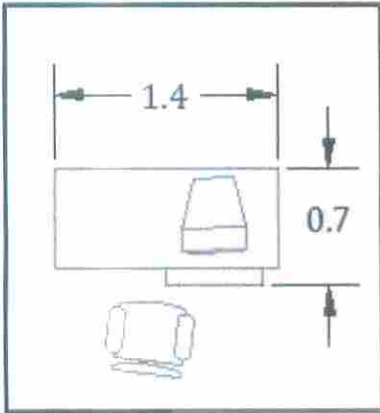
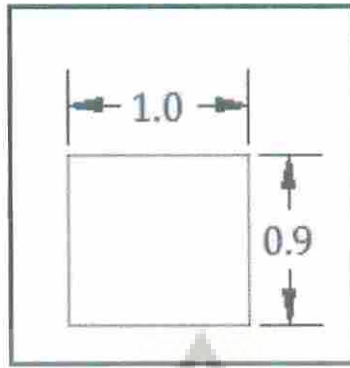


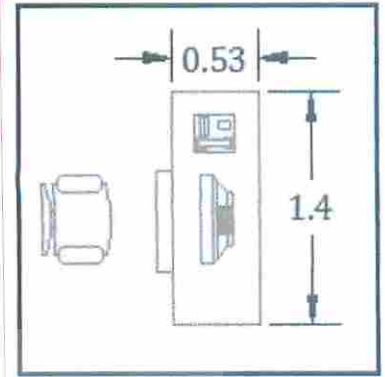
LAMPIRAN



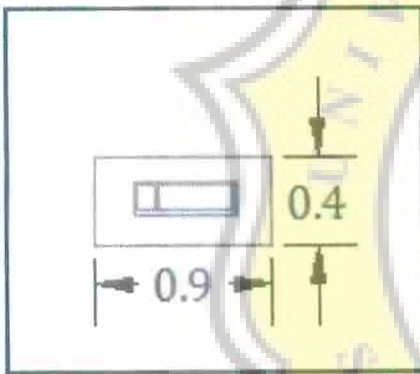
Meja Kerja $1.4 \times 0.7 = 0.98 \text{ m}^2$



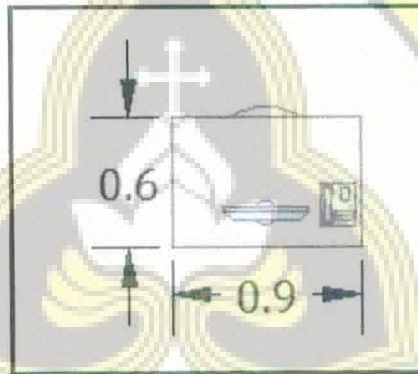
Meja Tamu $1 \times 0.9 = 0.9 \text{ m}^2$



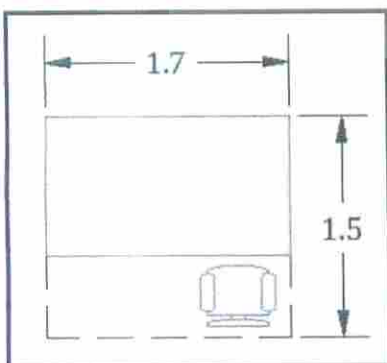
Meja Tulis $1.4 \times 0.53 = 0.742 \text{ m}^2$



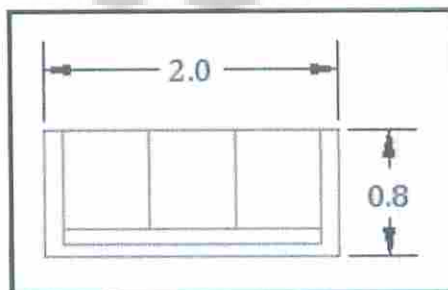
Meja LCD $0.4 \times 0.85 = 0.34 \text{ m}^2$



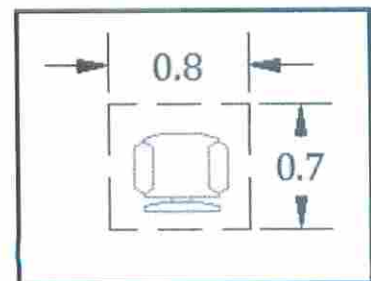
Meja Receptionist $0.9 \times 0.6 = 0.54 \text{ m}^2$



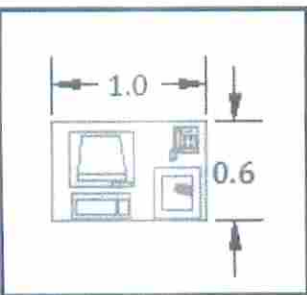
Meja Kursi $1.7 \times 1.5 = 2.6 \text{ m}^2$



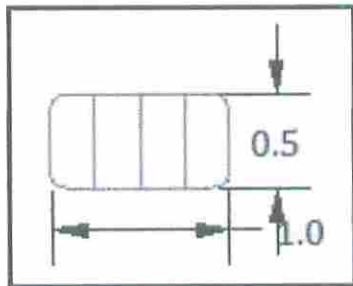
Sofa $2 \times 0.8 = 1.6 \text{ m}^2$



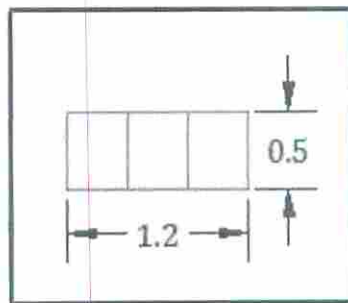
Kursi $0.75 \times 0.8 = 0.6 \text{ m}^2$



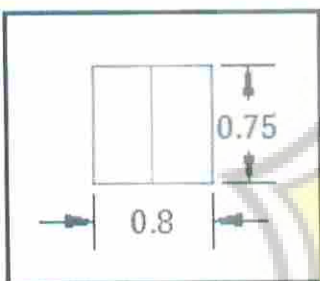
Meja Kasir $1 \times 0.53 = 0.53 \text{ m}^2$



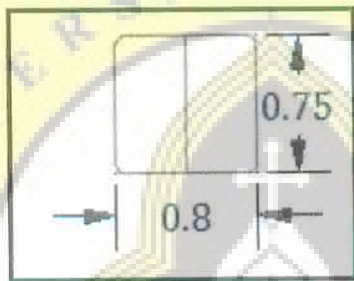
Filling Cabinet $1 \times 0.5 = 0.5 \text{ m}^2$



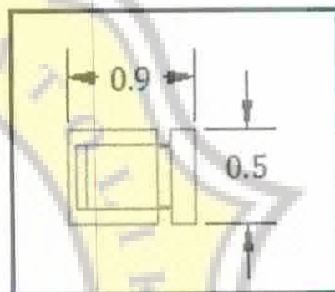
Loker $1.2 \times 0.5 = 0,6 \text{ m}^2$



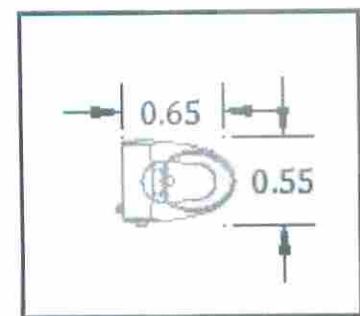
Lemari $0.8 \times 0.75 = 0.6 \text{ m}^2$



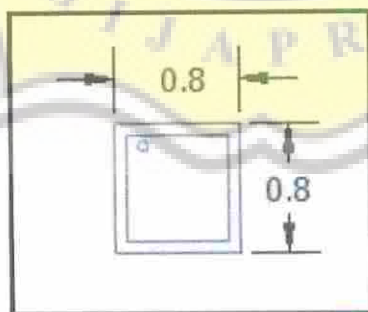
Kulkas $0.8 \times 0.75 = 0.6 \text{ m}^2$



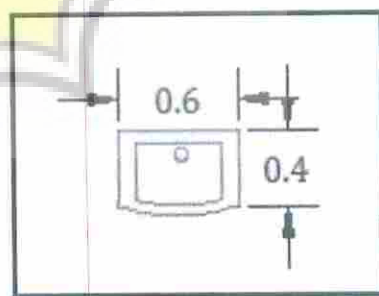
Kursi Teater $0.9 \times 0.5 = 0.45 \text{ m}^2$



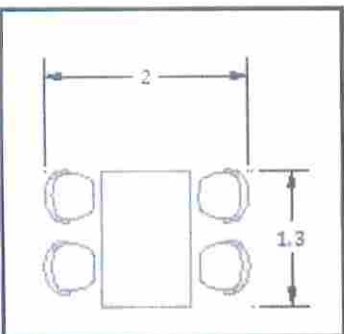
Monoblock $0.55 \times 0.65 = 0.35 \text{ m}^2$



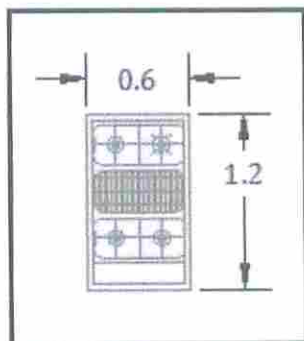
Bak $0.8 \times 0.8 = 0.64 \text{ m}^2$



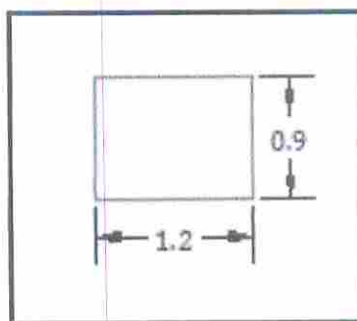
Wastafel $0.6 \times 0.4 = 0.24 \text{ m}^2$



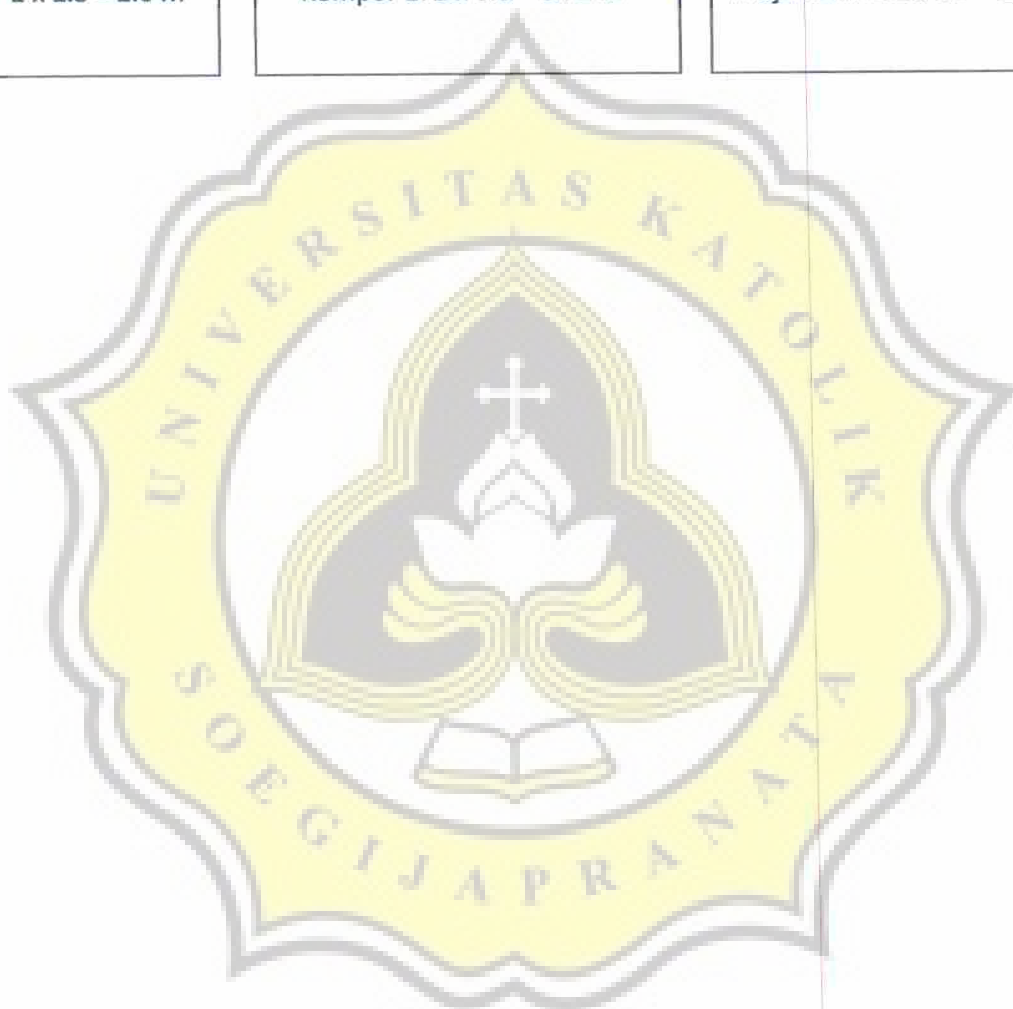
Meja Cafeteria $2 \times 1.3 = 2.6 \text{ m}^2$



Kompur $1.2 \times 0.6 = 0.72 \text{ m}^2$



Meja Racik $1.2 \times 0.9 = 1.08 \text{ m}^2$



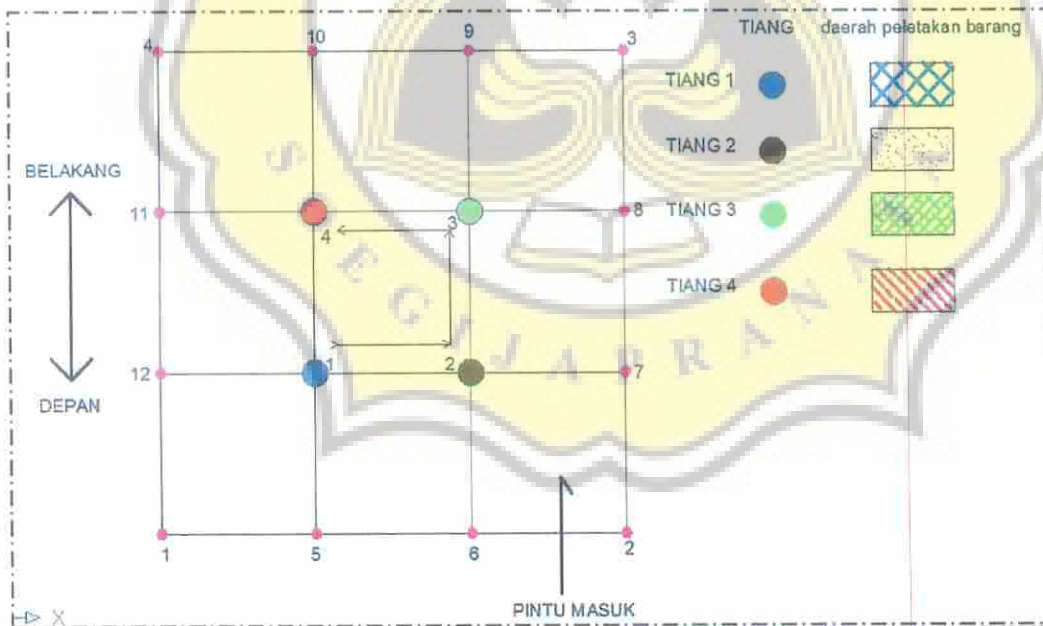
Proses Perakitan *Uma Katoda Katak*

Uma dibangun dengan cara merakit, dikatakan merakit karena komponen-komponen yang ada adalah bagian-bagian yang sudah dibentuk dan akhirnya disusun dan diikat sesuai dengan rangkaian yang ada.

1.1. Tahap konstruksi bangunan

1.1.1. Memasang *Pongga Bokolo* / tiang besar

- Pongga* sudah diukir terlebih dahulu sebelum dimasukkan kedalam tanah. *Pongga* lalu ditata supaya dekat dengan lubang tempat *pongga* akan dipasang.
- Dinaikan sebuah tiang yang terletak di tengah-tengah 4 lubang *pongga*. Tiang ini digunakan untuk dudukan tali yang berfungsi untuk menarik *pongga* supaya berdiri.
- Pongga* dipasang berurutan dari *pongga kataku*, lalu *pongga panginjetong*, *pongga kertanda handoka* dan *pongga kertanda limbiora*. Urutan empat *pongga* dipasang berlawanan dengan arah jarum jam.



Gambar As *Uma Katoda Katak*

1.1.2. Membuat bagian *untuk* berpijak

- a. Setelah empat pongga bokolo berdiri, maka dibuat rangka-rangka kayu yang difungsikan untuk mempertahankan arah pongga. Rangka-rangka kayu ini juga digunakan untuk tempat manusia berpijak ketika melakukan tahap peraktian berikutnya.
- b. Rangka-rangka ini berdiri dengan tinggi sesuai ukuran manusia, sehingga mudah untuk memanjat ke atas dan melakukan kegiatan perakitan di atas rangka ini.

1.1.3. Memasang Lele pada setiap pongga bokolo.

- a. Lele adalah gelang yang terdapat pada setiap pongga, gelang ini berfungsi sebagai penyalur beban ketika terjadi guncangan dari luar bangunan
- b. Lele dipasang juga berurutan sesuai dengan urutan menaikan pongga

1.1.4. Memasang susunan balok di atas empat pongga bokolo



Rangka yang digunakan untuk pijakan memanjat keatas Pongga

- a. Susunan balok yang dinaikan pertama adalah Patenga Bokolo. Pekerja berdiri pada stiap tingkatan rangka. Patenga bokolo akan dinaikan dari dengan cara estafet. Untuk menjaga arah dan mengontrol kecepatan naik, patenga bokolo di ikat dengan semacam tambang yang ditarik dari sisi berlawanan.
- b. Susunan balok yang kedua adalah dalong. Cara yang digunakan sama dengan menaikan patenga bokolo
- c. Susunan balok yang ke-3 adalah picako. Cara yang digunakan sama dengan patenga bokolo
- d. Susunan balok yang ke-4 dan ke-5 adalah ngadingingo. Cara yang digunakan sama dengan patenga bokolo

1.1.5. Menaikan Witi Karimbiyo yang terdiri dari 1 kayu pengikat dan 8 potong bambu yang sudah dirakit dari bawah.

- a. Witi Karimbiyo sudah di rakit sebelum dinaikan. Sehingga untuk menaikan witi karimbiyodiperlukan tali yang menyeimbangkan arah gerak menara.
 - b. Pekerja mendorong 8 potong bambu vertikal ke atas, dan pekerja lain memegang tali yang telah dihubungkan di puncak menara. Tali ini digunakan untuk menjaga arah menara.
- 1.1.6. Mengikat 8 bambu di ujung Witi Karimbiyo
- a. Setelah terpasang di dalam susunan balok, witi karimbiyo harus di ikat bagian atasn supaya tidak lepas.
 - b. Satu orang pekerja akan memanjat witi karimbiyo sampai ke atas dan mengikat kayu dan bambu yang ada di atas Witi Karimbiyo
- 1.1.7. Mengikat Liku yang menguatkan sekaligus memberikan bentuk pada menara.
- a. Liku diikat pada setiap 120cm pada Witi Karimbiyo.
 - b. Liku berupa bambu yang dipasang menyilang untuk mempertahankan bentuk Witi Karimbiyo
- 1.1.8. Menaikan Karangka Tunda Kabihu sebagai kasau
- a. Karangka Tunda Kabihu adalah kasau yang diletakan masing-masing satu pada sudut uma dan sisi uma.
 - b. Terbuat dari bambu, digunakan untuk membentuk dasar dari penutup alang
- 1.1.9. Memasang lawiri bagian dalam
- a. Lawiri adalah dua balok yang menjepit kasau
 - b. Balok pertama yang terdapat pada bagian dalam dipasang untuk alas kasau bagian bawah menara
- 1.1.10. Menutup lubang di kaki pongga dengan batu dan pasir.
- a. Lubang Pongga baru akan ditutup dengan pasir dan batu pada tahap ini.
 - b. Sebelumnya, lubang ini hanya akan dikunci dengan balok-balok bambu dan kayu
 - c. Lubang pongga ditutup menggunakan batu karang yang diisi pasir dan dipadatkan dengan menyiram air dan menumbuknya



Rangka atap menara setelah diberi *Liku* Batulo

1.1.11. Menaikan bambu-bambu sebagai penutup menara.

- a. Bambu-bambu utuh dinaikan sebagai kasau uma
- b. Bambu-bambu ini dinaikan dengan cara mengikat satu ujung bambu dengan tali. Tali ini melewati puncak menara, sehingga bambu tinggal ditarik dan diarahkan tempat naiknya.

1.1.12. Memasang Lawiri

- a. Balok kedua atau bagian luar lawiri dipasang setelah semua kasau menara dipasang. Bagian luar digunakan untuk menjepit kasau
- b. Lawiri di ikat dengan menggunakan kahikara.

1.1.13. Menaikan Karangka Tunda Kabihu untuk atap Uma.

- a. Karangka tunda kabihu dinaikan dengan disangga oleh bambu kecil
- b. Setelah itu dilanjutkan dengan patenga ripi yang di ikatkan pada Karangka Tunda Kabihu

1.1.14. Memasang ponggaripi

- a. Sebelum dipasang, ponggaripi sudah dipasangi lele, sehingga ketika didirikan, ponggaripi bisa langsung menopang patenga ripi
- b. Pongga Ripi, tiang yang seharusnya menopang patenga ripi baru dinaikan sesudah patenga ripi menempel pada karangka tunda kabihu.
- c. congga Ripi yang dipasang juga berurutan mulai dari sudut-sudut uma sesuai dengan urutan pemasangan pongga

- d. Setelah ponggaripi di keempat sudut sudah terpasang, ponggaripi di bagian sisi baru dipasang. Dua buah untuk masing-masing sisi

1.1.15. Memasang kasau dan batulo untuk pinggang.

- a. Batulo, kasau dari kayu dipasang masing-masing tiga pada tiap sisi
- b. Kasau uma dipasang kurang lebih empat buah antar batulo dan karangka tunda kabihu
- c. Pada bagian depan umah, di daerah pintu masuk, kasau tidak dipasang rapat. Supaya tidak menjatuhi orang yang keluar masuk jika terjadi kelapukan.

1.1.16. Menutup lubang ponggaripi

- a. Menutup Lubang ponggaripi menggunakan batu karang dan pasir yang dipadatkan dengan air

Sampai disini, tahap pengerjaan untuk bagian struktur rumah sudah selesai. Tukang akan membuat kadu uma terlebih dahulu, sehingga pembangunan akan berhenti.



Kiri: Gambar keseluruhan rangka Uma
Kanan: Gambar ikatan antara menara rumah dan atap samping

1.2. Tahap pembangunan living space

1.2.1. Memasang Pongga Katonga untuk menahan balok bale-bale.

- a. Pongga katonga adalah tiang balok bale-bale
- b. Pongga Katonga diletakan pada setiap pongga dan ponggaripi.
- c. Pongga katongga dipasang untuk menahan balok bale-bale

1.2.2. Memasang Patenga Roro

- a. Patenga Roro terdiri dari empat balok yang dipasang setelah berdirinya Pongga Katongga
- b. Patenga Roro di ikat menggunakan Kahikara

1.2.3. Menyusun bambu-bambu untuk *Katonga*.

- a. Memasang balok-balok yang menyambungkan patenga roro. Kayu kelapa dan bambu
- b. Memasang satu bambu panjang yang menjadi simbol persatuan keluarga.
- c. Memasang tabalo wawa
- d. Memasang balok-balok bambu yang setingkat dengan *Tabalo wawa* untuk menopang tabalo detong
- e. Memasang susunan bambu rapat untuk perapian ditengah uma
- f. Pada bagian tengah, balok-balok penyangga *Tabalo wawa* tidak ditutup rapat. Supaya angin bisa masuk dan rumah terhindar dari debu abu.
- g. Memasang bambu untuk tabalo detong

1.2.4. *Menaikan* Kadu Uma di ujung paling atas menara

- a. Kadu Uma kayu yang susun di ujung atas uma, untuk melambangkan Ina Ama
- b. Menaikan alas kadu uma
- c. Memasang pasak kayu alas kadu uma pada witi karimbiyo
- d. Menaikan badan dari kadu uma
- e. Menaikan pasak sekaligus tanduk uma

1.2.5. *Memasang* bantalan alang (reng) di atas usuk

- a. Bantalan alang dipasang sesudah bale-bale selesai
- b. Bantalan alang berupa bambu yang disusun rapat untuk mengikat alang ketika pengatapan

1.2.6. Menutup *rumah* dengan alang-alang.

- a. Pengatapan adalah proses yang memerlukan pesta
- b. Seluruh anggota keluarga hadir untuk membantu prose pengatapan
- c. Pekerja memanjat atap dan pekerja yang lain melemparkan alang dari bawah
- d. Atap di ikat menggunakan Ughe.

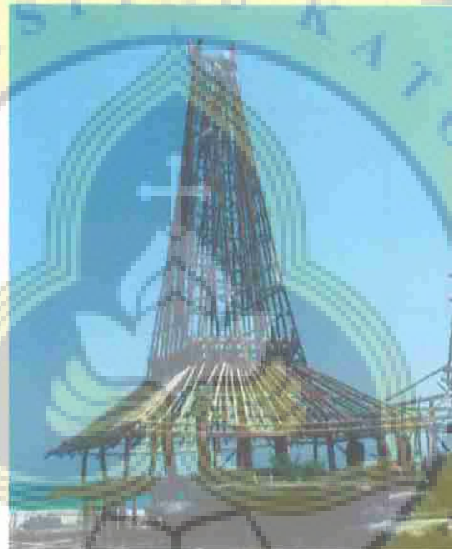


Gambar 3.5

Tahap 1,2



Tahap 3
Foto: Nugroho
Adi



Tahap 4,5



Tahap 6
Foto: Zefanya
Dolorosa

