

## **BAB V**

# **KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PESANTREN UNGGULAN AL-MUKMIN SURAKARTA**

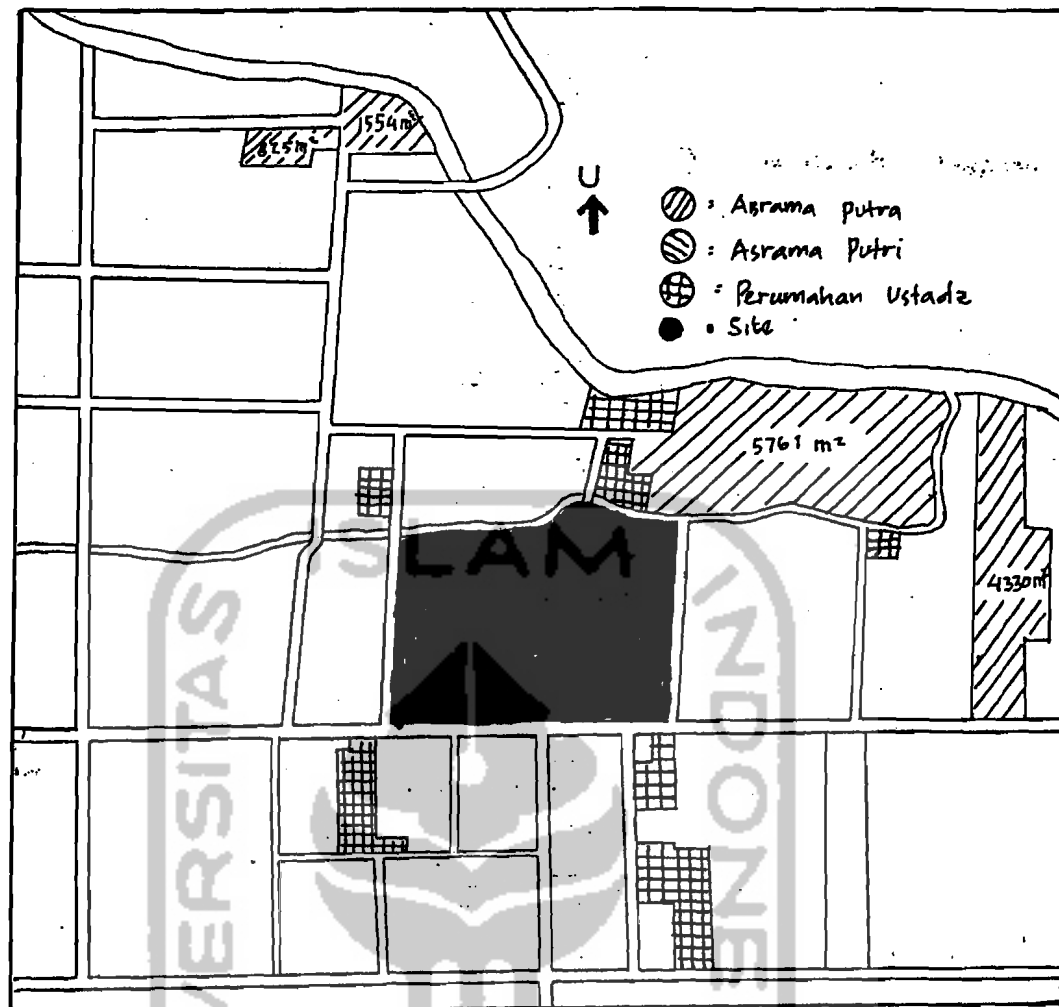
### **5. 1. Konsep Dasar Perencanaan**

#### **5. 1. 1. Lokasi Site Dalam Pesantren**

Site yang digunakan untuk Pesantren Unggulan Al-Mukmin Surakarta masih berada dalam lingkungan pesantren Al-Mukmin, yaitu diantara unut-unit lain yang ada dalam pesantren. Adapun pertimbangan untuk menentukan site tersebut adalah sebagai berikut:

1. Berada di lingkungan pondok pesantren Al-Mukmin, sehingga program unggulan tidak terpisah dengan program-program yang lain.
2. Dekat dengan perumahan penduduk, sehingga memungkinkan adanya penyatuan antara penduduk dengan para santri.
3. Dekat dengan perumahan ustadz-ustadz, sehingga memungkinkan pengontrolan yang lebih dekat. Walaupun ada ustadz-ustadz yang berada dalam pesantren sendiri, tetapi ustadz-ustadz yang berada dalam perumahan relatif lebih senior dibandingkan dengan mereka yang berada dalam pesantren.

Dengan pertimbangan dari poin-poin tersebut, serta penyediaan lahan oleh pihak yayasan, maka lokasi pesantren ditunjukkan pada gambar 5. 1.



Gambar 5. 1. Lokasi terpilih

## 5. 2. Konsep Dasar Perancangan Ruang

### 5. 2. 1. Konsep Program Kegiatan Pondok Pesantren

Berdasarkan analisa pada bab sebelumnya, maka dapat kita kelompokkan kegiatan-kegiatan yang ada dalam pesantren berdasarkan macam kegiatannya.

#### a. Kegiatan Hunian

Merupakan kegiatan utama dalam pondok pesantren dengan aktifitasnya adalah

- Kegiatan harian meliputi istirahat, mandi dan mencuci.
- Kegiatan makan.

**b. Kegiatan pendidikan**

Kegiatan pendidikan ini meliputi kegiatan-kegiatan antara lain :

- Kegiatan sekolah dan kegiatan-kegiatan yang bersifat klasikal.
- Kegiatan manajerial dan administrasi
- Kegiatan penelitian dalam laboratorium, meliputi laboratorium ilmu alam, bahasa dan komputer.
- Kegiatan perpustakaan meliputi perpustakaan dan ruang baca.
- Kegiatan-kegiatan olah raga.
- Kegiatan ketrampilan.

**c. Kegiatan sosial**

Kegiatan ini merupakan kegiatan yang mewujudkan bentuk interaksi antara masyarakat pesantren dengan masyarakat luar dengan kegiatannya adalah :

- Kegiatan ibadah, ritual dan kegiatan-kegiatan mu'ammalah lainnya.
- Kegiatan seminar, pertemuan dan lainnya.
- Kegiatan penerimaan tamu.

**d. Kegiatan service**

- Kegiatan pemenuan kebutuhan harian
- Kegiatan pengobatan
- Kegiatan perawatan

**5. 2. 2. Konsep Kebutuhan Ruang**

Dengan mengetahui program kegiatan, serta kedekatannya, maka dapat kita ketahui ruang-ruang yang dibutuhkan oleh pesantren.

**a. Kelompok ruang hunian**

- Masjid merupakan sentral kegiatan di pesantren sebagai tempat untuk ibadah-ibadah ritual.
- Asrama dan fasilitas pendukung seperti km/wc, tempat cuci dan jemuran baik untuk santri maupun ustadz.
- Dapur dan ruang makan

**b. Kelompok ruang kegiatan pendidikan**

- Ruang kelas untuk belajar dan kegiatan-kegiatan klasikal
- Kantor sebagai ruangan untuk kegiatan manajerial dan administrasi
- Ruang laboratorium ilmu-ilmu alam
- Ruang laboratorium bahasa
- Ruang laboratorium komputer
- Ruang perpustakaan dan ruang baca

- Ruang untuk kegiatan olah raga dengan perincian untuk olahraga dalam ruangan menggunakan ruang pertemuan sedangkan olahraga lapangan disediakan lapangan olah raga meliputi voli dan basket.
- Ruang untuk kegiatan ketrampilan disatukan dengan laboratorium fisika

**c. Ruang kegiatan sosial**

- Kegiatan ibadah yang bersifat formal, meliputi sholat dan kajian-kajian.
- Ruang pertemuan atau aula
- Ruang penerimaan tamu

**d. Kelompok ruang kegiatan service**

- Ruangan untuk kantin dan koperasi
- Ruangan untuk balai pengobatan
- Ruang peralatan atau gudang

**5. 2. 3 Besaran Ruang**

Dasar pengukuran besaran ruang ini menggunakan besaran standart Neufreert dengan pertimbangan kapasitas pengguna ruangan, kebutuhan area untuk peralatan dan furniture, dan kebutuhan sirkulasi kegiatan.

Dari analisa pada bab sebelumnya didapat besaran ruang sebagai berikut :

| Ruang                          | Kapasitas                | Besaran                |
|--------------------------------|--------------------------|------------------------|
| <b>Kegiatan Hunian</b>         |                          |                        |
| Asrama dan fasilitas pendukung | 312 orang (4 lantai)     | 432 m <sup>2</sup>     |
| Dapur dan ruang makan          | 84 orang                 | 129 m <sup>2</sup>     |
| <b>Kegiatan Pendidikan</b>     |                          |                        |
| Ruang kelas                    | 30 orang                 | 12 x 30 m <sup>2</sup> |
| Kantor                         | 25 orang                 | 72,5 m <sup>2</sup>    |
| Laboratorium ilmu alam         | 30 orang                 | 2 x 45m <sup>2</sup>   |
| Laboratorium bahasa            | 30 orang                 | 25 m <sup>2</sup>      |
| Laboratorium komputer          | 25 orang                 | 25 m <sup>2</sup>      |
| Perpustakaan dan ruang baca    | 90 orang                 | 135 m <sup>2</sup>     |
| <b>Kegiatan Sosial</b>         |                          |                        |
| Ruang pertemuan                | 300 orang                | 180 m <sup>2</sup>     |
| Masjid                         | 600 Jama'ah ( 2 lantai ) |                        |
| Ruang tamu                     | 30 orang                 | 32 m <sup>2</sup>      |
| <b>Kegiatan Service</b>        |                          |                        |
| Kantin dan koperasi            | 90 orang                 | 67,5 m <sup>2</sup>    |
| Balai pengobatan               | -                        | 12 m <sup>2</sup>      |
| Gudang                         | -                        | 20 m <sup>2</sup>      |

Tabel 4. 2. Besaran Ruang

Dari perhitungan besaran ruang ini, maka diketahui luasan bangunan yang dibutuhkan adalah:

Kelompok ruang hunian

1. Asrama dengan luas 432 m<sup>2</sup>
2. Ruang makan dan dapur dengan luas 129 m<sup>2</sup>

### Kelompok ruang pendidikan

Dari ruang-ruang dalam kelompok pendidikan, dibutuhkan luasan 701,5 m<sup>2</sup>. Untuk menghemat lahan, maka direncanakan menjadi 3 lantai maka luasan tiap lantai menjadi 234 m<sup>2</sup>

### Kelompok ruang sosial

Masjid yang merupakan area untuk berinteraksi antara masyarakat pesantren dengan luar pesantren dijadikan satu dengan gedung pertemuan dan ruang penerima tamu dengan lantai satu sebagai aula dan ruang tamu dan lantai dua dan tiga sebagai ruang jama'ah maka luasan total mengambil luasan aula dan ruang tamu yaitu 212 m<sup>2</sup> dan untuk lantai atas sebagai serambi masjid luasan ini masih ditambah service masjid diasumsikan 20% dari luasan yaitu 42 m<sup>2</sup> sehingga luas total menjadi 254 m<sup>2</sup>

### Kelompok ruang service

Dari penggabungan ketiga ruang service didapatkan luasan 99,5 m<sup>2</sup> dijadikan 2 lantai, dengan kantin dan koperasi di lantai 2 sehingga luasan menjadi 67,5 m<sup>2</sup>.

Dari perhitungan diatas, maka luas seluruh bangunan menjadi 1116,5 m<sup>2</sup>. Luasan ini belum termasuk sirkulasi untuk jalan, ruang-ruang terbuka dan ketentuan bangunan lainnya.

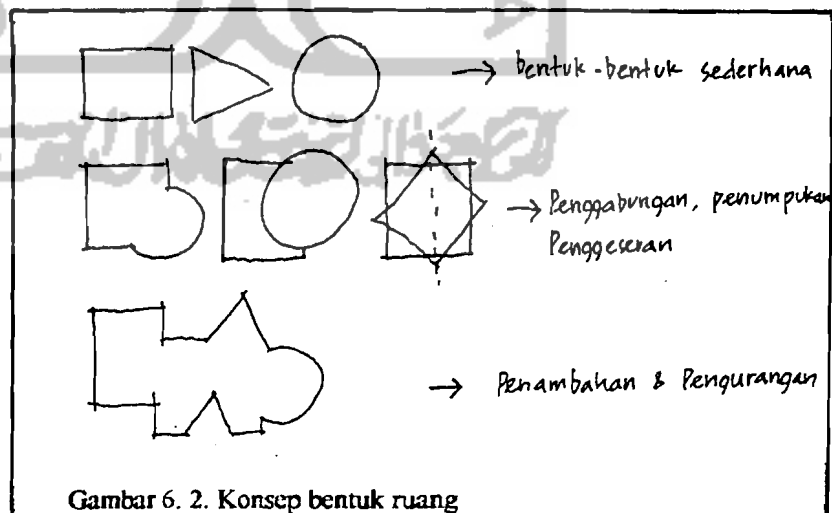
## **5. 2. 4. Konsep Tata Ruang dan Massa**

Konsep tata ruang dan massa harus dapat mencerminkan kajian aspek dzikir, fikir dan amal.

### 5. 2. 4. 1. Konsep Tata Ruang Dalam

Konsep tata ruang dalam didapatkan dengan mempertimbangkan komposisi ruang dalam, kualitas dan suasana ruang, serta pertimbangan gubahan bentuknya.

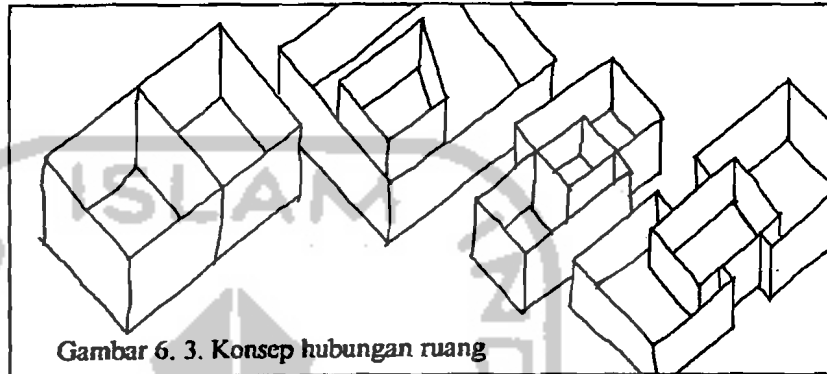
- Komposisi ruang dalam memperlihatkan suatu karakteristik aspek dzikir, fikir dan amal, dengan memperhatikan karakteristiknya yaitu tenteram atau khusu', dinamis dan kreatif, serta akrab dan terbuka dengan menggabungkan aspek skala dan irama atau melalui analogi dari aspek dzikir, fikir dan amal.
- Bentuk ruang dalam merupakan pernyataan dari aspek dzikir, fikir dan amal dengan bentuk yang sederhana untuk mewakili kekhusukan. Konsep-konsep penggabungan, penumpukan, serta pergeseran atau rotasi sebagai penerapan dari konsep dinamis dan kreatif, serta bentuk-bentuk ditambah dan dikurangi sebagai penerapan dari konsep terbuka dan akrab.



Gambar 6. 2. Konsep bentuk ruang

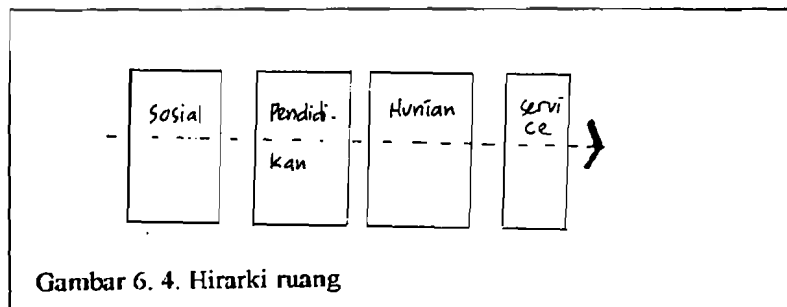


- Hubungan antar ruang yang terjadi, dapat berupa hubungan ruang yang bersebelahan, ruang dalam ruang, ruang yang saling berkaitan, atau ruang yang dihubungkan oleh ruangan bersama.



Gambar 6. 3. Konsep hubungan ruang

- Untuk membentuk kualitas dan persyaratan ruangan, maka aspek pencahayaan menggunakan pencahayaan alami pada siang hari dan buatan pada malam hari sedangkan penghawaan menggunakan penghawaan alami. adapun suasana yang diharapkan menggunakan transformasi dari aspek dzikir, fikir dan amal dengan memperhatikan faktor skala, irama, tekstur dan warna.
- Tingkatan atau hirarki ruangan ditentukan oleh jenis kegiatannya, berdasarkan pengelompokan kegiatan kegiatannya.



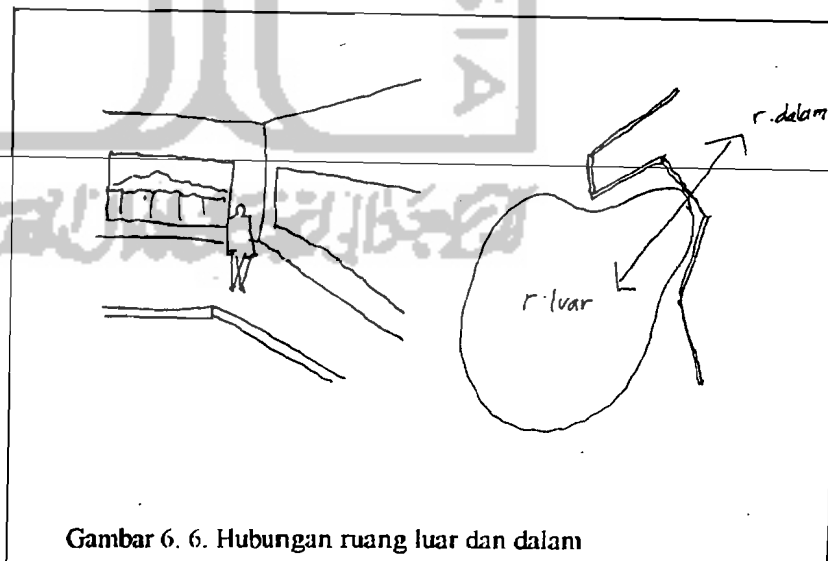
Gambar 6. 4. Hirarki ruang

- Sirkulasi kegiatan dalam ruangan, memakai pola linier sehingga memungkinkan pencahayaan dan penghawaan alami terpenuhi untuk semua ruangan. Ruang terbuka sebagai peralihan.



Gambar 6. 5. Konsep Sirkulasi

- Hubungan antara ruang luar dengan ruang dalam harus terjaga. Untuk menimbulkan kesan terbuka, dengan melalui bukaan-bukaan yang lebar, ataupun mengambil sebagian ruang luar atau ruang terbuka menjadi bagian dari ruang dalam.

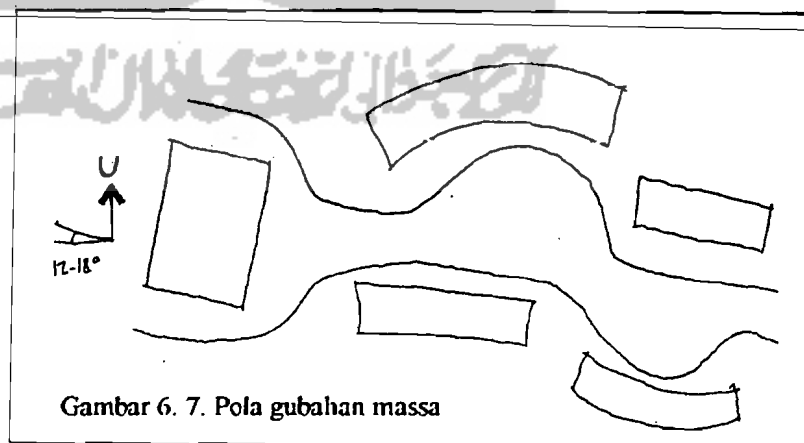


Gambar 6. 6. Hubungan ruang luar dan dalam

#### 5. 2. 4. 2. Konsep Tata Ruang Luar dan Massa Bangunan.

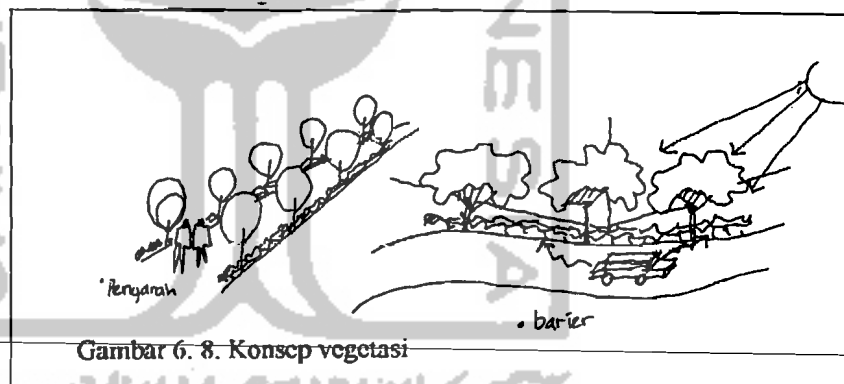
Konsep tata ruang luar dan massa bangunan harus dapat memberikan ekspresi dari aspek dzikir, fikir dan amal, yaitu dengan menghadirkan kesan tentram, dinamis dan kreatif, serta akrab dan terbuka.

- Gubahan massa bangunan memperlihatkan kedinamisan dengan pola-pola massa yang sederhana. Orientasi gubahan massa menuju ke arah sumbu linier yang berorientasi ke arah kiblat dengan masjid sebagai poros terakhir, sebagai manifestasi dari konsep tauhid yang mempunyai makna pergerakan menuju ketakwaan dan konsep takwa dilambangkan dengan simbol masjid. disamping itu hal ini akan memudahkan penemuan arah kiblat pada bangunan-bangunan pesantren karena banyak kegiatan-kegiatan dalam agama islam yang disunnahkan untuk menghadap kekiblat, seperti dalam tilawatil-Qur'an, berdo'a, dan ada hal-hal yang tidak dibenarkan untuk menghadap ke kiblat seperti saat berhadats.



Gambar 6. 7. Pola gubahan massa

- Pendaerahan massa bangunan berdasarkan pola keterdekatan fungsi bangunan dan jenis kegiatan yang diwadahi dengan kegiatan hunian dan pendidikan sebagai kegiatan yang bersifat prifat, dan kegiatan sosial bersifat publik.
- Taman dan ruang terbuka sebagai elemen terpenting untuk menimbulkan kesan terbuka dan akrab, disamping bisa digunakan sebagai area olahraga maupun berkumpul.
- Pola vegetasi sebagai pembentuk tata hijau, dapat digunakan sebagai penunjuk atau pengarah, serta barrier bunyi dan sinar matahari dan akan dapat menciptakan suasana tenang.

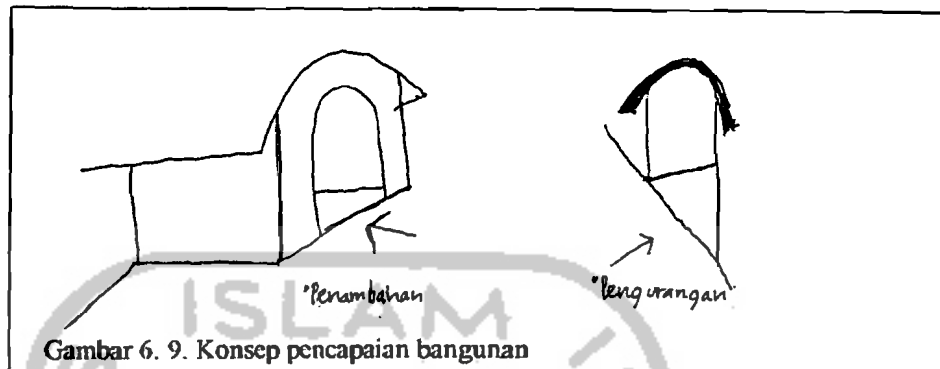


Gambar 6. 8. Konsep vegetasi

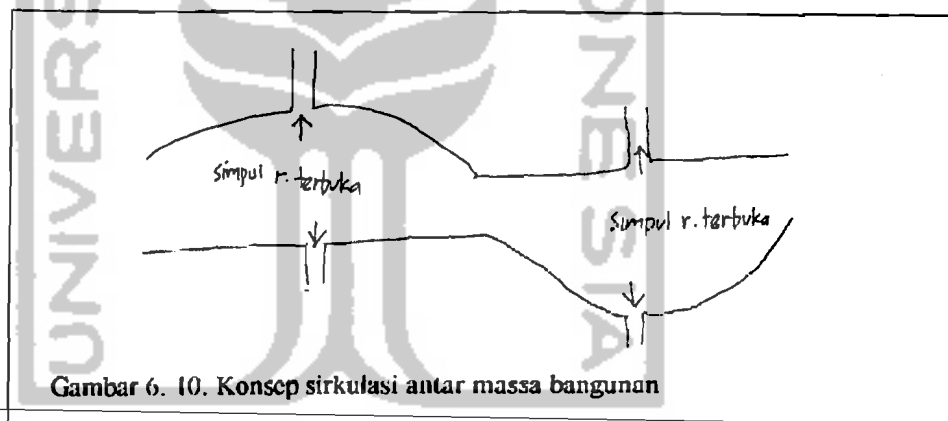
#### **5. 2. 5. Konsep Sirkulasi dan Pencapaian**

- Pencapaian ke bangunan tidak secara langsung, tetapi diarahkan untuk menikmati kesan dari bangunan dan tata hijau yang ada sehingga orang akan dapat merasakan keramahan, kedinamisan serta ketentraman dari bangunan tersebut.

- Sebagai jalan masuk ke arah bangunan, diberi penekanan penekanan tertentu sehingga mudah dicari dan dilihat.



- Sirkulasi antar massa bangunan, dengan menggunakan simpul-simpul ruang terbuka, sehingga pencapaian tiap bangunan bisa diakses dengan jelas.



### 5. 3. Konsep Dasar Perancangan Bangunan

#### 5. 3. 1. Konsep Penampilan Bangunan

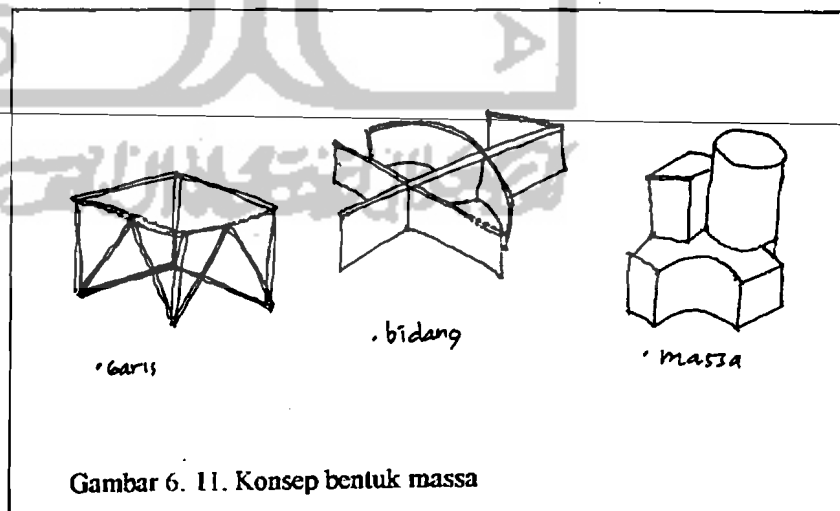
Penampilan bangunan sebagai alat yang sangat efektif untuk menampilkan pesan pesan dari bangunan karena pertama kali orang akan melihat bangunan adalah dari penampilan bangunan tersebut. Kajian aspek dzikir, fikir dan amal, merupakan pesan yang akan disampaikan

oleh bangunan Pondok Pesantren. Kesan ketenangan, keterbukaan dan keramahan akan diwakili oleh kelompok bangunan sosial yang bersifat publik. Sedangkan dinamis dan kreatif akan dihadirkan oleh bangunan pendidikan dan hunian.

### 5. 3. 1. 1. Bentuk Fisik Bangunan

Bentuk bangunan dicapai melalui proses metafor yaitu metafor tidak nyata. terhadap konsep karakteristik dzikir, fikir dan amal.

- Bentuk massa bangunan memperlihatkan ketenangan, dengan keterpaduan antara garis, bidang dan massa yang sederhana, kedinamisan dan kekreatifan dengan perpaduan garis, bidang dan massa melalui penggabungan, penumpukan dan pergesaran, sedangkan keakraban dan keterbukaan melalui perpaduan antara garis, bidang dan massa melalui penambahan maupun pengurangan.

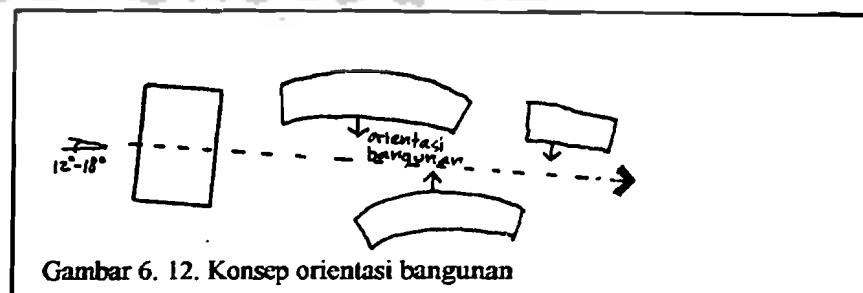


Gambar 6. 11. Konsep bentuk massa

- Menyesuaikan dengan kondisi alam dengan adanya overstek untuk melindungi bangunan dari sinar matahari dan curah hujan. Penggunaan overstek ini juga akan memberikan suasana ramah terhadap lingkungan juga terhadap pengamat dan pemakai bangunan.
- Permukaan bangunan menggunakan warna-warna kuning, violet, serta perpaduan merah dan violet, serta tekstur kasar dengan mengekspose bahan atau material, untuk memberikan kesan kedinamisan dan kekreatifan. Warna peach, pastel dan biru serta tekstur yang halus untuk mencerminkan ketenangan dan kekhusu'an dan warna-warna orange dan krem untuk memberikan kesan ramah dan terbuka.

### 5. 3. 1. 2. Orientasi Bangunan

Orientasi massa bangunan ke arah sumbu yang berorientasi ke kiblat dengan masjid sebagai simpul utamanya. Hal ini untuk memudahkan pencarian orientasi kiblat karena didalam syariat islam banyak hal-hal yang disyariatkan unruk berorientasi ke kiblat.



## **5. 3. 2. Konsep Sistem Bangunan**

### **5. 3. 2. 1. Konsep Sistem Struktur**

- Untuk sistem sub struktur menggunakan pondasi menerus dan plat pada kolom.
- Sistem super struktur menggunakan struktur rangka dengan balok dan kolom yang disembunyikan untuk memberikan kesan tenang dan akrab.
- Untuk penutup atap dapat menggunakan kombinasi antara unsur lengkung, lipatan dan atap biasa sehingga menimbulkan kesan dinamis, fleksibel dan santai.

### **5. 3. 2. 2. Konsep Sistem Utilitas**

- Sanitasi menggunakan air dari PDAM dan sumur-sumur biasa. Sistem pembuangan disediakan sumur resapan.
- Drainasi dari air hujan dibuang menuju sumur resapan.
- Pengkondisian udara dan penerangan diutamakan yang alami hanya tempat-tempat tertentu yang memerlukan pengkondisian buatan.
- Untuk pusat mekanikal elektrik mempunyai ruangan tersendiri dengan aliran listrik dari pusat. (PLN)