

BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar

Konsep perancangan merupakan sintesis dari seluruh analisis yang telah dibahas pada bab sebelumnya. Pada proses perancangan Balai Penelitian dan Pengembangan Hortikultura di Kabupaten Jombang, terdapat beberapa aspek yang menjadi dasar pertimbangan dalam pengambilan sebuah keputusan desain. Konsep trinitas (Allah, alam, dan manusia) dalam pandangan Islam menjadi dasar penerapan konsep perancangan pada desain bangunan.



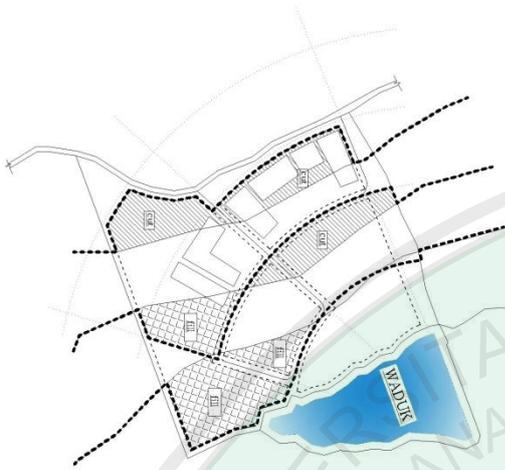
Gambar 5.1 : Konsep Dasar
(Sumber : Sintesis, 2013)

Konsep dasar perancangan balai penelitian ini ialah *horizontality*, horizontal merupakan garis yang mendatar dengan sifat yang tegas dan tidak menonjol. Dalam hubungannya dengan perancangan balai penelitian ini ialah berupa hubungan suatu bangunan pada objek perancangan ini dengan memperhatikan dan mempertimbangkan secara menyeluruh dampak dari lingkungan dan sosial masyarakat. Horizontal merupakan garis yang dapat diumpamakan sebagai wakil

dari kegiatan penghargaan terhadap alam untuk melestarikan dan mengembangkan potensi alam dengan kerjasama manusia. Dalam hal ini kehidupan sosial masyarakat sangat digunakan untuk bersama mengembangkan potensi alam.



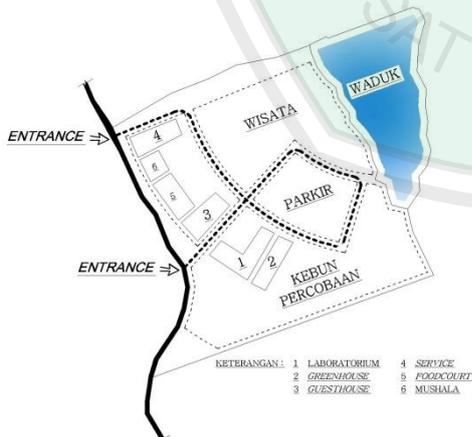
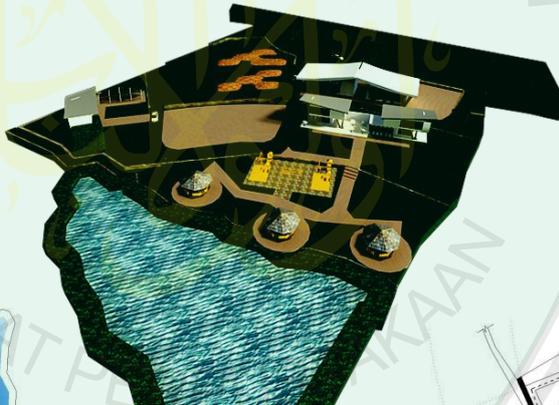
5.2 Konsep Tapak



Penggunaan sistem cut and fill



Pemberian jalur pejalan kaki secara tersendiri



Pemakaian 2 entrance untuk memudahkan akses ke dalam tapak



Konsep penataan masa pada tapak, menggunakan grid memusat yang berasal dari potensi tapak berupa waduk, yang dijadikan pusat

5.3 Konsep Bentuk



Gambar 5.2 : Konsep Bentuk
(Sumber : Sintesis, 2013)

5.4 Konsep Utilitas

Sistem utilitas yang perlu direncanakan adalah jaringan air bersih dan jaringan komunikasi, saluran pembuangan air hujan/drainase, dan sistem pembuangan sampah. Alokasi jaringan sistem utilitas tersebut dilakukan secara

terpadu untuk memudahkan dalam operasional dan perawatannya. Disamping itu juga harus diperhatikan perletakan kedudukan jaringan sistem utilitas ini didasarkan pada perkembangan dan peningkatan prasarana jalan dimasa mendatang.

Adapun sistem jaringan utilitas berupa sistem plumbing yaitu terkait dengan penyediaan dan pengolahan siklus air pada bangunan.

1. Sistem Penyediaan Air Bersih (SPAB)

Perlu adanya suatu sistem penyediaan air bersih yang nantinya akan digunakan untuk mengatur sesuai dengan standar penyediaan kualitas air bersih. Adapun sistem penyediaan air bersih pada kawasan pemukiman Desa Panglungan didapat dari dua sumber, yaitu:

- Air sumber
- PDAM dimana jaringannya mencakup seluruh jalan seluruh jalan utama (saluran primer) dan jalan lingkungan.

Terdapat beberapa alternatif penyediaan air bersih yang dapat diperoleh pada area Balai Penelitian, yaitu sebagai berikut:

a. Menjadikan sumber mata air Gondang sebagai pemenuhan kebutuhan air bersih.

- Kelebihan :

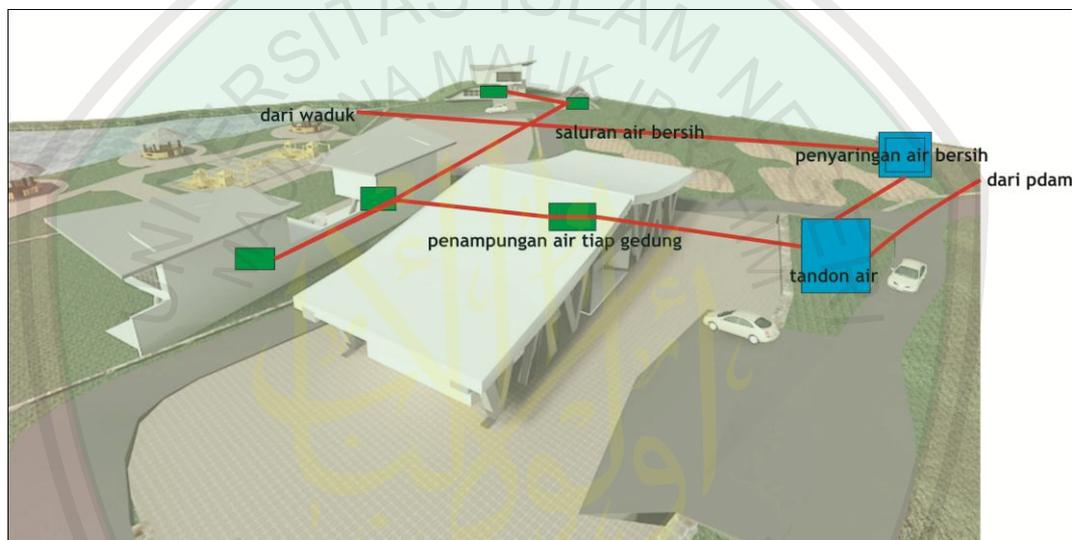
 - Proses pembuatannya tidak membutuhkan biaya yang mahal.

- Kekurangan :

 - Rawan kekeringan di musim kemarau;
 - Perlu adanya pengecekan rutin.

b. Memanfaatkan sistem penyediaan air bersih dari PDAM.

- Kelebihan :
 - Penggunaan air langsung dari PDAM sangat praktis dan efisien karena ketersediaan saluran PDAM memang sudah ada sebelumnya.
- Kekurangan :
 - Harus mengganti biaya retribusi kepada pihak PDAM setiap bulannya, dan apabila tidak terduga akan mengakibatkan pembengkakan biaya.



Gambar 5.3 : Konsep Utilitas air bersih
(Sumber : Sintesis, 2013)

2. Sistem Pembuangan Air Kotor (SPAK)

Sistem Pembuangan Air Buangan, merupakan sistem instalasi untuk mengalirkan air buangan yang berasal dari peralatan saniter maupun hasil buangan dapur. Air kotor yang akan dibuang dari Balai Penelitian nantinya seperti air kotor dari KM/WC, dapur kantin dan air hujan.

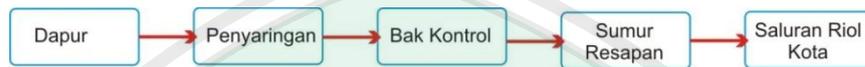
Adanya potensi tapak dapat menunjang proses pembuangan air kotor secara tuntas dan aman. Dalam hal ini dapat dilihat pada diagram-diagram berikut ini:

- Sistem Pembuangan Air Kotor Dari KM/WC



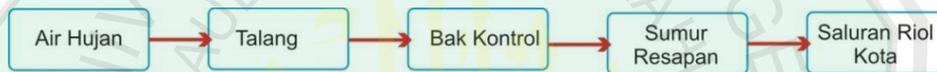
Gambar 5.4 Sistem Pembuangan Air Kotor Dari KM/WC
(Sumber : Hasil Sintesis. 2013)

- Sistem Pembuangan Air Kotor Dari Dapur



Gambar 5.5 Sistem Pembuangan Air Kotor Dari Dapur Kantin
(Sumber : Hasil Sintesis. 2013)

- Sistem Pembuangan Air Hujan



Gambar 5.6 Sistem Pembuangan Air Hujan
(Sumber : Hasil Sintesis. 2013)