

TUGAS AKHIR PERIODE I 2005/2006
FONDOR, BE-SALTBREI, GRASIA, F. R. D. H. T. U. N. N. J. H. I. I. M. A. R. K. O. N. G. R. I. P. R. I. N. G. I. L. I. U.
F. U. N. D. E. K. A. T. I. N. G. R. E. E. N. P. R. O. T. I. O. L. O. R. E. S. E. R. J. A. H. M. E. D. I. A. P. I. M. B. E. L. J. A. P. R. I. N. U. N. I. S. I. T. A. S.

BAB I

PENDAHULUAN



BAGIAN I

BAB 1

PENDAHULUAN

A. JUDUL

Pondok Pesantren Agribisnis Raudhatunnajah, Mukomuko, Bengkulu
Pendekatan Green Architecture sebagai Media Pembelajaran
Lingkungan

B. BATASAN PENGERTIAN JUDUL

Pondok : Bangunan untuk sementara ; Bangunan tempat tinggal yang berpetak-petak yang ber dinding berbilik-bilik dan beratap rumbia ; Madrasah dan asrama (tempat mengaji) belajar agama islam. (*Kamus Besar Bahasa Indonesia, edisi ke-2 Depdikbud, Balai Pustaka, 1991*)

Pesantren : Asrama tempat santri (murid) belajar mengaji. (*Kamus Besar Bahasa Indonesia, edisi ke-2 Depdikbud, Balai Pustaka, 1991*)

Pondok Pesantren : Asrama Pendidikan Islam tradisional dimana siswanya tinggal dan belajar bersama dibawah bimbingan guru dan 'Kyai', Asrama terletak di kompleks dimana Kyai tinggal, yang juga tersedia masjid untuk beribadah, ruang-ruang belajar dan kegiatan lainnya. (*Dhofier Z, 1982, hl.44*)

Agribisnis : Usaha yang berhubungan dengan (tanah) Pertanian. (*Kamus Besar Bahasa Indonesia, edisi ke-2 Depdikbud, Balai Pustaka, 1991*)

Raudhatunnajah : Taman Sukses

Green Architecture:

- Pemikiran membentuk tatanan arsitektur yang sensitif terhadap lingkungan. (*Brenda and Vale, 1991*)
- Suatu tanggapan arsitektur terhadap terus meningkatnya pergerakan lingkungan diseluruh dunia dengan menyatukan

bangunan dan lingkungan sekitarnya. (www.Wikipedia/the_free_encyclopedia/Green_Architecture/html)

- Suatu struktur yang dirancang, membangun, memperbaharui, mengoprasikan atau yang menggunakan kembali suatu ekologis secara lebih efisien, untuk tujuan tertentu seperti perlindungan kesehatan, penggunaan energi, air, serta berbagai sumber daya lain dengan lebih efisien dan mengurangi dampak negatif yang akan ditimbulkan terhadap lingkungan. ([www.Architecture Week Design/Green architecture.html](http://www.Architecture_Week_Design/Green_architecture.html))
- Desain yang ditinjau secara ilmu bangunan menyatukan ecologi dengan material yang sensitif terhadap lingkungan, dan dibangun secara hemat dan praktis menggunakan suatu akal sehat mendekati ke teknologi penggunaan material dan penerangan alami. (*Microsoft ® Encarta ® Reference Library 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation./Green Architecture*)
- Suatu strategi konstruksi yang tidak beracun, tahan lama, yang penggunaan sumber daya alamnya dengan efisien dan memanfaatkan panas matahari sebagai sumber energi, yang secara ilmu bangunan strategi ini menghasilkan suatu bangunan yang melibatkan dunia alami. (<http://www.Content> © 2000 Coldham Architects - Webmaster@ColdhamArchitects. [What is Green Architecture.html](http://www.Content/What_is_Green_Architecture.html))
- Suatu bangunan hijau yang dapat memperkecil dampak lingkungan yang negatif dengan menciptakan bangunan yang dapat meningkatkan mutu air dan udara di sekitarnya. ([http://www.fcni_education_fund/building_reconstruction/green_architecture_for_new_building - FCNL.html](http://www.fcni_education_fund/building_reconstruction/green_architecture_for_new_building_FCNL.html))
- Arsitektur yang mengembangkan hubungan yang sensitif terhadap lingkungan dan emergens dari kesadaran lingkungan dalam kaitan dengan efek pembinasahan udara, air, energi dan bumi dengan bangunan yang berdampak lingkungan minimal, reparatif dan

konsekuensi produktif untuk lingkungan yang alami. (Jimmy Priatman.Senvar 2000)

Pengertian Green Architecture menurut penulis, adalah:

Green Architecture: Suatu tanggapan arsitektur terhadap semakin meningkatnya permasalahan ekologis dunia secara global, dengan merancang suatu bangunan yang lebih peka terhadap alam sehingga dapat mengurangi dampak negatif terhadap alam itu sendiri.

Arsitektur

- Seni dan ilmu merancang serta membuat konstruksi bangunan, metode dan gaya rancangan suatu konstruksi bangunan. (Kamus Besar Bahasa Indonesia, edisi ke-2 Depdikbud, Balai Pustaka, 1991)
- Ilmu, seni, teknologi untuk mewujudkan ruang tempat manusia hidup. (Sri Gunana S.Fak.Arsitektur USU)
- Panduan ilmu-ilmu, seni, dan teknologi untuk menata, mengatur dan mewujudkan ruang tempat manusia dan budaya. (Sri Gunana S.Fak.Arsitektur USU)

Kesimpulan Batasan Pengertian Judul

Dari penjabaran diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa Pondok Pesantren Agribisnis Raudhatunnajah, Mukomuko Bengkulu, Pendekatan Green Architecture sebagai Media Pembelajaran Lingkungan, adalah pondok pesantren yang berbasis di bidang pertanian dengan menerapkan sistem Green Architecture pada rancangan bangunannya, dengan harapan agar santri dapat lebih tanggap terhadap keadaan lingkungan dan sekaligus dapat menjadi media pembelajaran secara langsung bagi santri tentang Lingkungan.

I. LATAR BELAKANG PERMASALAHAN

I.1 Isue Lingkungan Hidup

Meninjau tingginya masalah lingkungan yang ada di dunia seperti semakin menipisnya lapisan ozon di atmosfer atas (stratosfer) yang melindungi bumi dari sinar matahari bergelombang pendek yang dapat mematikan mahluk hidup, banyaknya pencemaran-pencemaran lingkungan seperti pada air, udara, tanah dan penggundulan hutan, telah mengganggu keseimbangan, keserasian dan kelestarian alam, hal ini lah yang menimbulkan kegoncangan dalam ekosistem lingkungan. *(otto soemarwoto.hl.3)*

Masalah lingkungan dinegara yang sedang berkembang seperti Indonesia hanya dapat diatasi dengan mengadakan pemerataan pembangunan dan pembinaan lingkungan hidup yang merupakan dua hal yang sangat terkait dan tidak dapat terpisahkan. Namun disisi lain pembangunan dapat menyebabkan masalah lingkungan. Maka sekarang masalahnya bukanlah mempertanyakan membangun atau tidak membangun tetapi bagaimana caranya menjadikan bangunan itu dapat menyatu dengan alam sehingga dapat mengurangi dampak negatif lingkungan hidup. *(otto soemarwoto.hl.9)*

I.2 Peranan Pondok Pesantren Raudhatunnajah

Banyak dari kita, mengenal pesantren dari kesederhanaan bangunan-bangunan fisik lingkungan pesantren, kesederhanaan cara hidup para santri, kepatuhan mutlak santri terhadap kyainya, dan dalam beberapa hal pengajaran-pengajaran kitab klasik abad pertengahan. Disisi lain tidak sedikit pula orang mengenal pesantren dari aspek yang lebih luas, setelah membaca dan menyadari besarnya pengaruh pesantren dalam membentuk dan memelihara kehidupan sosial, kultural, politik dan keagamaan.

Pondok pesantren Raudhatunnajah yang terletak di daerah pemukiman transmigrasi dimana sebagian besar penduduknya bermatapencaharian sebagai petani, dapat berperan sebagai pusat

pengembangan islam (agama-moral), pusat pengembangan masyarakat (sosial,ekonomi,budaya dan lingkungan hidup), serta pusat pengembangan pendidikan dan sumber daya manusia. Karena peranan-peranan tersebut maka pondok pesantren Roudhatunnajah dinilai dapat lebih mudah dalam memberikan pemahaman kemasyarakat sekitar, melalui bangunan sebagai media pembelajaran lingkungan dengan penerapan konsep Green Architecture.

1.2.1 Jenjang study di Pondok Pesantren

Tujuan pendidikan Podok Pesantren pada awal berdirinya dititik beratkan untuk menyiapkan tenaga mubaligh dan guru-guru yang akan menyiarkan pokok-pokok ajaran agama Islam kepada para pengikutnya dengan mempergunakan sumber-sumber asli Qur'an,Hadis dan kitab-kitab berbahasa Arab karangan ulama terdahulu, dengan sistem sorogan, wetonan maupun bandungan. Dimana jenjang study tiap tingkatan antara lain:

1. Dinniyah : 8 Th masa study
2. Awalliah : 4 Th masa study
3. Mustoh : 2 Th masa study
4. Uliyah : 2 Th masa study

Jenis-jenis dan tingkat pendidikan yang berjenjang seperti ini menyebabkan antara santri junior, santri senior, asatid (santri senior yang telah mengajar), kyai muda, sampai kyai (sebagai pimpinan tetinggi pesantren) tercipta suatu kelompok yang didasarkan pada kematangan dalam bidang pengetahuan.

Pada Pondok Pesantren Raudhatunnajah sendiri sistem pembelajaran yang dianut lebih ke sistem sorogan dengan panjang waktu study 7 tahun pendidikan (6th belajar di Pondok dan 1th magang di luar pondok). dimana dalam masa 6th pembelajaran di pondok santri diwajibkan menguasai cara pembacaan dan terjemahan secara tepat, dan hanya boleh menerima

tambahan pelajaran bila telah berulang-ulang mendalami pelajaran sebelumnya.

Tabel. I.1 Kurikulum pesantren

Tahun Pendidikan	Kurikulum yang diberikan di Pondok Pesantren
Pertama	Pengajian Al-Quran (cara baca&Taj'wid), Nahwu-Sharaf tingkat dasar
Ke-dua	Pengajian Al-Quran (cara baca&Taj'wid), Nahwu-Sharaf tingkat lanjut
Ke-tiga	Hadis, Fikih, aqidah al-awam, sulam al-tafik, riyadh al-badiah tingkat dasar.
Ke-empat	Hadis, Fikih aqidah al-awam, sulam al-tafik, riyadh al-badiah tingkat lanjut.
Ke-lima	Ta'lim al-muta'lim, tafsir al-jalalani, riyadh al-solihin, bulugh al-maram, al-adzakar, naslohin/irsyad al-'ibid tingkat dasar
Ke-enam	Ta'lim al-muta'lim, tafsir al-jalalani, riyadh al-solihin, bulugh al-maram, al-adzakar, naslohin/irsyad al-'ibid tingkat lanjut

(Sumber Observasi 2005)

Selain kurikulum keagamaan diatas juga ditambah kurikulum pembelajaran Agribisnis dengan 20% teori dan 80% merupakan praktek dilapangan.

I.2.2 Pengembangan Agribisnis di Pondok Pesantren Raudhatunnajah

Program pengembangan Agribisnis di Pondok Pesantren bukanlah kegiatan yang baru dimulai, hal ini merupakan peningkatan dan perluasan dari keterampilan kejuruan pertanian yang telah dikembangkan oleh Departemen Agama sejak pelita II, Surat Keputusan Bersama Menteri Pertanian dan Menteri Agama Nomor : 346/KPTS/HK.05016/1991 dan Nomor : 94 tahun 1991 tentang Pengembangan Agribisnis di Pondok Pesantren pada dasarnya merupakan penegasan kembali SKB antara Menteri Pertanian dan Menteri Agama tahun 1974. (Deriktori pondok pesantren dept agama RI Th.2000)

Pengembangan Pondok Pesantren Raudhatunnajah bertujuan agar dapat mengembangkan segala potensi yang ada dan fungsi utamanya dalam menyiapkan santri yang tanggap terhadap lingkungan serta mampu berperan aktif dalam berdakwah. Pengembangan Pondok Pesantren Raudhatunnajah untuk jangka panjang dapat dengan mengembangkan unit usaha di bidang Agribisnis hal ini ditinjau dari anggapan dasar bahwa tidak semua keluaran

Pondok Pesantren akan menjadi Ulama/Kyai, atau memilih lapangan pekerjaan di bidang agama, maka keahlian khusus lain seperti pendidikan keterampilan perlu diberikan kepada santri sebagai bekal sebelum mereka terjun ketengah-tengah masyarakat.

1.2.3 Green Architecture sebagai Pendekatan

Pengembangan Pondok Pesanten Raudhatunnajah dapat dimulai dengan pemenuhan fasilitas sarana prasarana pokok maupun pendukung dari semua kegiatan yang diwadahi Pondok Pesantren Raudhatunnajah, sehingga dapat menunjang semua aktifitas santri, seperti merencanakan perancangan Pondok Pesantren Agribisnis Raudhatunnajah dengan menerapkan konsep Green Architecture pada bangunannya, selain dapat memberikan pengalaman psikologis yang menarik serta kenyamanan seluruh penghuni Pondok pesantren maupun masyarakat di sekitar Pondok Pesantren Raudhatunnajah, sekaligus dapat menjadi media pembelajaran tentang Lingkungan bagi seluruh penghuni pondok dan masyarakat sekitar pondok pada umumnya.

Pendekatan green architecture diambil untuk Pondok Pesantren Raudhatunnajah dimaksudkan untuk menjaga hubungan keseimbangan lingkungan alami, yang paling tidak dapat dirintis dari pondok pesantren ini agar dapat menjadi media pembelajaran secara langsung bagi santri tentang Lingkungan dan percontohan bagi masyarakat sehingga dapat menimbulkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pelestarian lingkungan karena pada dasarnya manusia dan alam merupakan satu kesatuan, sesuai dengan konsep dari green architecture yang intinya berusaha untuk menurunkan dampak lingkungan, langkah penerapan konsep green architecture pada bangunan pondok dinilai dapat menjadi media yang baik dalam menyampaikan pesan tersebut.

I.3 RUMUSAN MASALAH

I.3.1 Permasalahan Umum

Bagaimana Pondok Pesantren Agribisnis Raudhatunnajah dapat berperan sebagai media pendidikan lingkungan bagi Santri dan Masyarakat.

I.3.2 Permasalahan Khusus

Bagaimana merancang Pondok Pesantren Agribisnis Raudhatunnajah sebagai media pendidikan lingkungan dengan penerapan konsep Green Architecture.

I.4 TUJUAN DAN SASARAN

I.4.1 Tujuan

Membentuk Pondok Pesantren Agribisnis Raudhatunnajah sebagai media pendidikan lingkungan, sehingga dapat menjadi media percontohan bagi masyarakat dan memiliki santri yang peka terhadap lingkungan.

I.4.2 Sasaran

Merancang Bangunan Pondok Pesantren Agribisnis Raudhatunnajah yang menyediakan sarana pendidikan agama dan agribisnis, dengan penerapan sistem Green Architecture pada penataan ruang dalam maupun ruang luar bangunan pondok pesantren sehingga dapat memberikan pembelajaran secara langsung pada santri tentang Lingkungan.

I.5 KEASLIAN PENULISAN

Untuk menghindari duplikasi dalam penulisan terutama pada penekanan penulisan, maka dengan ini beberapa penulisan Tugas Akhir yang digunakan sebagai study literatur dalam penulisan :

1. Cottage di Gili Air, Oleh: Arief Rakhman W. No mhs.96.340.034/TA.UII
Penekanan pada karakter alam pantai sebagai penentu perencanaan dan perancangan melalui pendekatan Green Architecture.
2. Pondok Pesantren Krapyak Yogyakarta, Oleh: Adi Ben Slamet.
No mhs. 95.340.047/TA.UII

Penekanan pada Alternatif desain melalui perpaduan sistem pembelajaran santri Salafi Khalafi sebagai faktor penentu perancangan ruang dalam pada fasilitas belajar mengajar dan fasilitas hunian.

3. Pondok Pesantren Pelajar Mojo Mulyo Sragen, Oleh: Eko Dony Hermawan. No mhs. 95.340.043/TA.U11

Penekanan Pada Ungkapan Visual bangunan yang selaras dengan arsitektur lingkungan.

I.6 LINGKUP PEMBAHASAN

I.6.1 Lingkup non-arsitektural

Meliputi :

- Studi kasus sebagai referensi pembanding.
- Tinjauan karakteristik kegiatan santri.

I.6.2 Lingkup arsitektural

Meliputi :

- Tinjauan teoritis tentang Green Architecture.
- Pembahasan tentang pengertian, fungsi serta prinsip-prinsip dari Green Architecture.
- Tinjauan proses penerapan Green Architecture pada bangunan Pondok Pesantren.
- Kondisi eksisting Pondok Pesantren Agribisnis Raudhatunnajah.
- Pendekatan konsep Green Architecture pada perencanaan dan perancangan bangunan Pondok Pesantren Agribisnis Raudhatunnajah yang :
 - Tanggap terhadap Iklim
 - Respon terhadap Tapak
 - Hemat Energi dengan penekanan pada Pencahayaan dan Penghawaan alami
 - Memperhatikan pengguna

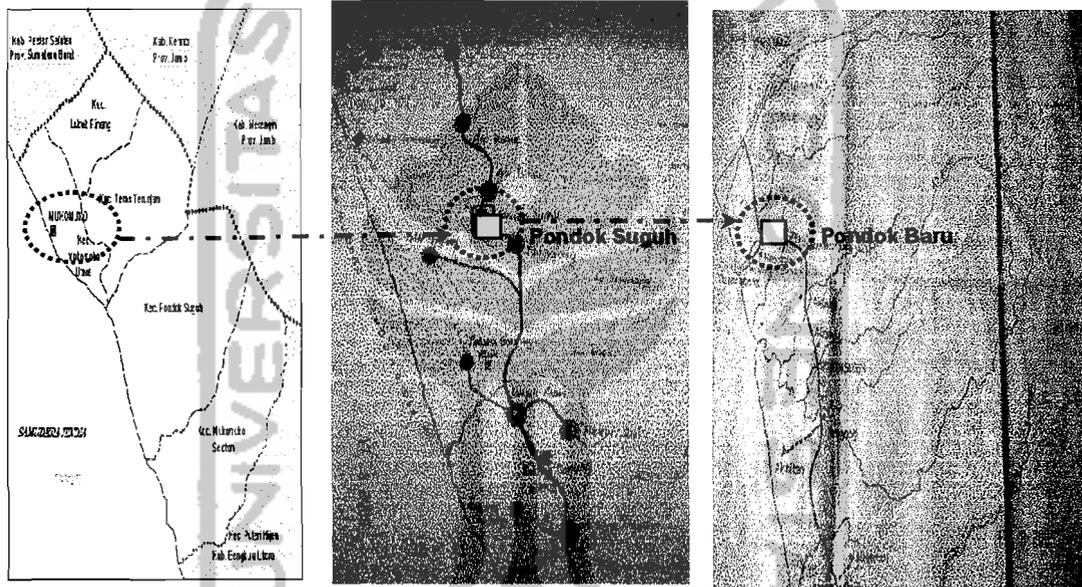
1.7 DESKRIPSI PROYEK

1.7.1 Nama Proyek

Pondok Pesantren Agribisnis Raudhatunnajah

1.7.2 Lokasi Proyek

Letak Lokasi proyek terletak diantara 101° BT dan $2,5^{\circ}$ LS, yang tepatnya berada di jalan lintas Bengkulu-Padang Km.227 Bandar Jaya, Pondok Baru, Pondok Suguh, Kabupaten Mukomuko, Bengkulu. Dengan sifat lahan berkontur yang luasannya kurang lebih 1,8 Ha



Gb.1.1 peta wilayah Mukomuko Gb.1.2 Peta Wilayah Pondok Suguh Gb.1.3 Peta Wilayah Pondok Baru

(sumber getmap.aspx dan observasi 2005)

1.8 METODE PEMBAHASAN

Metode pembahasan yang digunakan dalam perancangan Pondok Pesantren Raudhatunnajah adalah dengan menggunakan beberapa tahapan pembahasan rancangan yang berupa :

1.8.1 Pengumpulan Informasi

a) Study literatur :

Mengumpulkan literatur baik dari buku, paper maupun searching data di Internet yang dapat menunjang Proses

Perencanaan Pondok pesantren Agribisnis Raudhatunnajah dengan pendekatan Green Architecture.

b) Study lapangan :

- Study kasus ke-13 Pondok Pesantren yang ada di Kota Yogyakarta, Magelang, Jakarta dan Bengkulu. Dimana dari ke-14 Pondok Pesantren tersebut akan dibuat perbandingan.
- Survei langsung ke Pondok Pesantren Raudhatunnajah, untuk mengambil data eksisting.
- Wawancara langsung dengan *user* (Santri, pengajar, pengurus) dan masyarakat sekitar Pondok Pesantren Raudhatunnajah.

1.8.2 Analisa

Merupakan tahap penguraian dan pengkajian data study kasus pembanding yang ada, dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran tentang prediksi akan kebutuhan dalam desain guna menyelesaikan masalah yang ada, hasil dari analisis tersebut kemudian disusun dalam suatu kerangka terarah berupa pendekatan dan deskripsi konsep perancangan, meliputi : pemetaan site, kebutuhan dan besaran ruang, pola ruang dan hubungan antar ruang.

1.8.3 Perumusan Konsep

Tahapan merumuskan konsep dasar perencanaan, meliputi : Perencanaan tapak, kebutuhan dan besaran ruang serta pengorganisasian ruang sedang konsep dasar perancangan, meliputi : sirkulasi ruang, pola ruang, bentuk dan orientasi massa bangunan, serta pencahayaan alami dan penghawaannya. Yang kesemuanya berdasar pada penerapan konsep green architecture pada perencanaan dan perancangan bangunan pondok pesantren agribisnis Raudhatunnajah.

I.9 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

- **BAB I :**

- **Pendahuluan**

- Menguraikan tentang batasan pengertian judul, latar belakang permasalahan, rumusan permasalahan, tujuan dan sasaran, lingkup permasalahan, metode penulisan, sistematika penulisan, keaslian penulisan dan kerangka pola pikir.

- **BAB II :**

- **Tinjauan Pustaka dan Lapangan**

- Membahas mengenai tinjauan-tinjauan teori, informasi dan data dari pustaka literatur, pengamatan dan wawancara mengenai Green Architecture dan Pondok pesantren.

- **BAB III :**

- **Pembahasan**

- Berisi tentang pembahasan dari teori-teori terkait dengan relevansinya terhadap pemecahan permasalahan guna merujuk dan menjadi dasar pendekatan yang berupa penerapan konsep Green Architecture.

- **BAB IV :**

- **Konsep Perencanaan dan Perancangan**

- Berisikan tentang pemikiran konsep perancangan yang dapat memperkecil dampak negatif yang di timbulkan terhadap lingkungan dengan penerapan konsep Green Architecture.

• **BAB V :**

Skematik Desain

Berisikan pola pikir dan konsep-konsep yang tertuang dalam skema dan grafis sketsa yang merupakan pemecahan masalah dimana pada akhirnya dapat diterapkan dalam perencanaan akhir yang berupa gambar-gambar kerja.

• **BAB VI :**

A. Pengembangan Desain

Berisi keterangan perubahan-perubahan desain yang terjadi selama masa perancangan

B. Hasil Rancangan Akhir

Berisi gambar-gambar rancangan : Denah, Tampak, Potongan serta gambar Rencana-rencana dan Detil.



KERANGKA POLA PIKIR

LATAR BELAKANG PERMASALAHAN

- Isue masalah lingkungan yang semakin mengganggu kestabilan ekosistem kehidupan.
- Peranan Pondok Pesantren Agribisnis Raudhatunnajah sebagai media pendidikan lingkungan
- Green Architecture sebagai Pendekatan

PERMASALAHAN

- Permasalahan Umum :
Bagaimana Pondok Pesantren Agribisnis Raudhatunnajah dapat berperan sebagai media pendidikan lingkungan?
- Permasalahan Khusus :
Bagaimana merancang Pondok Pesantren Agribisnis Raudhatunnajah sebagai media pendidikan lingkungan dengan penerapan konsep Green Architecture?

IDENTIFIKASI MASALAH

- Analisis sitem pembelajaran santri
- Analisa eksisting Site
- Analisa hubungan iklim dengan bangunan
- Analisa hubungan iklim dengan lingkungan

PEMBAHASAN

Analisis lebih lanjut tentang pembahasan dari teori-teori yang terkait tentang tapak, pencahayaan dan penghawaan alami yang di kaitkan dengan eksisting lokasi yang ada. Guna merujuk dasar pendekatan yang berupa penerapan konsep green architecture pada perencanaan selanjutnya yang dapat menjadi media pembelajaran GreenArchitecture

KOSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Melakukan pendekatan prinsip-prinsip Green Architecture pada perencanaan bangunan pondok pesantren Agribisnis Raudhatunnajah. Sebagai media pembelajaran pendidikan lingkungan

TRANSFORMASI DESIGN