolahan diarahkan untuk menciptakan harmonisasi baik antara fasilitas pusat studi, fasilitas rekreasi perkebunan itu sendiri maupun dengan lingkungan sekitarnya.
- Kehadiran bangunan fasilitas studi dan rekreasi diusahakan bersama-sama dengan alam membentuk suatu keharmonisan baru.

### 5.1.3. Tata Ruang Luar

Dari pertimbangan diatas dibuat konsep tata ruang luar sebagai berikut :

#### 1. Pola Zonning

Konsep ini berdasarkan pertimbangan :

- Potensi alam dalam site
- Potensi lingkungan sekitar site
- Jenis kegiatan
- Karakter kegiatan
- Tuntutan wadah kegiatan

#### 2. Gubahan Massa

Pertimbangan dalam menggubah massa :

- Pengelompokan gubahan massa didasarkan jenis dan karakter kegiatan yang diwadahi masing-masing massa.
- Massa mencerminkan karakter yang dinamis, privasi dan alamiah sebagai pencerminan karakter kegiatan studi dan rekreasi.
- Potensi site dapat dijadikan penggubah secara alamiah sejauh tidak mengganggu pola hubungan kegiatan yang tercermin pada penzonningan.

Dengan melihat pertimbangan diatas maka gubahan massa yang digunakan dalam konsep tata ruang adalah gubahan massa kluster yang merupakan gubahan keseluruhan sebagai penyatuan dengan alam.

### **3. Penampilan Bangunan**

Dipertimbangkan terhadap :

- Keselarasan penampilan fisik bangunan dengan alam sekitarnya.
- Keselarasan dengan lingkungan alam dan sekitarnya, dalam arti mempunyai nilai lain tetapi tetap harmonis.
- Aspek fungsional bangunan yang mendukung ekspresi ruang dalam.

- Keselarasan antara bangunan fasilitas studi dengan fasilitas rekreasi sehingga menjadi bentuk yang terpadu.

#### **4. Sirkulasi**

Untuk sirkulasi ditekankan pada sirkulasi ruang luar, dengan pertimbangan :

- Pemanfaatan unsur alam semaksimal mungkin.
- Sirkulasi diarahkan dengan space-space yang dibentuk oleh vegetasi, kontur dan material alam lainnya.
- Sifat sirkulasi santai dan dinamis.
- Pola bentuk sirkulasi diarahkan secara informal agar tidak saling mengganggu antara masing-masing kegiatan.

### **5.2. Konsep Dasar Perancangan**

#### **5.2.1. Tata Ruang Dalam**

##### **1. Pengelompokan Dan Besaran Ruang**

Konsep dasar ini mempertimbangkan :

- Koordinasi kelompok ruang bagi masing-masing kegiatan dalam kaitannya dengan pengaturan tata letak dan sirkulasinya.
- Pengelompokan kegiatan sehingga dapat dicapai tata hubungan yang sesuai dengan fungsi ruangnya.

Pengelompokan dan besaran ruang dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Kelompok Ruang Umum	
a. Area Parkir	952 m <sup>2</sup>
b. Plaza	200 m <sup>2</sup>
c. Rg. Informasi/Gardu Jaga	12 m <sup>2</sup>
2. Kelompok Ruang Studi	
a. Laboratorium	1116 m <sup>2</sup>
b. Pengelolaan	119 m <sup>2</sup>
c. Pendukung	374 m <sup>2</sup>
d. Flow 30%	482,7 m <sup>2</sup>
3. Kelompok Ruang Rekreasi	
a. Rekreasi Perkebunan	410,1 m <sup>2</sup>
b. Rekreasi Penunjang	
- Pemancingan	30 m <sup>2</sup>
- Kolam renang	450 m <sup>2</sup>
- Tennis	992,21 m <sup>2</sup>
- Penginapan	1129,9 m <sup>2</sup>
- Rg. Duduk-duduk	47 m <sup>2</sup>
4. Kelompok Ruang Pengelolaan	
a. Rg. Pimpinan	27 m <sup>2</sup>
b. Rg. Urusan Pengawasan	24 m <sup>2</sup>
c. Rg. Urusan Pemeliharaan	24 m <sup>2</sup>
d. Rg. Rapat	9 m <sup>2</sup>
e. Rg. Istirahat	9 m <sup>2</sup>
f. Lavatori	7,74 m <sup>2</sup>
g. Flow 30%	30,22 m <sup>2</sup>
5. Kelompok Ruang Pelayanan	
a. Rg. Pertemuan	90 m <sup>2</sup>
b. Mushola	125 m <sup>2</sup>
c. Restoran	273,6 m <sup>2</sup>
d. Lavatori Umum	15,48 m <sup>2</sup>
e. Mekanikal Elektrikal	16 m <sup>2</sup>
-----	
Luas Total	6965,95 m <sup>2</sup>

## **2. Tuntutan Ruang**

### **a. Tujuan fungsional :**

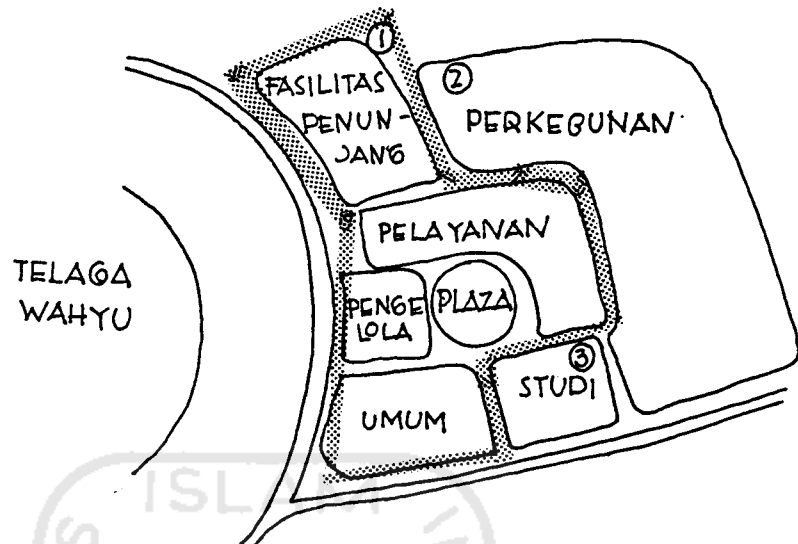
- Kebutuhan suasana yang mendukung macam kegiatan.
- Kebutuhan akan view.
- Jarak pencapaian / kedekatan dengan fasilitas lain.

### **b. Pemanfaatan unsur-unsur alam sebagai upaya integrasi dengan ruang luar.**

## **3. Tata Hubungan ruang**

Konsep dasar ini berdasarkan :

- Kelompok ruang penelitian diletakan pada daerah yang mempunyai privasi yang tinggi dan mudah dalam pencapaian.
- Kelompok ruang rekreasi diletakan pada daerah yang mudah dicapai dengan kondisi alam yang masih alamiah.
- Kelompok ruang pengelolaan mempunyai fungsi sebagai koordinasi dari keseluruhan kelompok ruang yang lainnya.
- Kelompok ruang umum, sebagai area penerima terletak dibagian depan.
- Kelompok ruang pelayanan diletakan antara kegiatan studi dan rekreasi karena memberikan pelayanan kepada pengunjung.

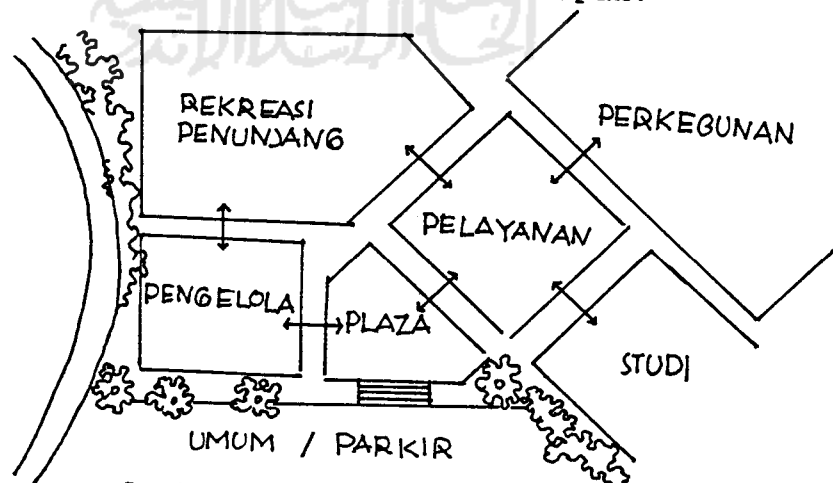


Gambar 5.1. Pengelompokan ruang.  
Sumber : Pemikiran.

1. Zona ruang ramai.
2. Zona ruang dengan keramaian sedang.
3. Zona ruang tenang.

#### 4. Pendaerahan/Zonning Ruang Pada Tapak

Pendaerahan dibuat berdasarkan pengelompokan ruang, tuntutan fungsional ruang, pola hubungan ruang dan kondisi tapak.



Gambar 5.2. Pendaerahan / Zonning.  
Sumber : Pemikiran.

## 5.2.2. Konsep Dasar Environmental

### 1. *Pencahayaan*

Secara keseluruhan pencahayaan ruang menggunakan dua sumber cahaya yang sesuai dengan waktu kegiatan, yaitu :

#### a. *Pencahayaan alami.*

- Sistem arah jatuhnya sinar.
- Menghindari sinar langsung pada mata.

Pengendalian pencahayaan alami dilakukan dengan :

- Penggunaan pohon sebagai isolasi sinar matahari.
- Orientasi bangunan.
- Jarak antara massa.

#### b. *Pencahayaan buatan.*

Sistem ini dipergunakan pada waktu malam hari atau pada waktu pencahayaan alami tidak dapat berfungsi karena pengaruh cuaca.

### 2. *Penghawaan*

Pada Pusat Studi dan Rekreasi Perkebunan ini lebih banyak digunakan penghawaan alami, karena harus mampu memberi suasana segar alami dalam ruangan dan untuk memenuhi tuntutan kesegaran dalam berekreasi.

### **3. Pengendalian Suara**

- Penyelesaian batas antara area kegiatan studi dan rekreasi dan transportasi sebagai sumber suara.
- Pemakaian barrier dengan elemen alam pohon dan elemen alam lainnya.

### **4. Keamanan**

Keamanan kompleks Pusat Studi dan Rekreasi di Sarangan dengan lingkungan sekitarnya. Untuk menghindari gangguan manusia atau binatang dan untuk mendukung rasa privasi bagi kegiatan studi maupun pengunjung maka dibuat bentuk lingkungan tertutup. Maka pengendalian :

- Penggunaan pagar keliling komplek Pusat Studi dan Rekreasi dengan elemen alam (perbukitan) atau elemen buatan (pagar kawat berduri, batu bata dsb).
- Keamanan terhadap bahaya kebakaran pengendaliannya melalui penggunaan peralatan fire hydrant dan fire extinguisher.

### **5. Utilitas**

#### **a. Air.**

- Kebutuhan air bersih dilayani dari pipa distribusi air untuk kawasan pegunungan Sarangan.



- Sistem buangan kotoran cair dan padat dengan sistem septictank dan peresapan.
- Sistem pengaliran air hujan dengan memanfaatkan kontur tanah.

b. Listrik

Untuk memenuhi listrik digunakan listrik PLN yang sudah terpasang dikawasan Sarangan dan generator untuk cadangan apabila PLN mengalami gangguan.

c. Sampah

Untuk menjaga kebersihan dan keseimbangan lingkungan alamiah terhadap sampah, disediakan tempat-tempat sampah pada tempat yang strategis yang kemudian diangkut oleh petugas pemeliharaan.