

LAPORAN TUGAS AKHIR

HERBAL HEALTH RESORT,DI KABUPATEN SLEMAN

*Pendekatan eko-arsitektur dalam rancangan dan mengoptimalkan potensi
view sekitar sebagai pemenuhan kebutuhan fungsional*

HERBAL HEALTH RESORT AT SLEMAN SUB-PROVINCE

*Eco-architecture approach in entire design and optimalization of around
view potency as fuctional need*



Disusun Oleh :

A.TIJANILHUDA KANDAYA

NIM : 03 512 187

Dosen Pembimbing :

Ir . ETIK MUFIDA, M.Eng

JURUSAN ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

JOGJAKARTA

2008

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PERANCANGAN TUGAS AKHIR**

HERBAL HEALTH RESORT DI KABUPATEN SLEMAN

*"Pendekatan eko-arsitektur dalam keseluruhan rancangan dan mengoptimalkan
potensi view sekitar sebagai pemenuhan kebutuhan fungsional"*

HERBAL HEALTH RESORT AT SLEMAN SUB-PROVINCE

*"Eco-architecture approach in entire design and optimalization of around view
potency as fuctional need"*



Yogyakarta, Agustus 2008

Mengetahui,

Menyetujui,

Ir. Hastuti Saptorini, MA
Ketua Jurusan Arsitektur
Tugas Akhir

Ir. Etik Mufida, M.Eng
Dosen Pembimbing

***KEDUA ORANG TUA YANG KU
SAYANGI, BAPAKKU DRS. A.
NAJIB ABDULLAH DAN IBUKU
SITI SALMAH, BA***

“Tidak ada kata yang bisa mendiskripsikan segala hal yang telah papa dan ibu curahkan padaku. Aku bersyukur telah di lahirkan untuk menjadi anak dari kalian...Semoga Allah melimpahkan Surga, Amiin ”

***SAUDARI-SAUDARIKU TERCINTA,
KA’LIA,DEK NELI DAN DEK
NAJWAH***

“Sumbangkanlah kesuksesanmu untuk mengharumkan nama keluarga,agama, bangsa dan negara....”

***SEMUA TEMAN/SAHABAT YANG
SELALU MENJADI BAGIAN
HIDUPKU YANG TAK DAPAT KU
SEBUTKAN SATU PERSATU***

“kalian slalu di hati...”

PRAKATA

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur saya haturkan kepada Allah SWT pemilik alam semesta atas segala limpahan rahmat yang diberikan pada hamba-hambanya. Shalawat serta salam atas junjungan Nabi besar Muhammad SAW, keluarga beserta sahabat, Tabi'in, Tabi'it Tabi'in serta kaum salafus salih karena atas ajaran agama yang telah kalian perjuangkan membuat kami sadar akan arti hidup.

Syukur *"Alhamdulillah"* penulis akhirnya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul : **Herbal Health Resort** yang berlokasi di Kabupaten Sleman yang menekankan pada *"Pendekatan eko-arsitektur dalam keseluruhan rancangan dan mengpotimalkan potensi view sekitar sebagai pemenuhan kebutuhan fungsional"*

Segala halangan dan rintangan dalam proses Tugas akhir ini akhirnya dapat di lalui oleh penulis. Hal ini tidak lepas dari dukungan segala pihak baik itu dari civitas akademik, keluarga dan teman-teman. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Hastuti Saptorini, MA selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan UIL.
2. Ibu Ir. Etik Mufida M,Eng selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan, dorongan serta saran dan kritik selama penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Ir. Supriyanto selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan saran, ktitik dan semangat demi kelancaran Tugas Akhir ini.
4. Seluruh Dosen Arsitektur atas ilmu dan bimbingannya selama masa kuliah.
5. Seluruh Staf FTSP atas layanan dan fasilitas yang diberikan selama masa kuliah.
6. Keluargaku tercinta yang selalu mendukung setiap langkahku, serta terima kasih buat Dek Sismi Rahayu

7. Sahabat-sahabatku para tim sukses maket dan 3d: Piko, Adi, Gori, Epan, Bobi, Memet, Nizar.
8. Teman-teman arsitek 2003, makasi atas kisah indahny 4 tahun terakhir,
9. Ibu dan Bapak Kos (Mba' Binda, Mas Toni dan dek Nasywa)
10. Para pejantan di Putra Wawar, Said"fanie"(Temukan bibik mu..), Lek h"Adi", Anto"gembul", Danu"burket", Irul"Vicious", Pak Yu, Bhobie, Nyongke, Ipang, Sakti, Gori dan tamu tetap black.
11. Teman-teman satu bimbingan, Brambang, Carlie, Agung, Rendy, Rori, bang Wahab (akhirnya....)
12. Teman-teman calon penerus peradaban Dompok Epan, Memet, bobi (de bune ai ku cinae....), Isti, Yanti, Lila, dll (thanks atas dukungannya)
13. Dan keluarga Mas Barep, (trimakasih atas kebaikannya)

Penulis menyadari sepenuhnya kekurangan dan keterbatasan pada penulisan Laporan Perancangan Tugas Akhir ini, harap dimaklumi. Akhir kata, penulis mengharapkan dengan terselesaikannya Tugas Akhir ini, semoga laporan ini memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, agustus 2008

(A.Tijanilhuda Kandaya)

ABSTRAKSI

Tanaman dan obat herbal mulai populer di budidayakan dan konsumsi obatnya oleh masyarakat, karena menurut banyak penelitian obat dari ekstrak tanaman herbal tidak mengandung zat kimia yang merugikan tubuh atau membawa efek samping. Daerah kabupaten Sleman sebagai daerah yang berpotensi di bidang pertanian mulai mengembangkan budidaya tanaman herbal secara intensif, sehingga bahan baku obat herbal ini banyak terdapat di daerah Sleman terutama kawasan lereng Merapi

Dengan adanya program pemerintah “visited Indonesia Year 2008”, kabupaten Sleman ikut membenahi diri terutama sector pari wisata. Akomodasi pariwisata di kabupaten Sleman di anggap telah menurun daya tariknya. Hal yang bisa dilakukan untuk mengembalikan daya tarik tersebut adalah dengan mencoba memasukkan potensi local seperti wisata agro tanaman herbal dan kegiatan terapinya kedalam sebuah akomodasi wisata berupa Resort yang di kategorikan kedalam health resort.

Di sisi lain, kualitas lingkungan sudah menurun, salah satu indikasi penurunan kualitas lingkungan ini disebabkan oleh cara membangun yang tidak memperhatikan lingkungan. Eko-arsitektur adalah ilmu arsitektur yang memberikan perhatian terhadap lingkungan dalam perencanaan bangunan. Namun ilmu ini pembahasannya sangat luas sehingga pembahasan tersebut perlu di turunkan menjadi indikato-indikator yang lebih spesifik sebagai acuan dalam rancangan.

Dalam merancang sebuah herbal health resort ini, ada 3 aspek utama yang harus terpenuhi yaitu : aspek fungsional health resort, eko arsitektur dan setting (lokasi). Ketiga hal di atas akan muncul konflik-konflik yang akan berimplikasi pada keseluruhan rancangan, Sehingga disain dari **Herbal Health Resort** ini di harapkan mampu mencerminkan arsitektur yang ekologis, untuk mengurangi turunya kualitas lingkungan. Selain itu juga untuk mengakomodasi kegiatan wisata di daerah Kabupaten Sleman.

DAFTAR ISI

Lembar Judul	I
Lembar pengesahan.....	II
Halaman persembahan.....	III
Prakata.....	IV
Abstraksi	VI
Daftar isi.....	VII
Daftar gambar.....	XI
Daftar Tabel.....	XII

BAB I

PENDAHULUAN

1. Batasan dan Pengertian Judul.....	1
2. Latar belakang.....	2
2.1 Pentingnya herbal health resort di Kabupaten Sleman.....	2
2.1.1. Berkembangnya obat herbal dalam skala global dan potensi budidaya tanaman herbal di kabupaten Sleman	2
2.1.2. Perlunya variasi akomodasi pariwisata di kabupaten Sleman yang memanfaatkan potensi lokal guna menyambut <i>visited indonesia</i> <i>year 2008</i>	5
2.2. Latar belakang Permasalahan.....	7
2.2.1. Pentingnya penerapan eko-arsitektur dalam rancangan.....	7
2.2.2. Tuntutan kebutuhan pengguna resort.....	9
2.2.3. Tinjauan umum site.....	11
3. Rumusan Permasalahan	14
4. Tujuan dan sasaran.....	15
5. Lingkup pembahasan.....	15
6. Metode pembahasan.....	16
7. Sistematika Pembahasan.....	16
8. Kerangka berfikir.....	17
9. Keaslian penulisan.....	18

10. Spesifikasi proyek.....	19
-----------------------------	----

BAB II

TINJAUAN HERBAL HEALTH RESORT DAN EKO-ARSITEKTUR

1. Tinjauan umum Resort	20
1.1. Tinjauan umum hotel resort.....	20
1.2. Kriteria Health resort.....	22
2. Tinjauan eko-arsitektur.....	25
2.1. Perhatian pada iklim sekitar.....	25
2.2. Substitusi sumber energi yang tidak dapat diperbaharui.....	27
2.3. Penggunaan bahan bangunan yang dapat dibudi dayakan dan yang menghemat energi.....	27
2.4. Pembentukan peredaran yang utuh di antara penyediaan dan pembuangan bahan bangunan, energi dan air.....	28
2.5. Penggunaan teknologi tepat gunan dan manusiawi.....	29
3. Tinjauan iklim mikro site (orientasi matahari dan angin).....	30
3.1. Angin.....	30
3.2. Matahari.....	31
4. Teori tentang sudut pandang.....	33

BAB III
ANALISA PENDEKATAN KONSEP PEMECAHAN MASALAH
HERBAL HEALTH RESORT

1. Analisa keruangan herbal Health Resort.....	35
1.1. Analisa pelaku kegiatan fasilitas herbal health resort.....	35
1.2. Analisa fasilitas yang dikembangkan.....	35
1.3. Analisa hubungan antara fasilitas dan kawasan	36
1.4. Analisa kebutuhan pelaku kegiatan dari setiap fasilitas.....	37
2. Analisa dan konsep pemecahan masalah ekologis.....	39
2.1. Bahan bangunan yang digunakan dalam keseluruhan rancangan.....	39
2.2. Struktur dan konstruksi.....	40
2.3. Bukaan dan peletakannya yang merespon angin dan orientasi view.....	40
2.5. Bentuk bangunan yang merespon angin.....	45
2.6. Ketinggian bangunan antara unit villa.....	46
2.7. Teritori unit-unit villa yang merespon kebutuhan akan privasi dan iklim mikro (angin).....	47
3. Analisa dan konsep pemintakan pada site.....	47

BAB IV

DISAIN SKEMATIK

1. Site plan (plotting massa pada site).....	50
2. Site plan (sirkulasi dalam tapak).....	51
3. Site plan (peletakan vegetasi).....	52
4. Site plan (perencanaan utilitas dalam tapak).....	53
5. Villa penginapan (lay out villa).....	54
6. Villa penginapan (Denah dan potongan).....	55
7. Restoran (Denah dan potongan).....	56

BAB V

PENGEMBANGAN DISAIN

1. Site plan.....	57
2. Unit villa.....	59
3. Restoran.....	60
4. Spa.....	62
5. <i>Resepsionist and service area</i>	62
6. treatment limbah.....	63

Daftar pustaka.....

Masukan Dosen pembimbing pada setiap evaluasi.....

Lampiran gambar.....

DAFTAR GAMBAR

1.1. Jenis obat herbal yang beredar di masyarakat	3
1.2. Peta lokasi wilayah Kabupaten Sleman.....	3
1.3. Ladang tanaman Herbal CV. Merapi.....	4
1.4. Suasana di Apotik Merapi.....	4
1.5. Data kunjungan wisata di kabupaten Sleman.....	5
1.6. Dinamika bunuh diri manusia akibat klimaks ekologi.....	7
1.7. Rancangan yang merespon pengguna untuk kontak dengan alam.....	11
1.8. Lokasi site.....	12
1.9. Kondisi site.....	13
1.10. Skema konflik masalah.....	15
2.1. Teori umum tentang fungsi vegetasi.....	25
2.2. Sudut jatuh mempengaruhi letak pembayangan.....	26
2.3. Teknologi petukangan modern konservatif.....	29
2.4. Arah angin pada siang-malam hari pada site.....	30
2.5. sun chart daerah tropis.....	31
2.6. Sudut pandang.....	33
3.1. Organisasi antar fasilitas.....	36
3.2. Konstruksi yang dikerjakan dengan teknologi setempat.....	40
3.3. Teori umum pelatakan bukaan.....	40
3.4. Alternatif pembayangan bukaan.....	41
3.5. Pembayangan bukaan dengan elemen shading 1.....	42
3.6. Pembayangan bukaan dengan elemen shading 2.....	43
3.7. Teras yang berfungsi pembayang sinar matahari langsung.....	44
3.8. Massa bangunan yang kopel akan memberikan ruang gerak bagi angin.....	45
3.9. Layout perletakan massa bangunan secara horizontal maupun vertikal.....	46
3.10. Konsep pemintakan zona-zona fungsional pada tapak.....	48

DAFTAR TABEL

1.1. Hotel di kabupaten Sleman.....	6
2.1. Kriteria umum health resort.....	24
2.2. Penilaian bahan bangunan yang ekologis.....	27
3.1. Analisa kegiatan pengguna setiap fasilitas.....	37
3.2. Asumsi besaran ruang.....	39

BAB I

PENDAHULUAN

1. BATASAN DAN PENGERTIAN JUDUL

Herbal adalah jenis-jenis tanaman yang di fungsikan sebagai obat, baik dari akar,batang maupun daun. Tanaman herbal kemudian diramu menjadi obat berupa jamu-jamu tradisional, bahkan telah menjadi obat modern (fitofarmaka).

Health adalah kata dari bahasa inggris yang berarti kesehatan.

Resort adalah fasilitas akomodasi pada sebuah daerah tujuan wisata yang dikembangkan dengan penyediaan fasilitas dan pelayanan lengkap (self contained), di tujukan bagi kebutuhan relaksasi, kesehatan dan pendalaman suatu bentuk aktifitas wisata¹

Herbal Health Resort adalah fasilitas akomodasi di daerah tujuan wisata agro (tanaman herbal) yang mewadahi aktifitas terapi penyembuhan/pencegahan penyakit dengan obat herbal dan pengobatan alternatif serta aktifitas rekreasi.

¹ Inskeep,1990

2. LATAR BELAKANG

2.1. PENTINGNYA HERBAL HEALTH RESORT DI KABUPATEN SLEMAN

2.1.1. Berkembangnya obat herbal dalam skala Global dan Potensi budidaya tanaman herbal di Kabupaten Sleman

Tanaman herbal merupakan jenis tanaman yang berkhasiat obat yang dikenal secara turun temurun atau yang telah melalui penelitian tentang efek *farmakologi* (efek obat dari suatu tanaman) terlebih dahulu, yang kemudian dibudidayakan secara intensif oleh para petani setempat. Tanaman ini kemudian dipasarkan pada produsen-produsen obat modern maupun obat tradisional. Produsen obat ini kemudian memilah bagian tanaman ini baik itu berupa akar, batang, maupun daunnya yang kemudian diramu menjadi obat-obat yang siap dipasarkan.

Pada awalnya obat-obat herbal ini hanya dikenal khasiatnya secara turun temurun, namun dewasa ini telah banyak dilakukan penelitian dalam bidang kedokteran efek farmakologi dari setiap komposisi tanaman herbal yang diramu menjadi obat. Dalam dunia pendidikan pun terutama pendidikan kedokteran, obat herbal sudah mulai diajarkan pada siswa didik baik dalam taraf dasar maupun spesialis. Dengan demikian obat herbal tidak perlu diragukan lagi khasiatnya karena dinas kesehatan pun telah memberikan pengawasan atas beredarnya obat-obat herbal ini.



Jamu Gendong



Jamu in a Modern packaging

HEALTH RESORT (HERBAL)



Raw material (simplisia)



Traditional preparation

Gambar 1.1. Jenis obat herbal yang beredar di masyarakat
Sumber : bahan kuliah Herbal Medicine, Fakultas Kedokteran, UGM thn.2007

Menurut BPPT (Badan Pengkajian Dan Penerapan Teknologi) perkembangan obat herbal semakin meningkat. Hal ini didukung oleh banyaknya hasil penelitian yang membuktikan bahwa obat herbal tidak mengandung bahan-bahan kimia sehingga konsumen tidak mendapat efek samping dari mengkonsumsi obat ini. Dengan demikian para konsumen obat beralih mengkonsumsi obat herbal, karena sudah banyak obat-obat herbal yang kualitasnya telah terjamin yang dalam isitilah kedokteran dikenal dengan istilah *fitofarmaka*. Oleh para produsen obat herbal ini di sajikan dalam bentuk kemasan modern atau juga dengan penyajian tradisional.

Daerah kabupaten Sleman merupakan salah satu dari 5 Daerah Tingkat II di propinsi DI Yogyakarta yang sebagian besar wilayahnya, menjadi batas utara propinsi ini, atau berada paling dekat dengan gunung Merapi. Daerah kabupaten ini memiliki luas wilayah 574,82 km². Secara Geografis Kabupaten Sleman terletak diantara 107° 15' 03" dan 107° 29' 30" Bujur Timur, 7° 34' 51" dan 7° 47' 30" Lintang Selatan.



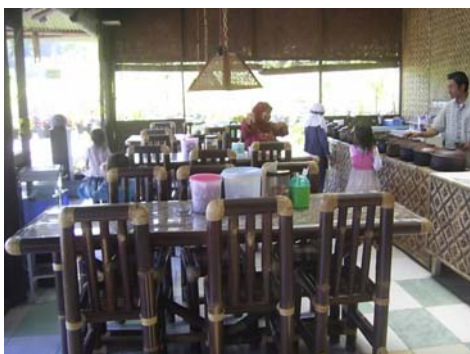
Gambar 1.2. peta lokasi wilayah Kabupaten Sleman
Sumber : Profil Sleman 2005

Letaknya yang berdekatan dengan gunung Merapi membuat sebagian daerah ini memiliki tanah yang subur terutama di kawasan utara. Kawasan utara ini juga terletak pada ketinggian yang berkisar antara 1000 m dari permukaan laut, hal ini membuat kawasan ini memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi yang menyebabkan daerah kabupaten Sleman maju di sektor pertaniannya. Salah satu sub sektor pertanian yang baru-baru ini mulai digemari para petani adalah budidaya tanaman herbal.



Gambar 1.3. ladang tanaman Herbal milik CV. Merapi
Sumber : hasil Observasi Penulis

Sebuah Apotik obat herbal milik CV. Merapi yang berada di jalan kaliurang kilometer 20. Produsen obat herbal ini menyediakan area wisata agro tanaman herbal disekitar apotiknya dengan tujuan agar masyarakat yang berkunjung ke apotik tersebut tidak hanya bisa mengkonsumsi secara langsung dan mendapat manfaatnya namun juga memberikan pengetahuan tentang jenis dan cara pembudidayaan tanaman herbal. Dengan cara seperti ini apotik ini cukup banyak dikunjungi oleh masyarakat dalam kota maupun dari luar kota bahkan wisatawan manca negara.



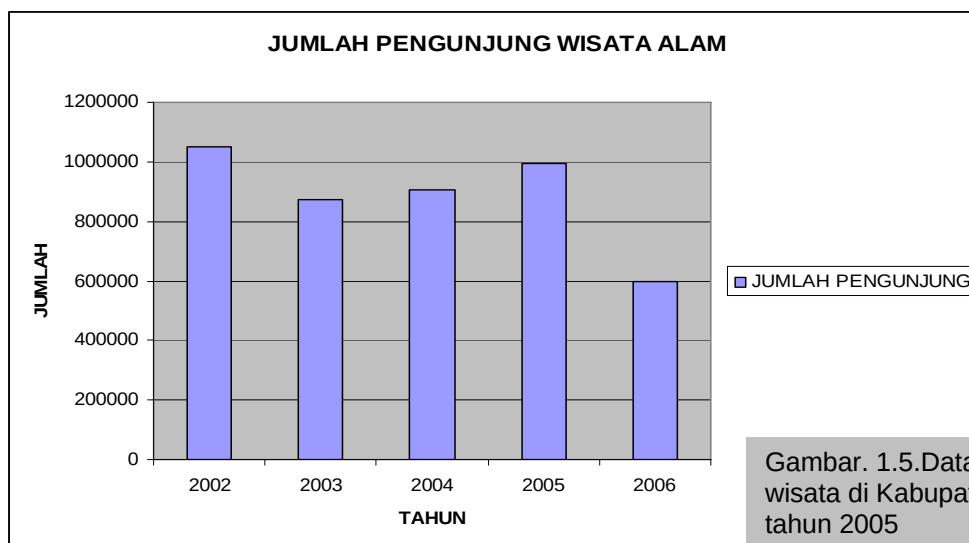
Gambar 1.4. Suasana di Apotik Merapi,
Sumber : Observasi penulis

Selain itu perusahaan ini juga mengadakan pelatihan/seminar tentang obat herbal dan teknik meramunya dalam rangka mempopulerkan obat herbal. Hal ini juga mendapat sambutan positif dari masyarakat.

Cara ini seharusnya bisa dikembangkan dalam skala besar, salah satunya dengan menambah kapasitas pelayanan. Hal ini bisa diawali dengan menggagas sebuah fasilitas yang mengakomodasi kegiatan pengobatan dan rekreasi. Gagasan ini yang kemudian akan di bahas dalam tulisan proposal ini lebih lanjut.

2.1.2. Perlunya variasi akomodasi pariwisata di kabupaten Sleman yang memanfaatkan potensi lokal guna menyambut “Visited Indonesia Year 2008”.

Geliat menyambut program pemerintah yang mempromosikan pariwisata di Indonesia melalui program “*visited Indonesia year 2008*” membuat semua daerah propinsi khususnya DI Yogyakarta membenahi diri terutama di sector pariwisata. Yogyakarta selain terkenal dengan potensi pariwisata budaya juga dikenal berpotensi dalam wisata alam, dimana objek wisata alam ini umumnya berada di wilayah kabupaten Sleman dengan kasawan sekitar lereng gunung Merapi yang menjadi andalan. Selain kegiatan adventure di kawasan Merapi, wisata alam di kabupaten Sleman juga menawarkan beberapa objek wisata agro, seperti salak pondoh dan tanaman herbal.



Gambar. 1.5.Data kunjungan wisata di Kabupaten Sleman tahun 2005
Sumber : www.Sleman.com

Data kunjungan wisata alam di kabupaten Sleman (2005) menunjukkan angka penurunan meskipun pernah naik di tahun sebelumnya, yaitu pada tahun 2005. Hal ini di perkirakan karena dari segi ketertarikan dari objek wisata itu telah berkurang. Salah satu indikator yang bisa di perbaharui adalah akomodasi wisata yang ada di kabupaten Sleman.

Sejauh ini kabupaten Sleman memiliki akomodasi pariwisata berupa hotel sebanyak 13 hotel dengan kategori bintang I sampai bintang V dengan berbagai macam konsep yang di tawarkan. Dibawah ini adalah beberapa hotel yang ada di kabupaten Sleman.

No	Nama/Name	Bintang/Star	Kamar/Room
1	Sheraton Mustika Ratu	V	250
2	Hyatt Regency Yogyakarta	V	256
3	Jayakarta	IV	131
4	Quality Hotel	IV	191
5	Sahid Raya Yogyakarta	IV	137
6	Prambanan Village	IV	20
7	River Castle	IV	11
8	Jogjakarta Plaza	IV	129
9	Puri Artha	IV	129
10	Sejahtera Family	III	130
11	Cakra Kembang	I	35
12	Istira Kencana	I	35
13	Hotel Seturan	I	70

Tabel 1.. Hotel di Kabupaten Sleman
Sumber : [www. Sleman.com](http://www.Sleman.com)

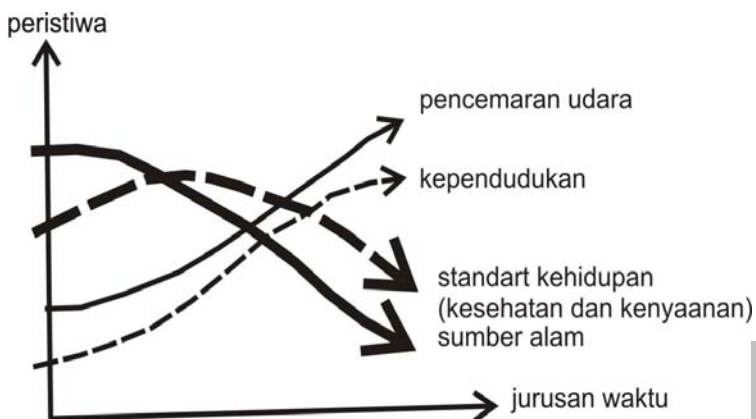
Secara kuantitas ke 13 hotel ini mungkin sudah cukup bisa memwadhahi aktifitas menetap dari wisatawan di daerah ini, namun secara kualitas segi ketertarikan akomodasi wisata, dirasakan perlu membuat variasi akomodasi wisata yang lain dengan tetap melihat potensi daerah sekitar dalam hal ini potensi agro wisata.

Telah dijelaskan sebelumnya sector pertanian terutama tanaman herbal mulai banyak digemari seiring dengan meningkatnya animo masyarakat dalam mengkonsumsi obat-obatan dari hasil meramu tanaman herbal.

Dengan demikian variasi ketertarikan obyek wisata di kabupaten Sleman bisa ditawarkan dengan mengintegrasikan kegiatan wisata dan kegiatan pengobatan secara intensif di sebuah fasilitas yang terencana. Fasilitas ini berupa hotel resort yang mengkonsentrasikan pelayanannya dalam bidang kesehatan dengan metode herbal. Resort ini akan direncanakan di sekitar area wisata Agro, dengan harapan agar aktifitas wisata agro bisa menjadi aktifitas tambahan selain pelayanan kesehatan.

2.2. LATAR BELAKANG PERMASALAHAN

2.2.1. Pentingnya Penerapan Eko-Arsitektur Dalam Rancangan



Gambar 1.6. dinamika bunuh diri manusia akibat klimaks ekologi¹

Grafik diatas memperlihatkan angka kenaikan populasi penduduk seiring dengan pencemaran lingkungan namun berbanding terbalik dengan angka kualitas standar hidup manusia yang berbanding lurus dengan angka sumber daya alam. Hal ini merupakan indikasi dari penurunan kualitas lingkungan yang disebabkan oleh meningkatnya populasi penduduk dan aktifitas manusia.

Penurunan kualitas sumber daya alam (SDA) banyak disebabkan karena aktifitas membangun yang tidak mempertimbangkan lingkungan. Aktifitas membangun itu kemudian merusak ekosistem yang telah diciptakan dengan seimbang. Ekosistem terdiri dari makhluk hidup dan lingkungannya yang sering

disebut dengan komponen biotik dan abiotik. Dalam membangun, manusia sering melupakan bahwa manusia sebagai komponen biotik harus mengadakan hubungan timbal balik dengan lingkungannya sebagai komponen abiotik dari sebuah ekosistem kehidupan. Hubungan timbal balik dari kedua komponen tersebut harus tercermin dari perencanaan bangunan sebagai wadah kegiatan manusia yang menempati sebuah lingkungan. Hubungan timbal balik dalam sebuah ekosistem dapat dipahami dalam berbagai bentuk dan ukuran, misalnya dalam sebuah kolam, danau, sebidang kebun, lanskap dan sebagainya. Untuk menghasilkan bangunan yang memiliki hubungan timbal balik tersebut, maka perencanaan arsitektur harus didasari oleh eko-arsitektur.

Eko-Arsitektur atau arsitektur ekologis adalah pembangunan rumah atau tempat tinggal sebagai kebutuhan kehidupan manusia dalam hubungan timbal balik dengan lingkungan alamnya².

Eko arsitektur tidak menentukan apa yang seharusnya terjadi dalam arsitektur karena tidak ada sifat khas yang mengikat sebagai standar atau ukuran baku. Namun eko-arsitektur mencakup keselarasan antar manusia dan lingkungan alamnya. Eko-arsitektur mengandung juga dimensi yang lain seperti waktu, lingkungan alam, social-kultural, ruang, serta teknik bangunan³.

Perencanaan yang eko-arsitektur mengutamakan cara membangun yang menghemat energi dan bahan baku, hal ini tertuang dari point-point titik pokok ekologis dibawah ini⁴

1. perhatian pada iklim sekitar

- penggunaan tumbuhan dan air sebagai pengatur iklim
- orientasi terhadap matahari dan angin
- penyesuaian terhadap suhu siang-malam

2. substitusi sumber energi yang tidak dapat diperbaharui

- minimalisasi penggunaan energi untuk alat pendingin
- optimalisasi apada penggunaan sumber energi yang dapat diperbaharui
- usaha memajukan penggunaan energi alternatif
- penggunaan energi surya.

² Kruswche, Per et al, *oekologisches Bauen*, Wiesbaden, Berlin 1982, hlm.7.

³ Heinz Frick, FX. Bambang Suskiyatno, *Dasar-dasr eko-arsitektur*. 1998, hlm.39.

⁴ Heinz Frick, FX. Bambang Suskiyatno, *Dasar-dasr eko-arsitektur*. 1998, hlm 75

3. penggunaan bahan bangunan yang dapat dibudidayakan dan yang menghemat energi
 - pilihan bahan bangunan menurut penggunaan energi
 - meminimalisasikan penggunaan energi yang tidak dapat diperbaharui
 - penggunaan kembali sisa-sisa bahan bangunan (limbah)
 - optimalisasi penggunaan bahan bangunan yang dapat dibudidayakan
4. pembentukan peredaran yang utuh diantara penyediaan dan pembuangan bahan bangunan, energi, dan air
 - gas kotor, limbah air, sampah dihindari sejauh mungkin
 - perhatian pada bahan mentah dan sampah yang tercemar
 - perhatian pada peredaran air minum dan limbah air
5. penggunaan teknologi tepat guna yang manusiawi
 - produksi yang sesuai dengan teknologi pertukangan
 - mudah dirawat dan dipelihara (dapat dibuat sendiri)
 - memanfaatkan/menggunakan kembali bahan bangunan bekas pakai

Dari point-point diatas maka akan bisa ditentukan hal-hal apa saja yang perlu mendapatkan perhatian dalam merancang yang eko-arsitektur, namun tetap melihat kondisi site dan kebutuhan mendasar dari fungsi bangunan tersebut.

2.2.2. Tuntutan kebutuhan pengguna Resort

Resort ini termasuk dalam kategori Resort kesehatan (Health Resort). Resort jenis ini dirancang dengan menggunakan konsep kesehatan, dalam artian bahwa keberadaan resort ini digunakan sebagai sarana terapi penyembuhan. Jadi elemen bangunan, elemen alam sekitar dan fasilitas penunjang dirancang sedemikian rupa sehingga secara psikologis mampu memberikan kenyamanan tersendiri bagi pengguna.

Seperti perencanaan resort pada umumnya, yaitu memenuhi kebutuhan pengguna berupa privasi, dan kontak dengan alam baik secara langsung maupun tidak langsung. Di bawah ini adalah uraian lebih lanjut tentang kebutuhan dasar pengguna pada sebuah resort.

1. Privasi adalah keinginan atau kecenderungan pada diri seseorang untuk tidak diganggu kesendiriannya, Privasi berarti juga dorongan untuk melindungi ego seseorang dari gangguan yang tidak dikehendaki (sarwono, Psikologi lingkungan, 1992).

Sarwono membagi privasi dalam 2 golongan, yaitu:

1. Golongan pertama adalah keinginan untuk tidak diganggu secara fisik golongan ini terwujud dalam tingkah laku menarik diri, yang terbagi atas 3 jenis:
 - a) Keinginan untuk menyendiri (solitude),
 - b) Keinginan untuk menjauh dari pandangan dan gangguan suara tetangga/kebisingan lalu lintas (seclusion)
 - c) Keinginan untuk intim (intimacy) dengan orang-orang tertentu, tetapi tetap jauh dari semua orang lainnya.
2. Golongan kedua adalah keinginan untuk menjaga kerahasiaan diri sendiri yang terwujud dalam tingkah laku, hanya memberi informasi yang dianggap perlu.
Tiga jenis privasi yang termasuk dalam golongan ini adalah:
 - a) Keinginan untuk merhasiakan jati diri (anonymity),
 - b) Keinginan untuk tidak mengungkapkan diri terlalu banyak kepada orang lain (reserve),
 - c) Keinginan untuk tidak terlibat dengan tetangga (not neighboring)

Golongan privasi yang lebih ditekankan untuk dipenuhi dalam perancangan resort adalah golongan privasi yang pertama.

2. Kontak dengan alam

Merupakan interaksi antara pengguna resort dengan alam baik secara langsung (kontak fisik), maupun tidak langsung (kontak visual). Kontak secara langsung dapat dengan aktivitas-aktivitas renang, menyelam, sepeda santai dan lain-lain

sedangkan kontak secara tidak langsung dapat dengan aktivitas pengamatan terhadap view pegunungan, sawah, laut dan lain-lain.



Gambar 1.7.
Rancangan yang merespon kebutuhan pengguna untuk kontak dengan alam

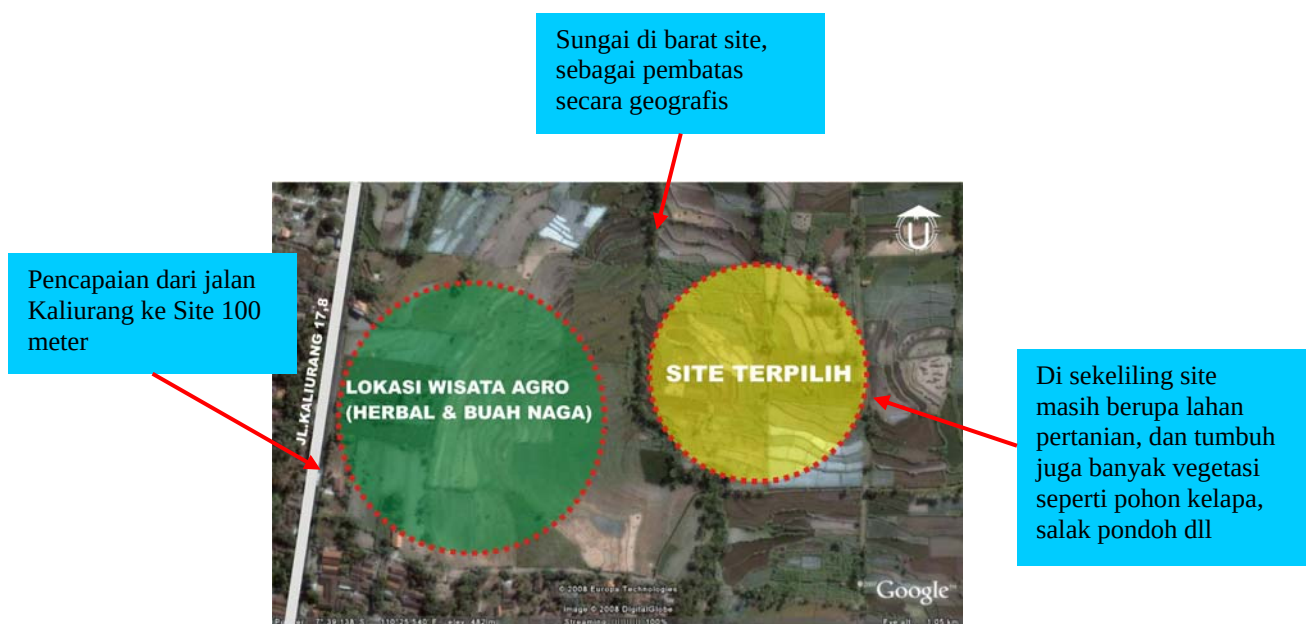
Setiap resort memiliki unit-unit penginapan yang direncanakan dalam massa tunggal atau banyak massa. Namun hal yang perlu di perhatikan adalah bagaimana agar setiap unit penginapan itu mendapatkan porsi yang sama dalam hal pelayanan, kecuali ada perbedaan jenis penginapan yang berupa VVIP, VIP dan Standart.

2.2.3. Tinjauan umum site

Hotel Resort adalah fasilitas akomodasi pada sebuah daerah tujuan wisata yang dikembangkan dengan penyediaan fasilitas dan pelayanan lengkap (*self contained*), di tujukan bagi kebutuhan relaksasi, kesehatan dan pendalaman suatu bentuk aktifitas wisata⁵. Dengan pemahaman atas esensi dari keberadaan sebuah hotel resort maka hal yang penting perlu di perhatikan adalah penentuan lokasi dimana hotel resort itu di tempatkan. Dalam hal ini yang penting untuk diperhatikan adalah keterjangkauan dalam hal pencapaian ke lokasi dan potensi site/sekitar site yang mendukung fungsi.

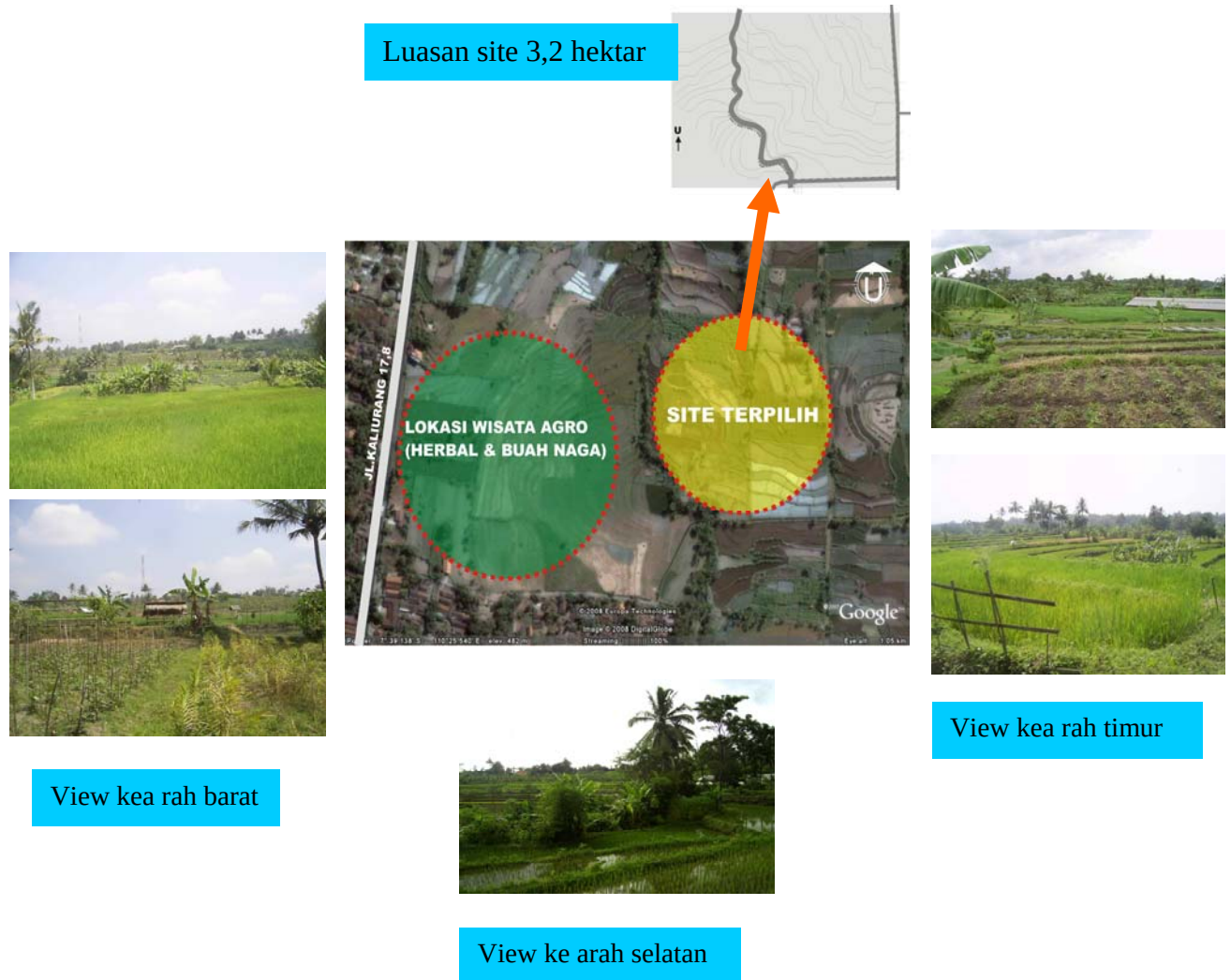
⁵ Inskeep,1990

Dengan pertimbangan di atas maka di pilih site yang berlokasi di jalan kaliurang kilometer 17,8, kelurahan Wonogiri kecamatan Pakem, kabupaten Sleman. Luasan site ini kira-kira 3,2 hektar. Site ini telah memenuhi kriteria lokasi yang bisa dikembangkan sebuah fasilitas resort yang mengutamakan pelayanan kesehatan dan rekreasi seperti yang telah di gagas sebelumnya. Di sekitar site ini terdapat sebuah area penelitian dan pengembangan tanaman herbal milik sebuah perusahaan yang bergerak dibidang pertanian. Area ini juga sering di kunjungi masyarakat yang ingin menambah pengetahuan tentang tanaman herbal.



Gambar 1.8 : Lokasi site (sumber : google art thn. 2003)

Posisi site memang tidak berada persis di pinggir jalan kaliurang, namun untuk mencapai ke lokasi site tersebut telah ada akses berupa jalan yang cukup lebar dan aksesiable untuk kendaraan roda 4. Site ini juga cukup terlindungi dari hiruk pikuk kegiatan penduduk setempat karena di sekelilingnya masih berupa lahan pertanian, banyak pohon-pohon yang dapat berfungsi sebagai burier alam. terdapat Di barat site terdapat panorama alam pertanian yang indah.



Gambar 1.9. kondisi site
sumber : observasi ke lapangan

Site ini memiliki kemiringan kontur yang tidak terlalu curam yaitu sekitar 10-15 % atau perbedaan ketinggian antara kontur sekitar 1-2 meter. Luasan site diperkirakan 3,2 hektar. Setelah membuat perkiraan disain perletakan massa-massa pada site, ternyata site ini tidak cukup luas untuk memberikan jarak yang cukup untuk menjaga privasi dan pencapaian terhadap orientasi visual, sehingga permasalahan site dapat terpecahkan dengan merekayasa ketinggian antara kontur.

Setelah meninjau kondisi dan potensi site, ini diharapkan akan mempengaruhi perencanaan kawasan ini, karena perencanaan yang memperhatikan lingkungan merupakan upaya pendekatan terhadap arsitektur yang ekologis.

3. RUMUSAN PERMASALAHAN

Dari latar belakang yang dikemukakan diatas berupa kebutuhan pengguna, potensi dan kondisi site serta langkah kongkrit dalam upaya untuk memberikan pendekatan rancangan arsitektur ekologis maka permasalahan arsitektural dapat dirumuskan sbb :

Permasalahan Umum

1. Bagaimana rancangan pola gubahan dan orientasi massa yang merespon kondisi topografi site, orientasi view menarik disekitar site dan privasi.
2. Bagaimana rancangan penggunaan material yang ekologis.
3. Bagaimana merancang building envelope yang merespon iklim mikro site

Permasalahan Khusus

1. bagaimana merancang bentuk bangunan yang fungsional dan merespon angin.
2. bagaimana merancang perbedaan ketinggian antara bangunan villa yang memungkinkan pengguna menikmati view menarik di arah barat site
3. bagaimana merancang elemen pembayangan pada bukaan yang merespon orientasi matahari
4. bagaimana merancang bukaan dan peletakannya yang merespon angin dan orientasi view
5. bagaimana penggunaan bahan bangunan yang dinilai ekologis dalam keseluruhan rancangan
6. bagaimana merancang teritori unit-unit villa yang merespon kebutuhan akan privasi dan iklim mikro
7. bagaimana merancang struktur dan konstruksi bangunan yang ekologis

4. TUJUAN DAN SASARAN

Tujuan

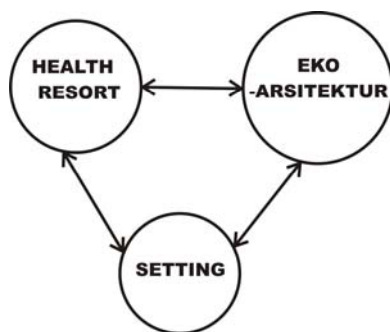
Terciptanya sarana akomodasi wisata kesehatan dan rekreasi berupa resort yang ekologis.

Sasaran

Menciptakan gubahan massa yang merespon iklim mikro dan pemenuhan kebutuhan akan privasi dan kontak dengan alam. Bangunan dirancang menggunakan material yang ekologis, *building envelope* yang merespon iklim mikro dalam ruangan dan hal-hal lain menurut kriteria arsitektur ekologis.

5. LINGKUP PEMBAHASAN

Pembahasan dalam proposal ini berisi tentang pemecahan konflik antara permasalahan fungsi bangunan, prinsip perancangan, setting lokasi site.



Gambar 1.9. skema konflik pemecahan permasalahan

1. Herbal Health resort hanya dibatasi pada pembahasan kebutuhan pengguna yaitu :
 - a. Privasi
 - b. Kontak dengan alam secara visual dan fisik
 - c. Aksesibilitas dll
2. Eko-arsitektur hanya di batasi pada pembahasan mengenai langkah kongkrit dalam upaya pendekatan pada arsitektur yang ekologis
3. Setting hanya dibatasi pada pembahasan potensi alam, ketersediaan bahan bangunan, dan kondisi eksisting site.

6. METODE PEMBAHASAN

Untuk mencapai tujuan dan sasaran, maka di tempuh metode sebagai berikut :

1. Mengumpulkan data terkait tentang kepariwisataan di kabupaten Sleman dan tentang penggunaan obat herbal serta data lokasi proyek sebagai acuan merumuskan masalah perancangan.
2. mengumpulkan literature tentang teori-teori perancangan arsitektur ekologis kemudian mengkajinya dalam pemahaman yang lebih spesifik dan disesuaikan dengan kasus.
3. Menganalisa literature menjadi beberapa alternatif konsep pemecahan masalah yang akan diterapkan
4. memilih alternative konsep perancangan sebagai kesimpulan untuk pemecahan masalah perancangan.

7. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

BAB I PENDAHULUAN

Mengungkap latar belakang pentingnya penerapan eko-arsitektur dalam perancangan health resort (herbal) sebagai sarana kegiatan wisata kesehatan dan rekreasi di kabupaten Sleman, merumuskan permasalahan, tujuan dan sasaran, lingkup pembahasan, metode pembahasan, kerangka berfikir dan spesifikasi proyek.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Mengungkapkan tinjauan-tinjauan umum hotel resort, kebutuhan pengguna, eko-arsitektur, dan tinjauan lokasi site.

BAB III ANALISIS DAN KONSEP PEMECAHAN MASALAH

Analisis dari data yang berhasil dihimpun yang disesuaikan dengan konteks proyek Tugas Akhir yang dikerjakan. Dimulai dari program kegiatan, kebutuhan ruang, skema hubungan ruang, building envelope, gubahan massa dan landskap. Berisi konsep-konsep yang merupakan kesimpulan dari analisa data, mulai dari konsep landskap, gubahan massa, building envelope dan tata ruang dalam unit-unit bangunan.

8. KERANGKA BERFIKIR



9. KEASLIAN PENULISAN

1. Etty Suryaningsih,"HOTEL RESORT DI GILI TRAWANGAN" ,TGA, JUTA, UII,1999.

- Judul penekanan :
konsep eksklusivisme dengan privasi sebagai konsep dasar perencanaan dan perancangan.
- Kesamaan
Sama-sama menekankan pemenuhan kebutuhan privasi, kontak dengan alam dan pencapaian pengalaman yang unik bagi pengunjung.
- Perbedaan
Berbeda dalam hal tujuan pemenuhan kebutuhan pengunjung yang tersebut diatas. Hotel resort di Gili Trawangan ini menekankan pemenuhan kebutuhan tersebut untuk menjapai konsep eksklusivisme pada kawasan resort, sedangkan health resort (herbal) ini menekankan pemenuhan kebutuhan tersebut sebagai bagian dari pelayanan terapi penyembuhan.

2. Fithri Lillah Setyawati," HEALTH RESORT (SPA) DI CIOMAS, BOGOR, JAWA BARAT", TGA, JUTA, UII, 2002.

- Judul penekanan
Pendekatan arsitektur organik dan rekreatif pada tat ruang dalam dan penampilan bangunan
- Kesamaan
Sama dalam hal jenis resort yaitu health resort Sama-sama menekankan pada penggunaan material alami dan penciptaan Suasana rekreatif.
- Perbedaan
Berbeda dalam hal pelayanan kesehatan yang ditawarkan. Health resort (spa) menawarkan pelayanan kesehatan kulit atau pelayanan kecantikan, sedangkan health resort (herbal) menawarkan terapi penyembuhan dengan obat herbal.

10. SPESIFIKASI PROYEK

Herbal Health Resort berfungsi sebagai akomodasi kegiatan kesehatan dengan terapi herbal dan kegiatan rekreasi keluarga. Pengadaaan sarana akomodasi berupa resort ini bertujuan untuk memberikan alternatif tempat wisata sekaligus menjadi tempat penyembuhan/pencegahan penyakit dengan obat herbal. Selain itu resort ini pula menjadi tempat pendalaman kegiatan pertanian yang diharapkan akan menjadi daya tarik wisatawan yang berkunjung ke resort ini.

Secara garis besar kegiatan pengunjung dalam kawasan herbal health resort ini adalah kegiatan kesehatan dan rekreasi berupa :

1. Terapi pencegahan dan penyembuhan penyakit dengan metode herbal
2. perawatan tubuh dan kecantikan
3. agro wisata dan olah raga
4. relaksasi

Proyek tugas akhir ini akan direncanakan di kawasan pertanian yang terletak di jalan Kaliurang Km. 18,7 Wonogiri, Pakem Sleman, D.I. Yogyakarta. Lokasi ini dipilih karena pertimbangan sbb:

1. Terletak dekat dengan ladang tanaman herbal milik CV.INDMIRA yang langsung menjadi *sample garden* budidaya tanaman herbal sekaligus menjadi sumber bahan baku obat herbal.
2. Memiliki potensi view yang menarik yaitu pemandangan ke arah gunung Merapi diarah utara dan pemandangan hamparan sawah di sekeliling site.
3. Pencapaian dari pusat kota yogyakarta cukup dekat kira-kira 20 kilometer dari pusat kota yogyakarta
4. Jauh dari pemukiman penduduk namun memiliki akses yang mudah untuk pencapaian ke lokasi.
5. Berada dekat dengan sumber air berupa sungai

BAB II

TINJAUAN HERBAL HEALTH RESORT, EKO-ARSITEKTUR

1. TINJAUAN UMUM RESORT

1.1. Tinjauan Umum Hotel Resort

Pengertian dan macam resort

Hotel Resort adalah fasilitas akomodasi pada sebuah daerah tujuan wisata yang dikembangkan dengan penyediaan fasilitas dan pelayanan lengkap (self contained), di tujukan bagi kebutuhan relaksasi, kesehatan dan pendalaman suatu bentuk aktifitas wisata¹

Jenis pengembangan menurut karakter kawasannya²

1. Resort pantai dan pinggir laut (beach and sea side resort)

Resort jenis ini memanfaatkan potensi alam daerah pinggir pantai sebagai daya tarik utama kawasan. Letak resort jenis ini selalu dibatasi laut pada satu sisinya, dengan jenis laut yang memiliki ombak yang indah serta pantai yang bersih sehingga dimanfaatkan untuk kegiatan wisata didalamnya.

2. Resort gunung (Mountaint resort)

Resort jenis ini menggunakan karakter kawasan pegunungan sebagai daya tarik utama. Letaknya terpencil, jauh dari pemukiman penduduk sehingga pengguna kawasan merasa hidup di alam yang lain dari biasanya. Vegetasi menjadi menjadi komponen yang penting karena kehijauannya membuat suasana teduh dan sejuk.

3. Resort kesehatan (Health Resort)

Resort jenis ini dirancang dengan menggunakan konsep kesehatan, dalam artian bahwa keberadaan resort ini digunakan sebagai sarana terapi penyembuhan. Jadi elemen bangunan, elemen alam sekitar dan fasilitas penunjang dirancang khusus sehingga secara psikologis mampu memberikan

¹ Inskeep, 1990

² Studio Perencanaan Wisata UGM, Perencanaan Kawasan Wisata: Planing Tourist Resort, 1994

HEALTH RESORT (HERBAL)

kenyamanan tersendiri bagi pengguna. Resort ini sebenarnya cenderung memiliki fungsi rekreatif sebagai dasar terapi penyembuhan.

Resort kota (urban Resort)

4. Resort ini pada umumnya terletak ditengah kota atau area perkotaan. Wisata kota dijadikan sebagai daya tarik utama bagi pengunjung. Konsep dasar perencanaan ditujukan untuk memfasilitasi kegiatan yang murni wisata. Jadi dilengkapi dengan fasilitas untuk kepentingan konferensi dan bisnis.

5. Resort Desa wisata (Village tourism resort)

Adalah fasilitas akomodasi dengan arah wisata didaerah pedesaan. Potensi wisata yang dijadikan daya tarik berupa atraksi budaya baik berupa bangunan, pola tata ruang desa maupun perilaku social masyarakat setempat. Letak resort diupayakan sedekat mungkin atau bahkan dalam lingkungan desa tersebut.

Bentuk umum Hotel Resort

(adopsi dari : Sifroji Arief, " Hotel Resort Di Jimbaran Bali",TGA, UII, 1996)

Di tinjau dari beberapa bentuk hotel, pada umumnya terdapat tiga macam bentuk dasar bangunan yaitu:

1. Bentuk Convetion/bangunan bertingkat

Hotel semacam ini terdiri dari satu macam massa bangunan besar yang terdiri dari beberapa lantai, sehingga sistim penyusunan serta hubungan aktifitas ruang akan berlangsung secara vertikal.

2. Bentuk Cottage/ Bangunan dengan massa menyebar

Bangunan hotel macam ini terdiri dari beberapa unit massa bangunan yang menyebar dan merupakan bangunan tidak bertingkat. Penataan ruang tersusun secara horizontal. Dan hubungan antar aktivitas terjadi secara horizontal. Biasanya pada bentuk jenis massa seperti ini memiliki satu massa bangunan yang berfungsi sebagai pengikat massa-massa yang lain, yang merupakan pusat pengelolaan dan penunjang aktivitas pada massa-massa yang lain.

3. Bentuk Kombinasi antar convention dan cottage.

Bentuk dasar dari bangunan ini merupakan gabungan dari dua bentuk sebelumnya, sehingga bentuk tersebut terdiri dari bentuk unit-unit tersusun secara vertikal dalam satu massa bangunan (convention)

1.2. Kriteria Health Resort³

Kriteria health resort pada umumnya adalah :

1. Lokasi

- a. Berlokasi didaerah yang memiliki karakteristik keindahan alam dan lingkungan yang sehat,
- b. Terletak pada derah pegunungan yang memiliki kondisi tanah berkontur dan stabilitas tingkat erosi tanah yang baik,
- c. Potensi lingkungan alam yang menunjang seperti adanya sungai, danau, air terjun, hutan dan sebagainya,

2. Landsape

- a. Kemiringan tanah bervariasi antara 0-8%, 8-1%, dan 25-45%,
- b. Ketinggian dari permukaan laut minimum 500 meter,

3. Fasilitas

- a. Terdapat area untuk melakukan kegiatan fisik
- b. Terdapat fasilitas penginapan yaitu berupa kamar yang berada pada lingkungan alami serta jauh dari kebisingan, polusi dan menimbulkan kesan nyaman,
- c. Memiliki peralatan dan pengobatan yang lengkap sebagai sarana peningkatan kesehatan,
- d. Air yang digunakan untuk seluruh kebutuhan harus berupa air mineral yang higienis,
- e. Menyediakan makanan bergizi tinggi dan makanan yang berdiet ayng memenuhi persyaratan kesehatan serta tidak mengandung bahan kimia.

³ Encyclopedia Americana, History of Ancient Medicine, Grolier Inc, New York 1992

HEALTH RESORT (HERBAL)

Berikut ini adalah contoh program kegiatan yang terdapat pada health resort (spa) secara garis besar yang menjadi pendekatan untuk jenis kegiatan yang akan diprogramkan pada herbal Health resort

(adopsi dari Fithri Lillah Setyawati, "Health resort (Spa) Di Ciamis, Bogor, Jawa Barat", 2002)

Tabel Program kegiatan dan fasilitas kebugaran fisik.

Jenis kegiatan	Tujuan	Fasilitas
Program olah raga fisik	• Menjaga kesehatan dan kondisi tubuh • Mengatur keseimbangan berat badan tubuh • Melatih cara hidup sehat dan gaya hidup aktif dalam berolahraga • Mengencangkan otot-otot dan daya tahan tubuh serta koordinasi tubuh sehat • Memperoleh suatu bentuk kebiasaan berolahraga dalam waktu lama	• Kolam renang • Tennis court • Jogging track • Fitness centre • Aerobic • Squash
Program kesehatan tubuh	• Evaluasi kesehatan tubuh untuk mengetahui kondisi peserta saat sebelum, selama dan sesudah mengikuti program • Konsultasi psikologis dan manajemen stress • Konsultasi penanganan diet dan pengaturan gizi yang baik bagi tubuh termasuk mengurangi berat badan dan menjaga berat badan	• Ruang konsultasi psikologis • Ruang konsultasi penanganan diet dan pengaturan gizi • Ruang evaluasi kesehatan tubuh

HEALTH RESORT (HERBAL)

Program perawatan tubuh	• Merawat tubuh secara intensif • Mengurangi gejala pegal-pegal pada tubuh • Mengeluarkan racun tubuh dari pori-pori	• Ruang massage • Ruang hydrotherapy • Ruang thalassotherapy • Ruang reflexology • Ruang aromatherapy • Ruang body rub Ruang sauna
Program perawatan kecantikan	• Merawat kecantikan tubuh dan wajah serta rambut secara alami • Menjaga kebersihan kulit tubuh serta rambut secara intensif	• Ruang salon • Ruang facial • Ruang hair treatment • Ruang manicure dan pedicure
Program relaksasi	• Melatih konsentrasi tubuh secara maksimal • Melatih seseorang untuk mengendalikan stress • Mencegah dan mengurangi depresi • Belajar memperbaiki diri dengan jalan bersosialisasi dengan lingkungan dan orang lain • Melatih diri sendiri untuk lebih mengenal arti kehidupan	• Ruang Yoga • Ruang meditasi • Ruang tai chi • Ruang stretching

Tabel 2.1. kriteria umum health resort

2. TINJAUAN EKO-ARSITEKTUR

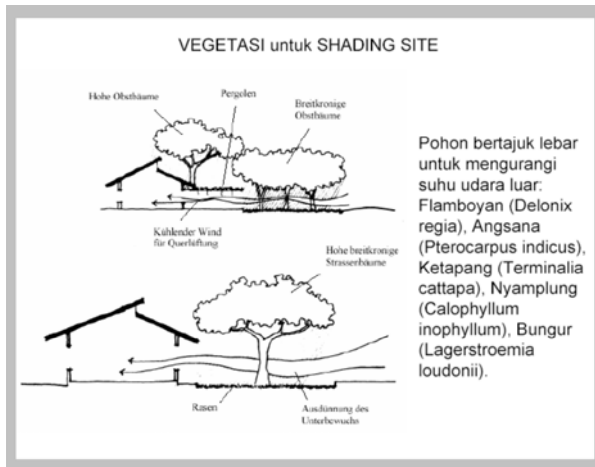
Eko-Arsitektur atau arsitektur ekologis adalah pembangunan rumah atau tempat tinggal sebagai kebutuhan kehidupan manusia dalam hubungan timbal balik dengan lingkungan alamnya ⁴.

Unsur pokok eko-arsitektur yaitu ; bumi, air ,api, dan udara.

Untuk membuat pendekatan Arsitektur ekologis, maka dalam keseluruhan rancangan harus mengacu pada prinsip-prinsip pokok perancangan eko-arsitektur yang telah dipaparkan sebelumnya. Berikut ini adalah penjelasan setiap poin dari unsur pokok eko-arsitektur.⁵

1. Perhatian Pada Iklim Sekitar

- penggunaan tumbuhan dan air sebagai pengatur iklim



Elemen **tumbuhan** dan air dalam rancangan selain memberikan kesejukan secara psikologis, juga akan mengontrol iklim mikro sekitar yang akan mempengaruhi kondisi fisik pengguna.

Gambar 2.1. teori umum tentang fungsi vegetasi
Sumber : Hand out mata kuliah Rekayasa termal Bangunan, Sugini, 2006

- orientasi terhadap matahari dan angin

cahaya matahari di daerah tropis mengandung gejala sampingan dengan sinar panas, maka bukaan harus dirancang dengan penggunaan bayangan agar panas matahari tidak masuk ke dalam ruangan namun cahaya di biarkan masuk.

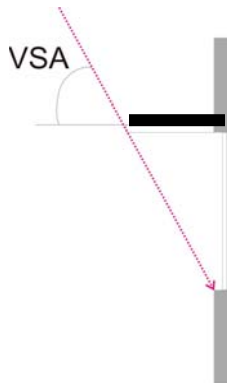
⁴ Kruswche, Per et al, *oekologisches Bauen*, Wiesbaden, Berlin 1982, hlm.7.

⁵ Heinz Frick, FX. Bambang Suskiyatno, *Dasar-dasar eko-arsitektur*. 1998, hlm 75

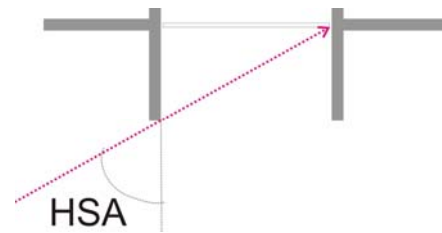
HEALTH RESORT (HERBAL)

Bentuk pembayangan ini selain dipengaruhi oleh bentuk arsitekturalnya juga dipengaruhi oleh letaknya terhadap orientasi pergerakan matahari.

Misalnya : jika bukaan terletak di arah utara dan selatan maka pembayangan harus berupa shading sedangkan bukaan yang terletak di arah barat dan timur pembayang berupa sirip. Kedua hal diatas di pengaruhi oleh sudut jatuh matahari vertikal dan horizontal (HAS dan VSA)



Bukaan (pandangan vertikal)
dengan shading yang terletak di
ambang atas bukaan



Bukaan (pandangan horizontal)
dengan sirip yang terletak di
ambang samping bukaan

Gambar 2.2. sudut jatuh matahari
mempengaruhi letak
pembayangan

Orientasi Angin dalam sebuah kawasan bergantung dari bentuk penampang permukaan, karena setiap bidang permukaan memiliki perbedaan dalam menerima dan melepaskan panas. Perbedaan panas ini membuat angin akan berhembus dari permukaan yang bertekanan rendah ke tekanan yang lebih tinggi. Dengan demikian terjadi perbedaan orientasi angin pada malam dan siang hari, maka rancangan bangunan terutama bukaan dalam ruang harus memperhatikan hal tersebut.

2. Subtitusi Sumber Energi Yang Tidak Dapat Diperbaharui

- minimalisasi penggunaan energi untuk alat pendingin
- optimalisasi pada penggunaan sumber energi yang dapat diperbaharui
- usaha memajukan penggunaan energi alternatif
- penggunaan energi surya.

3. Penggunaan Bahan Bangunan Yang Dapat Dibudidayakan Dan Yang Menghemat Energi

Sebelum menentukan bahan bangunan yang di nilai ekologis, maka perlu adanya penilaian terlebih dahulu, sesuai dengan prinsip bahan bangunan yang ekologis.

Tabel 2.2. penilaian bahan bangunan yang ekologis (*sumber : Heinz Frick, FX. Bambang Suskiyatno, Dasar-dasr eko-arsitektur. 1998, hlm 48*)

titik pokok ekologis bahan bangunan	penggunaan energi primer kWh/m3	pencemaran air dan udara pd produksi	dapat dibudidayakan	dapat digunakan kembali	bahan mentah dekat	dapat diproduksi secara desentral	pengaruh atas kesehatan manusia
Dinding :							
papan	30	+	+	+	+	+	+
batu bata merah	130	-	+	+	+	+	+
batu alam	10	0	+	+	+	+	+
kaca	60	-	?	+	0	-	?
bambu	30	+	+	0	+	+	+
Atap :							
genting tanah liat	25	-	+	0	+	+	+
poly carbonat		?	?	+	0	-	?
Lantai :							
papan kayu	30	+	+	+	+	+	+
keramik	5-10	0	?	+	0	-	+

Keterangan :

- +.....berdampak positif dengan bobot nilai +5
-berdampak negative dengan bobot nilai -5
- 0.....neutral dengan bobot nilai 3
- ?.....dipertanyakan dengan bobot nilai 1

HEALTH RESORT (HERBAL)

Ketentuan penilaian setiap titik pokok ekologis :

No	Titik pokok ekologis	porsentase
1.	Penggunaan energi primer	20%
2.	Pencemaran air dan udara pada proses produksi	20%
3.	Dapat dibudidayakan	10%
4.	Dapat digunakan kembali	10%
5.	Bahan mentah agak dekat	20%
6.	Dapat diproduksi secara desentral	10%
7.	Pengaruh atas kesehatan manusia	10%
total		100%

Dari data diatas maka dapat ditentukan bahwa materil yang ekologis, umumnya merupakan bahan alami, artinya bahan tersebut setelah diambil dari sumber bahan bakunya tidak terjadi banyak perubahan wujud, karakter, wrna dll setelah diolah menjadi bahan bangunan. Seperti : kayu, bambu, papan, batu,tanah dll.

4. Pembentukan peredaran yang utuh diantara penyediaan dan pembuangan bahan bangunan, energi, dan air

- gas kotor, limbah air, sampah dihindari sejauh mungkin
- perhatian pada bahan mentah dan sampah yang tercemar
- perhatian pada peredaran air minum dan limbah air

Berdasarkan point penjelasan diatas hal yang mungkin di lakukan dalam merancang resort yang ekologis sesuai dengan aspek ekologis diatas adalah dengan langkah pemanfaatan air hujan baik dari atap maupun secara langsung. Air hujan ini di tampung disebuah bak yang kemudian di gunakan untuk penggelontoran kotoran pada instalasi sanitasi seperti closet, urinoir dll. Selain itu air hujan yang ditampung tersebut juga bisa digunakan untuk menyiram tanaman.

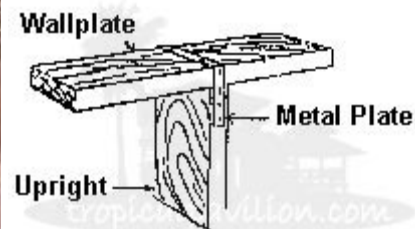
HEALTH RESORT (HERBAL)

Upaya seperti ini akan dirasakan cukup membantu mengurangi kebutuhan akan air tanah sehingga harapan menciptakan peredaran air yang utuh bisa tercapai.

5. penggunaan teknologi tepat guna yang manusiawi

- produksi yang sesuai dengan teknologi pertukangan
- mudah dirawat dan dipelihara (dapat dibuat sendiri)
- memanfaatkan/menggunakan kembali bahan bangunan bekas pakai

Eko arsitektur juga memberi perhatian pada peningkatan kreatifitas manusia dalam menciptakan sebuah inovasi. Salah satu langkah pendekatan untuk tujuan itu dalam konteks perencanaan arsitektur adalah dengan merencanakan konstruksi yang bisa dikerjakan oleh teknologi pertukangan setempat.



Gambar 2.3. teknologi pertukangan modern-konservatif

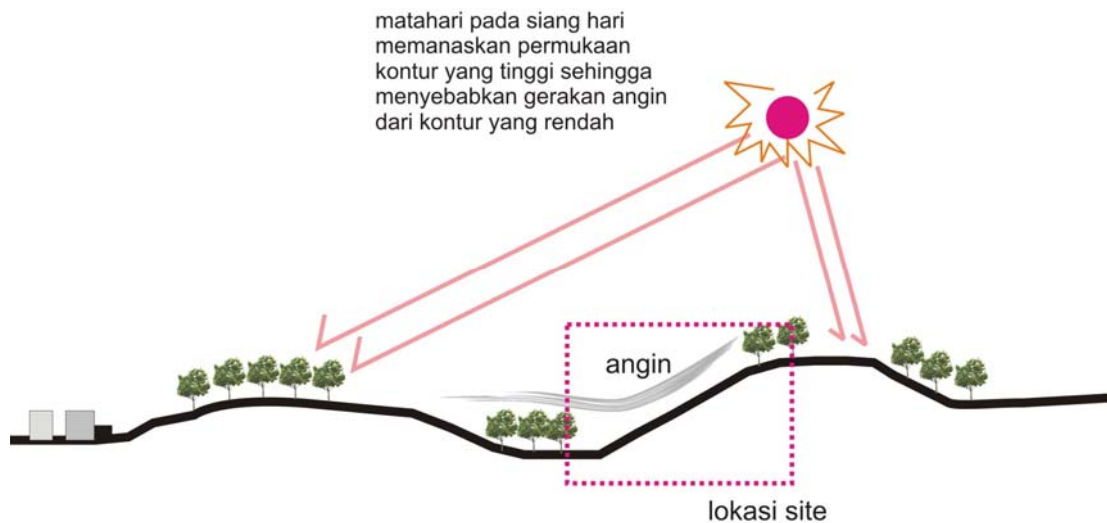
penggunaan teknologi yang tepat guna tidak harus dengan cara yang konservatif seperti penyambungan konstruksi kayu dengan pasak dan purus, namun bisa mengadopsi teknologi penyambungan modern seperti dengan plat sambung dan baut. Konstruksi seperti ini diharapkan bisa diaplikasikan dalam merancang rangka atap,dinding dll.

3. TINJAUAN IKLIM MIKRO SITE (ORIENTASI MATAHARI DAN ANGIN)

1. ANGIN

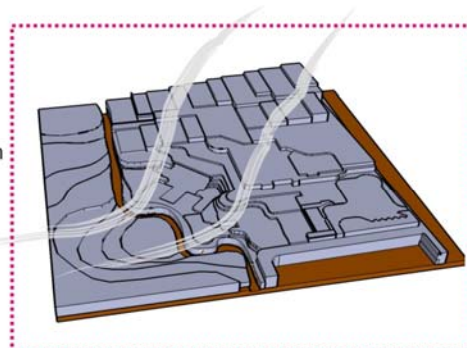
(sumber : observasi ke site, kemudian di sinergikan dengan kajian buku "SUN AND WIND")

Site ini terletak pada kontur yang miring dari sebuah kawasan pertanian. Dengan arah kemiringan kontur mengarah ke sungai yang terletak di arah barat site. Dengan bentuk permukaan tanah sekitar yang demikian, maka dapat diperkirakan arah angin pada siang hari akan menghembus dari arah barat (sungai) menuju kontur yang tinggi, sedangkan pada malam hari adalah sebaliknya. Asumsi ini didasarkan, bahwa gerakan angin akan dipengaruhi oleh ketinggian antara permukaan tanah dalam suatu kawasan, perbedaan ketinggian ini menyebabkan perbedaan tekanan akibat paparan sinar matahari sepanjang hari.

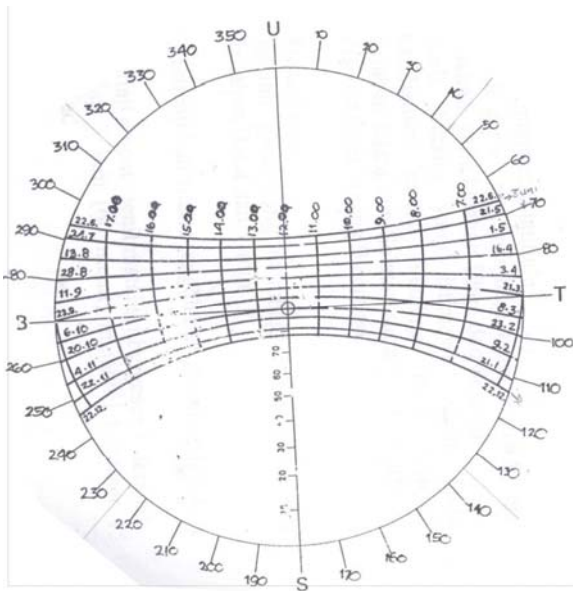


Gambar 2.4. arah angin pada siang dan malam hari pada site

gerakan angin dalam site mengikuti arah



2. MATAHARI



Gambar 2.5. sun chart daerah tropis

Secara Geografis Kabupaten Sleman terletak diantara $107^{\circ} 15' 03''$ dan $107^{\circ} 29' 30''$ Bujur Timur, $7^{\circ} 34' 51''$ dan $7^{\circ} 47' 30''$ Lintang Selatan (sumber : *Profil Kabupaten Sleman 2005*).

Seperti halnya daerah tropis lainnya bahwa pada tanggal 22 juni matahari akan condong kearah utara dan pada tanggal 22 desember berada condong di arah selatan. Hal ini akan mempengaruhi sudut jatuh matahari horizontal dan tikal pada sebuah daerah⁶.

Daerah kabupaten Sleman berada pada belahan bumi bagian selatan, sehingga sudut jatuh matahari terbesar adalah dari arah utara. Dengan demikian sudut jatuh matahari yang yang menjadi dasar perhitungan adalah sudut jatuh pada tanggal 22 juni. Dibawah ini adalah tabulasi data sudut jatuh matahari pada jam "n" sepanjang hari, pada posisi wilayah kabupaten Sleman terhadap bola bumi, dengan fasad bangunan menghadap ke utara dan barat. Data ini digunakan untuk membuat pendekatan perhitungan secara matematis panjang dari pembayangan bukaan sesuai dengan arah fasad.

⁶Sugini, Hand out "Rekayasa termal Bangunan" 2005

HEALTH RESORT (HERBAL)

Tabulated Daily Solar Data

Latitude: 7.0°
Longitude: 107.0°
Timezone: 105.0° [+7.0hrs]
Orientation: 0.0°

Date: 22nd June
Julian Date: 173
Sunrise: 05:41
Sunset: 18:05

Local Correction: 6.2 mins
Equation of Time: -1.8 mins
Declination: 23.4°

Local	(Solar)	Azimuth	Altitude	HSA	VSA
06:00	(06:06)	66.9°	4.2°	66.9°	10.6°
06:30	(06:36)	67.4°	11.1°	67.4°	26.9°
07:00	(07:06)	67.6°	17.9°	67.6°	40.3°
07:30	(07:36)	67.4°	24.8°	67.4°	50.2°
08:00	(08:06)	66.7°	31.7°	66.7°	57.4°
08:30	(08:36)	65.5°	38.5°	65.5°	62.5°
09:00	(09:06)	63.6°	45.2°	63.6°	66.2°
09:30	(09:36)	60.5°	51.8°	60.5°	68.8°
10:00	(10:06)	55.8°	58.1°	55.8°	70.8°
10:30	(10:36)	48.5°	64.0°	48.5°	72.1°
11:00	(11:06)	36.7°	69.1°	36.7°	73.0°
11:30	(11:36)	18.5°	72.6°	18.5°	73.4°
12:00	(12:06)	-5.0°	73.5°	-5.0°	73.6°
12:30	(12:36)	-26.9°	71.4°	-26.9°	73.3°
13:00	(13:06)	-42.3°	67.1°	-42.3°	72.7°
13:30	(13:36)	-51.9°	61.6°	-51.9°	71.6°
14:00	(14:06)	-58.0°	55.5°	-58.0°	70.0°
14:30	(14:36)	-61.9°	49.1°	-61.9°	67.8°
15:00	(15:06)	-64.5°	42.4°	-64.5°	64.8°
15:30	(15:36)	-66.1°	35.7°	-66.1°	60.6°
16:00	(16:06)	-67.1°	28.8°	-67.1°	54.7°
16:30	(16:36)	-67.5°	22.0°	-67.5°	46.5°
17:00	(17:06)	-67.5°	15.1°	-67.5°	35.2°
17:30	(17:36)	-67.2°	8.2°	-67.2°	20.4°
18:00	(18:06)	-66.5°	1.4°	-66.5°	3.4°

Tabulated Daily Solar Data

Latitude: 7.0°
Longitude: 107.0°
Timezone: 105.0° [+7.0hrs]
Orientation: -90.0°

Date: 22nd June
Julian Date: 173
Sunrise: 05:41
Sunset: 18:05

Local Correction: 6.2 mins
Equation of Time: -1.8 mins
Declination: 23.4°

Local	(Solar)	Azimuth	Altitude	HSA	VSA
06:00	(06:06)	66.9°	4.2°	156.9°	175.4°
06:30	(06:36)	67.4°	11.1°	157.4°	168.1°
07:00	(07:06)	67.6°	17.9°	157.6°	160.7°
07:30	(07:36)	67.4°	24.8°	157.4°	153.4°
08:00	(08:06)	66.7°	31.7°	156.7°	146.1°
08:30	(08:36)	65.5°	38.5°	155.5°	138.9°
09:00	(09:06)	63.6°	45.2°	153.6°	131.6°
09:30	(09:36)	60.5°	51.8°	150.5°	124.4°
10:00	(10:06)	55.8°	58.1°	145.8°	117.2°
10:30	(10:36)	48.5°	64.0°	138.5°	110.0°
11:00	(11:06)	36.7°	69.1°	126.7°	102.9°
11:30	(11:36)	18.5°	72.6°	108.5°	95.7°
12:00	(12:06)	-5.0°	73.5°	85.0°	88.5°
12:30	(12:36)	-26.9°	71.4°	63.1°	81.3°
13:00	(13:06)	-42.3°	67.1°	47.7°	74.2°
13:30	(13:36)	-51.9°	61.6°	38.1°	67.0°
14:00	(14:06)	-58.0°	55.5°	32.0°	59.8°
14:30	(14:36)	-61.9°	49.1°	28.1°	52.6°
15:00	(15:06)	-64.5°	42.4°	25.5°	45.4°
15:30	(15:36)	-66.1°	35.7°	23.9°	38.1°
16:00	(16:06)	-67.1°	28.8°	22.9°	30.9°
16:30	(16:36)	-67.5°	22.0°	22.5°	23.6°
17:00	(17:06)	-67.5°	15.1°	22.5°	16.3°
17:30	(17:36)	-67.2°	8.2°	22.8°	8.9°
18:00	(18:06)	-66.5°	1.4°	23.5°	1.5°

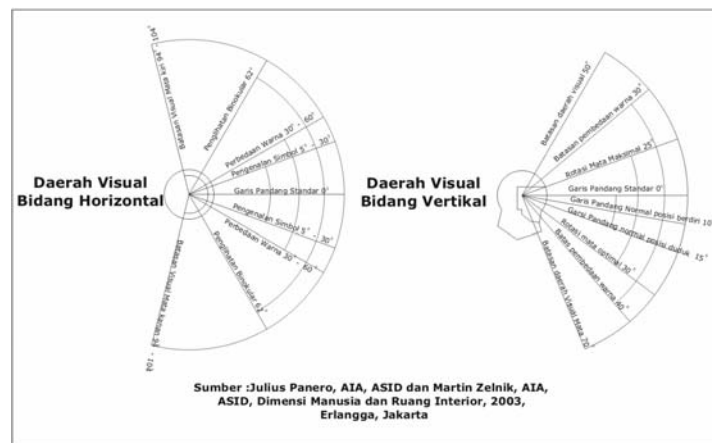
Gambar 2.2. tabulasi data matahari di site (sumber ecotect software)

HEALTH RESORT (HERBAL)

Tabel tabulasi data yang pertama merupakan data sudut jatuh matahari dengan asumsi fasad menghadap utara-selatan sedangkan tabel ke-2 diasumsikan fasad menghadap barat-timur.

4.TEORI TENTANG SUDUT PANDANG

Sudut pandang sangat dipengaruhi oleh garis pandang, garis pandang manusia dibagi menjadi dua daerah visual yaitu daerah visual bidang vertical dan daerah visual bidang horizontal.



Gambar 2.6. Sudut Pandang
Sumber : Julius Panero dan Mertin Zelnik,
Dimensi Manusia dan Ruang Interior, 2003

Sudut pandang bidang horizontal

1. Garis pandang standar pengenalan kata terletak pada sudut antar 10-20 derajat ke kiri dan ke kanan
2. Garis pandang pengenalan simbol pada sudut 5 – 30 derajat ke kiri dan ke kanan
3. Garis pandang penglihatan binocular pada sudut 62 derajat ke kiri dan ke kanan
4. Batasan garis pandang horizontal adalah pada sudut 94-104 derajat ke kiri dan ke kanan

Sudut pandang bidang vertical

1. Garis pandang standar pada 0 derajat
2. Garis pandang normal pada posisi berdiri pada 10 derajat ke bawah dari garis pandang standar
3. Garis pandang normal pada posisi duduk pada 15 derajat ke bawah dari garis pandang standar
4. Rotasi mata maksimal pada 25 derajat ke atas dan 30 derajat ke bawah dari garis pandang standar
5. Batasan perbedaan warna pada 30 derajat ke atas dan pada 40 derajat ke bawah dari garis pandang standar
6. Batasan daerah visual vertikal pada 50 derajat ke atas dan 70 derajat ke bawah dari garis pandang standar.

BAB III

ANALISA PENDEKATAN KONSEP PEMECAHAN MASALAH

HERBAL HEALTH RESORT

1. Analisa Keruangan Herbal Health Resort

1.1. Analisa pelaku kegiatan fasilitas herbal health resort

Pengunjung kawasan resort ini diharapkan datang dari semua kalangan, baik itu anak-anak dewasa maupun lansia (5 -60 thn). Namun kegiatan pencegahan penyakit atau pemeliharaan kesehatan umumnya akan banyak diminati kalangan lansia, karena kalangan ini paling sering bermasalah dengan kesehatan. Tapi diharapkan kawasan resort ini dapat dikunjungi oleh setiap kalangan tidak terbatas pada kalangan lansia saja.

Upaya ini akan berpengaruh pada perancangan lansekap dan bangunan, Misalnya memperhatikan aksesibilitas baik dalam bangunan maupun kawasan.

Selain pengunjung, terdapat pelaku kegiatan lain di kawasan ini seperti karyawan-karyawan resort yang memberikan pelayanan pada setiap fasilitas.

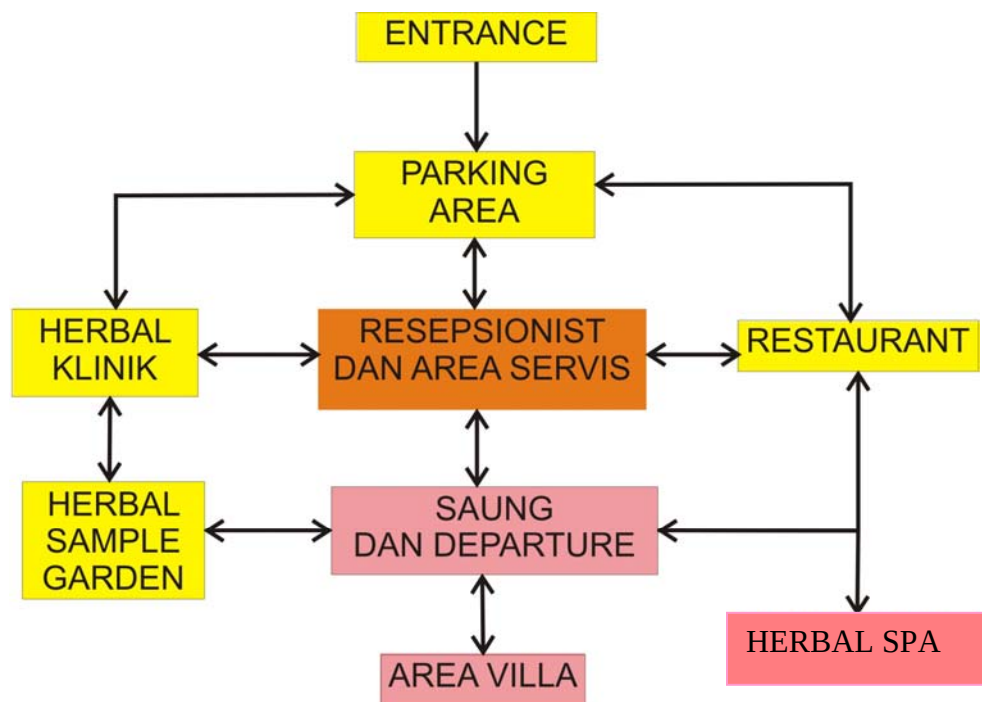
1.2. Analisa fasilitas yang dikembangkan

Herbal health resort merupakan akomodasi wisata yang menitikberatkan pada kegiatan kesehatan berupa pencegahan penyakit dengan metode herbal. maka fasilitas yang mungkin bisa dikembangkan adalah sbb :

1. villa penginapan (2 bed room)
unit-unit vila berfungsi untuk mewadahi kegiatan menetap dalam waktu yang cukup lama (dibandingkan dengan waktu menetap di hotel) sehingga
2. restoran herbal
3. klinik herbal
4. herbal sample garden
5. herbal spa
6. resepsionis dan servis area
7. ruang makan bersama bagi pengunjung villa (saung)

HEALTH RESORT (HERBAL)

1.3. Analisa hubungan antara fasilitas dalam kawasan herbal health Resort



KETERANGAN :



Gambar 3.1. Organisasi antara fasilitas

Diagram hubungan antara fasilitas ini memperlihatkan bahwa dalam resort ini memiliki 3 fasilitas umum yaitu : restoran, klinik herbal, dan herbal sample garden. Sedangkan area privat yaitu area villa penginapan dengan pintu kontrol terdapat pada fasilitas saung dan departure. Hal ini untuk menghindari agar pengunjung vila tidak terganggu oleh aktifitas publik.

HEALTH RESORT (HERBAL)

1.4. Analisa kebutuhan pelaku kegiatan dari setiap fasilitas

Dari fasilitas yang ingin dikembangkan di kawasan ini dapat dianalisa kebutuhan pengguna setiap fasilitas tersebut, yang akan dijelaskan pada tabel dibawah ini :

No	Fasilitas	Pelaku kegiatan	Kegiatan	kebutuhan
1	Villa penginapan	• Pengunjung • Terapiest	• Menginap,terapi • Mengecek kesehatan	• Privasi,ketenangan,view menarik • Kemudahan akses
2	Restoran	• Pengunjung • Food and beverage staf	• Makan,minum,interaksi • Masak, distribusi makanan	• View menarik • Kemudahan akses
3	Klinik herbal	• Pengunjung • terapiest	• terapi,menunggu,interaksi • memberikan terapi,interaksi	• kemudahan akses ke sample garden herbal,tenang
4	Spa	• pengunjung • terapiest	• spa • memberikan terapi	• ketenangan, privasi,view menarik • kemudahan akses
5	Resepsionist dan servis area	• karyawan • pengunjung	• melayani pengunjung • mencari informasi	• tenang, sedikit privasi • kemudahan akses
6	Area parkir	• pengunjung dan pengelola	• maneuver kendaraan, paker	• kemudahan akses, pembatasan ruang paker
7	Mechanical Electrical	• karyawan	• mengecek MEE	• kemudahan akses, privasi kegiatan

Tabel 3.1. analisa kegiatan pengguna setiap fasilitas
Sumber : analisa 2008

Berikut ini adalah asumsi kebutuhan besaran ruang dari setiap fasilitas diatas untuk mewadahi kegiatan pengguna sesuai jenis fasilitasnya :

HEALTH RESORT (HERBAL)

Kelompok Kegiatan	Jenis Ruang	Jumlah Ruang (Kapasitas)	Standar Ruang	Sumber	Perhitungan	Total
Herbal klinik	• R. periksa dan konsultasi	• 4 ruang (12 orang)	• 20 m ² / ruang	PPRM	• 20 m ² x 4 = 80 m ²	123 m ²
	• R. istirahat staff • Toilet staff • R.tunggu	• 4 ruang (6 orang) • 2 ruang (2 orang) • 1 ruang (20 orang)	• 4 m ² /orang • 6 m ² / orang • 0.75 m ² /orang	SRG PPRM G	• 4 m ² x 4 = 16 m ² • 6 m ² x 2 = 12 m ² • 0.75 m ² x 20 = 15	
	• apotik	• 1 unit apotik	• 20 m ² /ruang	ASS	• 20 m ² x 1 = 20 m ²	
Resepsio nis dan area servis	• R. Lobby • Front Desk • R. Toilet	• 1 Ruang (20 org) • 1 Ruang (5 org) • 2 Ruang (2 org)	• m ² / org • 6 m ² / ruang • 3 m ² / ruang	N ASS BP	20 x 1,2 m ² = 24 m ² 1 x 6 m ² = 6 m ² 2 x 3 m ² = 6 m ²	121,7 m ²
	• R. Direktur • R. Wakil direktur • R. Sekretaris • R. Kerja • R. Rapat • R. Pantry • R. Toilet staff	• 1 Ruang (3 org) • 1 Ruang (3 org) • 1 Ruang (3 org) • 1 Ruang (8 org) • 1 Ruang (10 org) • 1 Ruang (4 org) • 2 Ruang (2 org)	• 15 m ² / ruang • 15 m ² / ruang • 6,7 m ² / ruang • 2-2,75 m ² / org • 1,5-2m ² /org • 6 m ² / ruang • 3 m ² / ruang	N N N N ASS BP	1 x 15 m ² = 15 m ² 1 x 15 m ² = 15 m ² 1 x 6,7 m ² = 6,7 m ² 8 x 2,5 m ² = 20 m ² 10 x 2 m ² = 20 m ² 1 x 6 m ² = 6 m ² 1 x 3 m ² = 3 m ²	
Fasilitas Perawatan Tubuh dan Kecantikan	• R.Tunggu • Spa Lounge	• 1 Ruang (30 org) • 1 Ruang (40 org)	• 0,75 m ² / org • 0,56m ² / org	G TSS	30 x 0,75 m ² = 22,5 m ² 40 x 0,56 m ² = 22,4 m ²	558,9 m ²
	• R.Bilas • R.Ganti dan Shower • R. Staff	• 2 Ruang (20 org) • 2 Ruang (40 org) • 2 Ruang (2 org) • 1 Ruang (10 org)	• 2,8 m ² / org • 0,8 m ² / org • 6 m ² / ruang • 4 m ² / org	N N PPRM SRG	20 x 2,8 m ² = 56 m ² 40 x 0,8 m ² = 32 m ² 2 x 6 m ² = 12 m ² 10 x 4 m ² = 40 m ²	
	• Whirpool • Sauna • Steambath • Massage	• 2 Ruang (40 org) • 2 Ruang (20 org) • 2 Ruang (20 org) • 10 Ruang (10 org)	• 4,7 m ² / org • 1,9 m ² / org • 1,9 m ² / org • 5 m ² / org	HPD HPD HPD ASS	40 x 4,7 m ² = 188 m ² 20 x 1,9 m ² = 38 m ² 20 x 1,9 m ² = 38 m ² 10 x 5 m ² = 50 m ²	
	• R.Perawatan Muka • R.Perawatan Rambut	• 1 Ruang (10 org) • 1 Ruang (10 org)	• 3 m ² / org • 3 m ² / org	ASS ASS	10 x 3 m ² = 30 m ² 10 x 3 m ² = 30 m ²	
Fasilitas Olah Raga & Rekreasi	• Swimming Pool • R.Bilas • R.Ganti	• 1 Unit • 2 Ruang (10 org) • 2 Ruang (20 org)	• 12 x 25 m ² • 2,8 m ² / org • 0,8 m ² / org	TSS N N	12 x 25 m ² = 300 m ² 10 x 2,8 m ² = 28 m ² 20 x 0,8 m ² = 16 m ²	344 m ²
Restoran herbal	• R. Makan • Pantry • Toilet • Gudang	• 1 Ruang (100 org) • 1 Ruang (10 org) • 2 Ruang (20 org) • 1 Ruang (2 org)	• 1,3-1,9 m ² / org • 20% x R. Mk • 0,6 m ² / org • 5% x R. Mk	N N TSS N	100 x 1,4 m ² = 140 m ² 2% x 140 m ² = 28 m ² 20 x 0,6 m ² = 12 m ² 5,5 x 140 m ² = 7 m ²	187 m ²
	• R. Tidur • Kamar Mandi • R. Duduk	• 2 Unit (2 Ruang) • 2 Unit (2 Ruang) • 1 Unit (1 Ruang)	• 10 m ² • 4 m ² • 15 m ²	ASS ASS ASS	2 x 10 m ² = 20 m ² 2 x 4 m ² = 8 m ² 1 x 15 m ² = 15 m ²	5196 m ² 1158 m ²
Servis	• R Kepala Dapur • Pantry	• 1 Ruang (5 org) • 1 Ruang (10 org)	• 12 m ² / ruang • 9 m ² / ruang	N N	1 x 12 m ² = 12 m ² 1 x 9 m ² = 9 m ²	
	• R. Kepala Bagian • R. Kerja • Gudang Alat • R. Istirahat	• 1 Ruang (3 org) • 2 Ruang (10 org) • 1 Ruang (2 org) • 1 Ruang (10 org)	• 9 m ² / ruang • 20 m ² / ruang • 9 m ² / ruang • 12 m ² / ruang	HPD HPD HPD HPD	1 x 9 m ² = 9 m ² 1 x 20 m ² = 20 m ² 1 x 9 m ² = 9 m ² 1 x 12 m ² = 12 m ²	
	• R. Genset • R. Trafo • R. Pompa	• 1 Unit • 1 Unit • 1 Unit	• 0,09 m ² / kmr • 0,09 m ² / kmr • 0,2 m ² / kmr	TSS TSS TSS	129 x 0,09 m ² = 11,61 m ² 129 x 0,09 m ² = 11,61 m ² 129 x 0,2 m ² = 25,8 m ²	

HEALTH RESORT (HERBAL)

	• R. Tidur Karyawan (1 kmr / 2 org) • Kamar Mandi (2 kmr / 1 Toilet) • R. Makan Karyawan • Pantry	• 15 Ruang (30 org) • 8 Ruang (2 org) • 1 Ruang (20 org) • 1 Ruang (5 org)	• 9,5 m²/ ruang • 3 m²/ ruang • 1,4 m²/ ruang • 40% x R. Mk	SRG BP N ASS	m ² 15 x 9,5 m ² = 142,5 m ² 8 x 3 m ² = 24 m ² 20 x 1,4 m ² = 28 m ² 40% x 28 m ² = 11,2 m ²	325,72 m ²
				Total luas kebutuhan ruang = 2352,32 m ² Sirkulasi 20 % = 470.464 m ²		

Tabel 3.2. Asumsi besaran ruang
Sumber : analisa 2008

2. Analisa Dan Konsep Pemecahan Masalah Ekologis

2.1. Bahan bangunan yang digunakan dalam keseluruhan rancangan

Dari tabel penilaian yang tercantum dalam BAB II, ternyata bahan-bahan alami memiliki banyak pengaruh yang positif dalam konteks eko arsitektur. Bahan alami yang dimaksud adalah bahan bangunan yang tidak banyak diolah ataupun di campur dengan bahan lain, atau bahan bangunan yang karakter aslinya tidak banyak berubah setelah diolah menjadi bahan bangunan. Selain bahan alami, juga digunakan bahan-bahan yang jika dinilai secara ekologis ternyata banyak berdampak negatif, namun karena tuntutan fungsi maka bahan tersebut bisa digunakan namun tidak dalam jumlah yang besar. Bahan tersebut antara lain seperti : kaca jendela, tulangan baja sebagai komposit beton, polycarbonate dll. Dengan demikian bahan bangunan yang digunakan adalah sbb:

1. atap : genteng tanah liat, bambu belah, dan polycarbonate
2. dinding : papan, batu bata, kayu, batu alam dan kaca pada bukaan jendela.
3. lantai : papan, ubin keramik, batu alam
4. struktur : beton bertulang, kayu, bambu.

2.2. Struktur dan konstruksi



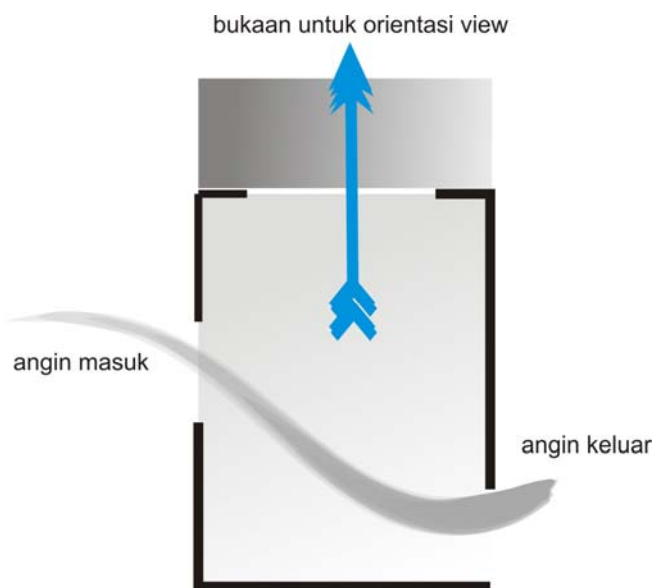
Gambar 3.2. konstruksi yang dikerjakan dengan teknologi setempat
Sumber : analisa 2008

Pengerjaan struktur dan konstruksi dengan bahan bangunan yang telah disebutkan diatas diusahakan dikerjakan dengan teknologi setempat. Misalnya : pengerjaan struktur dengan beton bertulang dikerjakan dengan sistim *site cast* atau cor ditempat, hal ini dimungkinkan karena mobilisasi bahan bangunan dari sumber tidak terlalu sulit mengingat akses ke site yang mudah.

Sedangkan pengerjaan struktur dengan bahan kayu dikerjakan dengan teknologi pertukangan setempat meskipun joint joint yang digunakan bukan metode tradisional seperti pasak, namun menggunakan plat sambung dan baut.

Struktur dirancang dengan menyesuaikan dengan ketersediaan bahan di pasaran terutama bahan kayu yang panjangnya hanya berkisar antara 3-4 meter,

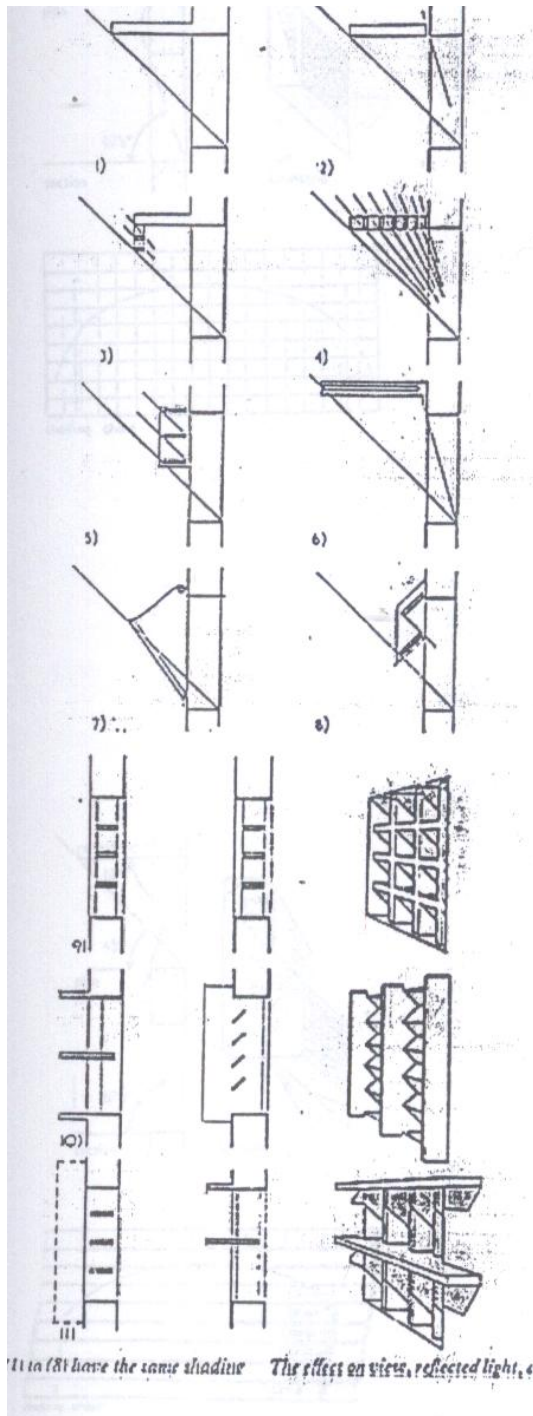
2.3. Bukaannya dan peletakannya yang merespon angin dan orientasi view.



Gambar 3.3. Teori umum peletakan bukaan

Bukaan berfungsi untuk sirkulasi udara dan kepentingan view. Namun melihat gerakan angin pada site dan orientasi visual maka bukaan haruslah *moveable*, agar pada siang hari angin bisa dimasukkan namun pada malam hari angin di hindari. Selain masalah bukaan, peletakan bukaan tersebut harus pula diperhatikan, dimana bukaan tersebut harus dapat memberikan ventilasi silang.

2.4. Pembayangan yang merespon orientasi matahari

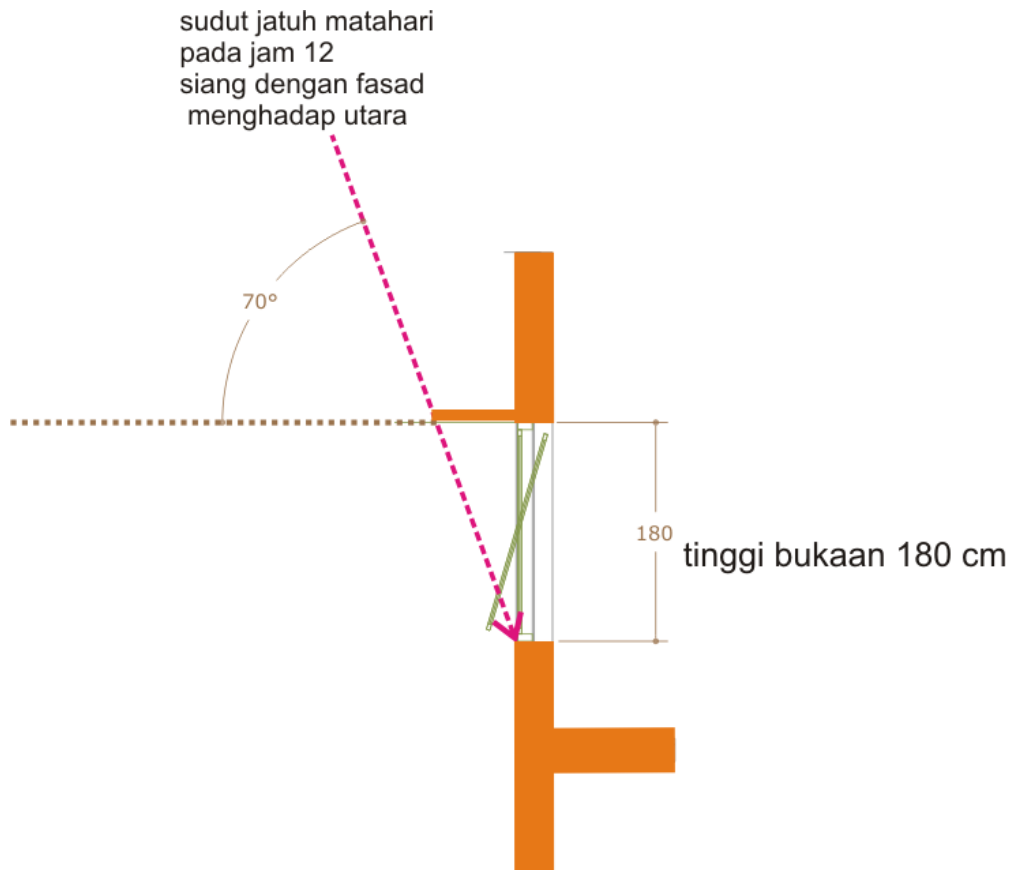


Jenis pembayangan terdiri atas 2 macam yaitu shading dan sirip. Penggunaan pembayangan ini disesuaikan dengan letak bukaan pada orientasi matahari, jika bukaan terletak menghadap ke arah barat dan timur maka jenis pembayangan yang digunakan adalah sirip. Sedangkan jika bukaan menghadap utara dan selatan maka jenis pembayangan yang digunakan adalah shading.

Berdasarkan tabulasi data yang bersumber dari software ecotek (Bab II), terlihat bahwa sudut jatuh matahari pada suatu daerah di setiap belahan bumi akan selalu berbeda pada setiap jamnya.

Menyesuaikan dengan kasus permasalahan perancangan, dimana terjadi konflik antara orientasi visual yang berda di arah barat site dengan rendahnya sudut jatuh matahari pada sore hari (jam 16:00). Selain itu juga perlu adanya perhatian pada bukaa-bukaan pada fasad arah utara dan selatan yang tetap membutuhkan pembayangan meskipun sudut jatuh matahari tidak terlalu rendah dan hanya terjadi pada bula-bulan tertentu.

Gambar 3.4. alternative pembayangan bukaan



Gambar 3.5. pembayangan bukaan dengan elemen shading 1

Perhitungan panjang Shading pada fasad bangunan menghadap utara

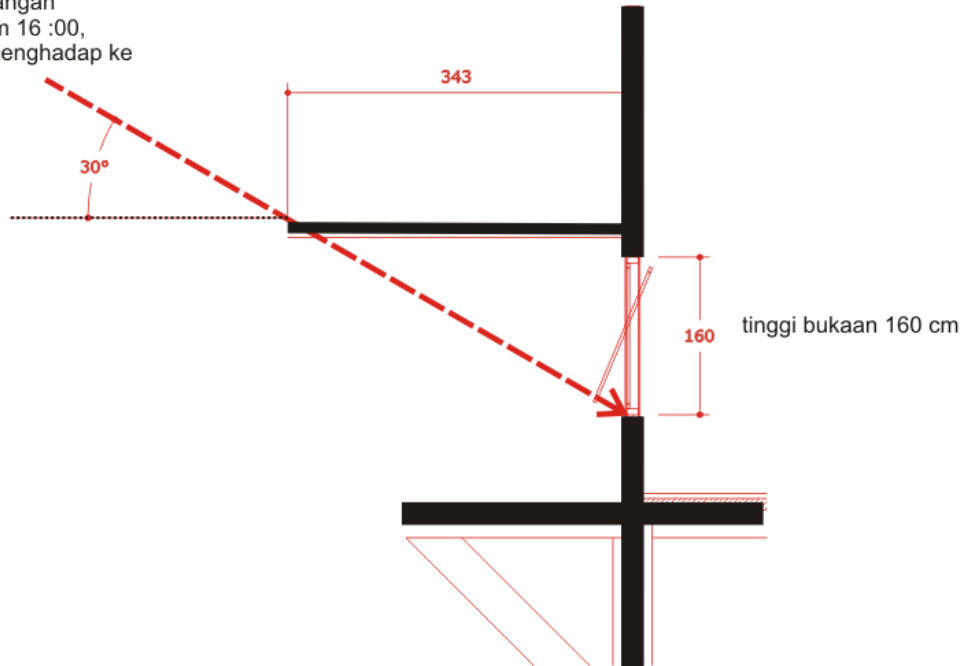
Dik : VSA (X) = 70 ° ; tinggi bukaan (Y)= 180 cm

Perhitungan :

$$\begin{aligned}
 X &= Y / \text{Tg VSA} \rightarrow \text{panjang Shading} = 180 / \text{Tg } 70^\circ \\
 &= 180 / 2,75 \\
 &= 65 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

HEALTH RESORT (HERBAL)

sudut jatuh bayangan
vertikal pada jam 16 :00,
dengan fasad menghadap ke
barat



Perhitungan panjang Shading pada fasad bangunan menghadap barat

Dik : VSA (X) = 30 ° ; tinggi bukaan (Y)= 160 cm

Perhitungan :

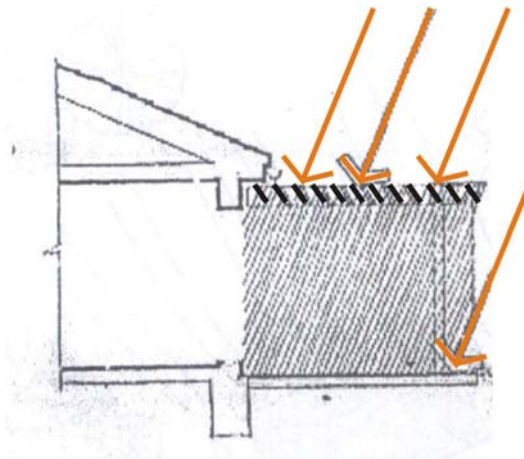
$$\begin{aligned} X &= Y / \text{Tg VSA} \rightarrow \text{panjang Shading} = 160 / \text{Tg } 30^\circ \\ &= 160 / 0,58 \\ &= 275 \text{ cm} \end{aligned}$$

Gambar 3.6. pembayangan bukaan dengan elemen shading 2

HEALTH RESORT (HERBAL)

Dari perhitungan diatas maka dapat disimpulkan bahwa jika bukaan menghadap utara dan selatan maka pembayangan yang digunakan adalah shading dengan panjang maksimal 70 cm, atas pertimbangan dari sudut jatuh matahari siang (jam 12) adalah 73 derajat dari arah utara.

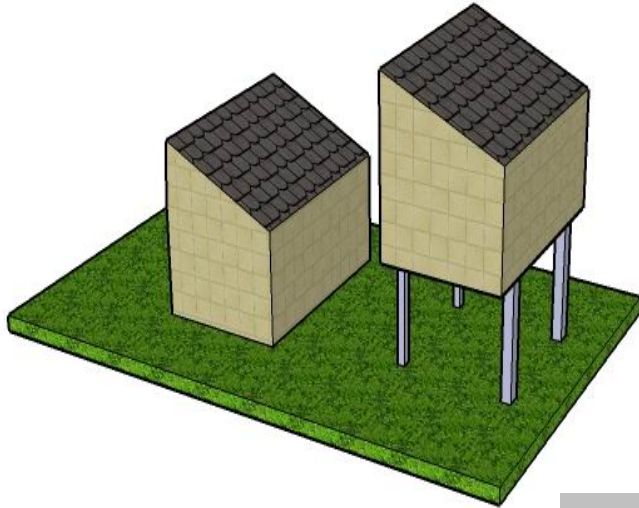
sedangkan pada bukaan yang menghadap barat pembayangannya akan sepanjang 300 cm, sehingga pada fasad yang menghadap barat, terdapat teras-teras yang berfungsi sebagai ruang santai namun juga berfungsi sebagai pembayang sinar matahari dari arah barat terutama pada sore hari



Gambar 3.7. teras yang berfungsi sebagai pembayang sinar matahari langsung

Dari gambar di atas terlihat bahwa bidang-bidang horizontal diatas teras akan mengurangi sinar matahari langsung sekaligus memberikan efek visual yang menarik dengan bayangan yang dihasilkan.

2.5. Bentuk bangunan yang merespon angin



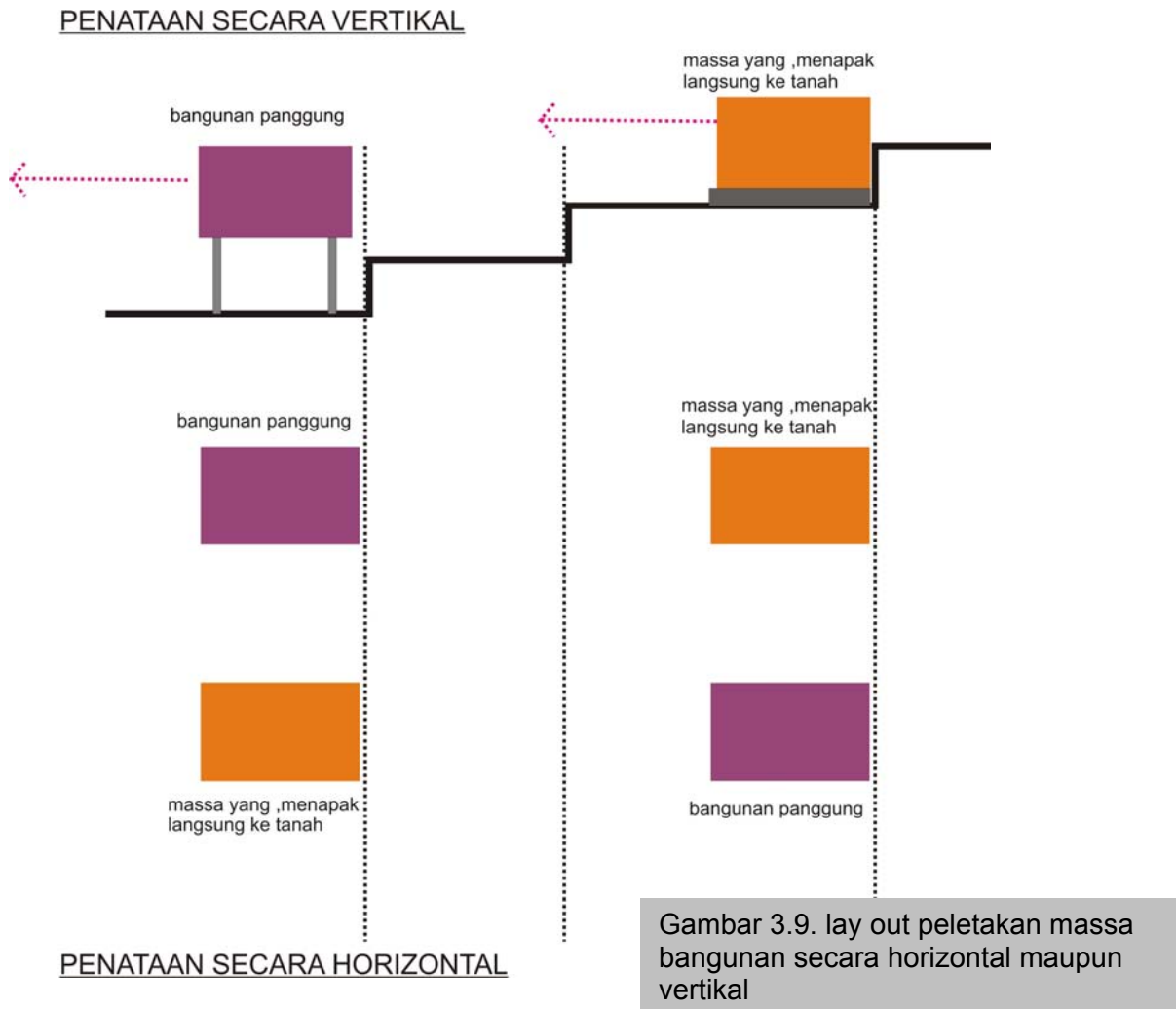
Gambar 3.8. massa bangunan yang kopel akan memberikan ruang gerak yang optimal bagi angin

Bangunan tradisional di daerah tropis banyak berbentuk panggung, karena dengan bentuk ini angin bisa menghembus ke semua sisi bangunan yang berfungsi mengurangi kelembaban.

Namun bangunan panggung ini tidak bisa digunakan dalam keseluruhan rancangan unit-unit bangunan pada rancangan kawasan resort ini karena tidak sesuai dengan kondisi topografi dan tuntutan pemenuhan kebutuhan visual pengguna. Sehingga penggunaan bangunan panggung bisa dikombinasikan dengan bangunan yang menapak di atas tanah, sehingga setiap unit villa merupakan bangunan yang kopel (2 massa). Sehingga kedua massa bisa saling mengarahkan angin.

2.6. Ketinggian bangunan antar unit villa

Membedakan ketinggian antar bangunan villa di maksudkan untuk memungkinkan agar semua pengunjung villa dapat menikmati view di arah barat tanpa terhalang oleh bangunan lain.



Telah dijelaskan bahwa setiap unit villa terdiri dari 2 massa yaitu massa panggung dan non panggung. Dengan demikian yang paling mungkin menikmati view yang dominan adalah massa yang panggung, sehingga pada massa ini diplotkan fungsi-fungsi yang memungkinkan kegiatan bersama dalam villa tersebut.

2.7. Teritori unit-unit villa yang merespon kebutuhan akan privasi dan iklim mikro (angin)

Pembatasan teritori dalam setiap unit villa umumnya dibatasi oleh dinding keliling yang massif untuk menjaga privasi pengunjung. Namun hal ini bertentangan dengan keinginan untuk mengalirkan angin dengan leluasa pada setiap bangunan. Alternative pemecahan masalah ini adalah :

1. menggunakan pagar pembatas yang masih bisa dilewati angin dengan menggunakan bahan seperti bambu yang dikombinasikan dengan batu bata.
2. meninggikan permukaan tanah tempat bangunan tersebut diletakkan
3. mengatur jarak antara pagar dan bangunan.
4. pembatasan ruang dengan vegetasi

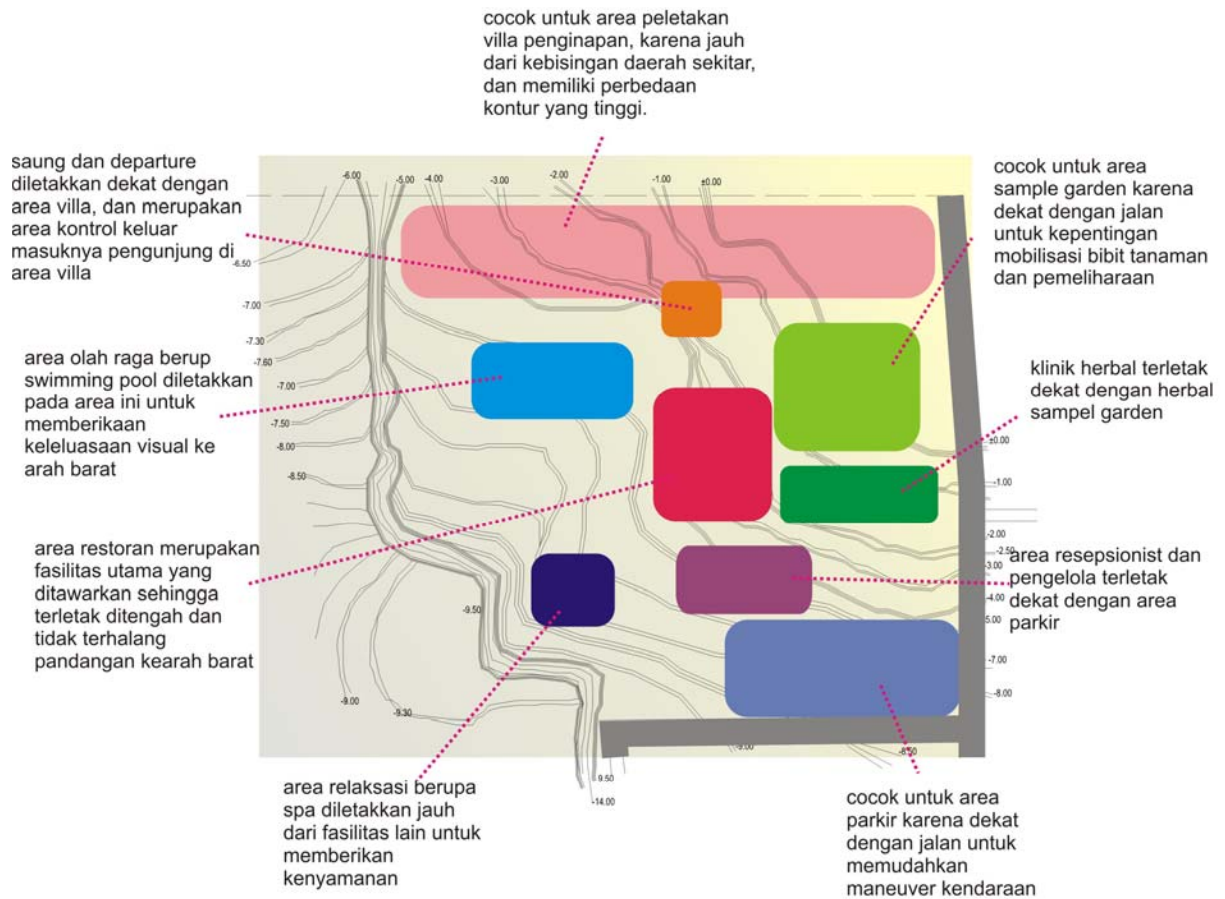
3. ANALISA DAN KONSEP PEMINTAKAN PADA SITE

Site terpilih merupakan lahan pertanian seluas lebih kurang 3,2 hektar, dengan pandangan alam pertanian yang menarik diarah barat site. Diarah barat ini pula terdapat sebuah tujuan wisata agro tanaman herbal yang perlu di respon keberadaannya sebagai bagian dari aktifitas rekreasi pengunjung.

Potensi view adalah salah satu dari hal yang akan mempengaruhi pertimbangan untuk meletakkan zona-zona dalam site ini. Selain itu masih banyak aspek-aspek fungsional, site dan eko arsitektur yang merupakan 3 aspek utama yang menjadi penekanan pada perancangan kawasan resort ini.

Di bawah ini adalah analisa pemintakan zona-zona fasilitas dalam tapak :

HEALTH RESORT (HERBAL)



Gambar 3.10. konsep pemintakan zona-zona fungsional pada tapak

BAB IV

DISAIN SKEMATIK

Pada bab ini akan di paparkan gagasan skematik dari pemecahan masalah yang di ungkapkan di awal. Pemecahan permasalahan akan diwujudkan pada semua unit fasilitas yang ada pada resor ini, namun tetap disesuaikan dengan fungsi bangunan. Masalah-masalah yang akan dipecahkan adalah sbb :

1. bagaimana merancang bentuk bangunan yang fungsional dan merespon angin.
2. bagaimana merancang perbedaan ketinggian antara bangunan villa yang memungkinkan pengguna menikmati view menarik di arah barat site
3. bagaimana merancang elemen pembayangan pada bukaan yang merespon orientasi matahari
4. bagaimana merancang bukaan dan peletakannya yang merespon angin dan orientasi view
5. bagaimana penggunaan bahan bangunan yang dinilai ekologis dalam keseluruhan rancangan
6. bagaimana merancang teritori unit-unit villa yang merespon kebutuhan akan privasi dan iklim mikro
7. bagaimana merancang struktur dan konstruksi bangunan yang ekologis

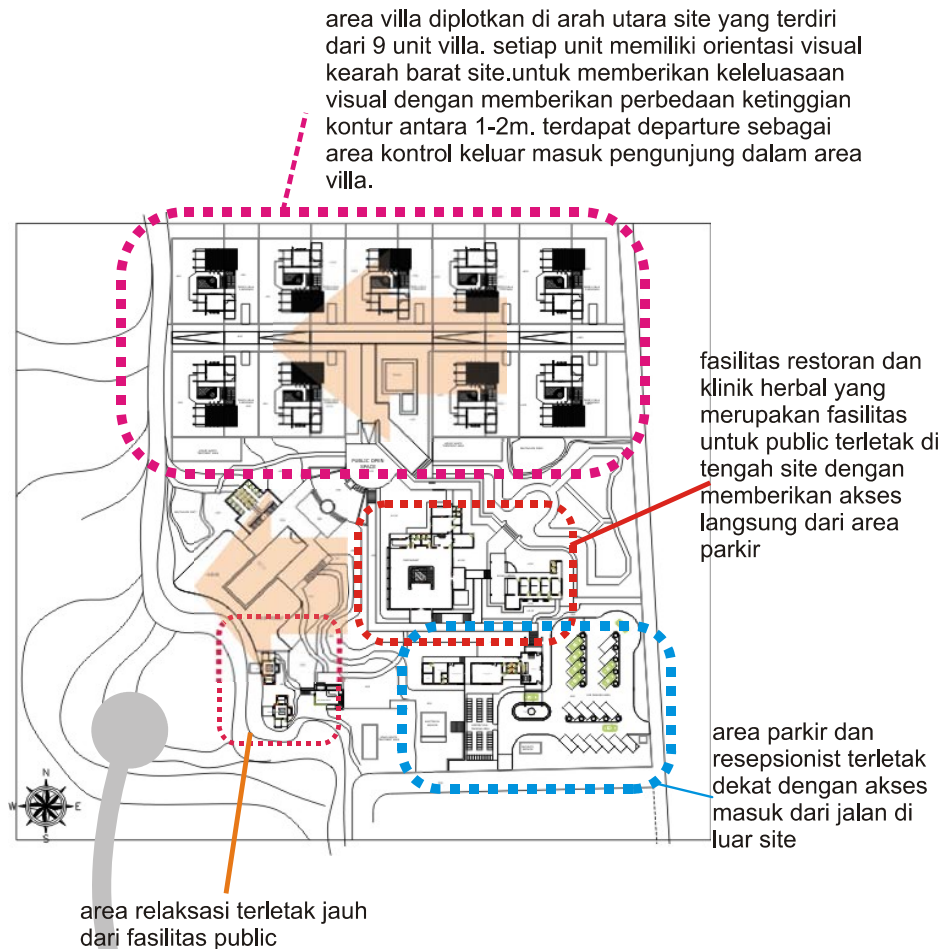
Di bawah ini adalah gagasan skematik yang dimaksud, di urutkan dari makro-mikro:

SITE PLAN

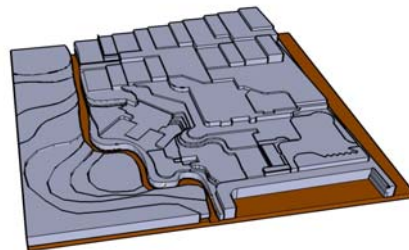
plotting massa pada site

HAL YANG DIPERHATIKAN DALAM MERANCANG SITE PLAN :

1. Pembagian zona-zona untuk setiap fasilitas untuk membatasi ruang kegiatan setiap fasilitas tersebut.
2. merekayasa kontur eksisting untuk perletakan fasilitas dalam tapak, rekayasa kontur ini tetap mempertimbangkan kondisi arah kemiringan kontur.
3. kemudahan pencapaian sekaligus mengontrol sirkulasi pengguna.



Kontur dalam site di lakukan cut-and fill untuk meletakkan bangunan dan memenuhi kebutuhan visual terutama pada area villa, namun tetap memperhatikan arah kemiringan kontur eksisting

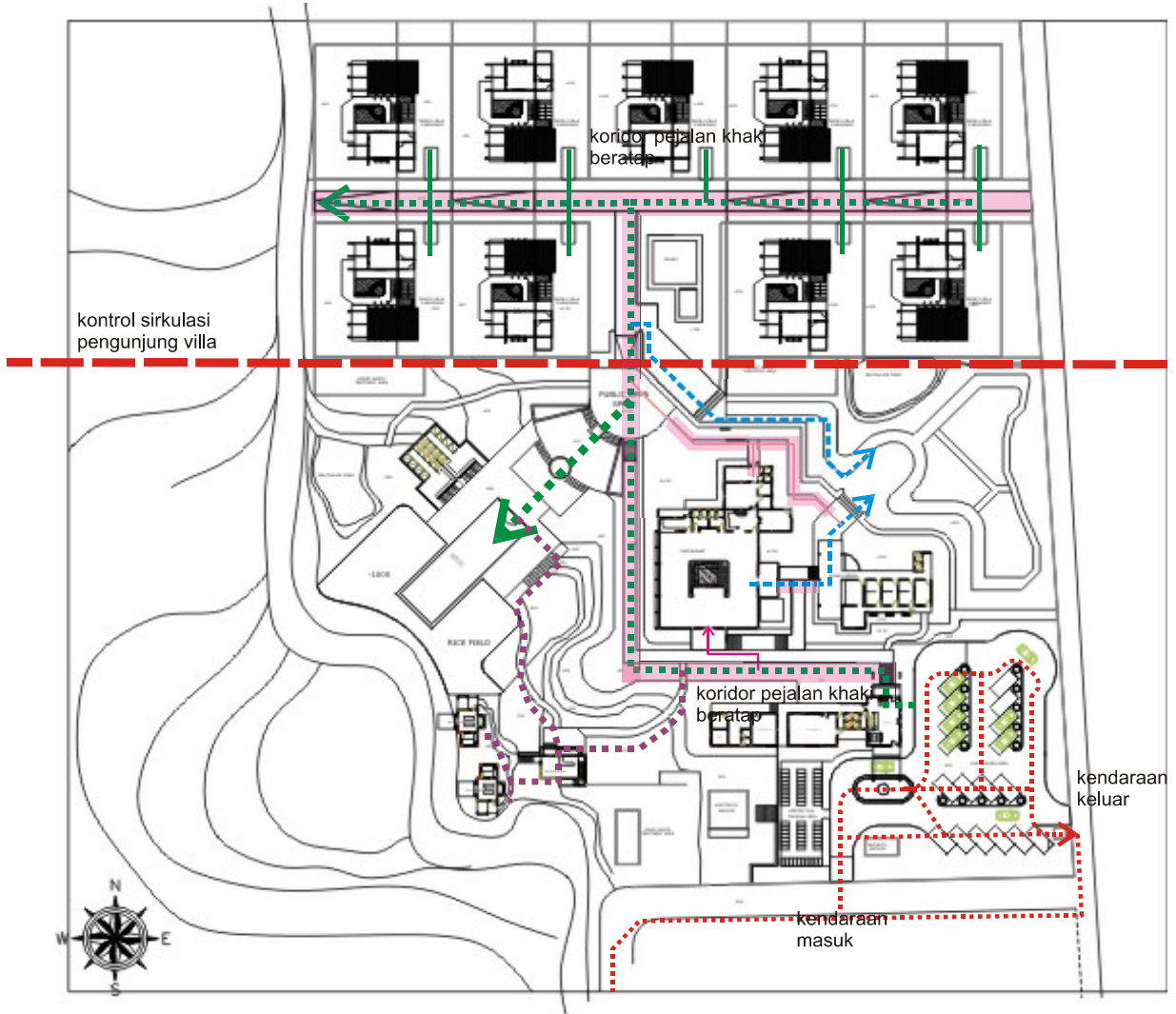


SITE PLAN

Sirkulasi dalam tapak

HAL YANG DIPERHATIKAN DALAM MERANCANG SIRKULASIDALAM TAPAK :

1. Pembatasan sirkulasi pengunjung publik dan pengunjung villa
2. kemudahan pencapaian bagi karyawan untuk memberikan pelayanan pada pengunjung seperti : staf dari bagian food and beverage ke area villa
3. perlindungan terhadap sinar matahari dan hujan pada alur sirkulasi berupa selasar beratap



atap koridor pejalan kaki menggunakan twin lite (polycarbonate) untuk memfilter panas namun tetap memberikan cahaya.
lebar selasar antara 180 cm-240 cm

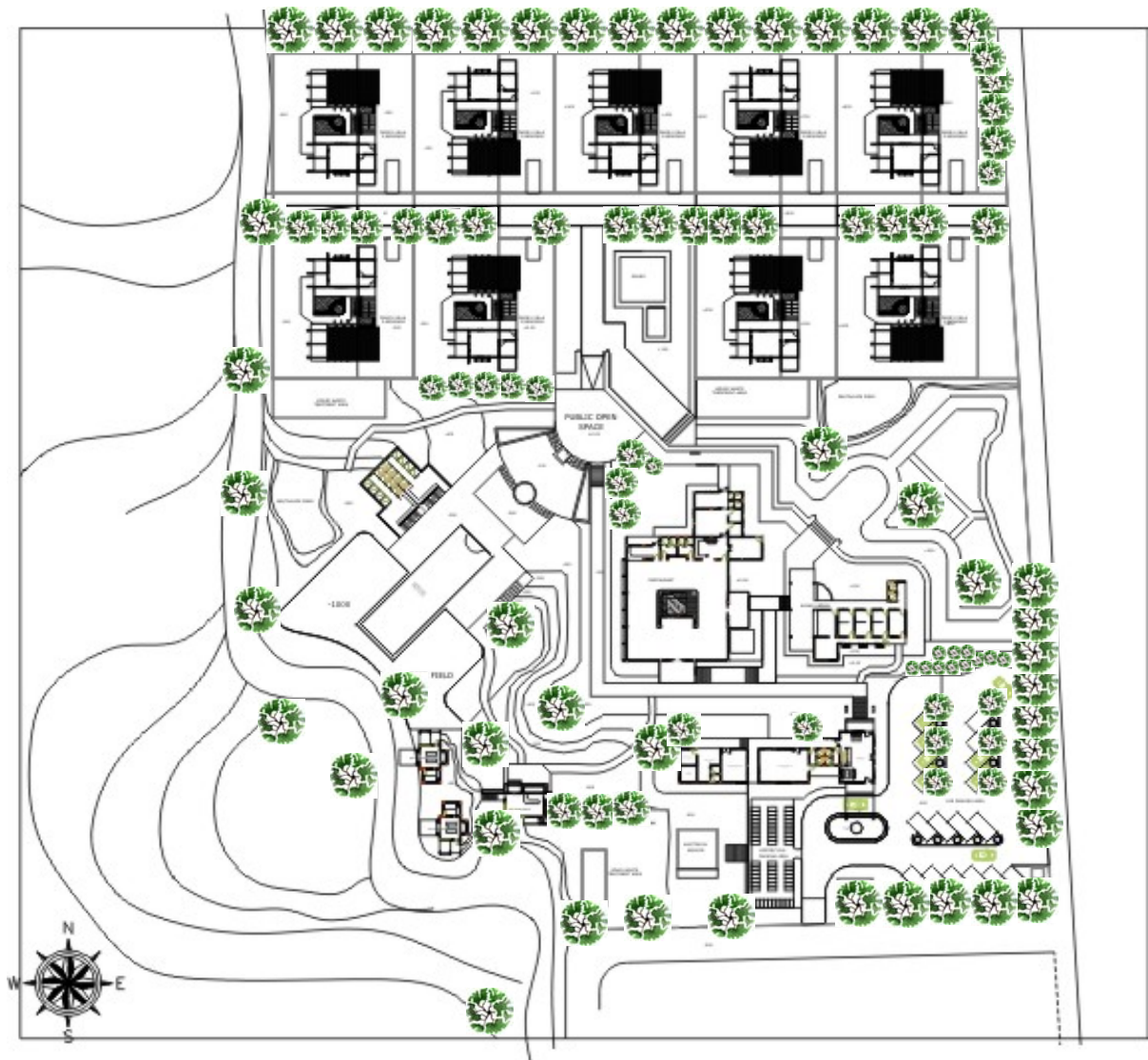


SITE PLAN

peletakan vegetasi

HAL YANG DIPERHATIKAN DALAM MERANCANG PELETAKAN VEGETASI :

1. vegetasi berfungsi sebagai pengarah sirkulasi
2. vegetasi berfungsi mengarahkan dan angin dan filter sinar matahari
3. vegetasi sebagai pembatas ruang



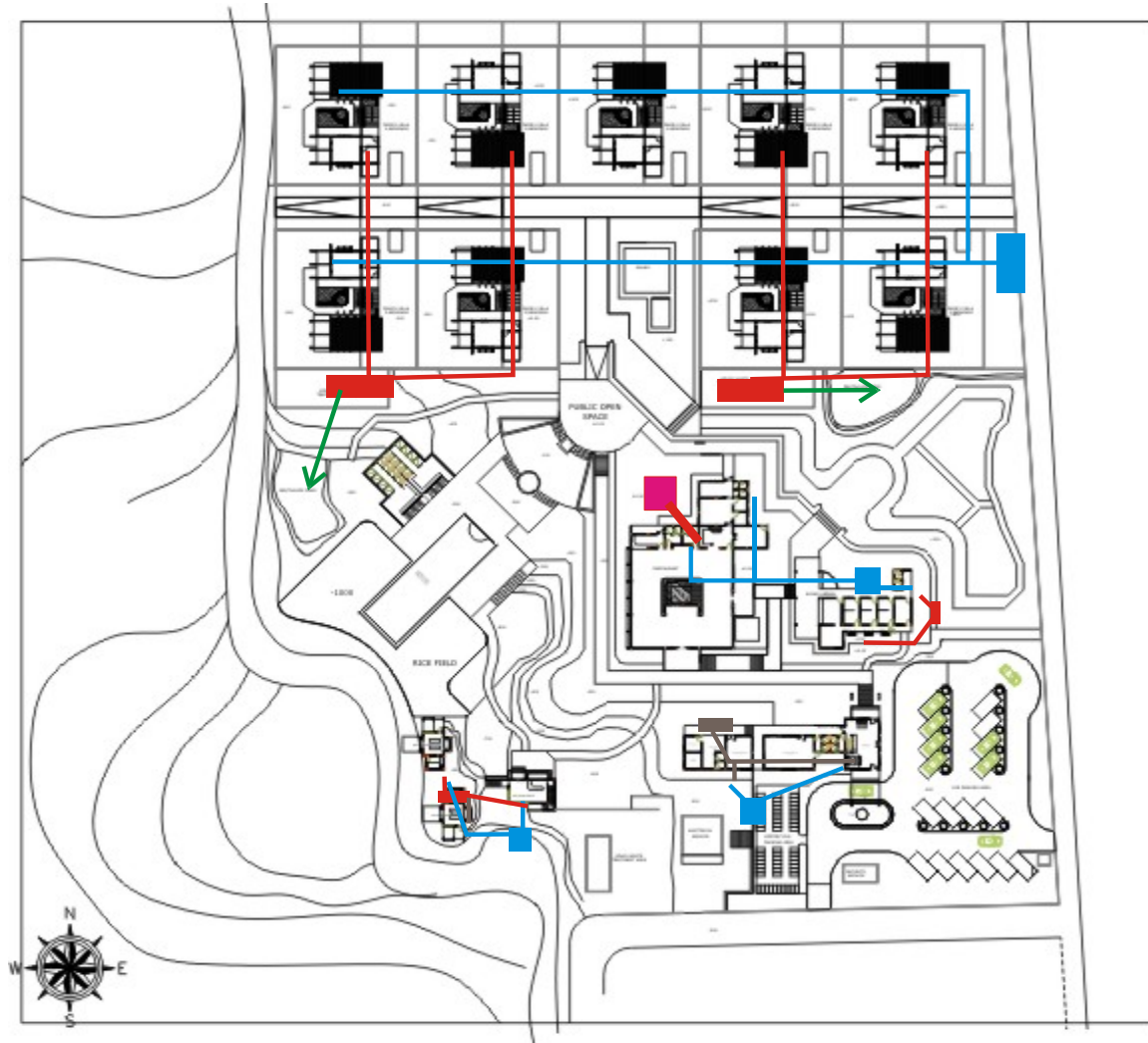
Pohon yang digunakan adalah pohon-pohon dengan kanopi daun yang lebar untuk mengarahkan angin seperti Flamboyan (*delonix regia*), angsa, ketapang, bambu kuning dll. Selain itu juga ada penggunaan vegetasi yang berfungsi sebagai ground cover, pengarah pedestrian dan pembentuk ruang luar.

SITE PLAN

perencanaan utilitas dalam tapak

HAL YANG DIPERHATIKAN DALAM MERANCANG PELETAKAN VEGETASI :

1. vegetasi berfungsi sebagai pengarah sirkulasi
2. vegetasi berfungsi mengarahkan dan angin dan filter sinar matahari
3. vegetasi sebagai pembatas ruang



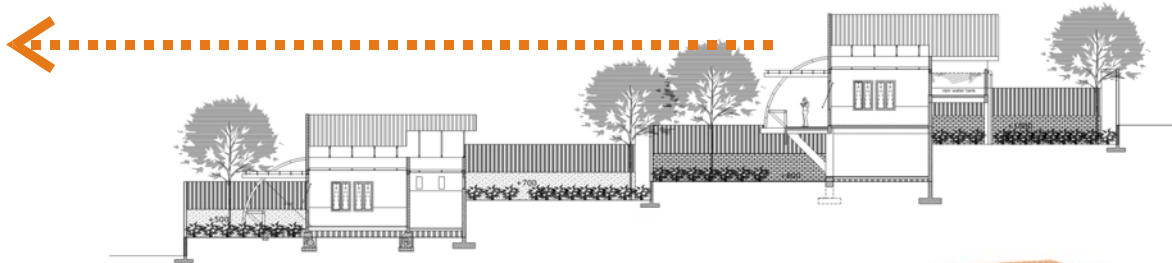
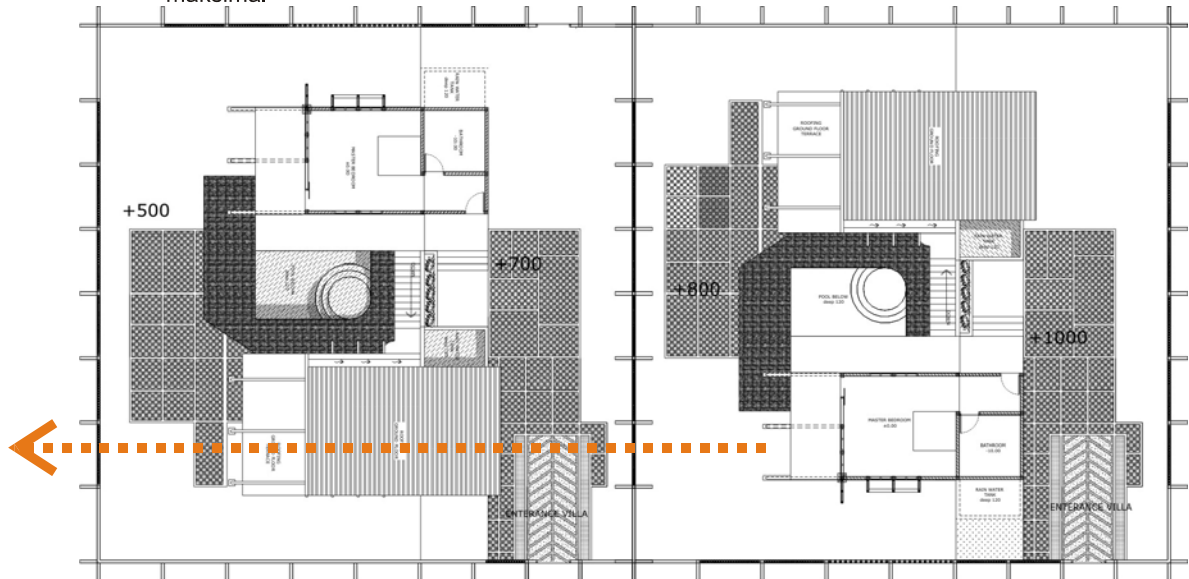
KETERANGAN		arah pemanfaatan kembali hasil buangan limbah cair
		arah buangan air limbah dari setiap bangunan
		arah supply air bersih
		water tank
		waste treatment

VILLA PENGINAPAN

lay out villa

dari massa panggung dapat menikmati view ke barat dengan maksimal

penanganan terhadap privasi dengan melingkupi setiap kaplingan vilaa dengan pagar

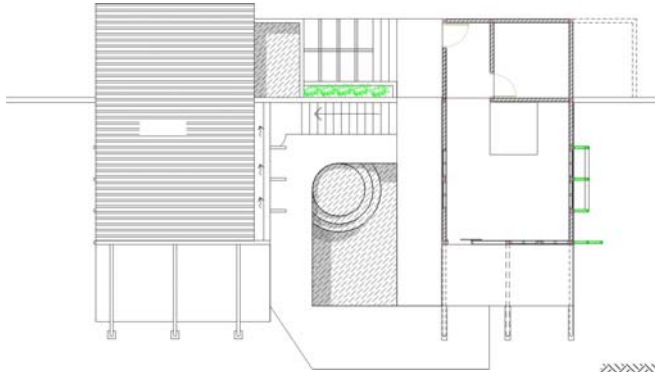


view tidak terhalangi oleh adanya bangunan yang berada di depannya



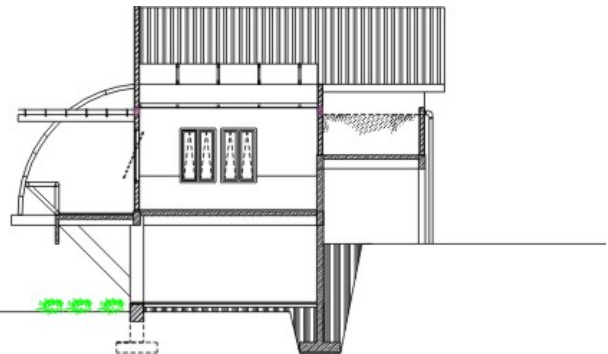
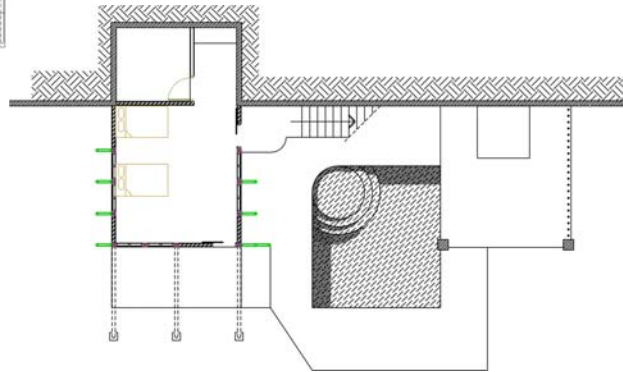
VILLA PENGINAPAN

denah dan potongan

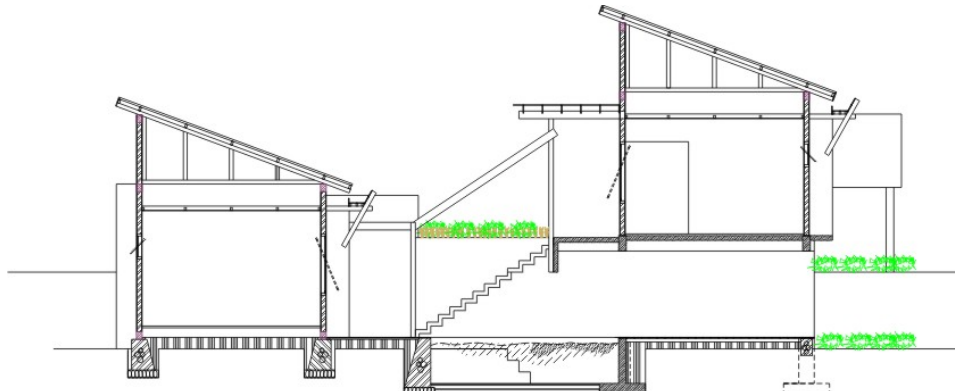


lantai 2 pada bangunan vila diplotkan ruang master bed room yang yang dirancang dengan ukuran ruang yang lebih luas dari kebutuhan standar karena juga difungsikan sebagai area berkumpul keluarga, dari ruang ini view di arah barat dapat di nikmati dengan maksimal

pada lantai 1 di plotkan ruang tidur anak, hal ini dimaksudkan untuk membedakan teritori zona master bedroom dan ruang tidur anak itu sendiri, pada level lantai 1 ini orientasi visual ke kolam renang keluarga

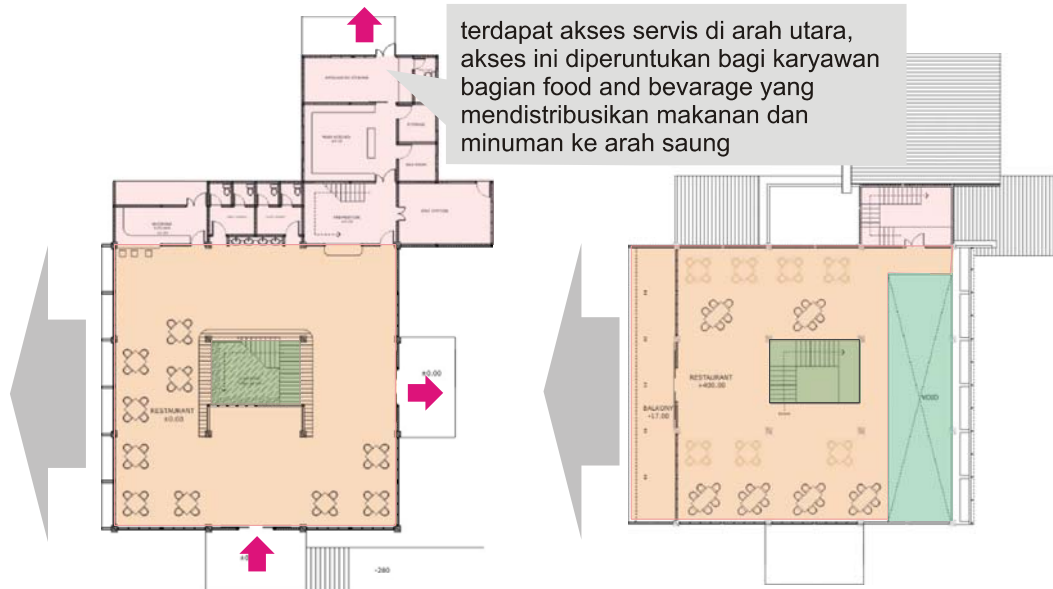


Dari gagasan potongan memperlihatkan bahwa massa bangunan vila terdiri dari 2 massa (koppel), hal ini dimaksudkan untuk membentuk bangunan yang merespon angin

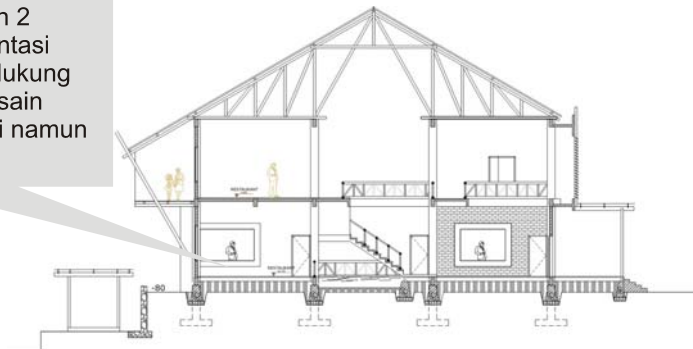


RESTORAN

denah dan potongan



ruang makan pada lantai 1 dan 2 sama sama memiliki arah orientasi visual ke arah barat, hal ini didukung oleh adanya bukaan yang didesain dengan meminimalkan kisi-kisi namun *moveable*



eksterior bangunan restoran terbentuk dari banyaknya elemen-elemen pembayang sinar matahari yang berfungsi melindungi bukaan sehingga visual dari dalam ruangan tidak terganggu dengan sinar matahari langsung pada sore hari.



BAB V

PENGEMBANGAN DISAIN

1. Site Plan

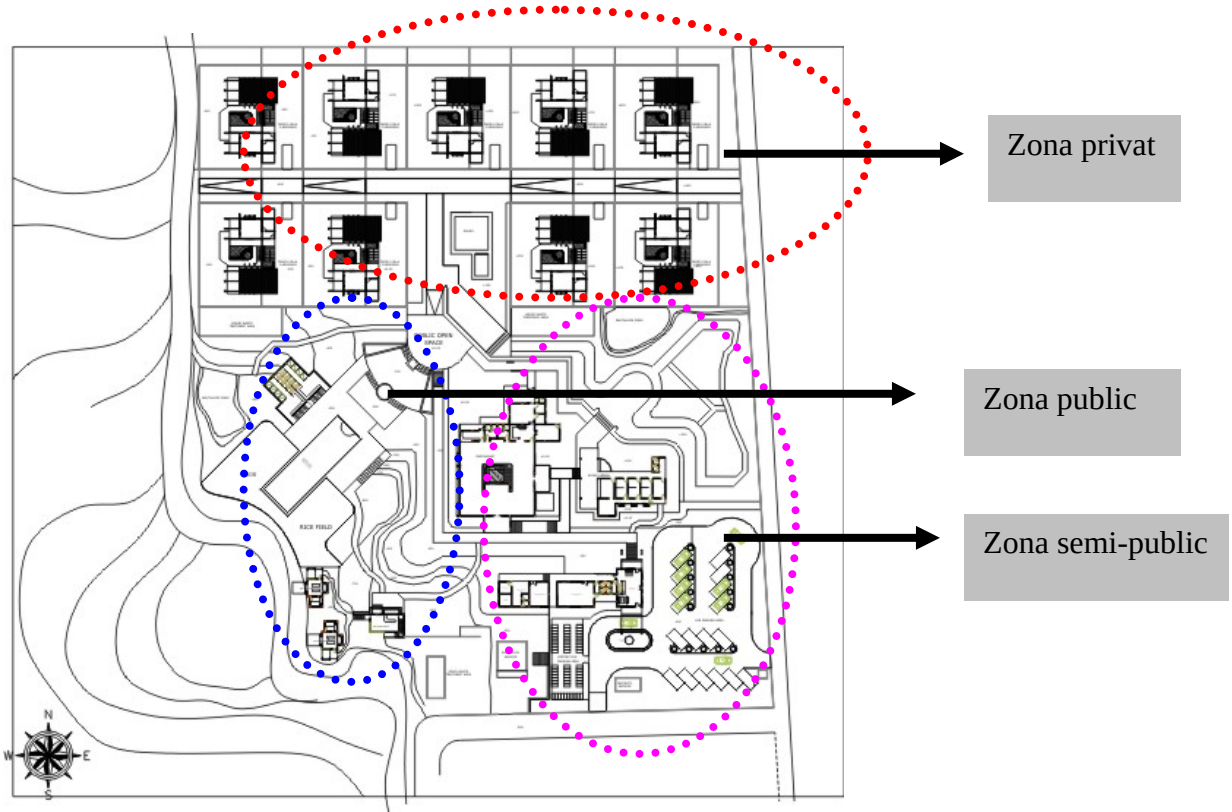
Hasil gagasan yang dituangkan pada site, memperlihatkan peletakan fasilitas-fasilitas fungsional dalam site. Fasilitas itu adalah :

- a. Unit-unit vila penginapan
- b. Restoran
- c. Klinik herbal
- d. *Herbal sample garden*
- e. Resepsionis dan servis area,
- f. Spa, serta
- g. Fasilitas penunjang lainnya seperti : area *treatment* limbah padat dan limbah cair, gardu-gardu listrik, dan fasilitas olahraga air.

Lay out fasilitas-fasilitas diatas pada tapak, akan dipengaruhi oleh aspek fungsional, site, dan prinsip eko-arsitektur. Sehingga pada gagasan yang tertuang dalam gambar site plan di bawah terlihat ada 3 zona besar, dimana setiap zona terdiri dari beberapa fasilitas yang memiliki hubungan yang erat dalam hal fungsi dan jenis kegiatan penggunaannya. Zona-zona tersebut adalah ;

- a. zona privat : yang terdiri dari 9 unit villa dan 1 unit saung out door
- b. zona public :yang terdiri dari fasilitas restoran, klinik, herbal sample garden, parker area dan pengelola
- c. Zona semi public : yang terdiri dari fasilitas spa, dan kolam renang dewasa

HEALTH RESORT (HERBAL)



area villa berada di utara site, untuk menjauhkan aktifitas penghuni villa dengan pengunjung fasilitas umum yang terdapat di selatan area ini.

area sampel garden dan jogging track, area ini berdekatan dengan fasilitas umum seperti klinik dan restoran. area tersebut merupakan salah satu sarana rekreasi bagi semua kalangan

fasilitas restoran dan klinik berdekatan satu sama lain, karena memang hubungan kegiatan penggunaanya sangat erat

area parkir yang berdekatan dengan fasilitas resepsionist dan servis area yang menjadi area penyambutan pengunjung

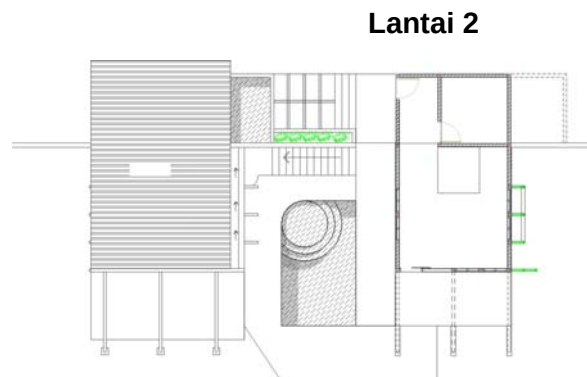
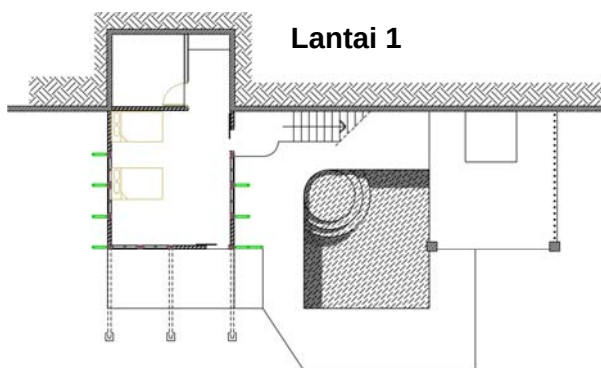
fasilitas olah raga air berada pada arah barat site, dari area sini view kearah area pertanian terasering sangat dominan



2. Unit villa

Villa di rencanakan sebanyak 9 unit villa, hal ini disesuaikan dengan luasan site dan kemungkinan lay out fasilitas-fasilitas yang dikembangkan. Jumlah villa ini sebenarnya tidak ideal seperti yang sering ditemukan pada kawasan resort lain pada umumnya, namun karena konsep fungsi ini tergolong baru, sehingga villa yang disediakan sedikit. Dengan demikian jika dalam waktu jangka panjang konsep fungsi ini mulai diterima, maka dengan lay out villa yang ada sangat dimungkinkan penambahan unit villa untuk kedepannya.

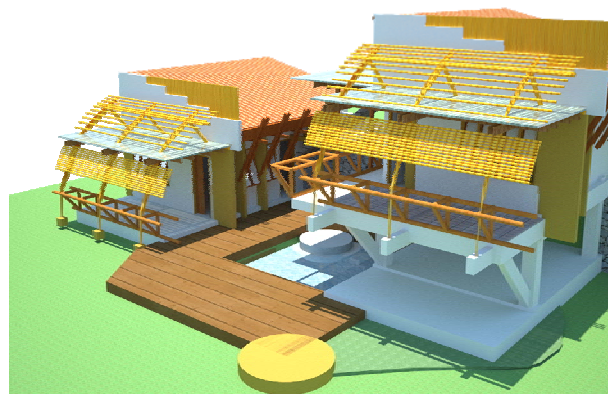
Massa bangunan villa merupakan massa yang kopel yang dihubungkan oleh tangga, karena bangunan ini mengikuti irama kontur yang telah di rekayasa ketinggianya untuk memberikan kenyamanan visual.



Lantai 1 villa : ruang tidur anak, pantry, kamar mandi, teras, day bed, dan kolam keluarga

Lantai 2 villa : master bedroom,teras dan pantry.

Dari lantai 2 dapat menikmati panorama alam sekitar tanpa terhalang. Bangunan villa banyak mengekspose material alam seperti bambu, kayu papan dll.



3. Restoran dan klinik herbal

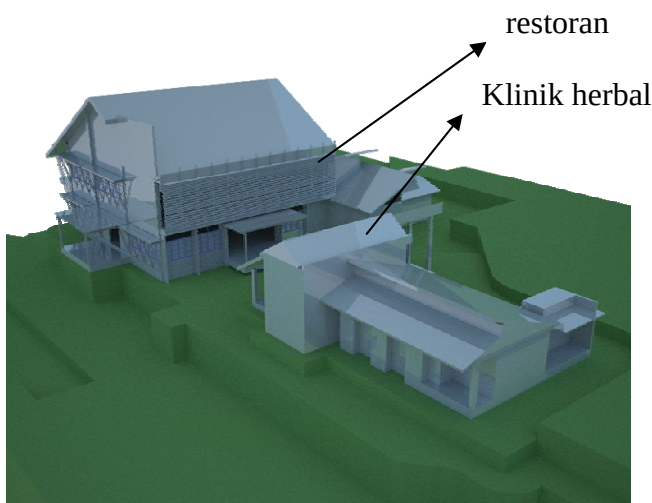
Kedua fasilitas ini merupakan fasilitas *public*, dengan demikian fasilitas ini berada pada tengah site untuk memperpendek jarak pencapaian ke fasilitas yang memiliki keterkaitan erat, seperti fasilitas villa dan pengelola. Peletakan fasilitas ini pula juga berkaitan dengan kegiatan menyuplai dan *maintenance* yang erat kaitannya dengan jalan masuk ke dalam site. Tata lansekap di sekitar fasilitas ini di tata dengan ruang sirkulasi yang beratap untuk melindungi kegiatan menyuplai makanan dan obat dari panas dan hujan. Juga terdapat sebuah area khusus yang menjadi *sample garden* tanaman herbal yang sirkulasinya ditata untuk fungsi *jogging track*.



Restoran sendiri yang diharapkan akan menampung banyak pengunjung juga didisain dengan upaya pendekatan eko arsitektur. Konflik antara tuntutan fungsi, kondisi lingkungan site, dan eko-arsitektur telah dipecahkan dalam rancangan. Pemecahan masalah itu pula akan memberikan karakter khusus pada bentuk bangunan. Hal ini terlihat dari banyaknya pembayangan yang melingkupi bangunan ini. Panjang pembayangannya disesuaikan dengan sudut jatuh matahari yang telah diidentifikasi sebelumnya.



Sedangkan **Klinik Herbal** yang berada sebelah timur bangunan restoran tersebut turut memberikan suatu daya tarik tersendiri, selain fungsinya yang tergolong baru juga letaknya yang berada dekat dengan herbal sample garden akan menambah wawasan pengunjung terhadap tanaman obat dan kegunaannya.



Bangunan klinik herbal dan bangunan restoran saling melengkapi fungsi satu sama lain karakter masing-masing bangunan telah memperhitungkan aspek fungsi dan lingkungannya serta eko-arsitektur.

3. Spa

Spa yang termasuk area semi publik namun membutuhkan tingkat privasi yang tinggi, di letakkan pada arah barat site yang berada pada kontur yang rendah serta dikelilingi *burier* alam berupa rumpun bambu yang rindang hal ini diharapkan akan menghalangi jangkauan pandangan pengguna lain kearah area spa ini. Area spa terdiri dari 3 unit bangunan yang merupakan 2 unit bangunan spa pavilion dan 1 unit bangunan resepsionist dan ruang istirahat terapiest.



2 massa bangunan spa pavilion menghadap ke arah barat site atau berhadapan dalam jarak pandang yang ideal dengan hamparan sawah dan sungai. Berada pada kontur yang rendah dan rinbunya area ini menciptakan privasi yang tinggi.

4. Resepsionist And Service Area

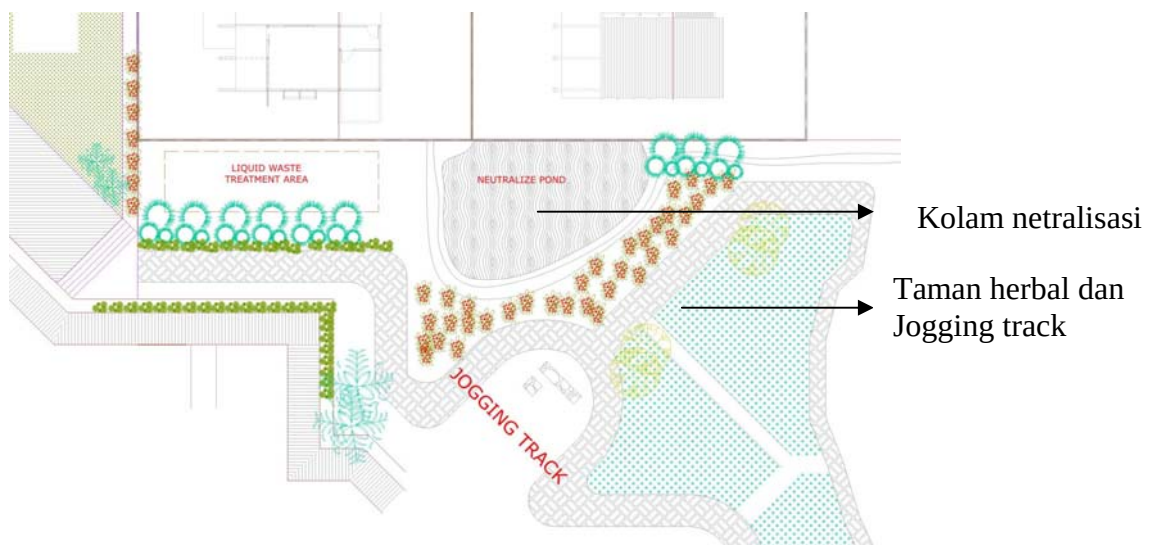
Setelah menganalisa letak site terhadap jalan maka ditentukanlah area untuk meletakkan fasilitas resepsionist dan servis area. Resepsionist



Resepsionis berada dekat dengan area parker. sedangkan ruang-ruang untuk area servis memiliki akses tersendiri, letak ruangnya berada pada level kontur yang lebih rendah dari area resepsionis.

5. Treatment Limbah Cair Kawasan

Sebagai upaya pendekatan terhadap rancangan yang ekologis, limbah cair dari hunian villa di treatment terlebih dahulu sebelum di buang. Treatment ini dilakukan dengan cara yang alami seperti, distribusi limbah dari hunian tersebut memanfaatkan grafitasi dan netralisasi zat kumannya menggunakan tanaman dan ikan sehingga disekitar area netralisasi ini terdapat layout taman yang akan sekaligus memberi karakter alami pada kawasan ini.



DAFTAR PUSTAKA

Heinz Frick, FX. Bambang Suskiyatno, 1998, "*Dasar-dasar eko-arsitektur*".

D. K. Ching F., "*Bentuk Ruang dan Susunannya*".

Group, D. S., 1989., "*Pengenalan Pada Ciri-ciri Intellegent Building*"

Neufert Ernst., 2002., "*Data Arsitek*"., Erlangga., Jakarta.

Ramsey. dan Sleeper., 1994., "*Architectural Graphic Standards*"., Canada.

Ramsey. dan Sleeper., 1994., "*Time Saver Standards for building Material & System*".,

Georg. Lippsmeier., "Bangunan Tropis"

Fithri Lillah Setyawati, 2002, "*Health resort (Spa) Di Ciamis, Bogor, Jawa Barat*",

I. Kritik Dan Saran Pada Evaluasi Proposal

1. Kejelasan letak, luasan, dan batasan site
2. permasalahan eko-arsitektur kurang spesifik sehingga sulit mengidentifikasi aspek disain yang dikembangkan.
3. Pertimbangkan lagi untuk menggunakan konsep bentuk fraktal dalam rancangan untuk pencapaian ekologi lansekap
4. konsep-konsep masih bersifat umum dan tidak ada keterkaitan konsep tersebut dengan kondisi lingkungan site, eko-arsitektur dan fungsi
5. kriteria eko arsitektur belum bisa dipaparkan secara detail
6. belum bisa mengidentifikasi/menilai material yang ekologis

II. Kritik Dan Saran Pada Evaluasi Skematik

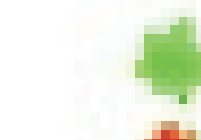
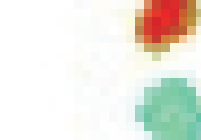
1. Pemecahan masalah orientasi bangunan tidak sesuai dengan potensi view sekitar
2. permasalahan building envelope dan material bangunan tidak belum bisa di pecahkan dalam disain skematik
3. sirkulasi pada tapak belum di olah
4. permasalahan privasi belum bisa di pecahkan

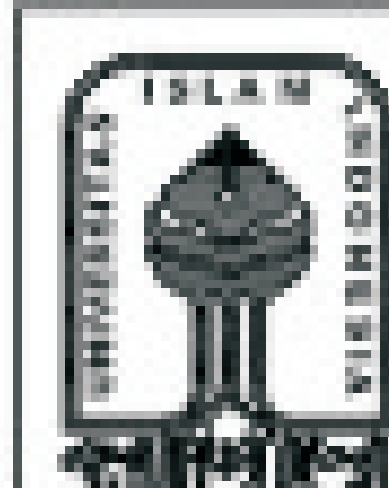
III. Kritik Dan Saran Pada Evaluasi Pendadaran

1. terlalu banyak kontur yang diolah (cut and fill)
2. unit villa kurang (jumlahnya tidak ideal)
3. massa bangunan restoran tidak menyatu dengan disain kawasan secara keseluruhan karena massanya yang tunggal dan proporsinya yang lebih besar.
4. fungsi klinik herbal masih kurang komplek untuk memberikan karakter kawasan yang “herbal”
5. belum bisa mencerminkan rancangan yang “health” seperti pada judul TA
6. penulisan laporan TA masih perlu disempurnakan lagi



NOTE :

-  Coconut tree
-  Palm Beach (Cynometra latifolia)
-  Rambutan (Rambutan)
-  Syam bala (Syam bala)
-  Rambutan (Rambutan)
-  Rambutan (Rambutan)
-  Rambutan (Rambutan)
-  Rambutan (Rambutan)
-  Rambutan (Rambutan)
-  Rambutan (Rambutan)
-  Rambutan (Rambutan)
-  Rambutan (Rambutan)
-  Rambutan (Rambutan)



TUGAS AKHIR

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III
TAHUN AKADEMIK
2007/2008

**HEALTH RESORT
DI KABUPATEN SLEMAN**

MENGOPTIMALKAN POTENSI VIEW SEKITAR
DENGAN PENDEKATAN EKO ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. ETIK MUFIDA M,Eng

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA : A. FLAMBERHADA RAMDANI
NO. MHS : 03512187
TANDA TANGAN :

NAMA GAMBAR

SITE PLAN

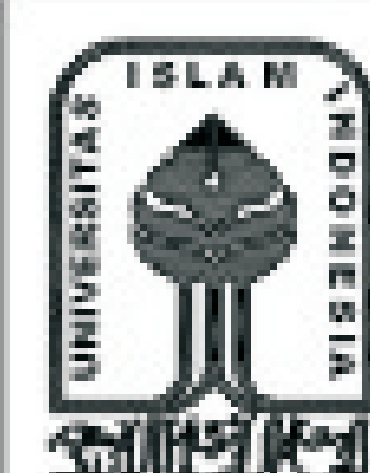
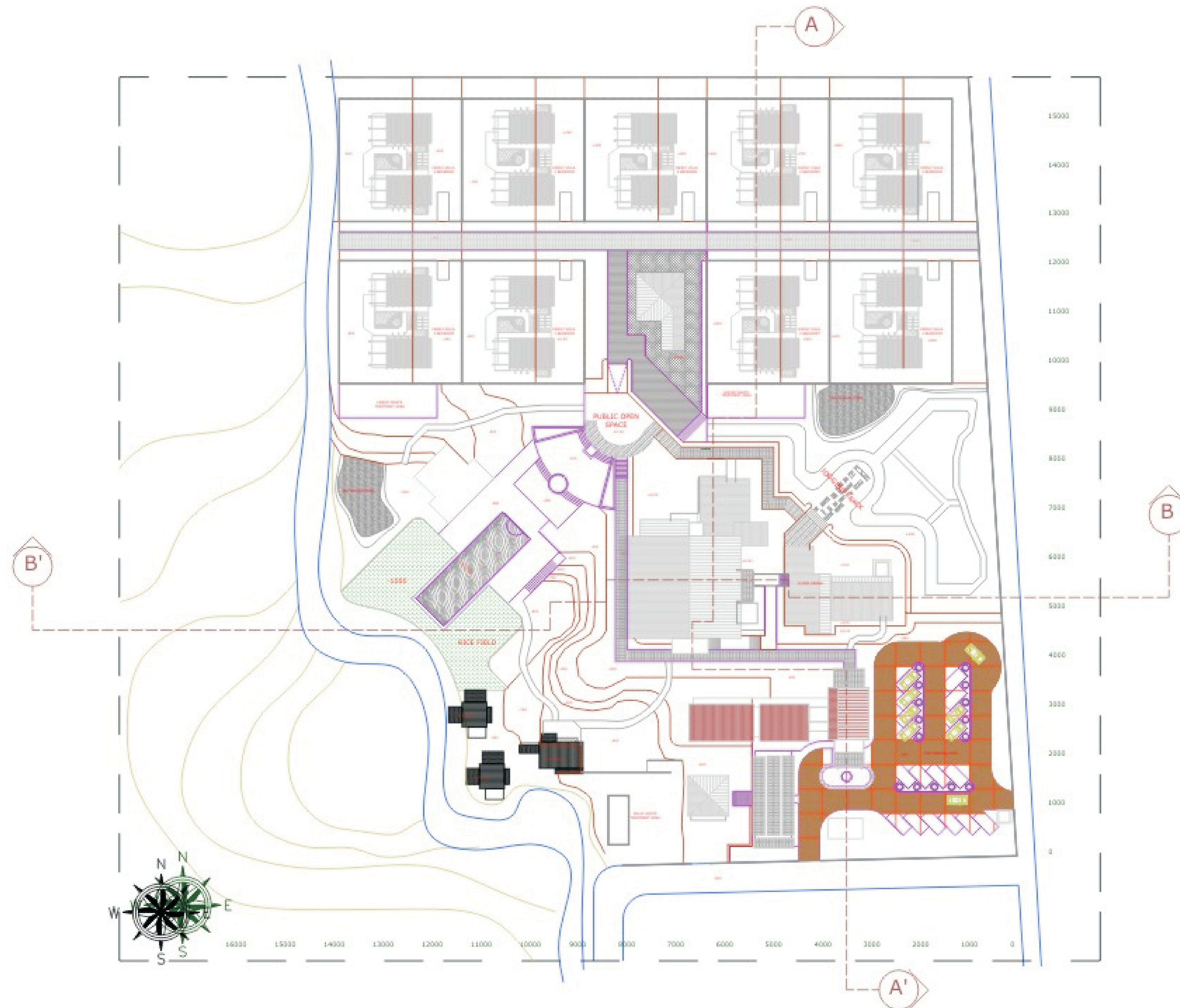
SKALA

1 : 300

NO. LBR

JML LBR

PENGESAHAN



TUGAS AKHIR

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III
TAHUN AKADEMIK
2007/2008

HEALTH RESORT DI KABUPATEN SLEMAN

MENGOPTIMALKAN POTENSI VIEW SEKITAR
DENGAN PENDEKATAN EKO ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. ETIK MUFIDA M,Eng

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA	A. TJANILHUDA KANDAYA
NO. MHS	03512187
TANDA TANGAN	

NAMA GAMBAR

SITUASI

SKALA

1 : 300

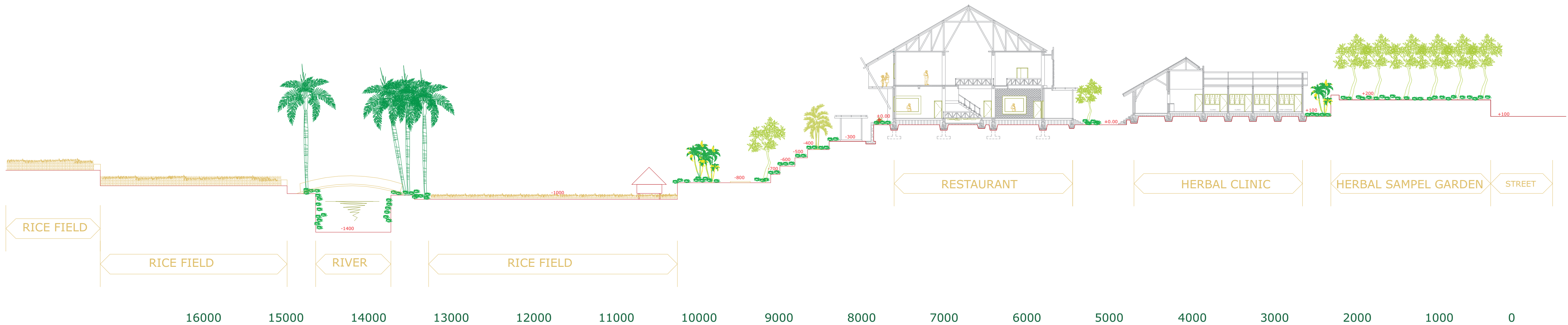
NO. LBR

JML LBR

PENGESAHAN



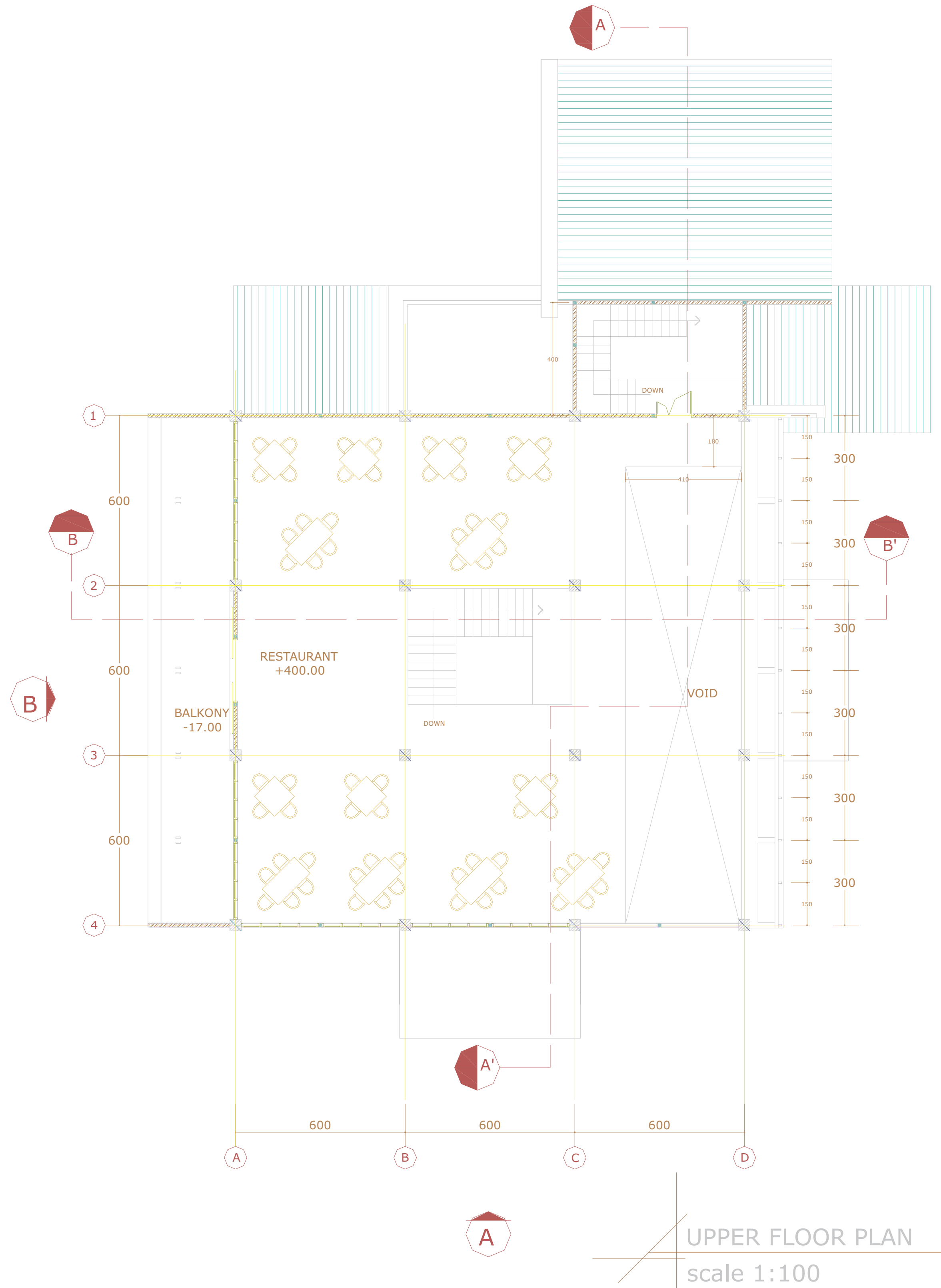
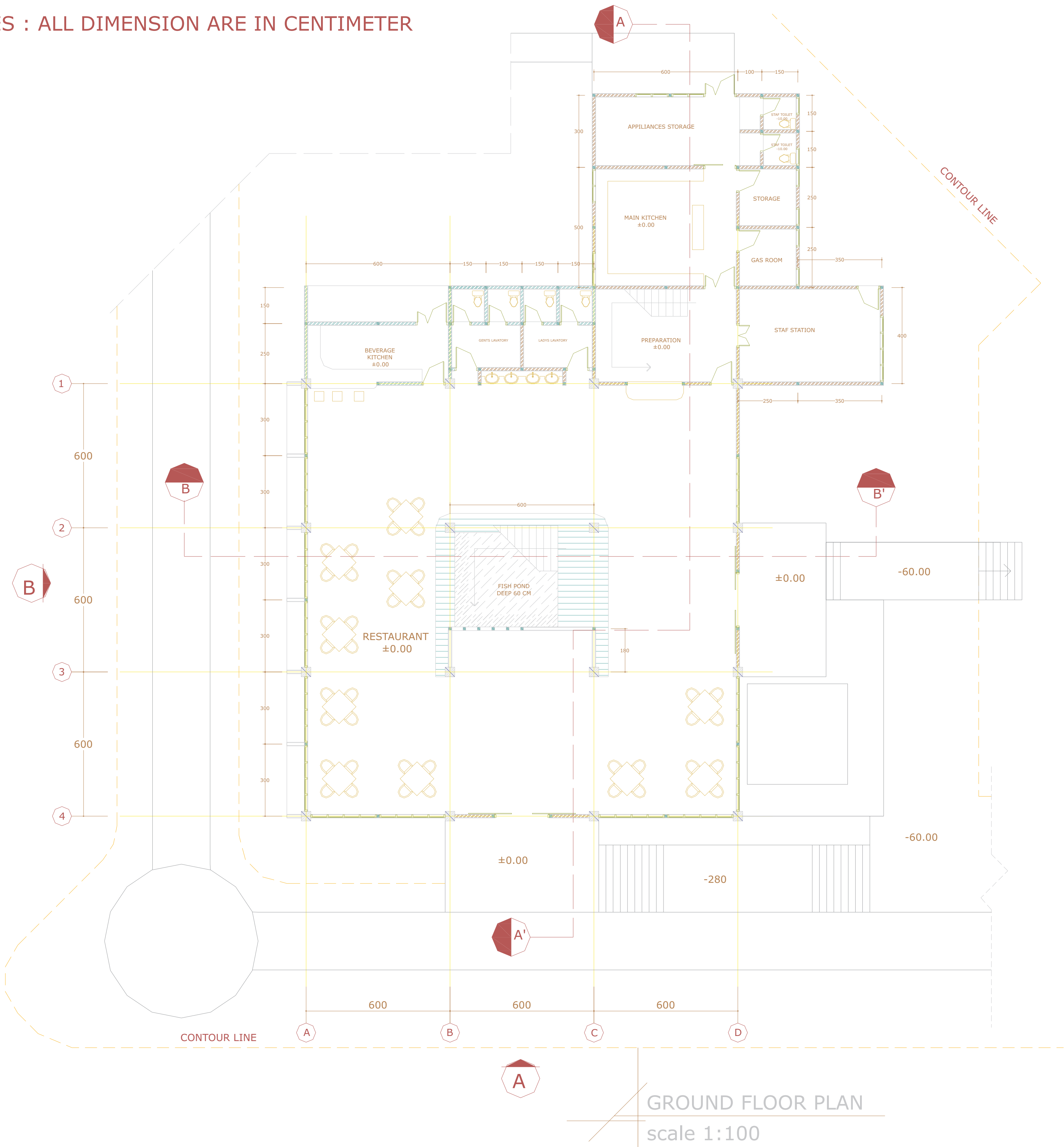
SITE SECTION A-A'



SITE SECTION B-B'

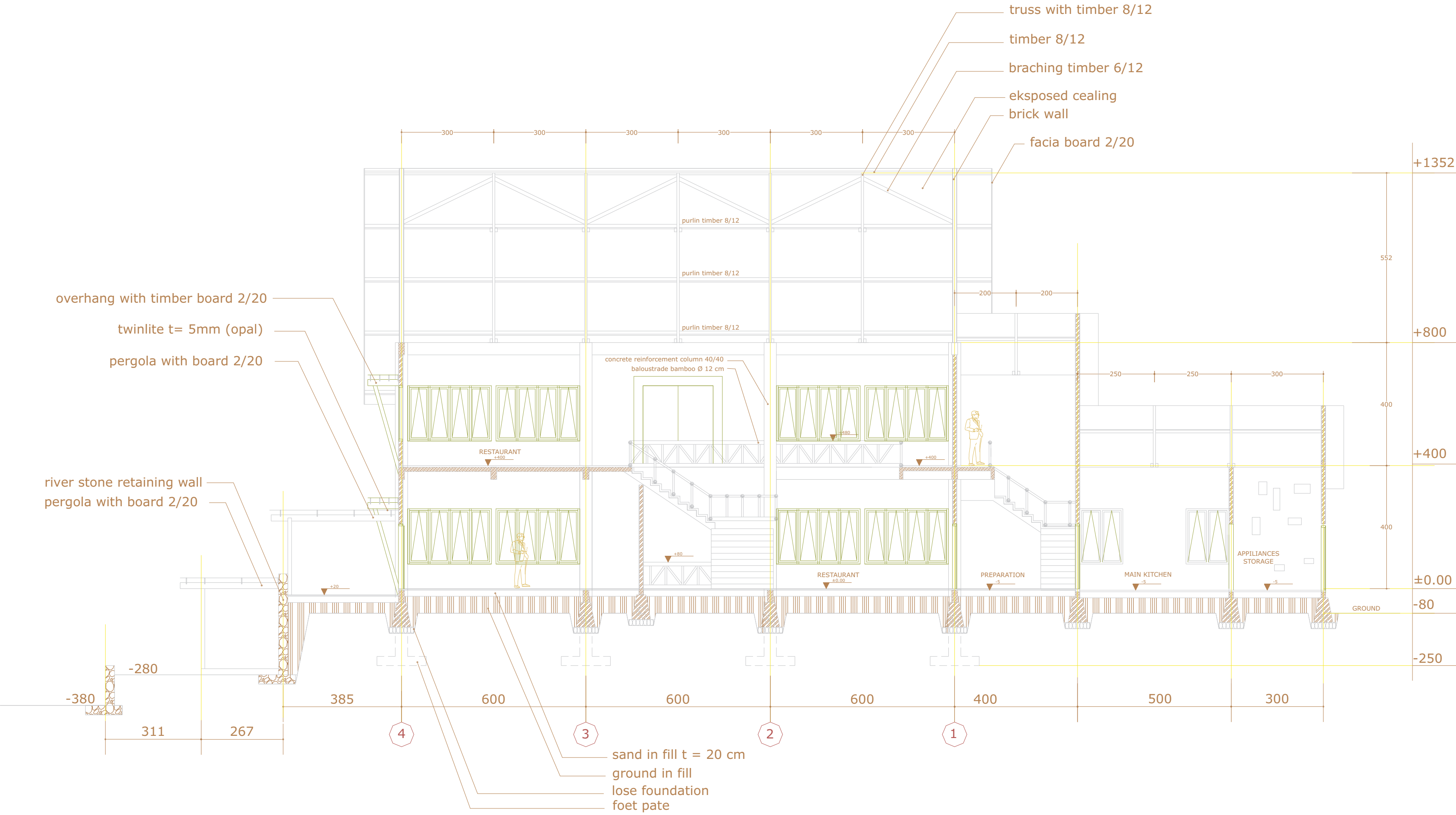
	TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III TAHUN AKADEMIK 2007/2008	HEALTH RESORT (HERBAL) DI KABUPATEN SLEMAN MENGOPTIMALKAN POTENSI VIEW SEKITAR DENGAN PENDEKATAN EKO-ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING	IDENTITAS MAHASISWA		NAMA GAMBAR SITE SECTION	SKALA 1 : 300	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
				IR.ETIK MUFIDA M,Eng	NAMA	A.TIJANILHUDA KANDAYA					
					NO. MHS	03512187					
					TANDA TANGAN						

NOTES : ALL DIMENSION ARE IN CENTIMETER

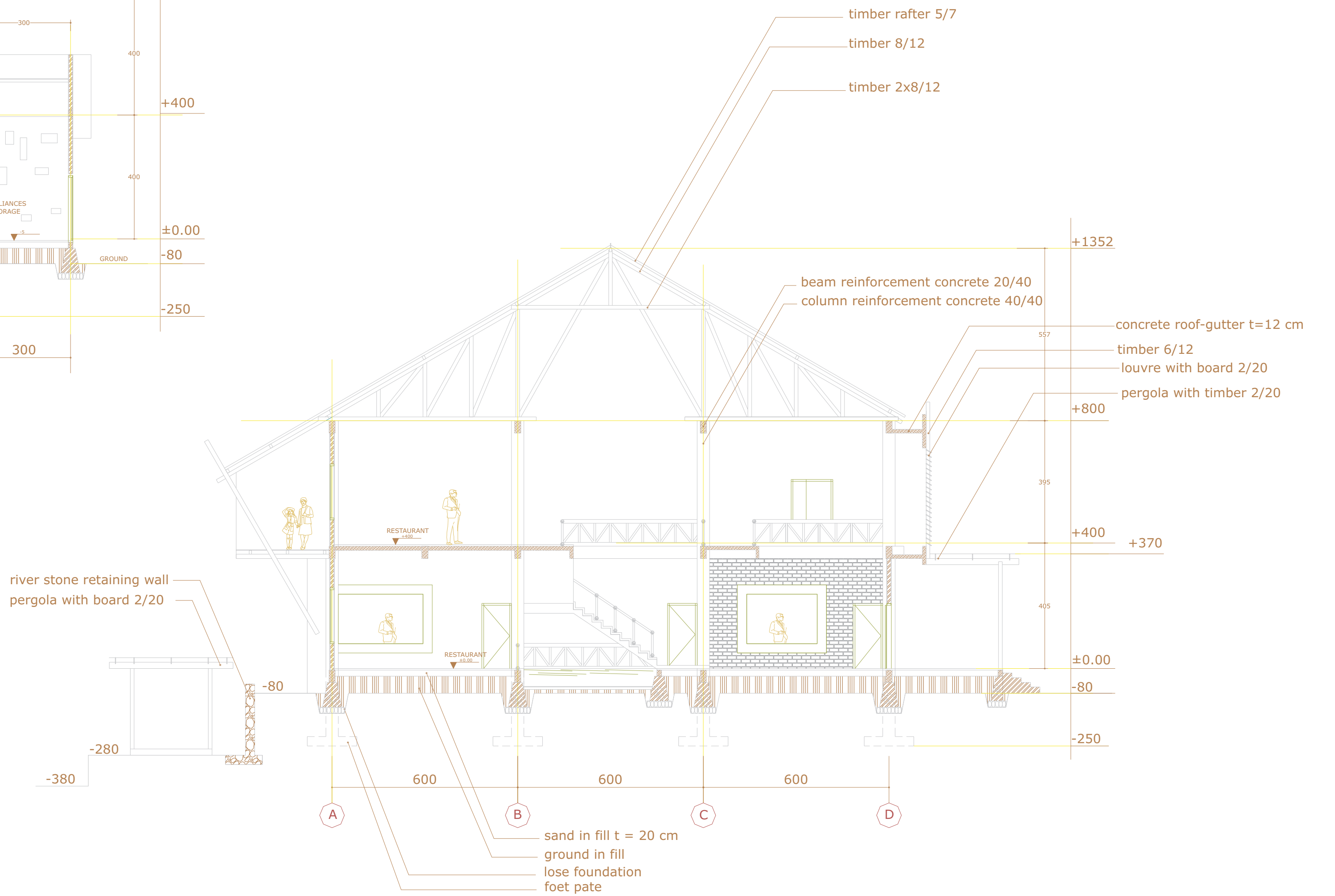


	TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III TAHUN AKADEMIK 2007/2008	HEALTH RESORT (HERBAL) DI KABUPATEN SLEMAN MENGOPTIMALKAN POTENSI VIEW SEKITAR DENGAN PENDEKATAN EKO-ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING IR.ETIK MUFIDA.M.Eng	IDENTITAS MAHASISWA		NAMA GAMBAR RESTAURANT FLOOR PLAN	SKALA 1 : 100	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
					NAMA	A.TIJANILHUDA KANDAYA					
					NO. MHS	03512187					
					TANDA TANGAN						

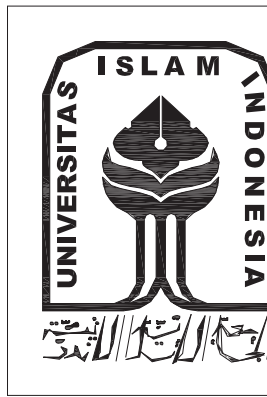
NOTES : ALL DIMENSION ARE IN CENTIMETER

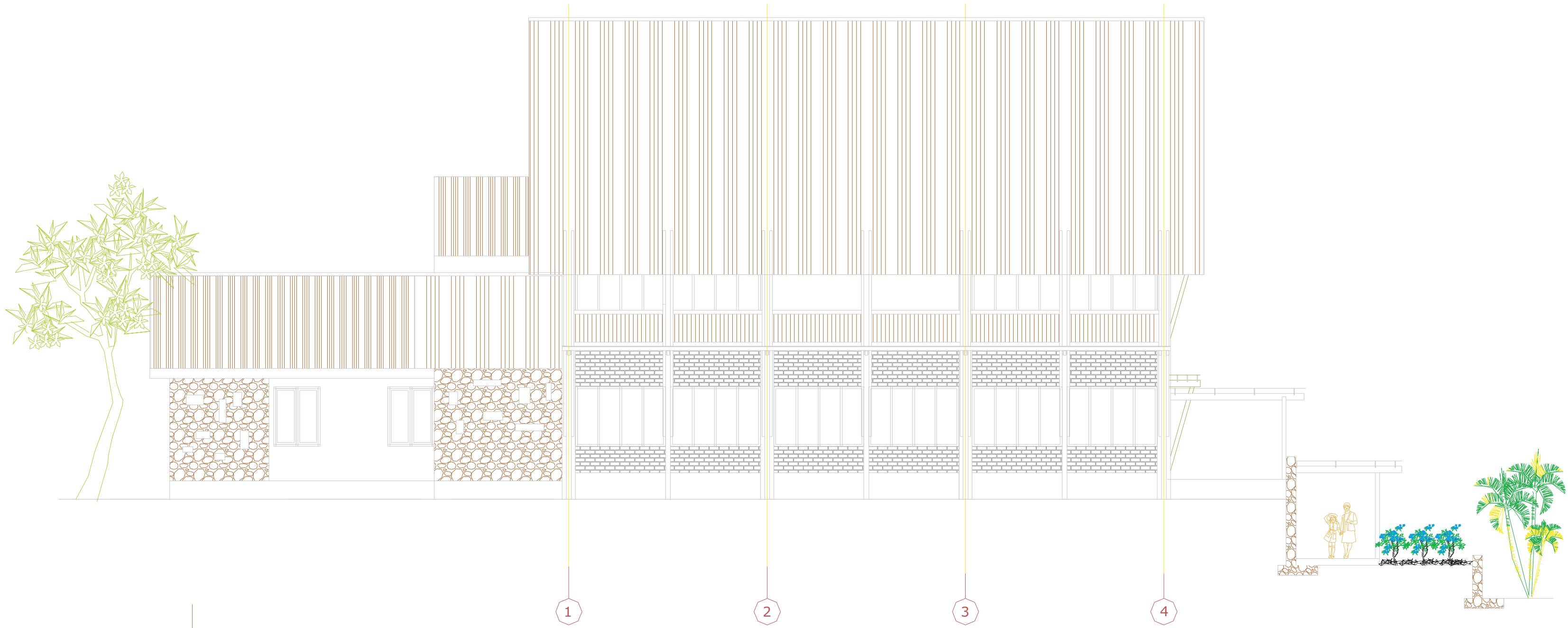


SECTION A-A'
scale 1:100



SECTION B-B'
scale 1:100

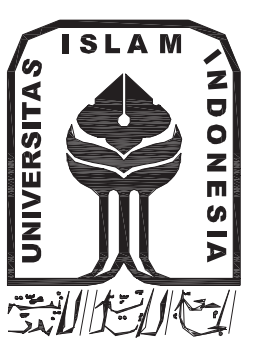
	TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III TAHUN AKADEMIK 2007/2008	HEALTH RESORT (HERBAL) DI KABUPATEN SLEMAN MENGOPTIMALKAN POTENSI VIEW SEKITAR DENGAN PENDEKATAN EKO-ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING IR.ETIK MUFIDA.M.Eng	IDENTITAS MAHASISWA		NAMA GAMBAR RESTAURANT SECTION	SKALA 1 : 100	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
					NAMA	A.TIJANILHUDA KANDAYA					
					NO. MHS	03512187					
					TANDA TANGAN						



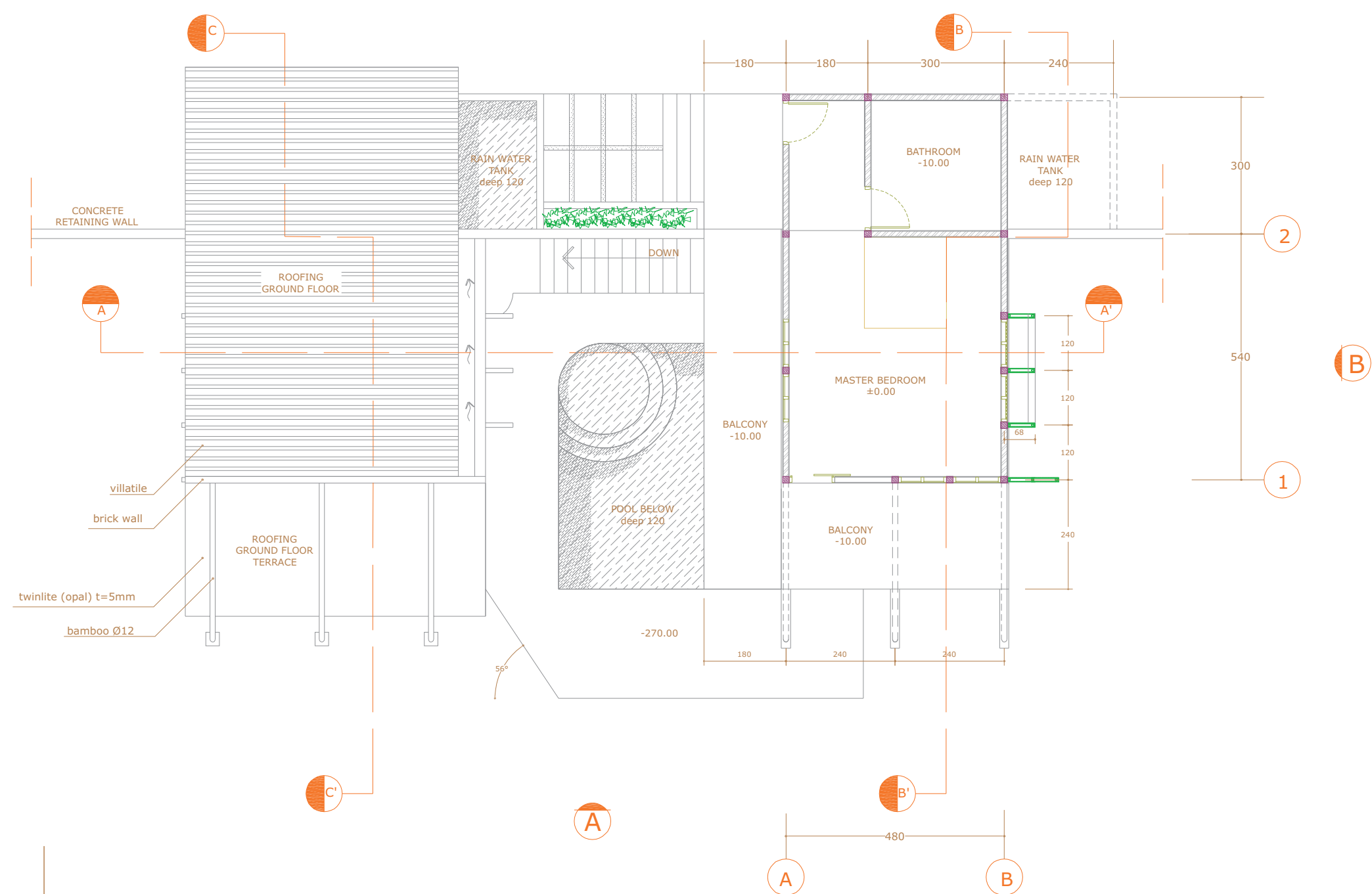
FRONT VIEW (WEST)



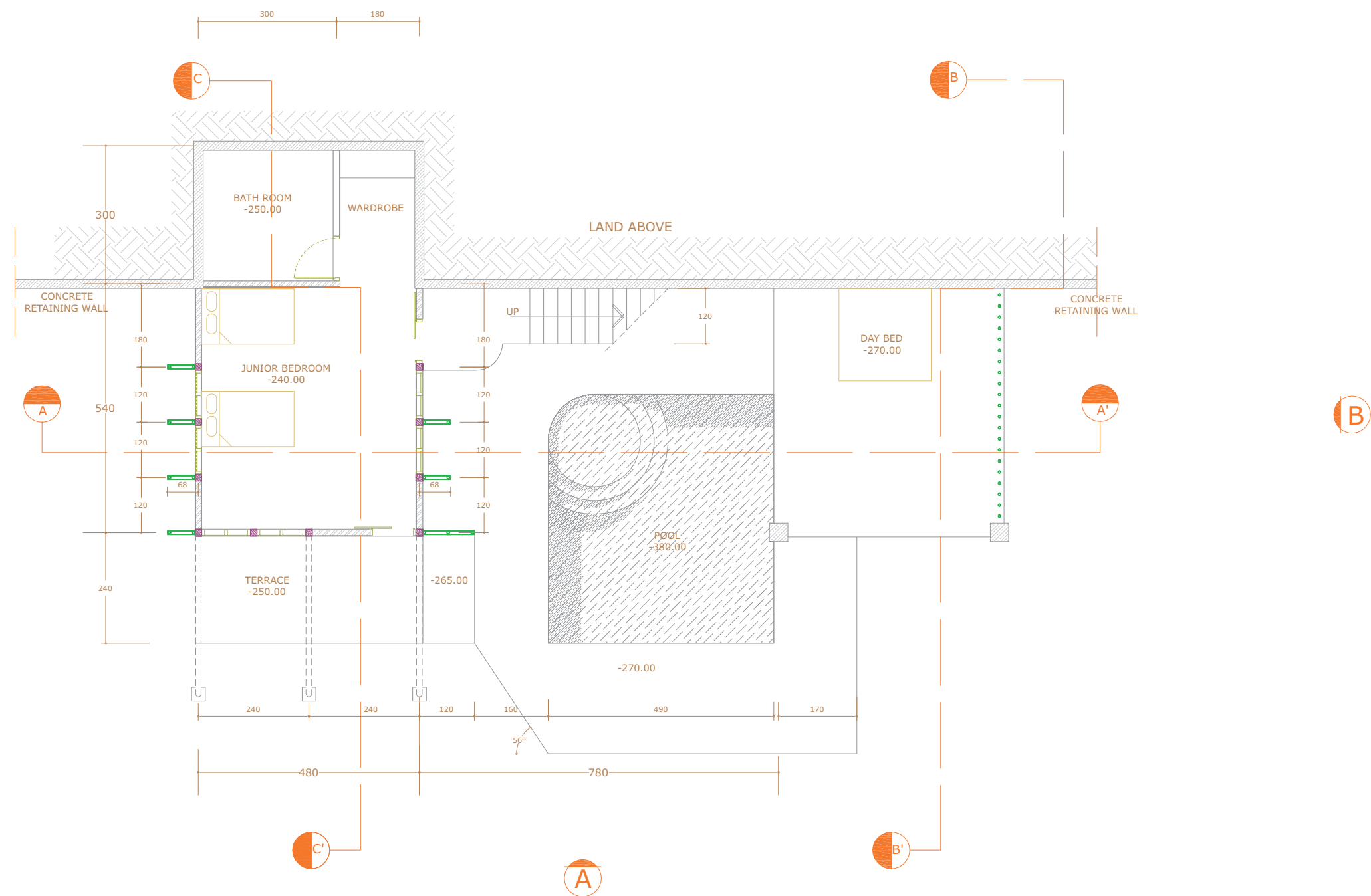
SIDE VIEW (SOUTH)

	TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III TAHUN AKADEMIK 2007/2008	HEALTH RESORT (HERBAL) DI KABUPATEN SLEMAN MENGOPTIMALKAN POTENSI VIEW SEKITAR DENGAN PENDEKATAN EKO-ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING IR.ETIK MUFIDA.M.Eng	IDENTITAS MAHASISWA		NAMA GAMBAR RESTAURANT VIEW	SKALA 1 : 100	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
					NAMA	A.TIJANILHUDA KANDAYA					
					NO. MHS	03512187					
					TANDA TANGAN						

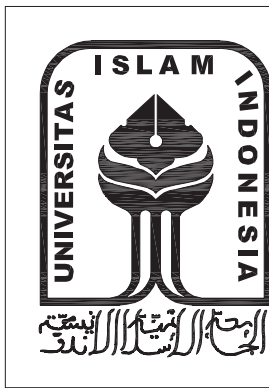
NOTES : ALL DIMENSION ARE IN CENTIMETER



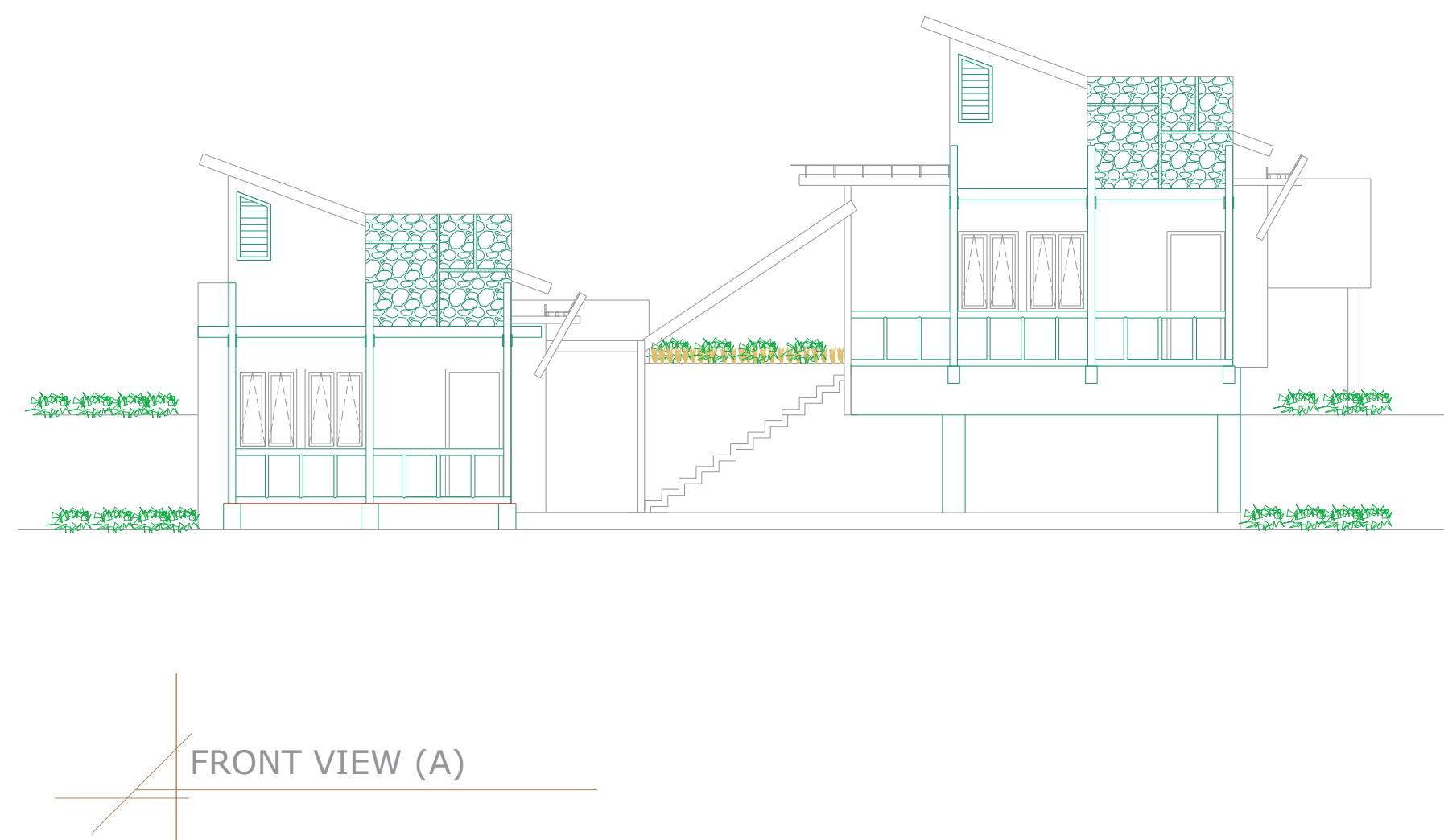
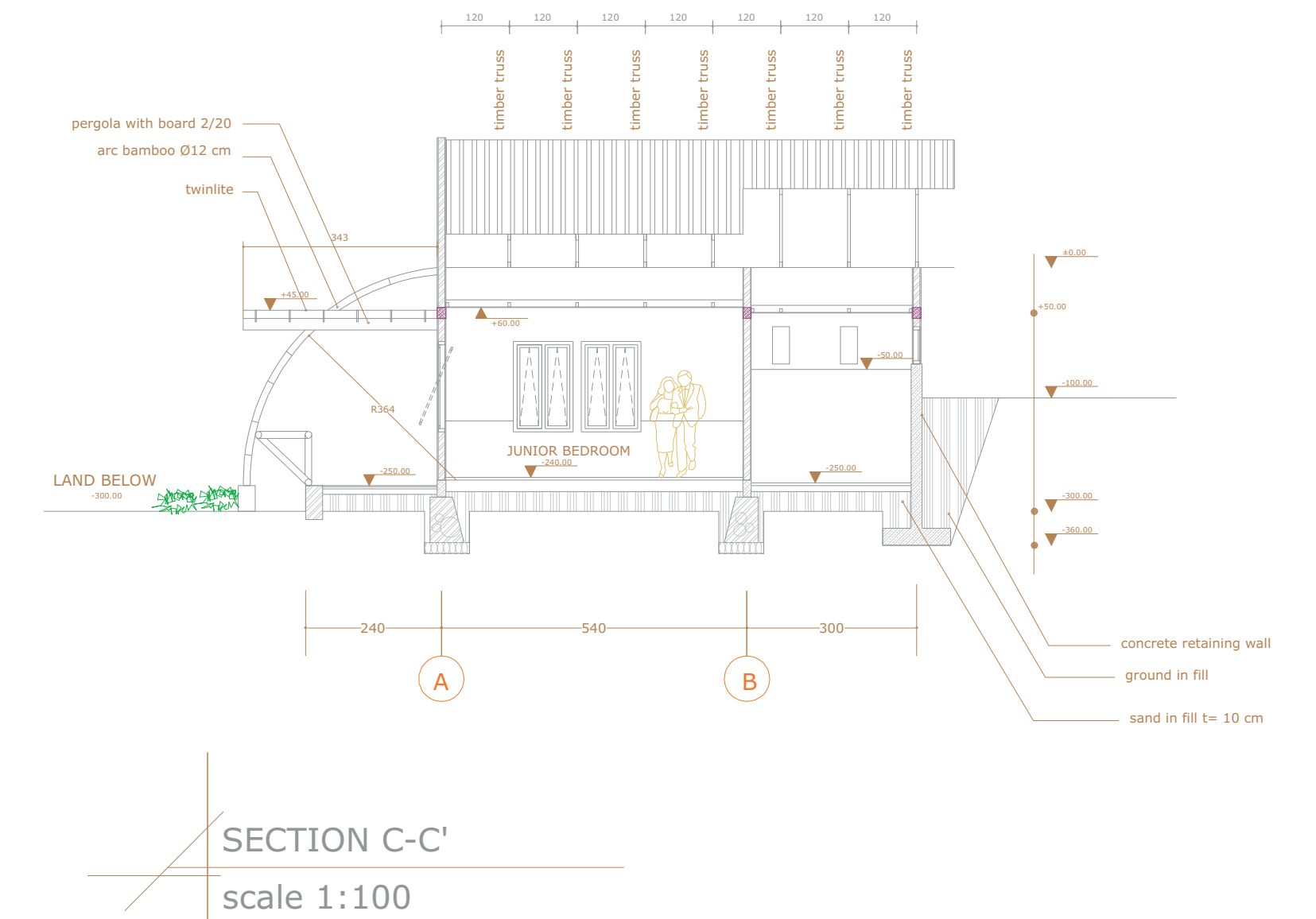
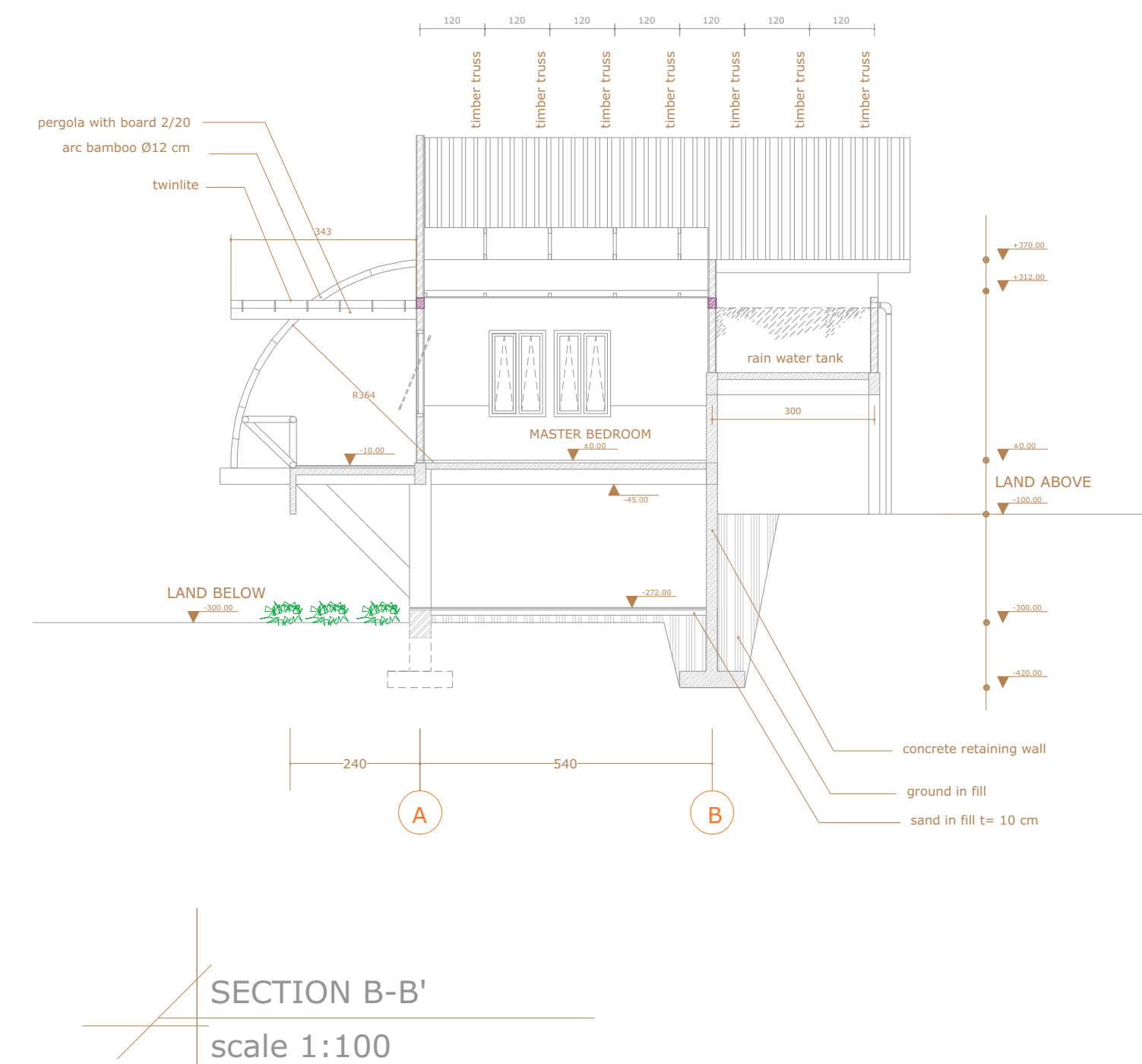
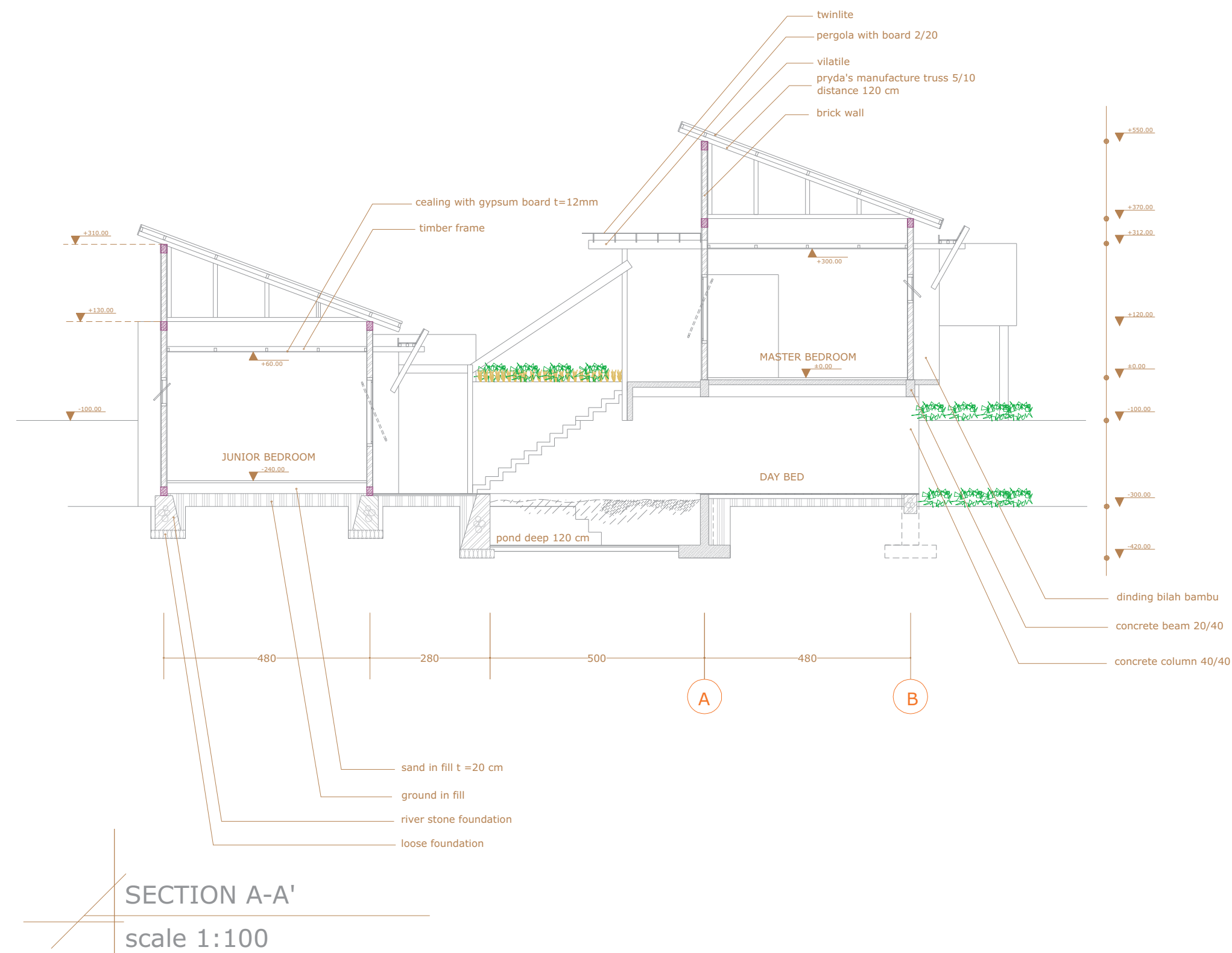
UPPER FLOOR PLAN
scale 1:100

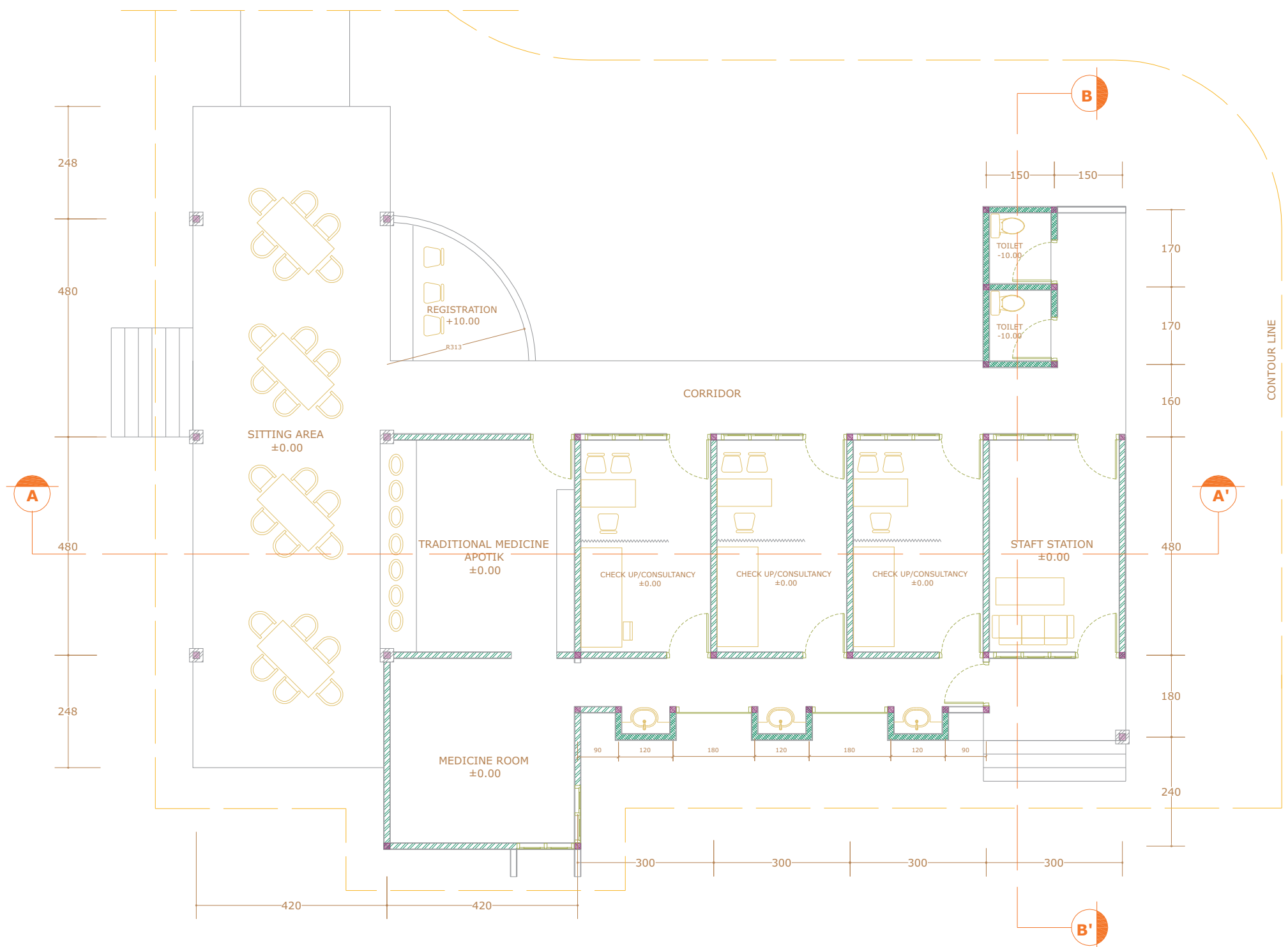


LOWER FLOOR PLAN
scale 1:100

	TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III TAHUN AKADEMIK 2007/2008	HEALTH RESORT (HERBAL) DI KABUPATEN SLEMAN MENGOPTIMALKAN POTENSI VIEW SEKITAR DENGAN PENDEKATAN EKO ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING IR.ETIK MUFIDA.M.Eng	IDENTITAS MAHASISWA		NAMA GAMBAR FAMILY VILLA (2 BEDROOM)	SKALA 1 : 100	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
					NAMA	A.TIJANILHUDA KANDAYA					
					NO. MHS	03512187					
					TANDA TANGAN						

NOTES : ALL DIMENSION ARE IN CENTIMETER

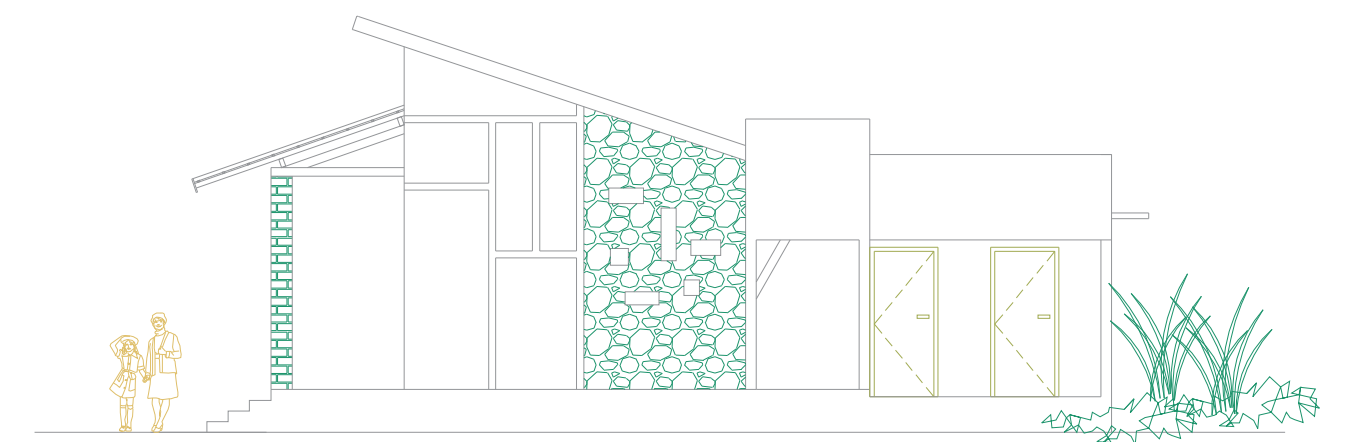




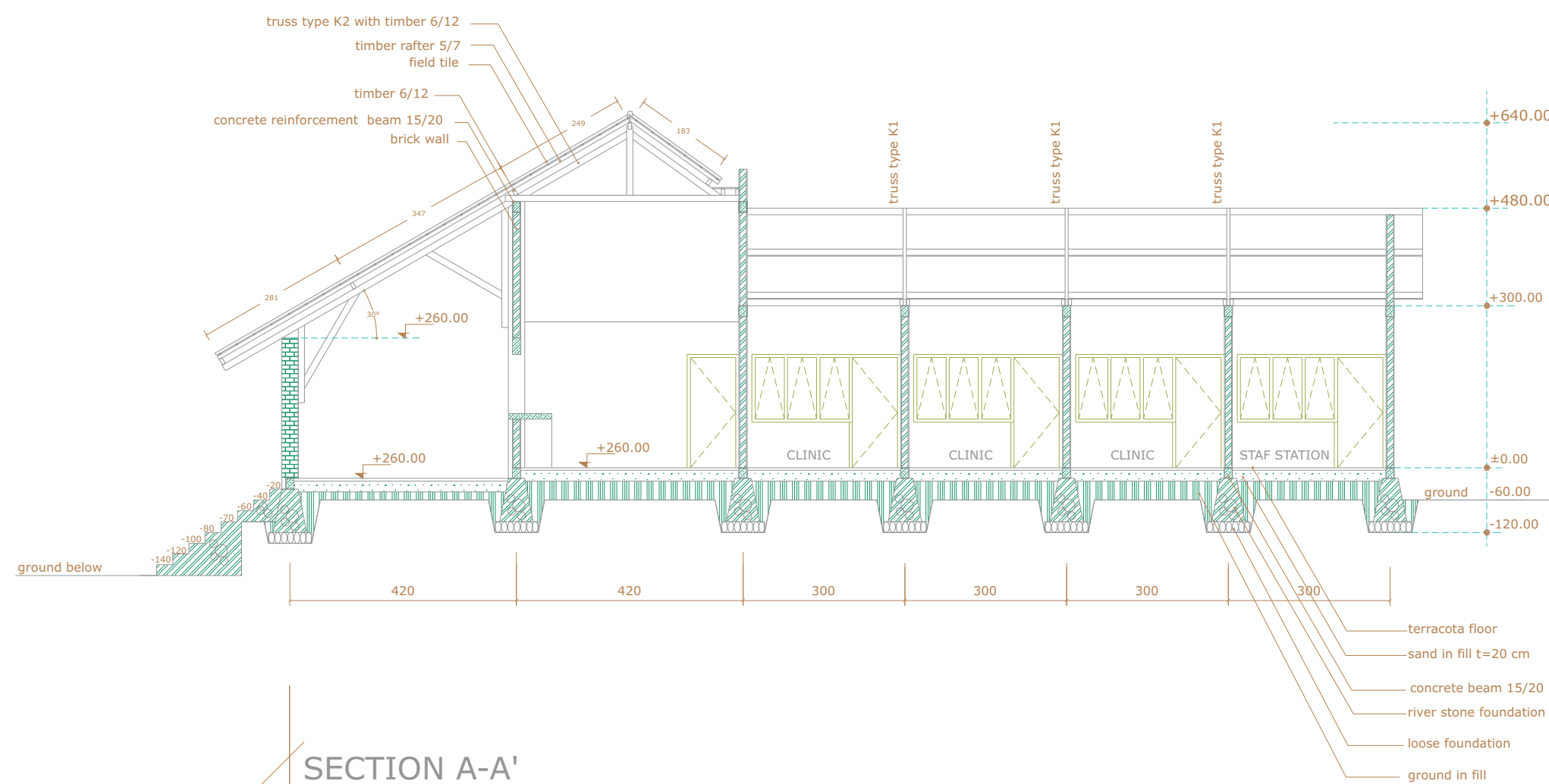
CLINIC FLOOR PLAN
scale 1:100



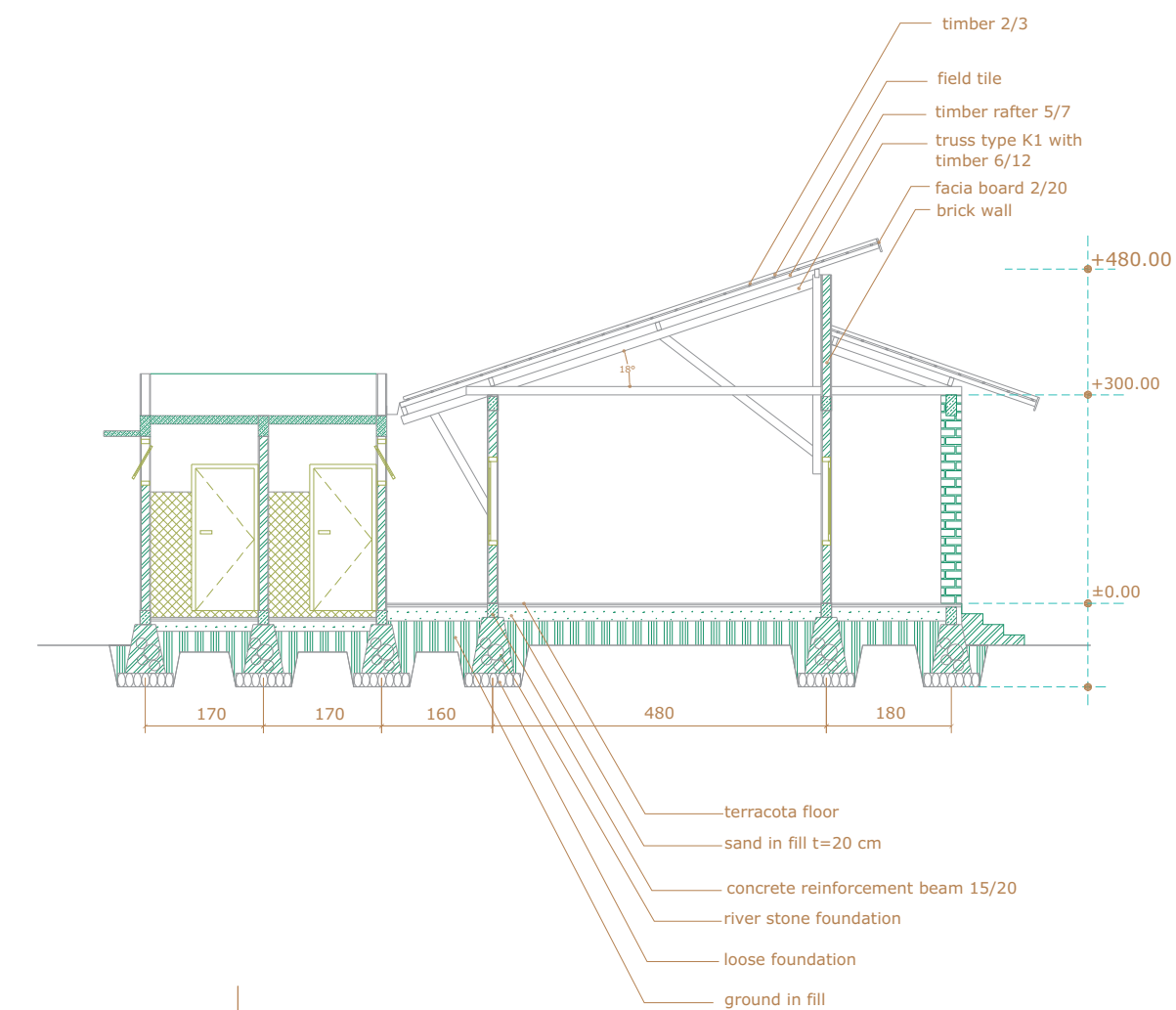
FRONT VIEW
scale 1:100



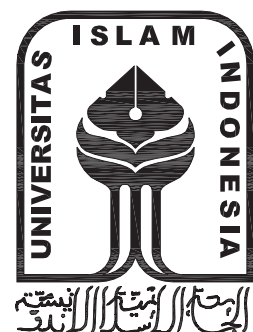
SIDE VIEW
scale 1:100



SECTION A-A'
scale 1:100



SECTION B-B'
scale 1:100



TUGAS AKHIR

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III
TAHUN AKADEMIK
2007/2008

HEALTH RESORT (HERBAL) DI KABUPATEN SLEMAN

MENGOPTIMALKAN POTENSI VIEW SEKITAR DENGAN
PENDEKATAN EKO ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR.ETIK MUFIDA.M.Eng

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA	A.TIJANILHUDA KANDAYA
NO. MHS	03512187
TANDA TANGAN	

NAMA GAMBAR

HERBAL CLINIC

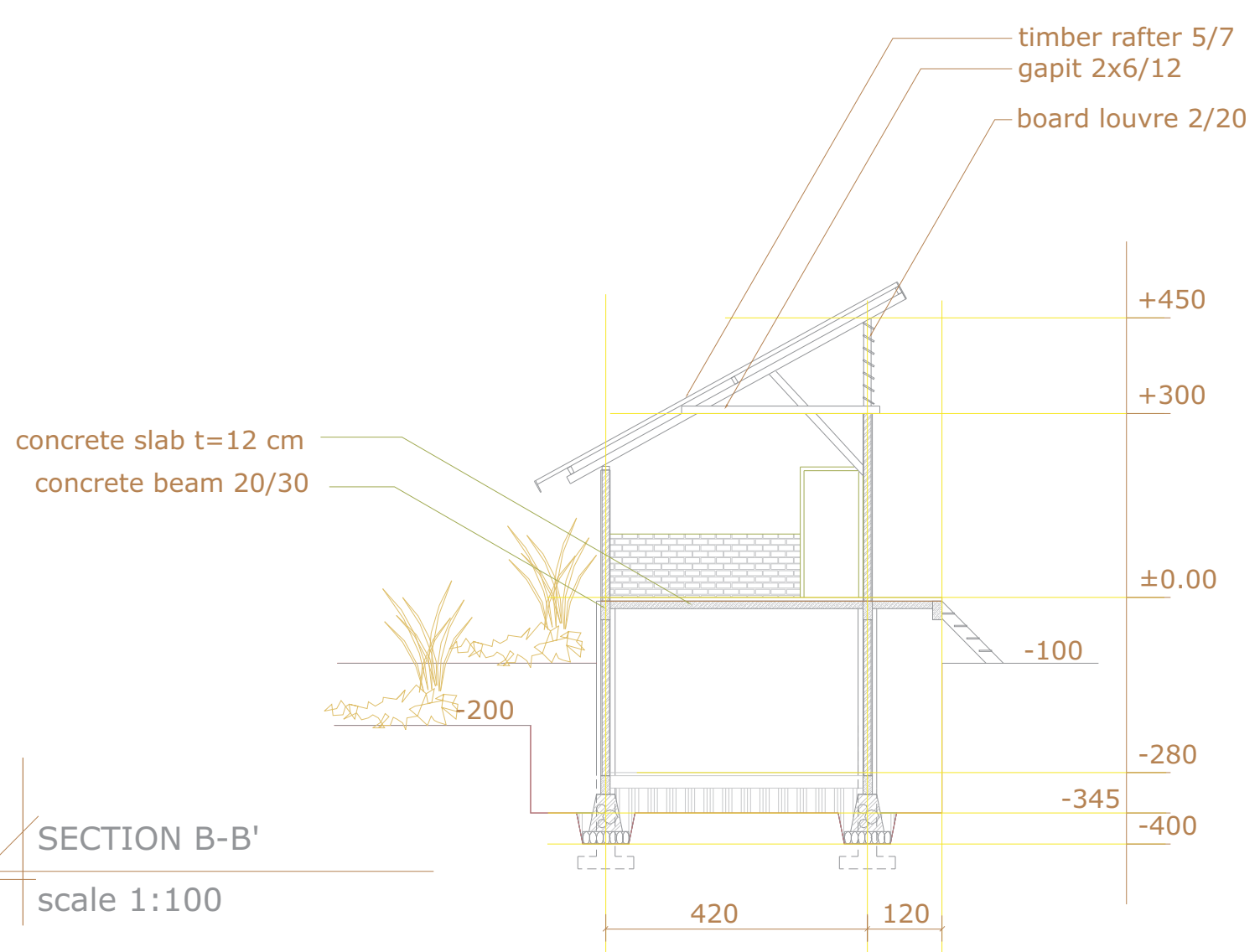
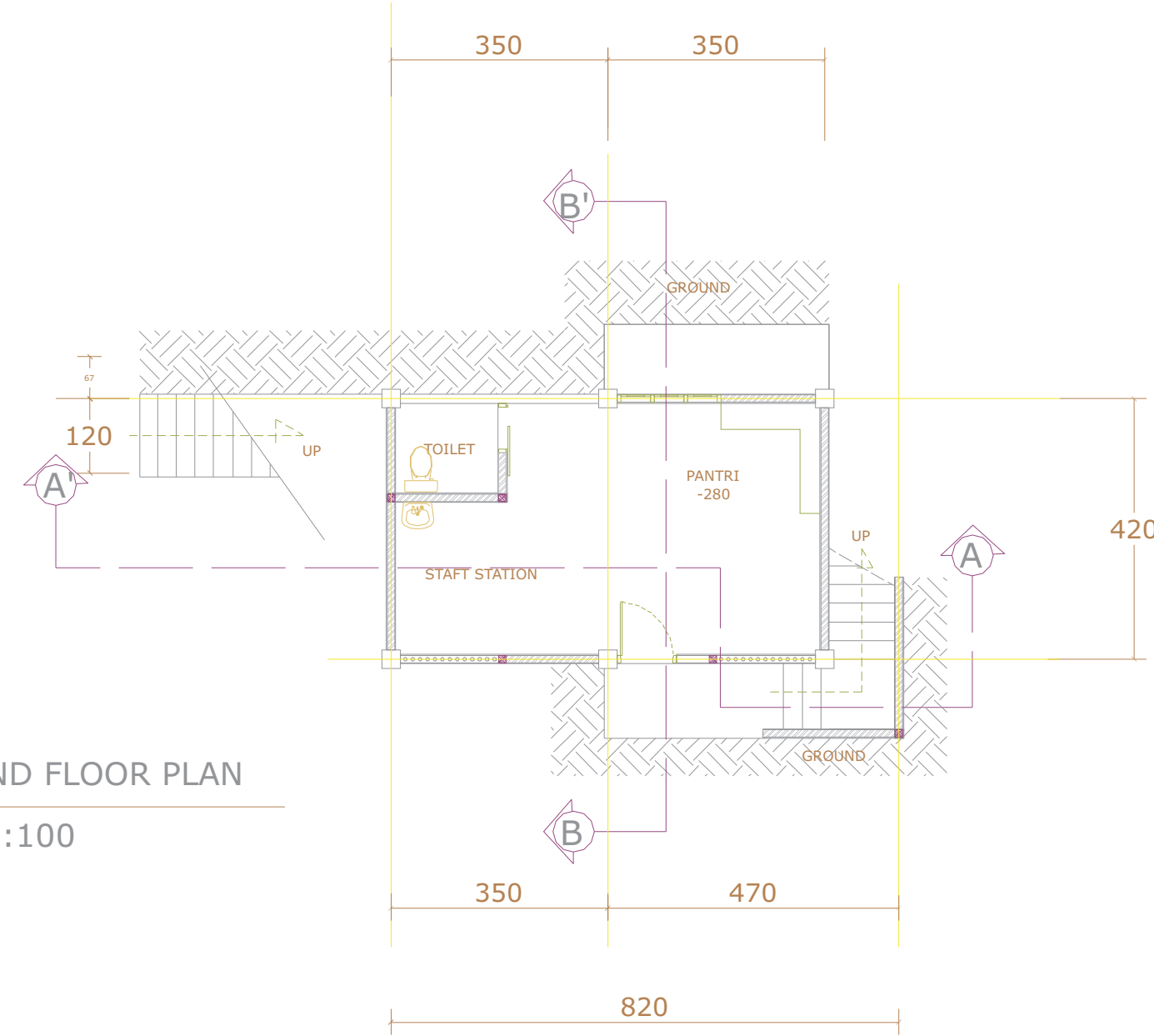
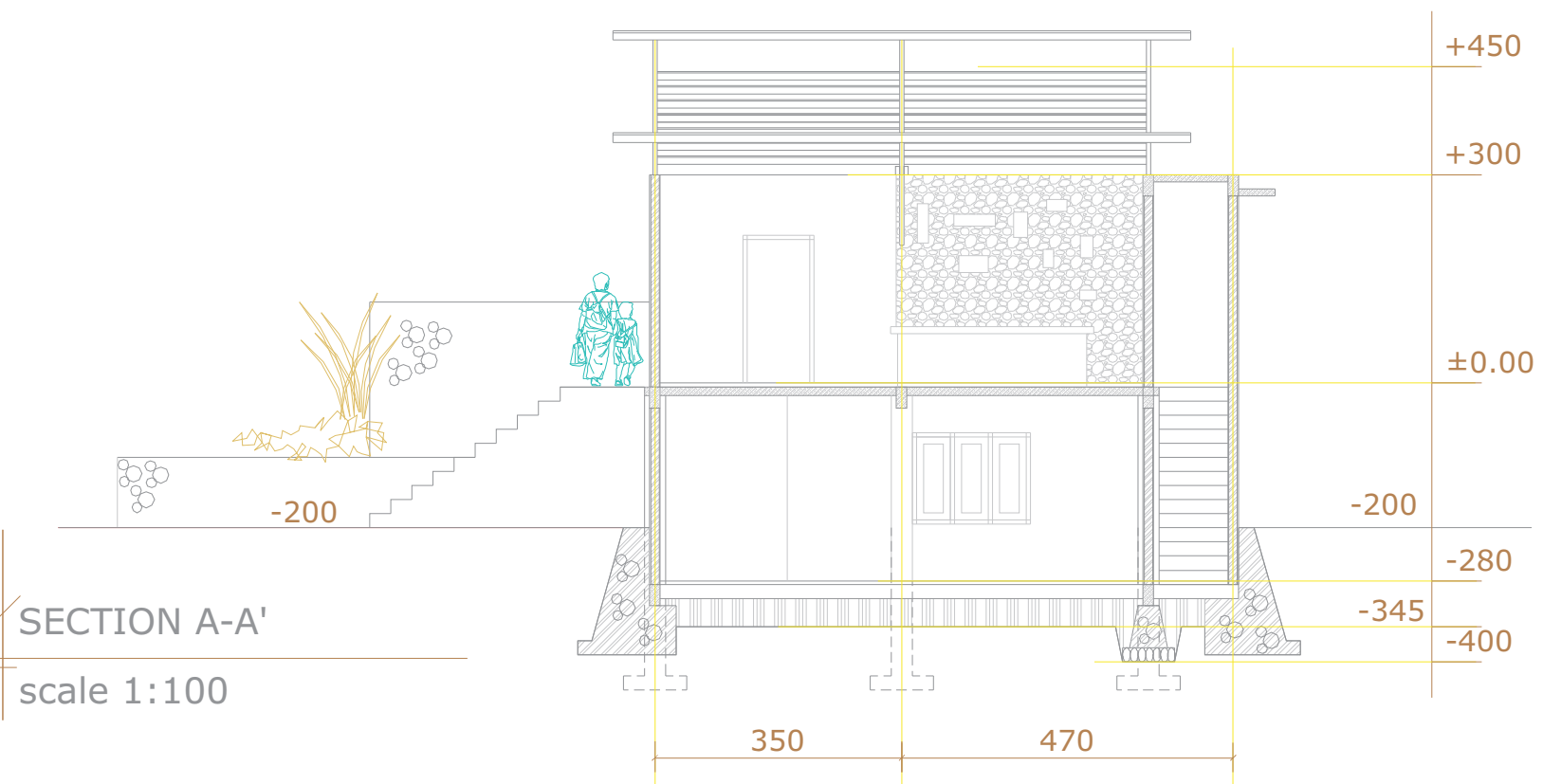
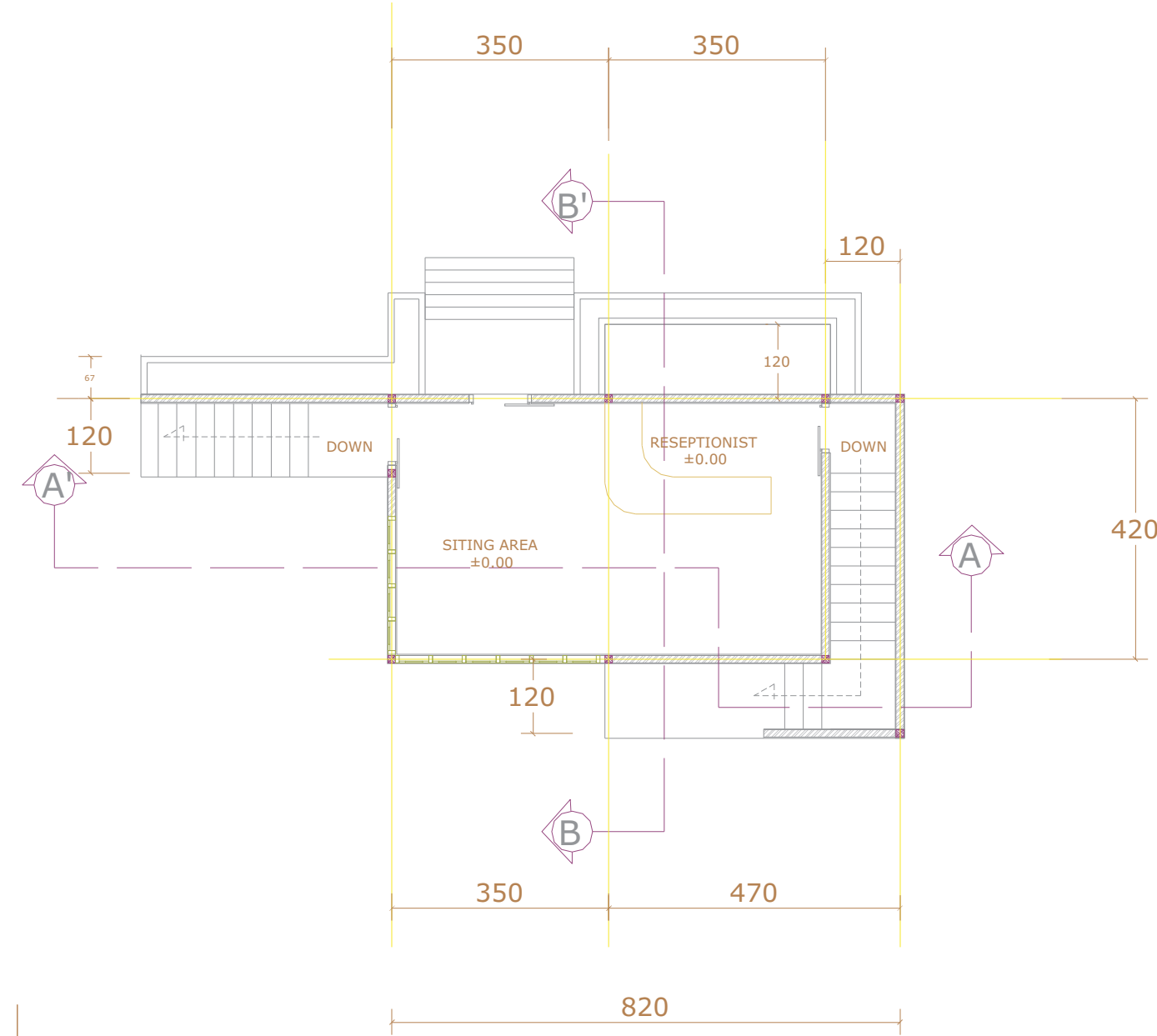
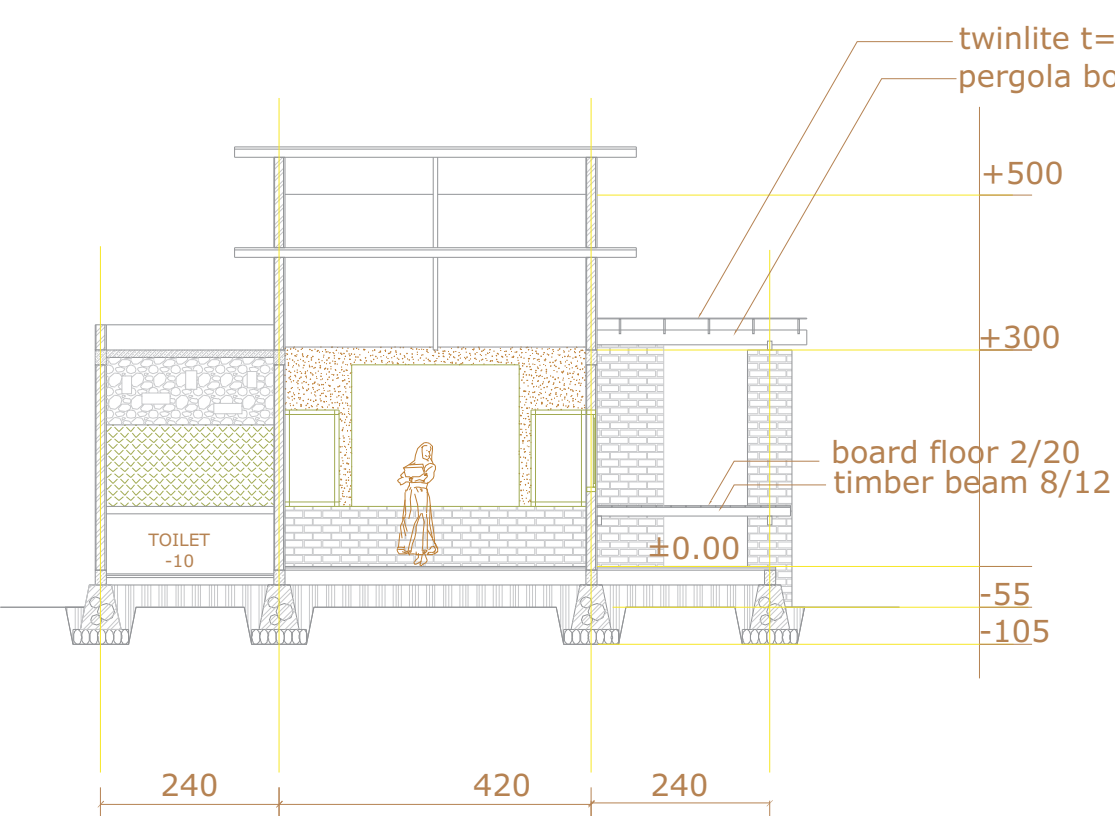
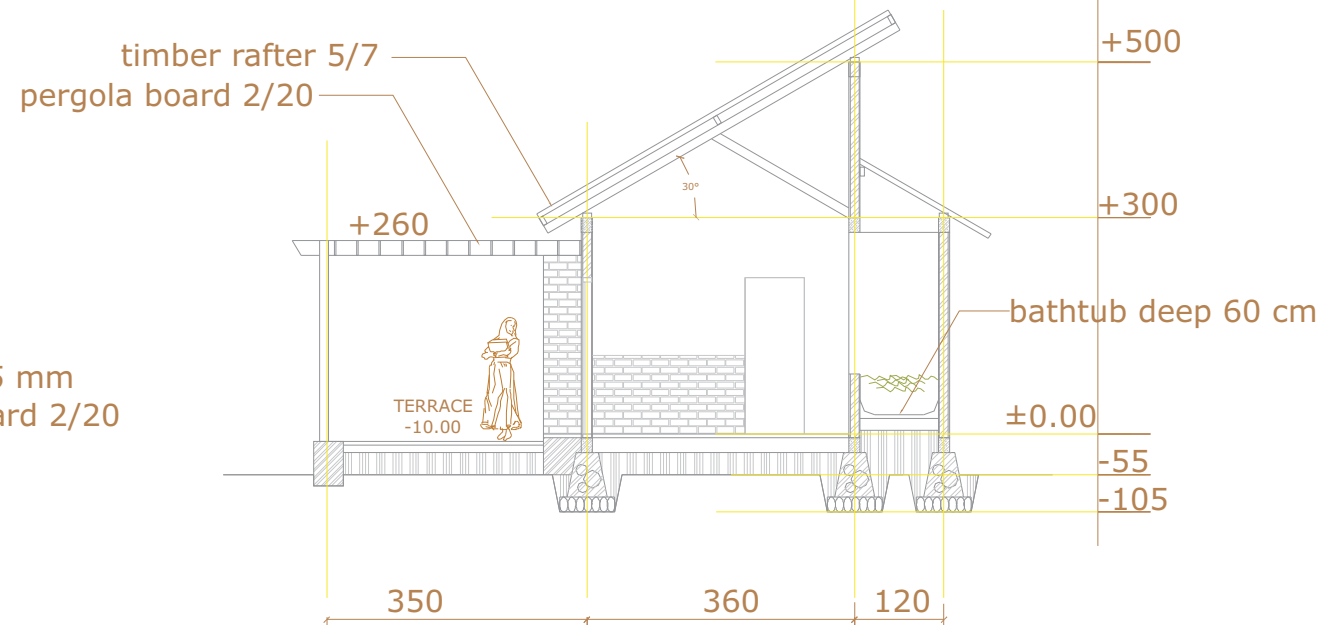
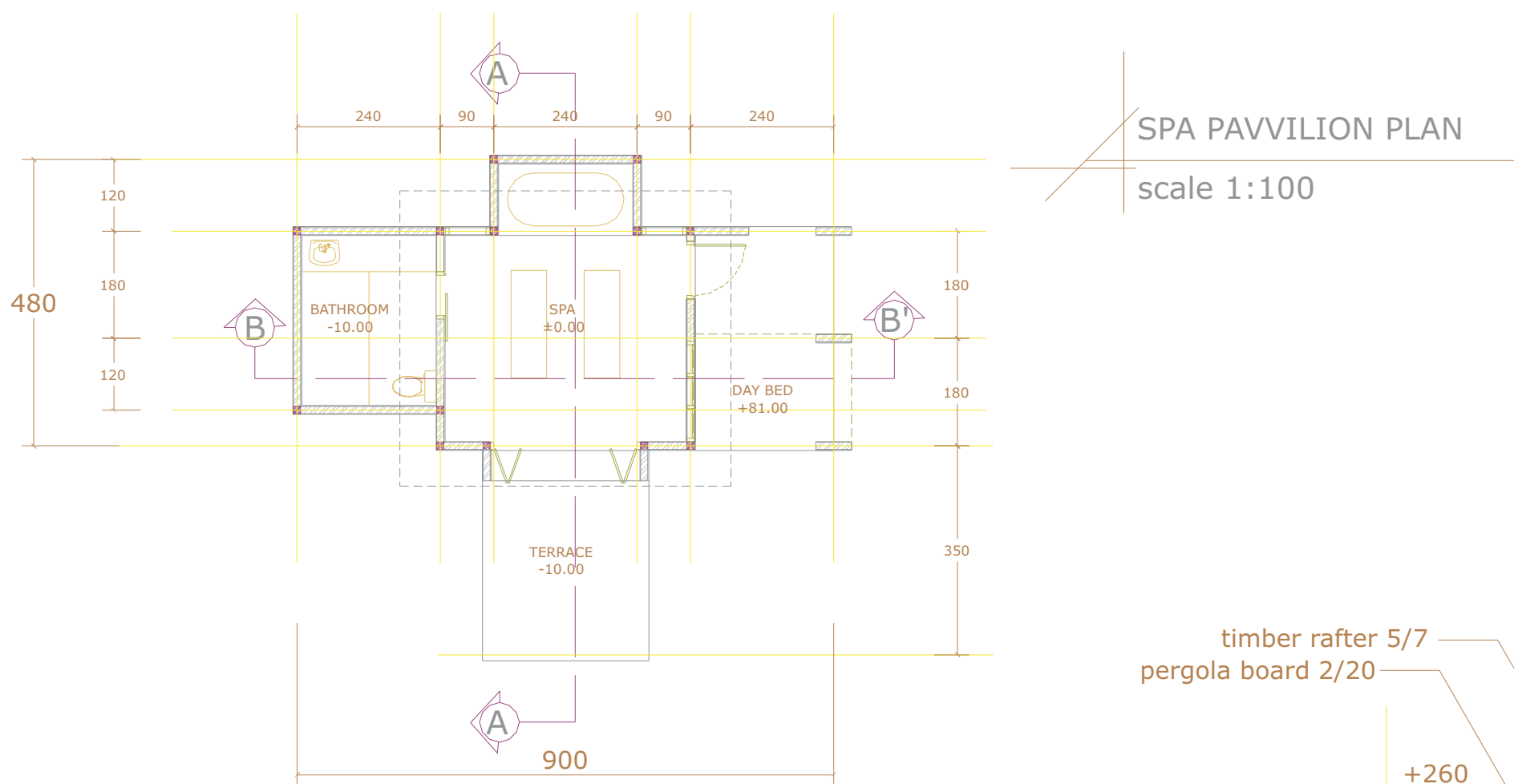
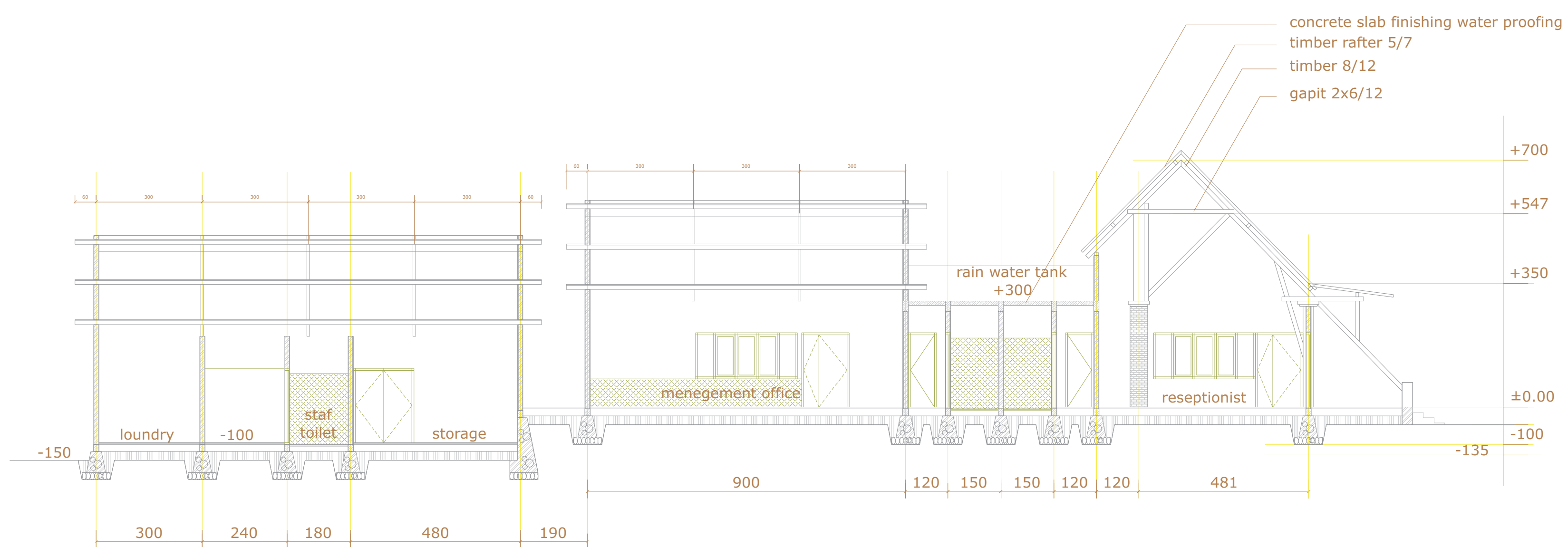
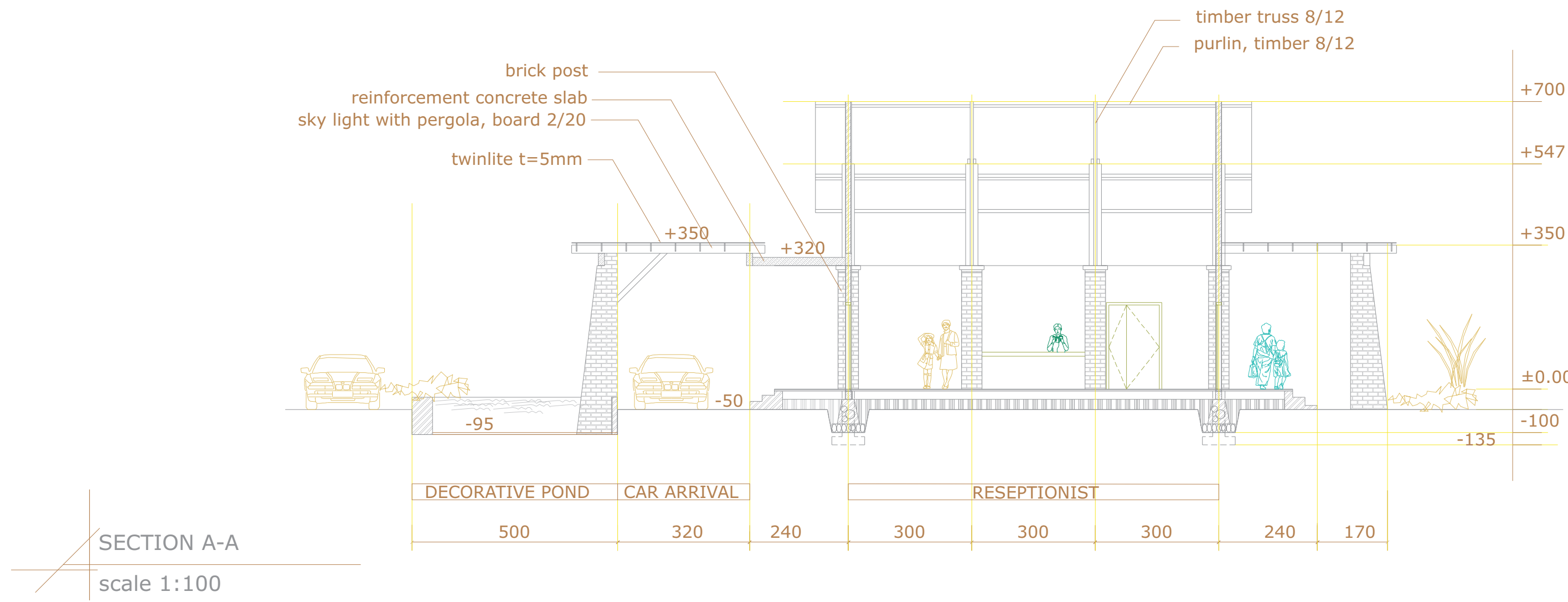
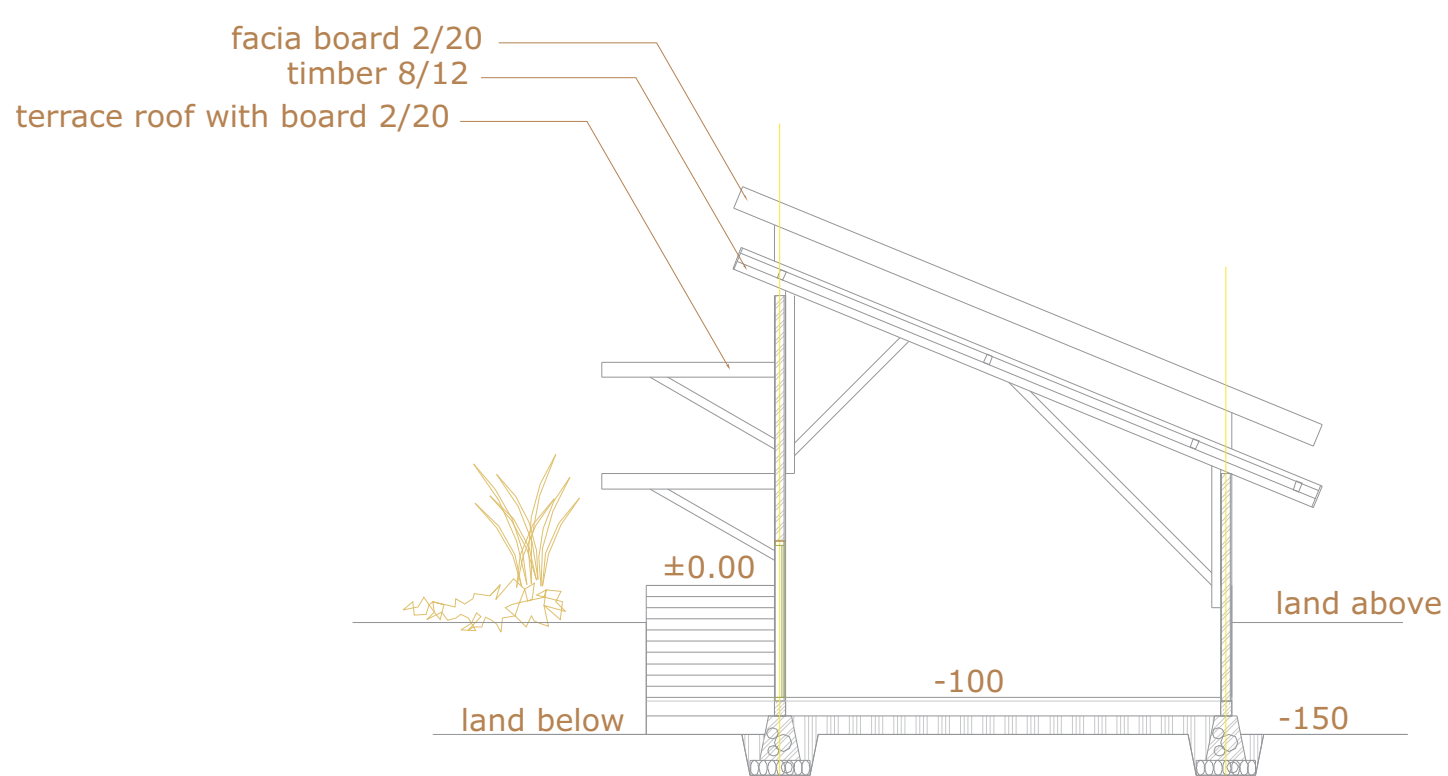
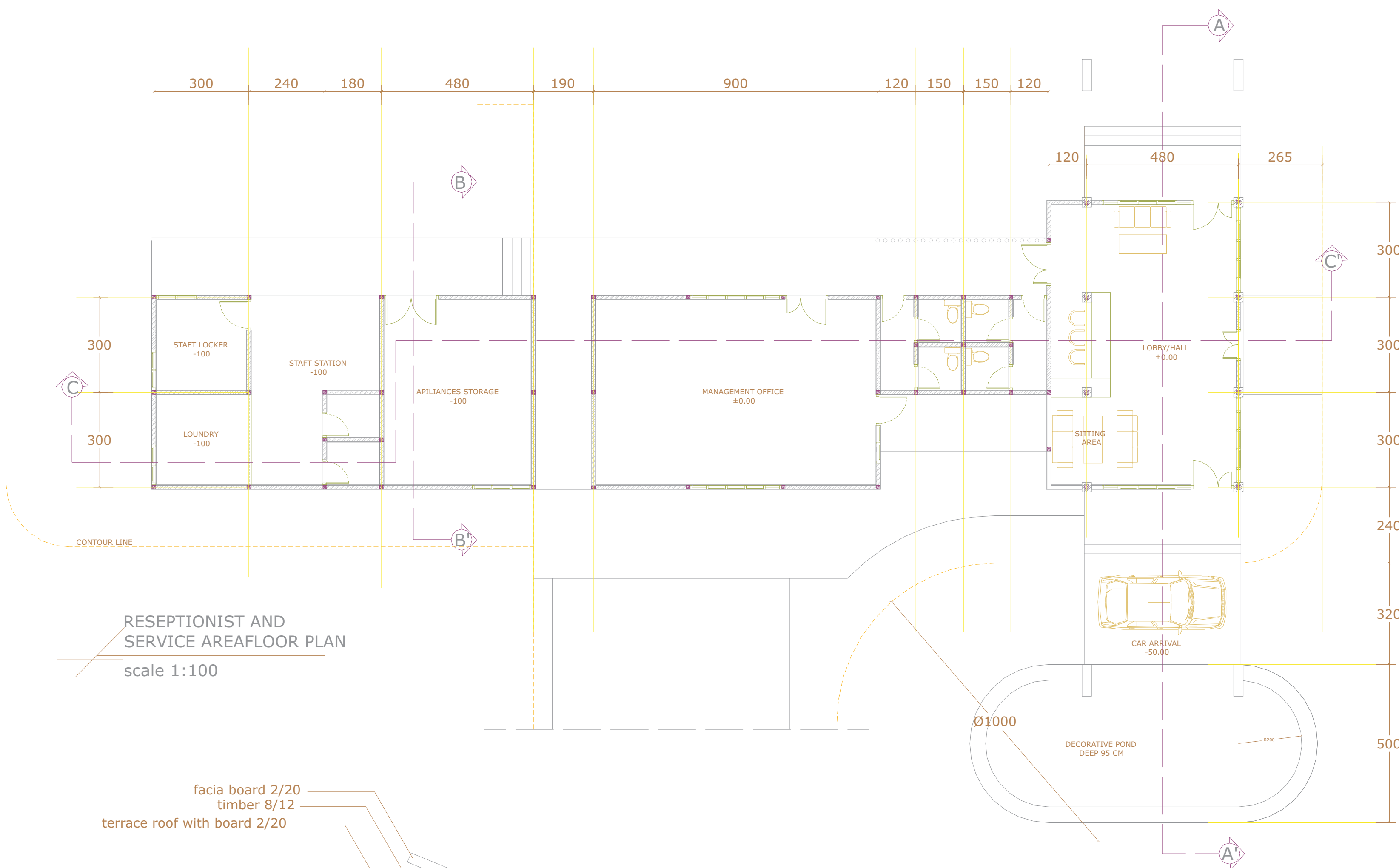
SKALA

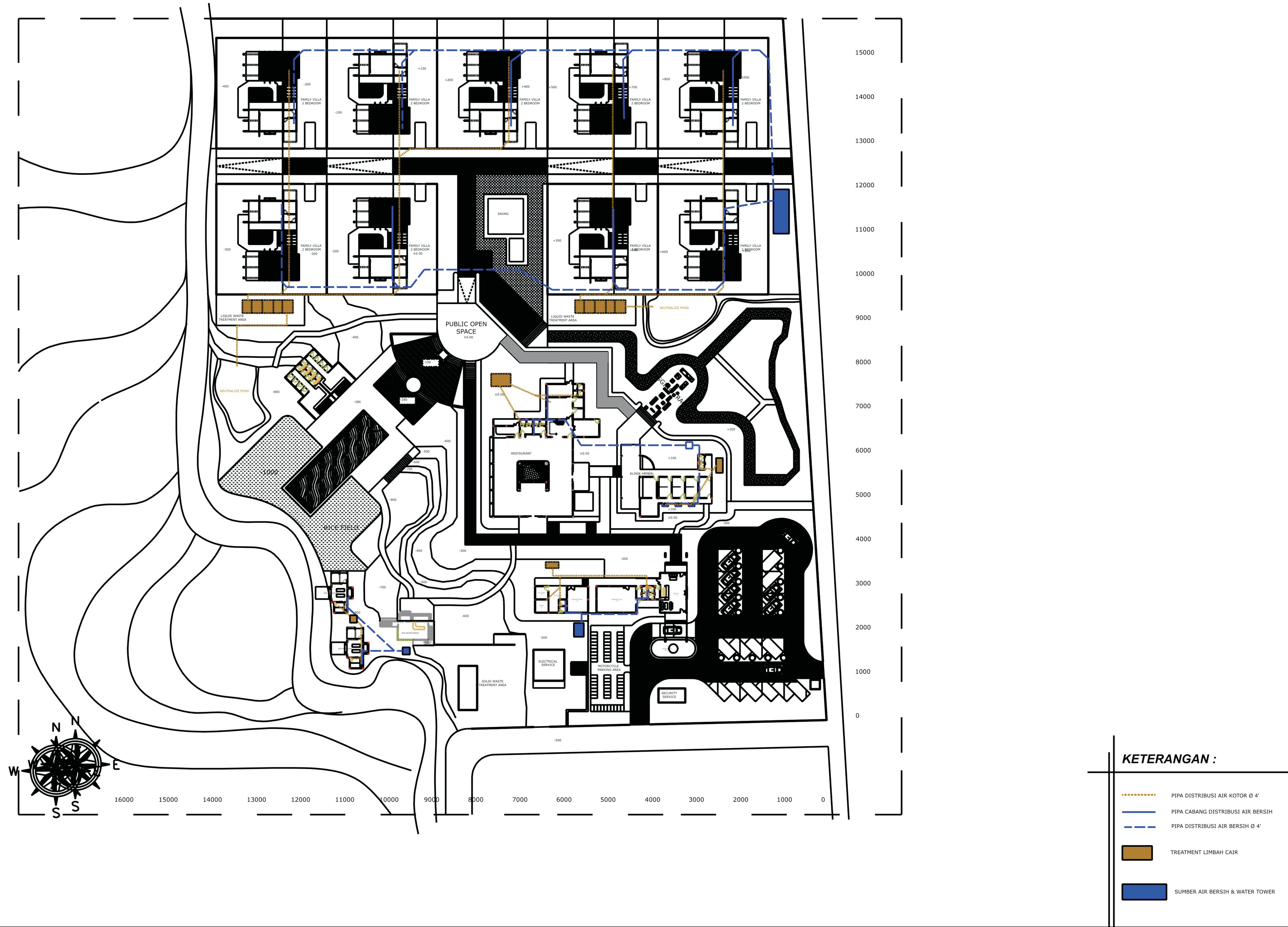
1 : 100

NO. LBR

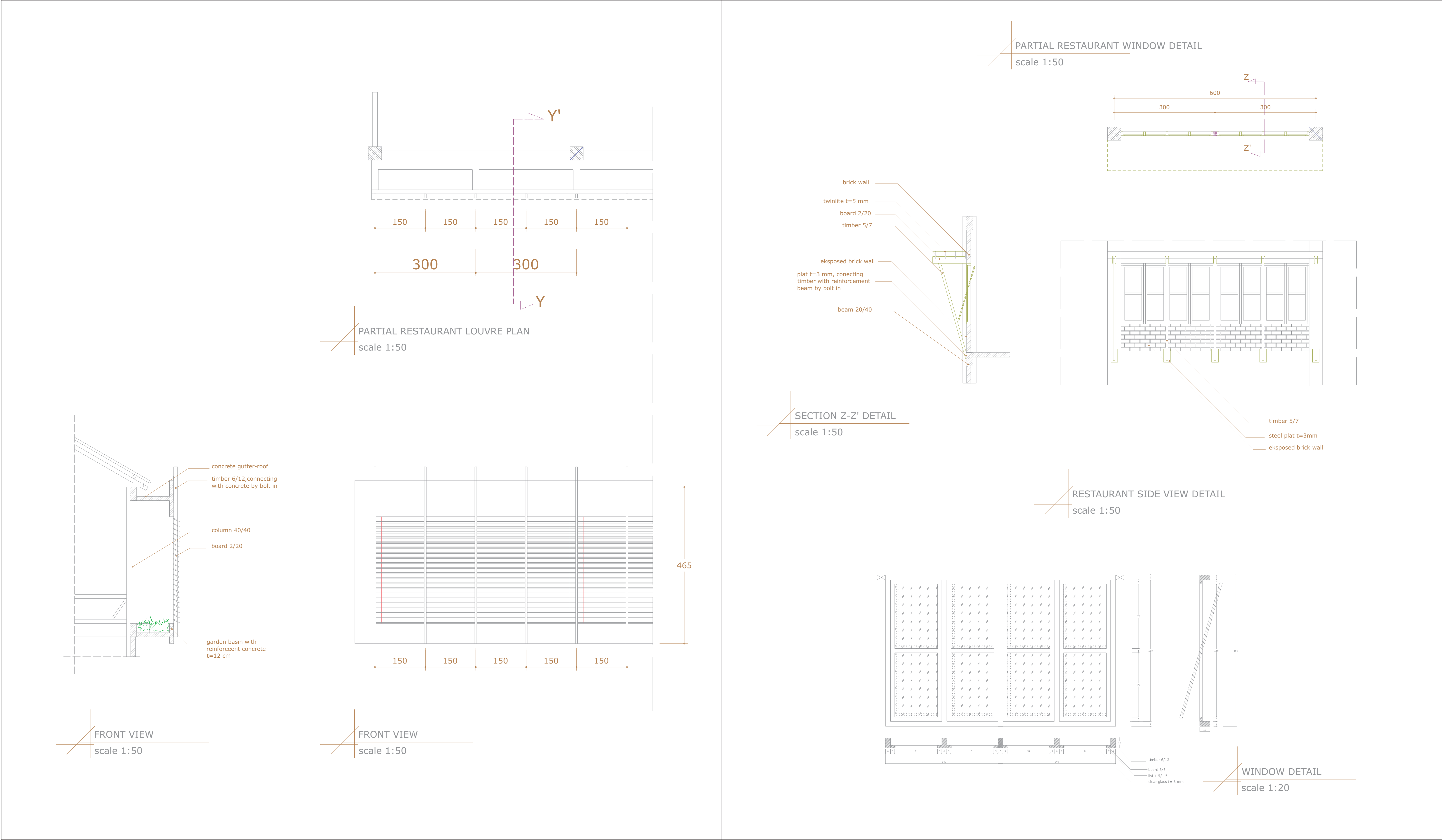
JML LBR

PENGESAHAN

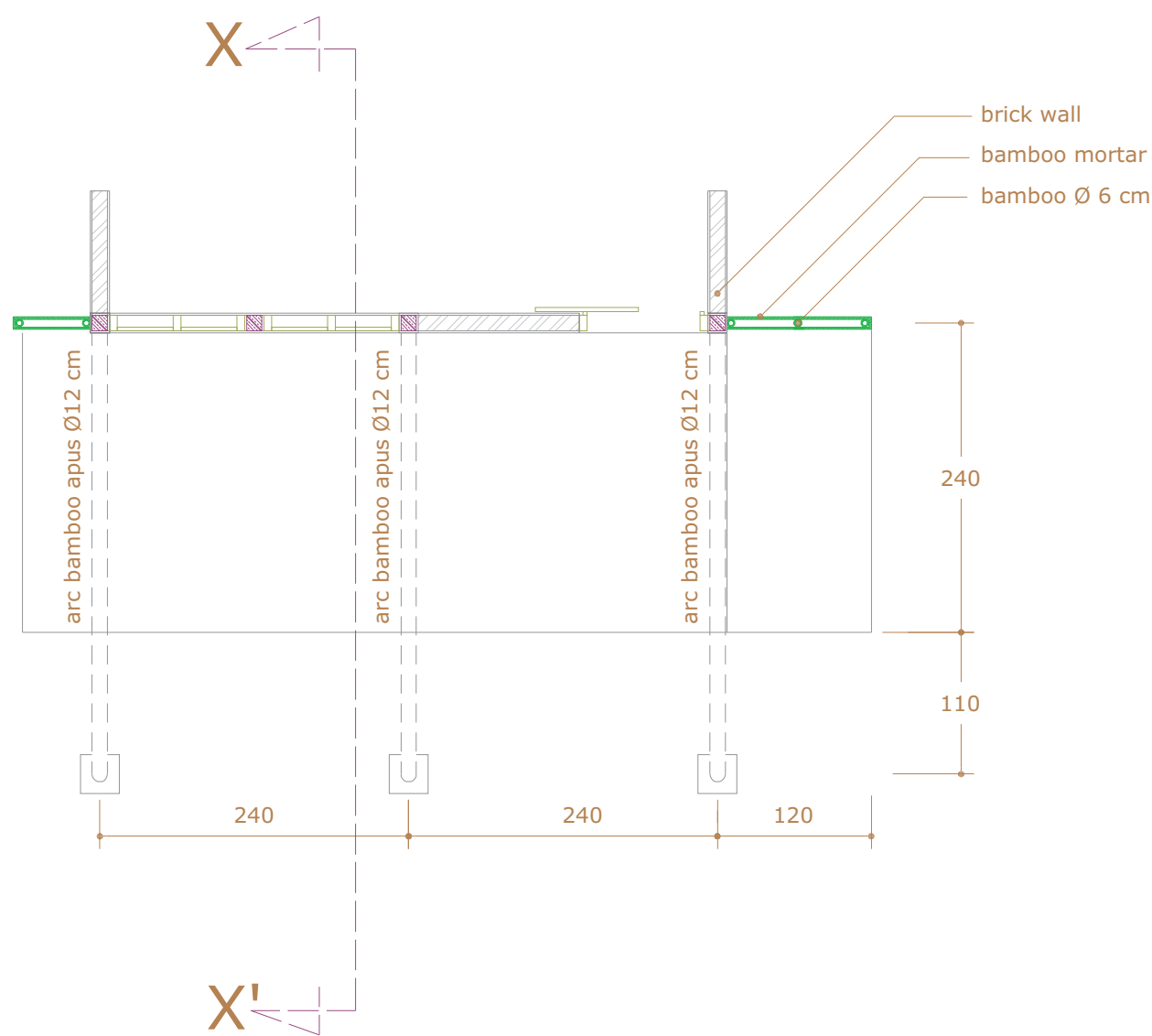




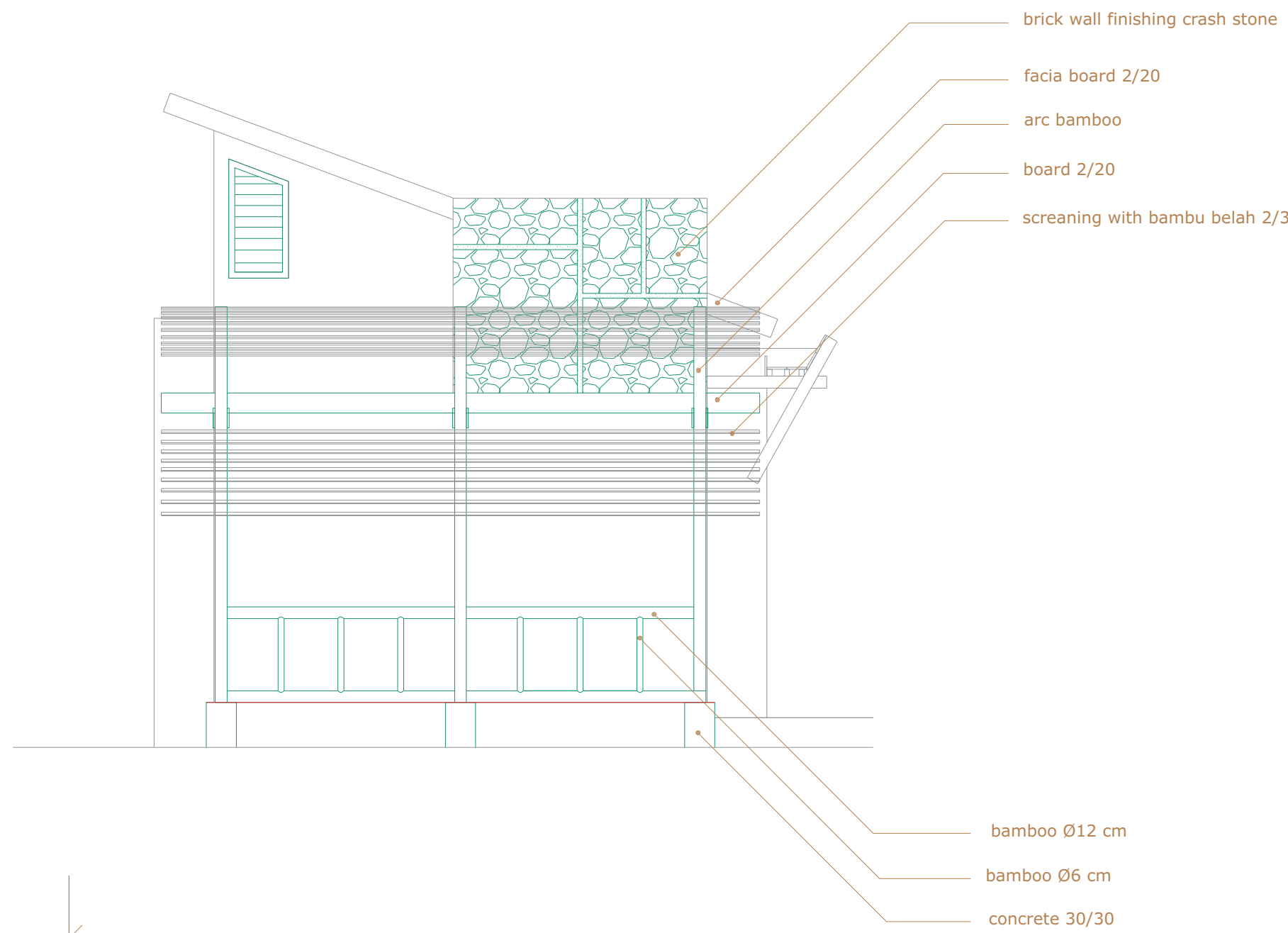
 TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III TAHUN AKADEMIK 2007/2008	HEALTH RESORT DI KABUPATEN SLEMAN MENGOPTIMALKAN POTENSI VIEW SEKITAR DENGAN PENDEKATAN EKO ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING		IDENTITAS MAHASISWA		NAMA GAMBAR RENCANA SANITASI KAWASAN	SKALA 1 : 300	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
			IR. ETIK MUFIDA M,Eng		NAMA	A.TJANILHUDA KANDAYA					
					NO. MHS	03512187					
					TANDA TANGAN						



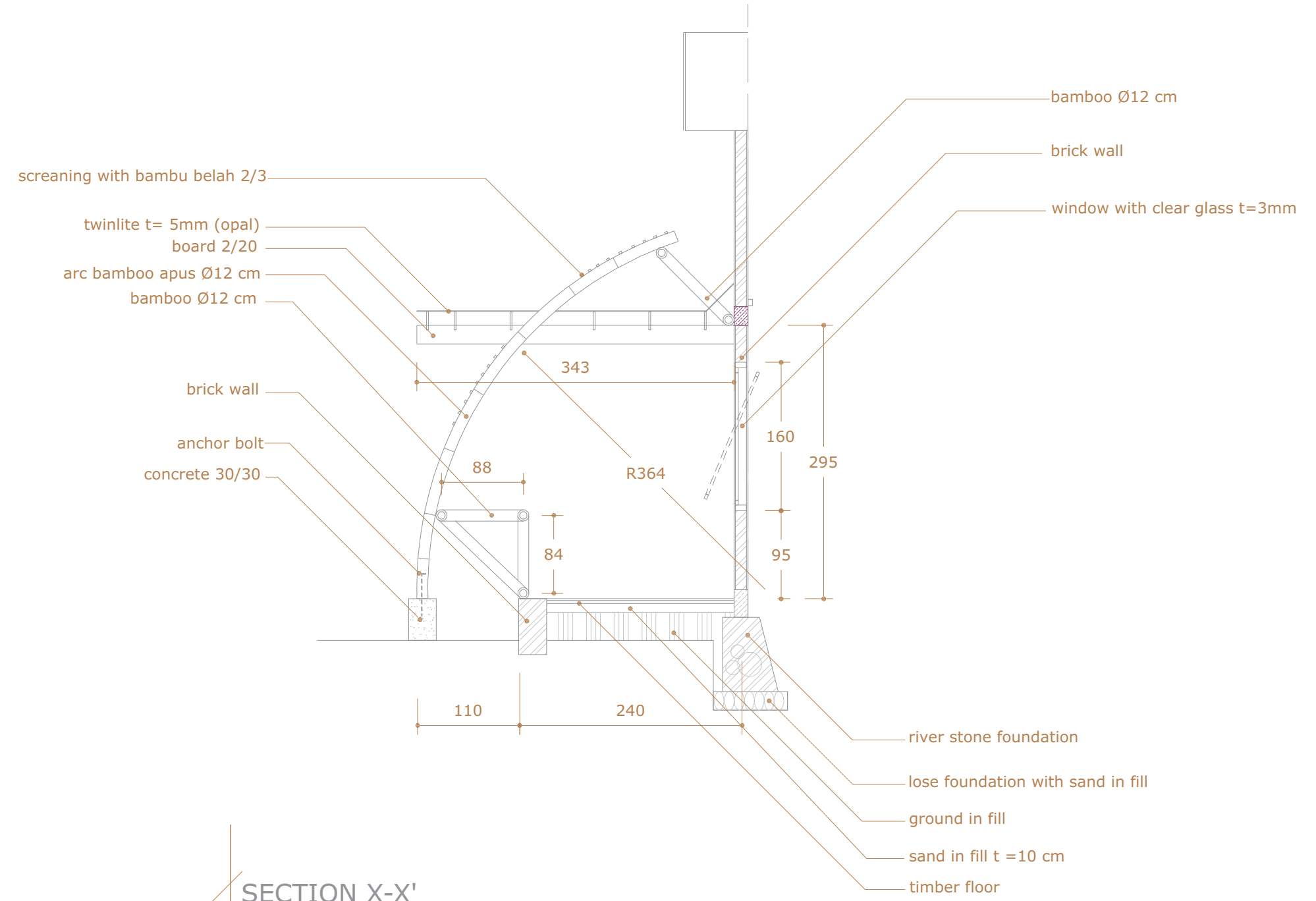
	TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III TAHUN AKADEMIK 2007/2008	HEALTH RESORT (HERBAL) DI KABUPATEN SLEMAN MENGOPTIMALKAN POTENSI VIEW SEKITAR DENGAN PENDEKATAN EKO ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING		IDENTITAS MAHASISWA		NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
				IR.ETIK MUFIDA.M.Eng	NAMA	A.TIJANILHUDA KANDAYA	BUILDING ENVELOPE DETAIL (louvre and window of restaurant)	1 : 50				
					NO. MHS	03512187						
					TANDA TANGAN							



VILLA'S TERRACE PLAN
scale 1:50



FRONT VIEW
scale 1:50



SECTION X-X'
scale 1:50



TUGAS AKHIR

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III
TAHUN AKADEMIK
2007/2008

HEALTH RESORT (HERBAL) DI KABUPATEN SLEMAN

MENGOPTIMALKAN POTENSI VIEW SEKITAR DENGAN
PENDEKATAN EKO ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR.ETIK MUFIDA.M.Eng

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA

A.TIJANILHUDA KANDAYA

NO. MHS

03512187

TANDA TANGAN

NAMA GAMBAR

BUILDING ENVELOPE DETAIL
(terrace villa)

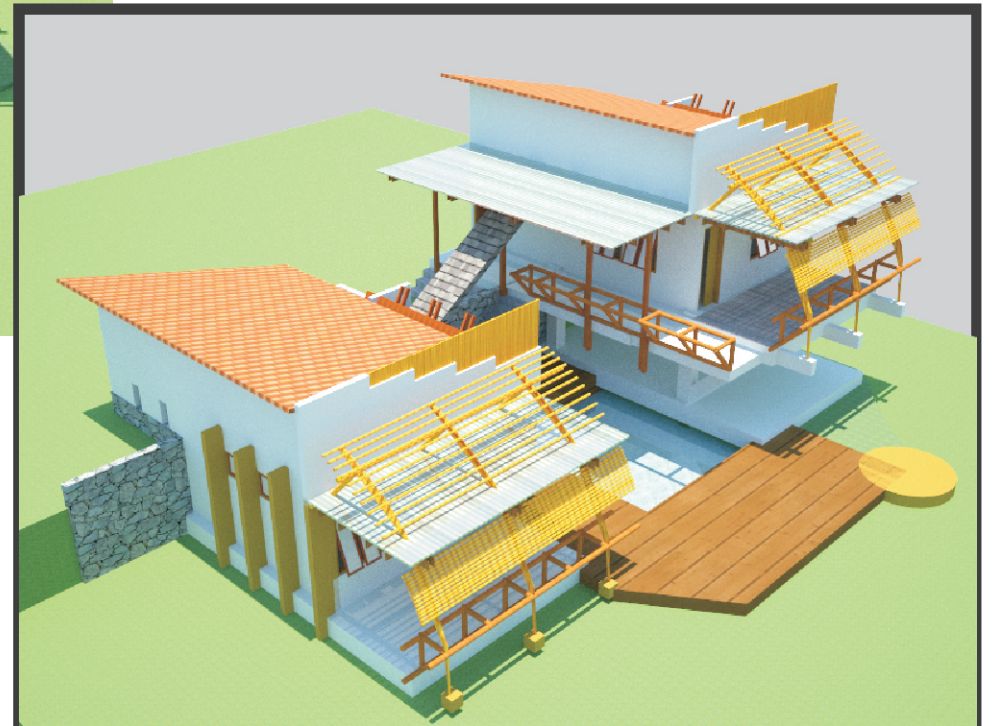
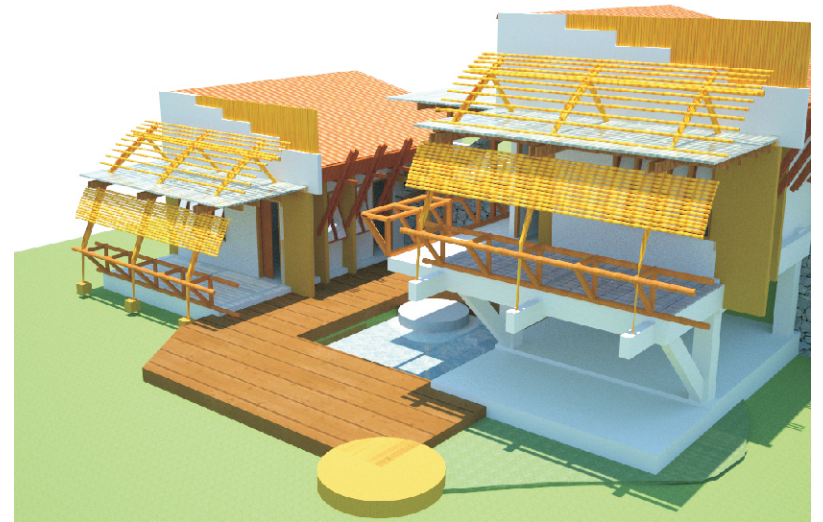
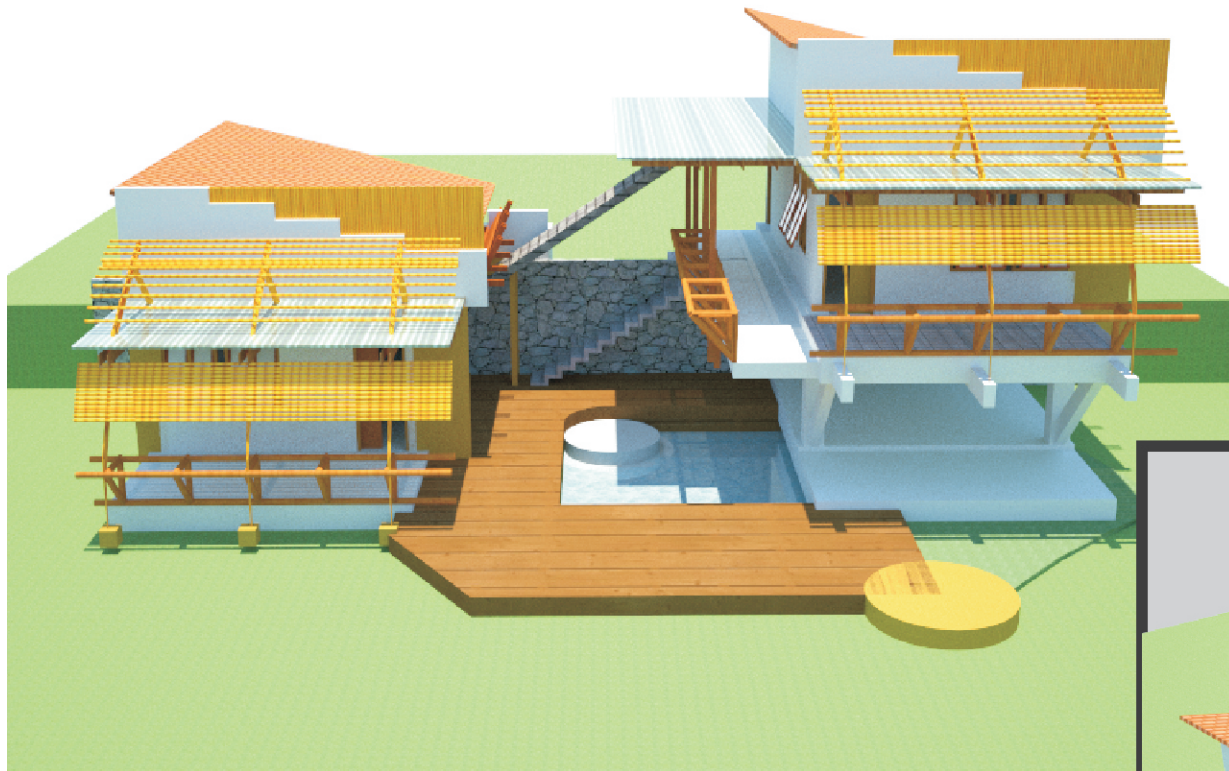
SKALA

1 : 50

NO. LBR

JML LBR

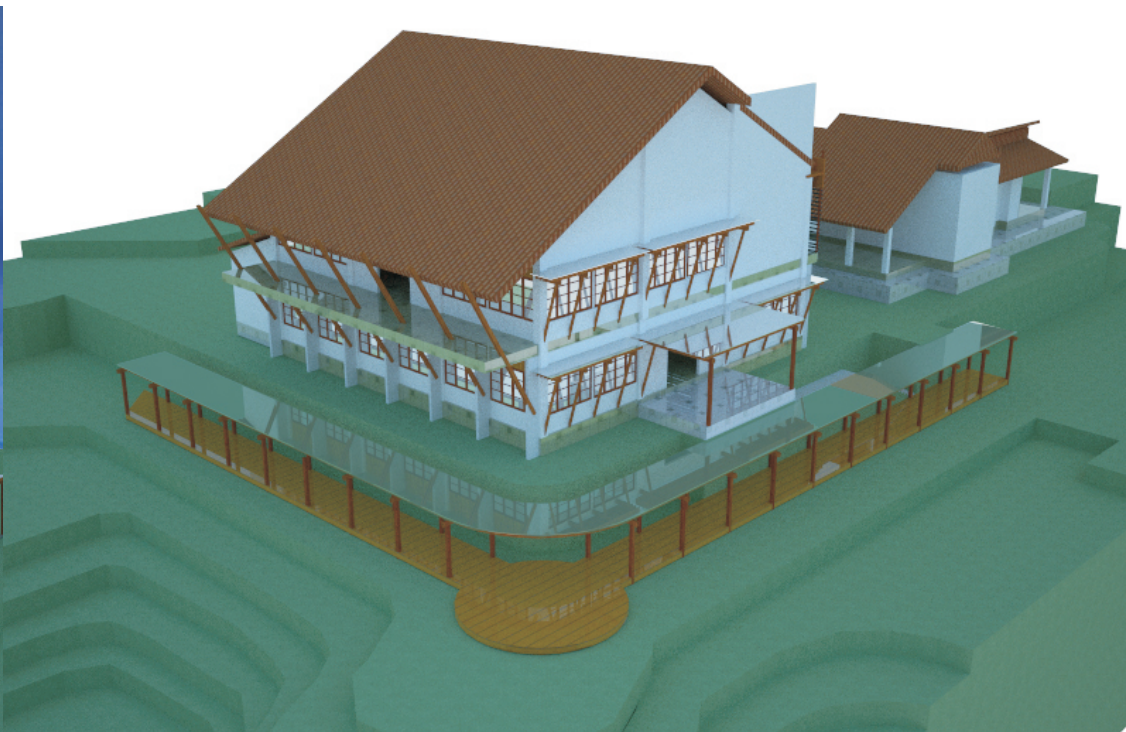
PENGESAHAN



EKSTERIOR VILLA



INTERIOR BEDROOM



eksterior dan interior restoran