



BAGIAN 5 EVALUASI RANCANGAN

5.1 Kesimpulan Review Evaluatif Klien atau Pengguna atau Peserta Seminar

Bagaimana merancang rental office di kawasan sagan, Yogyakarta dengan Eco Office building pendekatan pada optimasi energi ?

Dengan cara yang dilakukan dari pendekatan ekologi pada perncangan arsitektur, menekankan pada integrasi kondisi ekologi setempat, iklim makro dan mikro, kondisi tapak, program bangunan, konsep design dan penggunaan energi yang rendah, diawali dengan upaya perancangan secara pasif dengan mempertimbangkan bentuk, konfigurasi, facade, orientasi bangunan.

Permasalahan yang berkaitan dengan segi arsitektural yang harus diselesaikan :

- Bagaimana merancang bentuk bangunan yang hemat energi ?
Dengan integrasi fisik dengan karakter fisik ekologi setempat, topografi, vegetasi, iklim dan orientasi, aspek-aspek hemat energi dengan alam dan sebagainya.
- Bagaimana merancang sistem bangunan dengan sistem hemat energi ?
Dengan sistem-sistem dengan proses alam, meliputi: cara pencahayaan alami, menggunakan ventilasi alami, dan sistem bangunan building envelope.



5.2 Kesimpulan Review Evaluatif Pembimbing dan Penguji

Konsep makro rancangan kantor sewa ini diambil dari beberapa aspek penting dimana pada rancangannya harus memperhatikan kondisi lingkungan, menggunakan sumber alam, pemanfaatan energi alam yang seharusnya bisa digunakan untuk menjadikan kantor sewa yang hemat energi. Langkah awal dalam menentukan bentuk, ruang, serta aspek-aspek didalam bangunan sangatlah penting, maka adanya analisis-analisis mengenai aspek tersebut.

Konsep Filosofi

Filosofi

Batik Parang Barong ini berasal dari kata Batu Karang dan Barong (singa). Batik ini merupakan batik yang paling besar dan agung. Parang barong diciptakan oleh Sultan Agung Hanyakrakusuma yang ingin mengekspresikan pengalaman jiwanya sebagai Raja dengan segala tugas kewajibannya dan kesadaran sebagai seorang manusia yang kecil dihadapan Sang Maha Pencipta. Motif batik jogja ini memiliki makna agar seorang Raja selalu hati-hati dalam bertindak, kebijaksanaan dalam gerak dan pengendalian diri dalam dinamika usaha yang terus menerus. Selain itu motif batik ini hanya digunakan untuk raja.

Pada motif batik ini ditransformasikan sehingga tidak mengganggu unsur motif batik itu sendiri. Bentuk motif batik yang telah ditransformasikan bentuknya digunakan untuk fasad pada bangunan agar bangunan memiliki nilai estetika batik dalam rancangannya.

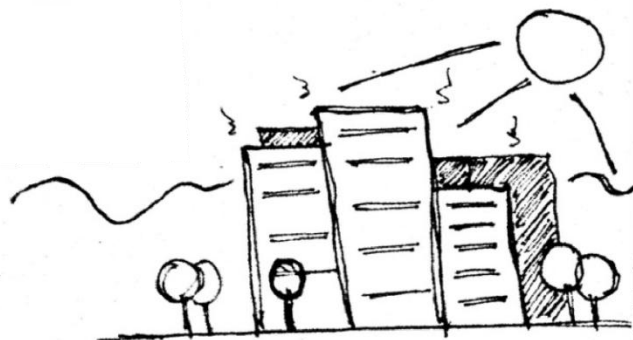


KONSEP BANGUNAN

Konsep eco office diambil dari sebuah makna yaitu lingkungan kantor yang sejuk dan nyaman. Dengan harapan bangunan menjadi sebuah bangunan hemat energi. Sehingga memberikan pengurangan konsumsi

Prinsip-prinsip Hemat Energi

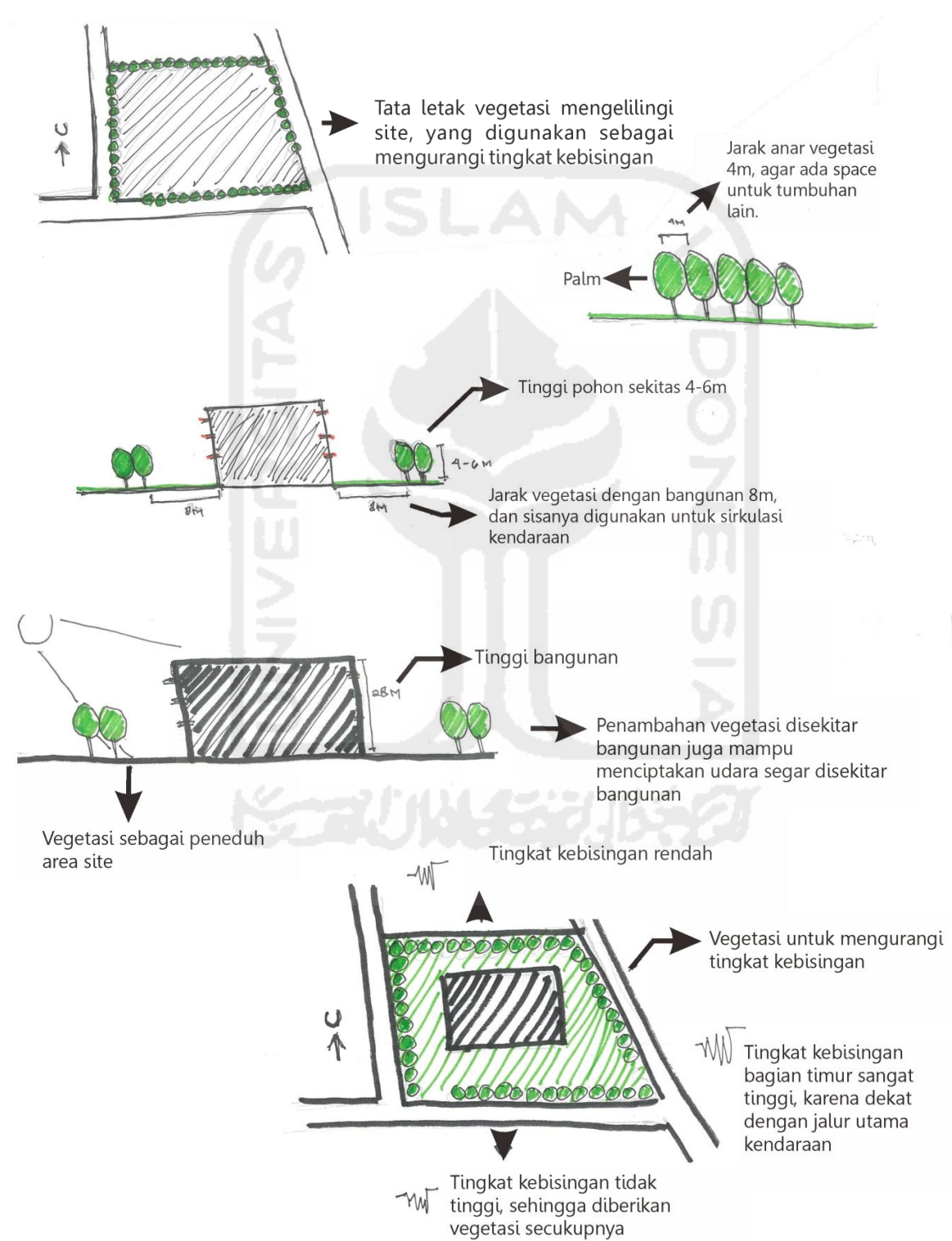
1. Pencahayaan
2. Penghawaan
3. Building Envelope





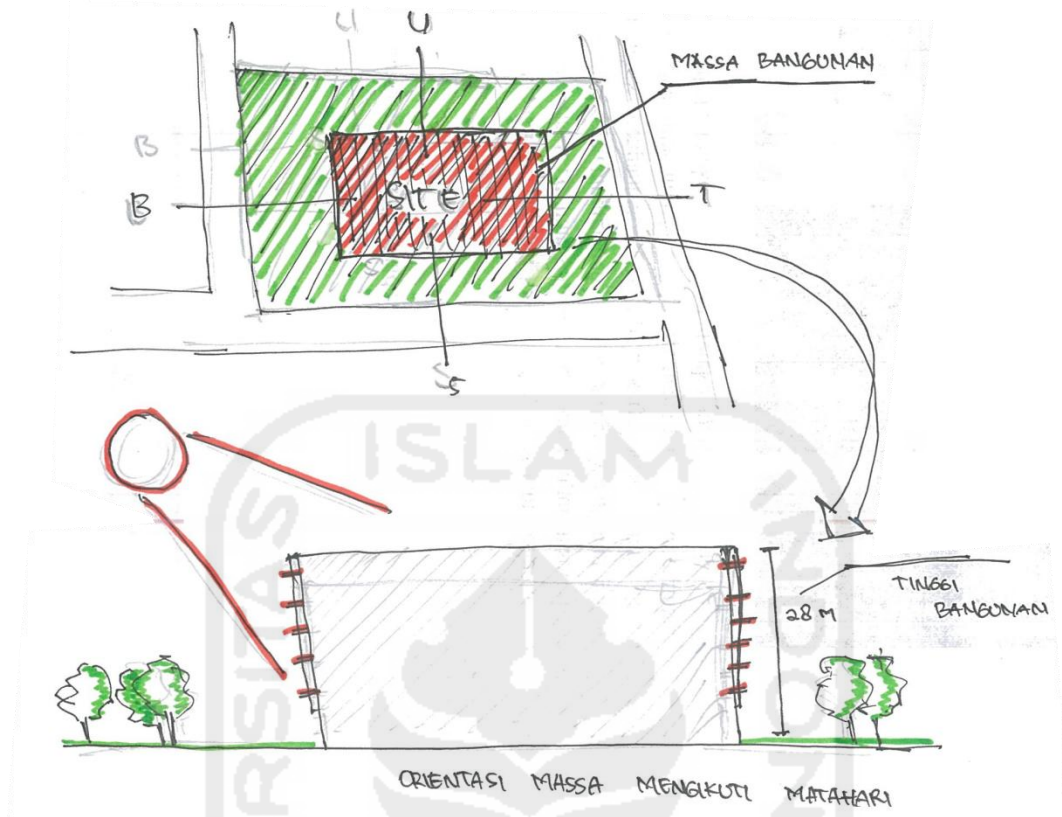
Konsep Vegetasi

Lahan seluas sekitar 3.643,278m² dikelompokkan menjadi beberapa zona tertentu sesuai dengan skema yang dikembangkan, yaitu bangunan utama, dan area lansekap berupa parkir dan lahan hijau.

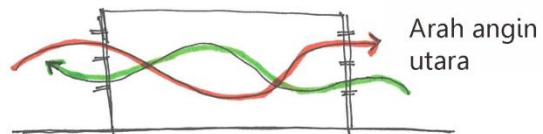
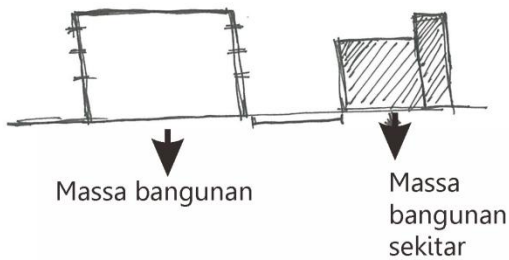
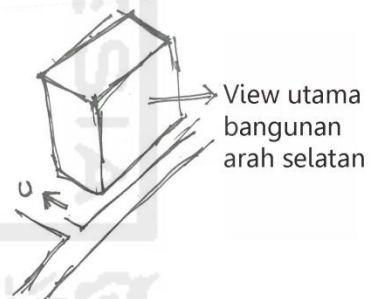




Konsep Massa dan view



View barat timur digunakan sebagai sistem bangunan
 View bangunan pada tapak merespon angin, karena pertimbangan arah orientasi tersebut digunakan untuk penghawaan alami





Konsep respon terhadap matahari

Sistem bangunan menggunakan konsep 2 layer. Jadi bangunan ini menggunakan kulit luar dan dalam atau secondary skin. Konsep ini digunakan untuk menahan radiasi matahari

Pada sistem secondary skin bagian dalam bangunan berupa jendela yang bisa dibuka manual untuk mengatur sirkulasi udara, sedangkan bagian luar merupakan rangka baja dan dikombinasikan dengan kaca.

Detail secondary skin, selain untuk perlindungan matahari, secondary skin digunakan untuk sistem passive ventilation.

Sistem overhang mampu memantulkan cahaya matahari ke dalam ruang paling jauh 6-8m. Maka untuk ruang akan dirancang dengan kedalaman 8-9m, agar proses pencahayaan alami dapat diterapkan.

■ **Material**

Penggunaan material fasad bangunan menggunakan aluminium dari rangka hollow kemudian diberi kaca bening. Manfaat diberikan kaca pada secondary skin yaitu agar menerima cahaya luar masuk ke dalam bangunan, sehingga bangunan dapat melakukan proses pencahayaan alami, selain itu manfaat roster metal sebagai salah satu lubang udara yang nantinya masuk ke dalam bangunan.

Pemakaian kaca untuk memudahkan cahaya masuk ke dalam ruangan, agar proses pencahayaan alami dapat terjadi. sehingga bangunan dapat menghemat energi listrik

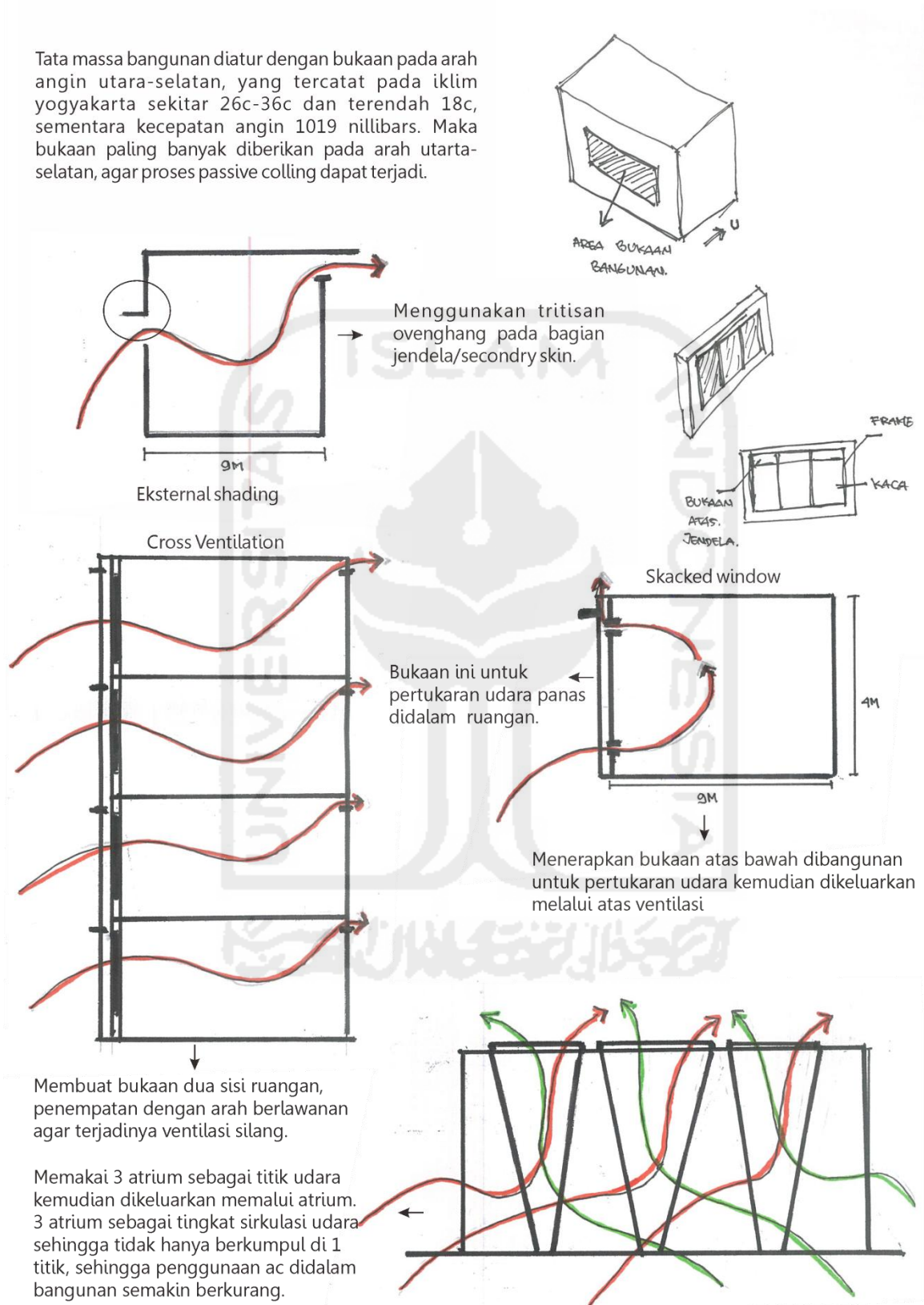
Konsep respon terhadap matahari

Sumber : Penulis, 2016



Konsep respon terhadap angin

Tata massa bangunan diatur dengan bukaan pada arah angin utara-selatan, yang tercatat pada iklim Yogyakarta sekitar 26c-36c dan terendah 18c, sementara kecepatan angin 1019 millibars. Maka bukaan paling banyak diberikan pada arah utara-selatan, agar proses passive colling dapat terjadi.



Konsep respon terhadap matahari

Sumber : Penulis,2016