

## **BAB II**

### **Persyaratan Teknis Fungsional**

#### **II.1 Teknis Fungsional**

Jenis pondok pesantren yang dijadikan usulan proyek dalam penulisan ini adalah **Pondok Pesantren Terpadu**, yaitu suatu tempat pendidikan yang menampung kegiatan belajar mengajar dan aktifitas lain yang berkaitan dengan Kiai sebagai pimpinan Pondok Pesantren, guru atau ustadz yang mengajar, dan santri sebagai murid yang didalamnya mempunyai fasilitas pendidikan terpadu dan sarana penunjang yang terpadu dalam satu kompleks yang memudahkan pengawasan dan pengelolaan.

Pondok pesantren ini merupakan jenis pondok pesantren modern yang menggabungkan kelebihan-kelebihan yang ada pada lembaga pendidikan umum yang unggul dalam penguasaan iptek dan lembaga pendidikan agama, yang dalam hal ini diwakili oleh pondok pesantren yang unggul dalam pembinaan keimanan dan ketaqwaan, serta sikap kemandirian dan keikhlasan dalam menuntut dan mengkaji ilmu. Perbedaan lain pondok pesantren ini dengan pondok pesantren pada umumnya (pesantren tradisional atau salaf) ialah pada pola pendidikan dan materi dimana terdapat adanya kurikulum yang jelas dan waktu penyelesaian pendidikan yang diatur melalui perencanaan waktu. Pola pendidikan dan materi yang digunakan yaitu kurikulum yang setara dengan kurikulum yang digunakan ditingkat SMU atau Madrasah Aliyah. Selain mata pelajaran yang diberikan dikelas, para Santri juga dapat memilih kegiatan Ekstrakurikuler yang diminatinya seperti Pramuka, OlahRaga, Ketrampilan Komputer, baca Al-qur'an dan sebagainya.

**Mata pelajaran yang terdapat dalam kurikulum tersebut adalah :**

1. Pendidikan Agama Islam
  - Al-Qur'an
  - Hadist
  - Aqidah dan Akhlak
  - Fiqih
  - Sejarah Kebudayaan Islam
2. Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan
3. Bahasa
  - Bahasa Indonesia
  - Bahasa Arab
  - Bahasa Inggris
4. Sejarah Nasional dan Sejarah Umum
5. Matematika
6. Ilmu Pengetahuan Alam
  - Fisika
  - Biologi
  - Kimia
7. Ilmu Pengetahuan Sosial
  - Ekonomi
  - Sosiologi
  - Geografi
  - Tata Negara
10. Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

## **II.2 Elemen - Elemen dasar suatu Pondok Pesantren**

Pesantren, pada umumnya memiliki elemen-elemen yang menjadi ciri umum keberadaannya. Diantaranya ialah elemen dalam hal pelaku kegiatan, elemen dalam segi fisik bangunan, dan serta elemen dalam hal metode pengajaran kitab-kitab klasik. Untuk lebih jelasnya mengenai elemen tersebut diatas dapat dilihat dibawah ini :

### **II.2.1 Pelaku Kegiatan**

Adapun pelaku kegiatan dalam Pondok Pesantren Terpadu ini, adalah sebagai berikut : Kyai, Ustadz / Guru, Santri dan Pengelola atau pengurus Pesantren. Selain pelaku kegiatan diatas ada juga pelaku kegiatan yang hanya sesekali berada dalam pondok pesantren seperti orang tua santri, yang tidak menutup kemungkinan untuk bermalam di pesantren dan juga tamu yang sering berkunjung kedalam pesantren pada acara-acara tertentu.

#### **1. Kiai**

Kiai dalam sebuah pesantren merupakan pemimpin dalam segala hal yang berkaitan dengan aktivitas kegiatan secara umum. Disebuah pesantren peranan seorang kiai sangatlah besar sehingga hampir semua gerak langkahnya dalam kehidupan menjadi panutan para santri. Dan pada pesantren terpadu yang akan direncanakan peran kiai dalam hal pengajaran tidak jauh berbeda dengan keberadaan kiai sebelumnya.

#### **2. Ustadz / Guru**

Ustadz / Guru disini adalah yang mendidik dan mengajar para santri. Guru dibedakan menjadi ustadz dan ustadza yang juga mukim atau berasrama dalam satu kompleks pondok pesantren terpadu ini.

Jumlah guru disesuaikan dengan jumlah bidang studi yang diajarkan di Pondok Pesantren Terpadu ini, diasumsikan berjumlah 40 orang, 20 orang Ustadz dan 20 orang Ustadza.

### **3. Santri**

Santri merupakan sebutan murid dalam sebuah pesantren. Santri ada dua macam, yaitu santri **mukim** dan santri **kalong** adalah santri yang tinggal diluar kompleks pesantren, baik dirumah sendiri maupun dirumah-rumah penduduk sekitar lokasi pesantren. Namun dalam Pondok Pesantren Terpadu ini semua santri mukim di asrama yang telah disediakan oleh pondok. Jumlah Santri dalam Pondok adalah 360 orang dengan perincian sebagai berikut : Santri Laki-Laki 50 % dari 240 = 120 orang  
Santri wanita 50 % dari 240 = 120 orang

Para santri yang belajar dalam satu pondok biasanya memiliki rasa solidaritas dan kekeluargaan yang kuat, baik diantara sesama santri maupun antara santri dan kiai mereka.

### **4. Pengelola atau Pengurus Pesantren**

Adalah orang-orang yang mengurus kegiatan administrasi pondok pesantren secara keseluruhan dan penyelenggaraan pondok itu sendiri, diasumsikan berjumlah 18 orang.

#### **II.2.1.1 Macam Kegiatan Yang Diwadahi**

- Kegiatan Pendidikan.
- Kegiatan Ibadah.
- Kegiatan Hunian.
- Kegiatan Penunjang, Pengelolaan.

**II.2.1.2 Sifat Kegiatan**

Sifat dari kegiatan bila dikaitkan dengan perilaku dari pelaku kegiatan adalah sebagai berikut :

- Kegiatan Pendidikan, bersifat massal, formal.
- Kegiatan Ibadah, bersifat religius, massal dan personal.
- Kegiatan Hunian, bersifat kelompok, dinamis dan akrab.
- Kegiatan Penunjang, pengelolaan bersifat kelompok dan mengelola.

**II.2.2 Fisik Bangunan**

Ditinjau dari segi fisik bangunan, pesantren terpadu ini memiliki fasilitas-fasilitas bangunan adalah sebagai berikut :

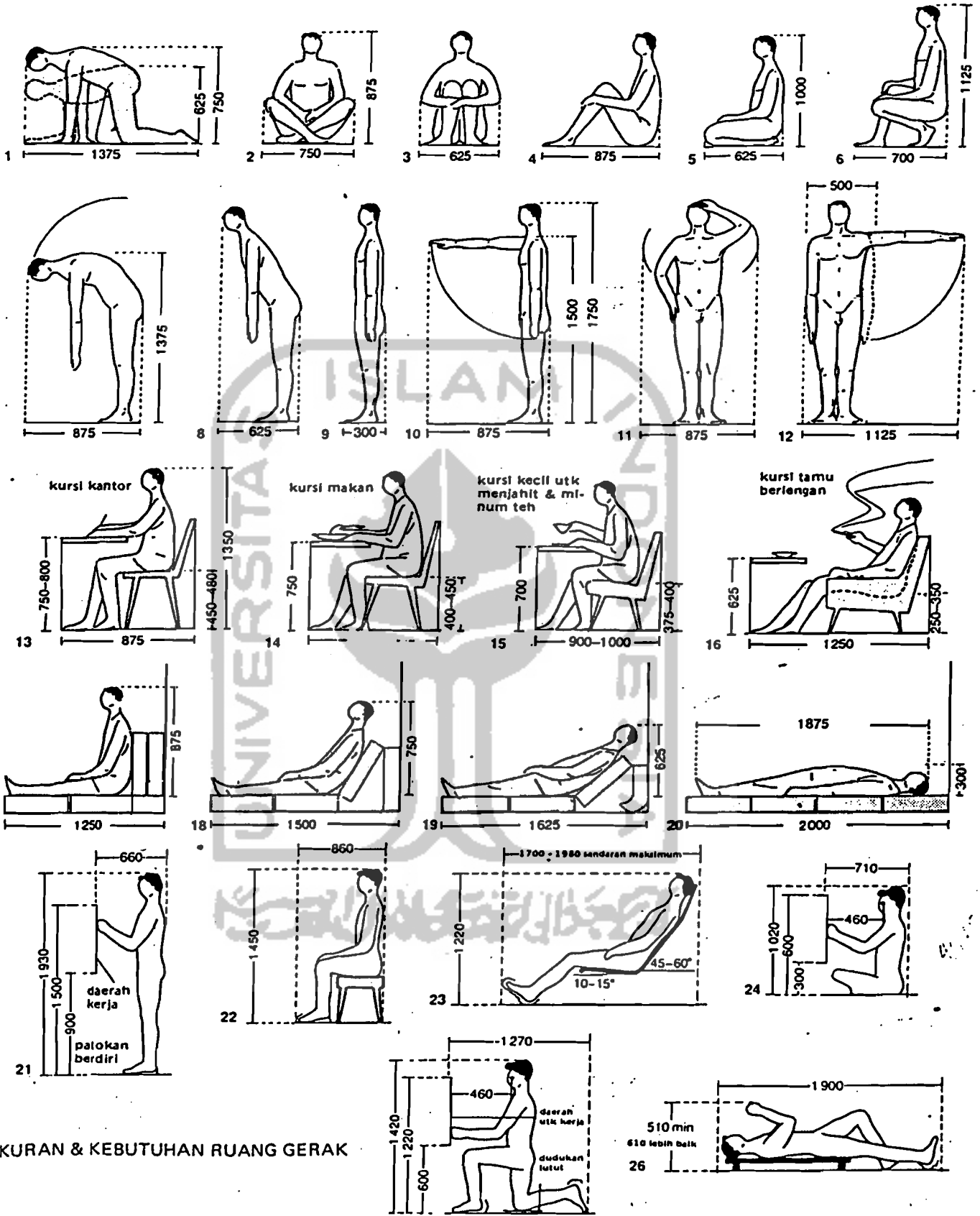
- Fasilitas Pendidikan.
- Fasilitas Penunjang Pendidikan.
- Fasilitas Hunian.
- Fasilitas Umum.
- Fasilitas Tambahan.

**II.2.2.1 Fasilitas Pendidikan****1. Kelas**

Merupakan tempat menyampaikan pendidikan, belajar, dan diskusi para santri dengan tuntutan ruang yang nyaman, santai dan mendukung konsentrasi terhadap pelajaran yang diberikan.

- Tiap kelas mempunyai daya tampung 20 orang anak dengan 1 kursi untuk satu anak.
- Kelas untuk santri putra dan putri terpisah.
- Standart 2,5 m<sup>2</sup> per orang.
- 1 kelas terdapat 20 meja kursi 20 x 2,5 m<sup>2</sup> = ± 50 m<sup>2</sup>
- Untuk meja kursi guru dan papan tulis 60 % = ± 30 m<sup>2</sup>  
80 m<sup>2</sup>
- Asumsi 80 m<sup>2</sup>.

Arsitektur Perilaku sebagai kajian teori terhadap bangunan

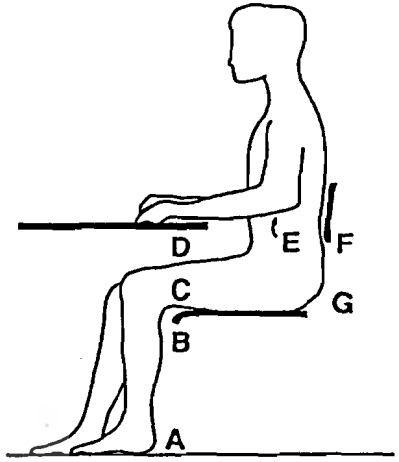


UKURAN & KEBUTUHAN RUANG GERAK

Ruang Kelas

usia	tinggi jangkauan A	jangkauan terendah B	tinggi jangkauan C	jarak jangkauan D	putaran jangkauan E	batas pandangan F
SLTA 15	2085	815	735	1440	660	1215
	1915	730	685	1374	610	1160
	1765	665	635	1313	570	1100
SLTP 12	1880	705	665	1320	600	1100
	1705	630	620	1250	555	1040
	1545	560	565	1185	510	990
SD (th ke 4) 9	1645	605	600	1175	535	975
	1510	555	550	1120	495	925
	1345	510	485	1040	435	880
SD (th ke 2) 7	1505	545	550	1080	500	890
	1370	510	495	1015	445	850
	1245	485	445	960	395	815
TK 5	1330	500	480	970	430	815
	1210	465	435	915	385	770
	1085	425	390	865	345	720

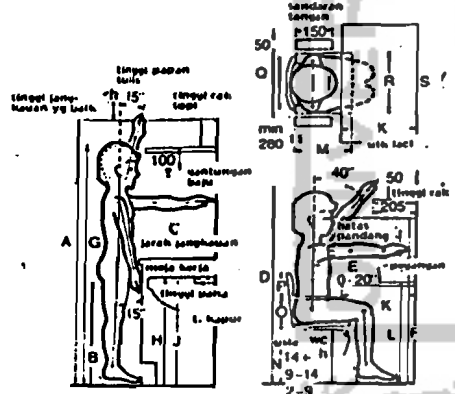
- A Telapak kaki rata pada lantai
- B Ruang bebas antara bagian belakang lutut dengan ujung kursi
- C Tidak terjadi tekanan antara permukaan tempat duduk dengan paha pada bagian depan kursi
- D Ruang bebas antara paha dan bagian bawah daun meja agar kaki leluasan
- E Tinggi lengan sejajar dengan meja bila bahu/lengan atas tegak lurus
- F Sandaran harus teguh di daerah tulang punggung dan di bawah tulang bahu
- G Di antara sandaran dan tempat duduk harus bebas agar pantal dapat bergerak bebas



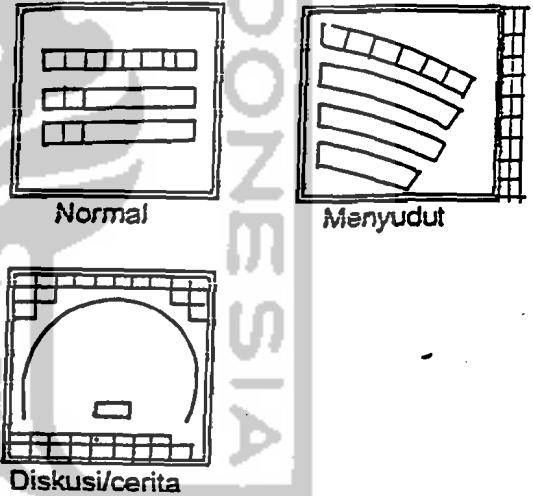
tinggi usia	tinggi rak tepi	tinggi dasar meja	tinggi atas meja	lebar meja kerja	tinggi meja	panjang tempat duduk
15	1675	760	915	460	550	370
12	1485	685	795	420	590	340
9	1320	635	695	380	525	300
7	1220	585	635	355	480	275
5	1090	485	570	330	445	250

Setiap orang memiliki cara duduk yang berbeda tetapi dengan mengikuti 7 kriteria di atas posisi duduk bisa lebih nyaman untuk setiap orang.

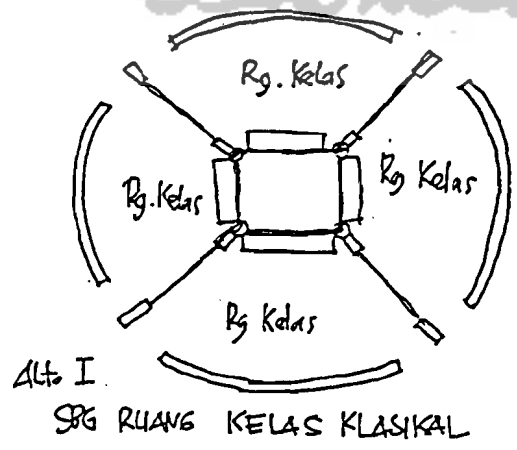
usia	tinggi kursi N	ruang pinggul O	s. p. pinggul P	lebar sandaran Q	lebar kursi R	lebar tempat duduk S
15	405	150	175	445	380	760
12	370	145	160	420	370	710
9	325	135	140	355	330	610
7	290	130	130	330	305	610
5	265	120	125	305	280	535



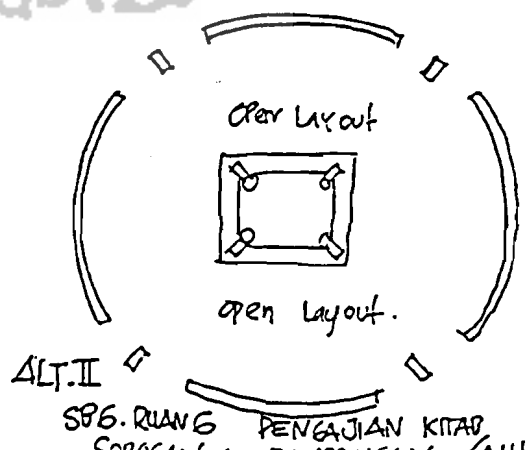
Bentuk dan Lay Out Ruang Kelas



BENTUK SEGI EMPAT



ALTO I  
SRG RUANG KELAS KLASIKAL



ALTO II  
SRG. RUANG PENGAJIAN KITAB SOROGAN dan BANDONGAN AULA.

## **2. Ruang Guru**

Adalah tempat guru atau ustazd istirahat, menyusun materi pelajaran dengan tuntutan ruang yang nyaman dan dekat dengan ruang kelas.

Dalam pesantren ini ada 20 bidang studi , sehingga jumlah tenaga pengajar diasumsikan sebanyak 40 orang.

- Standart 3 m<sup>2</sup>/orang.
- 40 x 3 m<sup>2</sup> = 120 m<sup>2</sup>

## **3. Ruang Kepala Sekolah**

- Standart 3 m<sup>2</sup>/orang, asumsi besaran ruang ± 12 m<sup>2</sup>

## **4. Ruang Wakil Kepala Sekolah**

- Standart 3 m<sup>2</sup>/orang, asumsi besaran ruang ± 12 m<sup>2</sup>

## **5. Ruang BP**

- Standart 3 m<sup>2</sup>/orang, asumsi besaran ruang ± 12 m<sup>2</sup>

## **6. Ruang Rapat**

Adalah ruang yang difungsikan untuk menyelenggarakan rapat membahas persoalan yang menyangkut pondok. Tuntutan ruang tenang, konsentrasi dan formal.





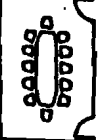
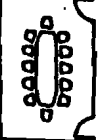
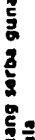
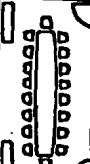


- Standart 2,20 m<sup>2</sup>/orang, asumsi pemakai sebanyak 20 orang , maka besaran ruang 45 m<sup>2</sup>.

## **Lavatory**

Disesuaikan dengan jumlah pemakai , dengan standart besaran ruang 3 m<sup>2</sup>/orang .



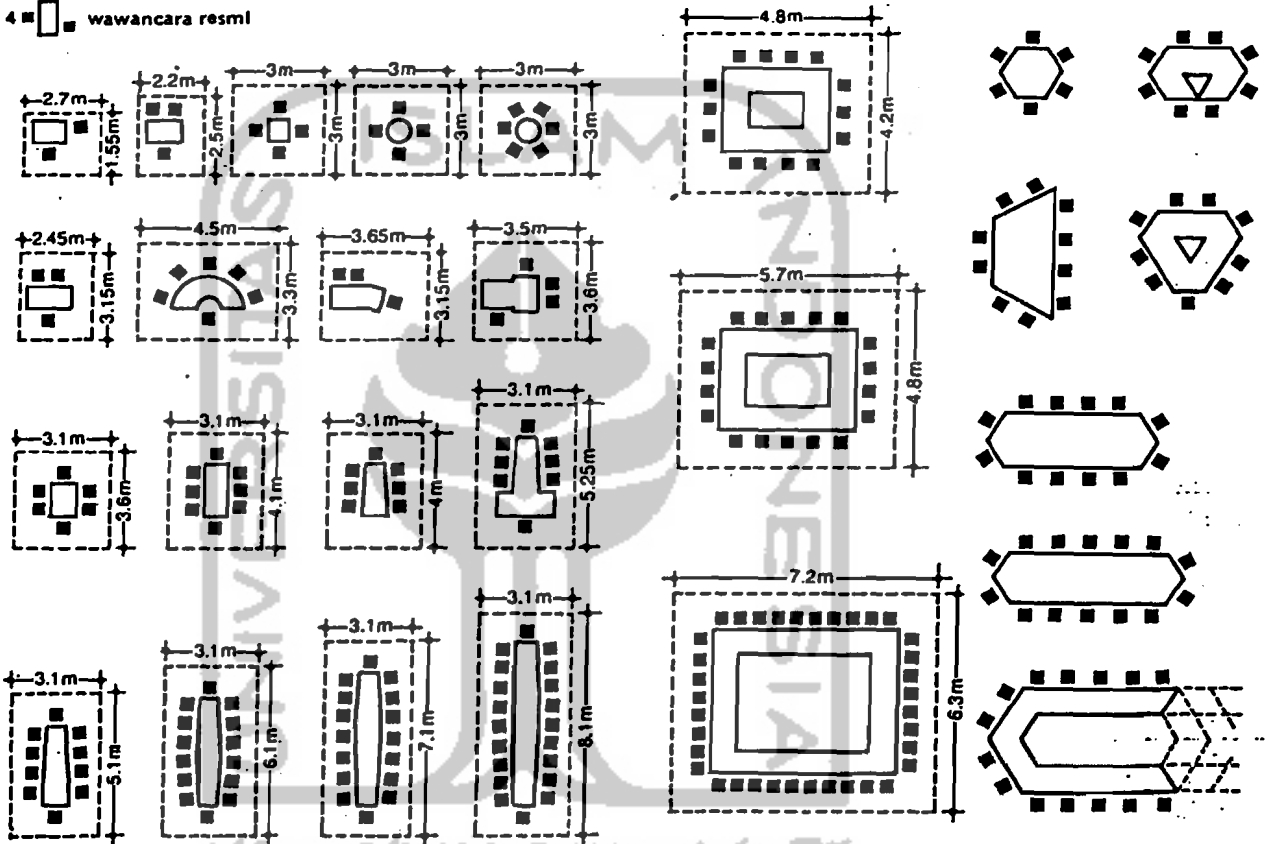
R. Rapat

jenis ruang di setiap tempat kerja	jumlah orang	ruang tipikal yang dibutuhkan per orang	jenis pemanfaatan	perabotan yang disediakan	letak ruang
rapat di meja kerja pegawai 	2-3	2,0-2,75 m <sup>2</sup>	diskusi singkat, penjelasan koordinasi, wawancaracara perorangan	1 atau 2 kursi untuk tamu di kantor kerja (work station)	dapat diletakkan pada ruang bersekat bila terletak di ruang kantor terbuka.
ruang rapat kecil 	4	1,5-2,5	diskusi perhal pegawai dengan pegawai staf atau tamu	meja rapat dan kursi? dilengkapi juga dengan papan tulis atau papan untuk menempel paku	
r. rapat sedang dpt juga digunakan sebagai meja kerja bersama 	6-8	1,5-2,5	kerja diadakan dgn pegawai atau kelompok pegawai dgn kelompok atau dgn kelompok luar yg terlibat suatu proyek yang berlangsung beberapa jam tertentu	meja rapat dan kursi? dilengkapi dgn tempat membatasi dgn tempat kerja lainnya, dilengkapi papan tulis, tempat menempel gambar-gambar papan catatan, dan lain-lain keperluan untuk kerja kelompok	dekat dengan t. kerja kelompok, terpisah dari jalur sirkulasi utama, untuk menghindari gangguan.
r. wawancara r. rapat dpt. digunakan semua pegawai 	2-3	1,5-2,0	wawancara pegawai atau tugas pemasaran, diskusi dgn pegawai atau tamu, untuk waktu yang ringkas sekitar 1/2 jam saja	diutamakan perlengkapan pribadi untuk pandang & dengar.	dekat dengan pintu masuk utama & bagian-bagian yg dilengkapi dengan r. tamu/ruang tunggu bila sering digunakan
ruang rapat besar 	8-12	1,5-2,0	ruang rapat dgn orang luar atau rapat intern, rapat tsb berjalan 2-3 jam	alat proyektor, papan tempel, papan tulis, pengatur lamou, ventilasi harus baik, lemari/rak minuman, peralatan pandang & dengar.	mudah dicapai dari semua bagian mudah dilayani pintu masuk untuk tamu tidak melalui daerah kerja, rak penitipan jaket cukup dekat
ruang istirahat 	12-18	2,25-4,0	dimanfaatkan untuk istirahat, meja dan kursi untuk makan, dpt. dipasangkan dgn pengumuman utk pertukaran informasi dan gagasan; digunakan sepanjang hari utk waktu singkat	mesin minuman/makanan, rak-rak di sudut ruang meja rendah & kursi-kursi ringan, papan pengumuman, sekat ruang yang membatasi ruang kerja	dekat dengan lemari/rak penyimpanan/penitipan barang-barang pegawai, ruang istirahat, ruang petrusan/mandi, mudah dicapai oleh semua orang di masing-masing lantai
ruang serba guna/aula 	100-150		digunakan utk rapat/pertemuan tidak tetap, dapat menampung semua pegawai.		
ruang rapat direksi /plimplan 	16-24	1,5-2,0	pertemuan resmi, penandatanganan kontrak, rapat perusahaan, makan siang bisnis dan lain-lain; pertemuan berlangsung 2-3 jam.	tata letak resmi, dilengkapi peralatan audio-visual, ventilasi harus baik, sambungan telepon, tempat & peralatan tulis cepat (steno).	dapat ditambah dgn peralatan kafetaria atau r. rekreasi, rak-rak penyimpanan jaket/fas, mudah dicapai dari r. istirahat dan mudah dirubah dadakan antara 2 pertemuan
ruang konferensi 	15-20	1,5-2,0	penyajian/penerimaan karya, temapat diskusi dengan tamu	peralatan audio-visual pengatur lamou, rak utk peralatan dan peralatan yang mudah dipindahkan utk berbagai bentuk tata letak	mudah dicapai oleh tamu
ruang keias 	50-100		untuk pertemuan besar, penyajian/penerimaan karya kuliah dan latihan-latihan kerja.	sistem tv intern, r. kontrol u/proyektor, cukup pencahayaan dan dilengkapi alat pengatur lamou, tirai, rak-rak utk peralatan penyajian, dll.	dkrangkaikan dengan ruang-ruang/Tempat menunggu sebelum pertemuan, dilengkapi beberapa pintu masuk

R. Rapat

Kondisi & pengaturan tempat duduk

- 1 Situasi tidak resmi dengan masing-masing pihak berkedudukan sama
- 2 Situasi tidak resmi dengan kemungkinan ada perbedaan tingkat dari masing-masing pihak
- 3 wawancara serius atau penjelasan singkat ke bawah
- 4 wawancara resmi



Kebutuhan ruang untuk meja rapat

**II.2.2.2 Fasilitas Penunjang Pendidikan****1. Perpustakaan**

Ada ruang buku, ruang katalog, ruang baca. Tuntutan ruang nyaman dan mendukung konsentrasi terhadap obyek bacaan. Ruang baca antara santri putra dan putri terpisah.

Besaran Ruang diperkirakan mampu menampung 20 % jumlah santri, yaitu :

20 % dari 240 orang = 48 orang dibulatkan 50 orang  
dengan pengurus 3 orang

Standart luasan 2,40 m<sup>2</sup>/orang sehingga luas ruangan :  
2,40 x 50 = 120 m<sup>2</sup>

**2. Laboratorium Fisika , Biologi , Kimia**

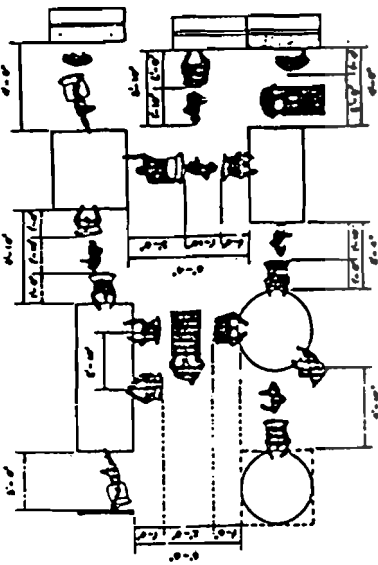
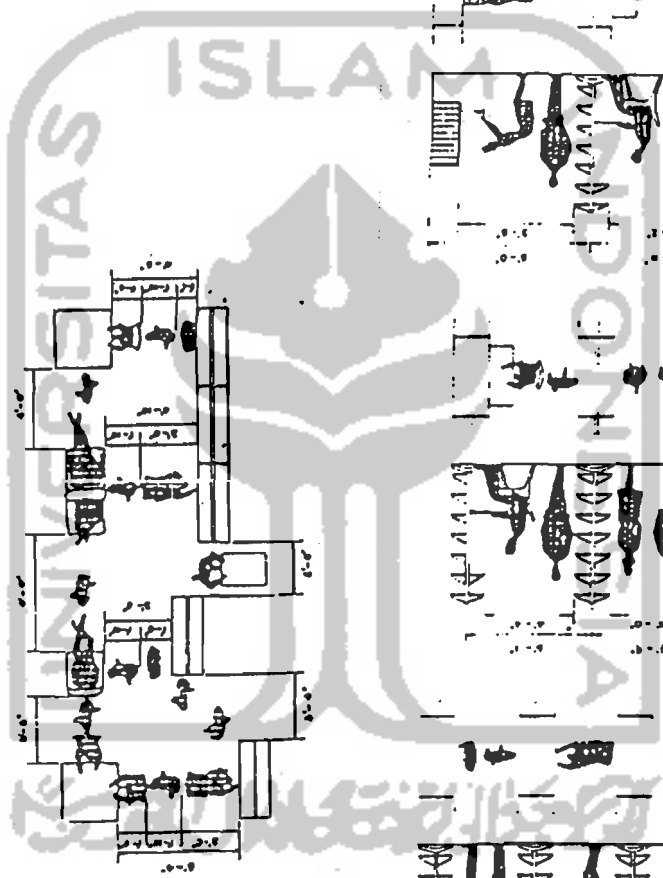
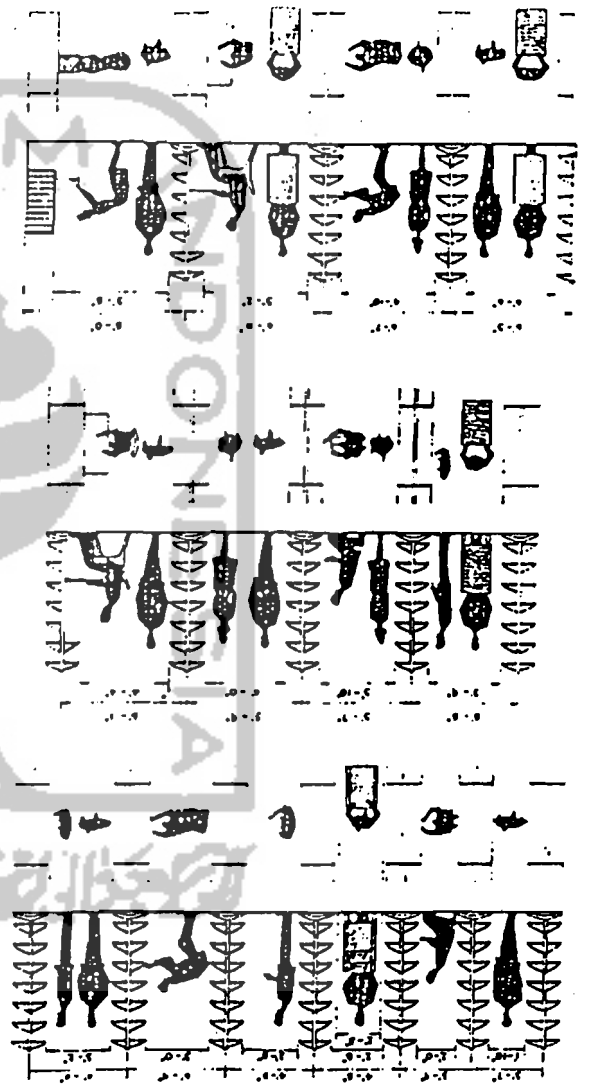
- Standart untuk laboratorium tiap orang adalah 2,40 m<sup>2</sup>
- Tiap penggunaan 20 orang.  
Luasan 20 x 2,40 m<sup>2</sup> = 48 m<sup>2</sup>
- Pemakaian secara bergantian

**3. Laboratorium Bahasa**

- Besaran ruang seperti laboratorium lainnya dengan persyaratan akustik yang lebih bagus yaitu 48 m<sup>2</sup> untuk 20 orang.

**4. Laboratorium Komputer**

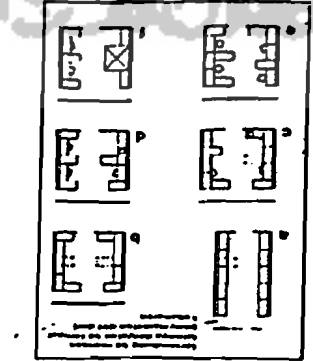
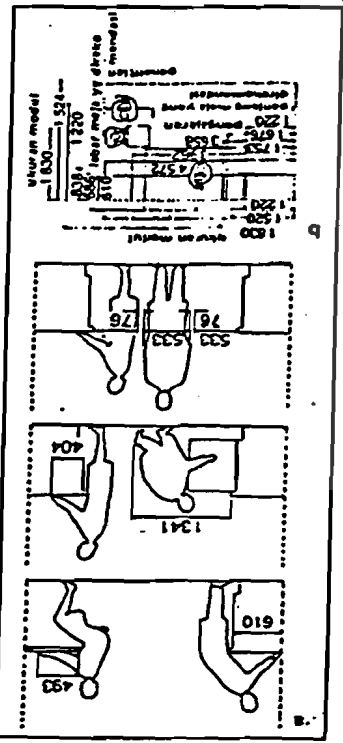
- Tiap meja terdiri dari dua monitor dan processor serta sebuah printer yang digunakan untuk 1 anak.
- Luas meja 0,5 x 0,7 x 1 = 0,35 m<sup>2</sup>  
Luas kursi 0,4 x 0,4 x 1 = 0,16 m<sup>2</sup>  
0,51 m<sup>2</sup>
- Standart 2,40 m<sup>2</sup>/orang X 20 = 48 m<sup>2</sup>.



## Perpustakaan

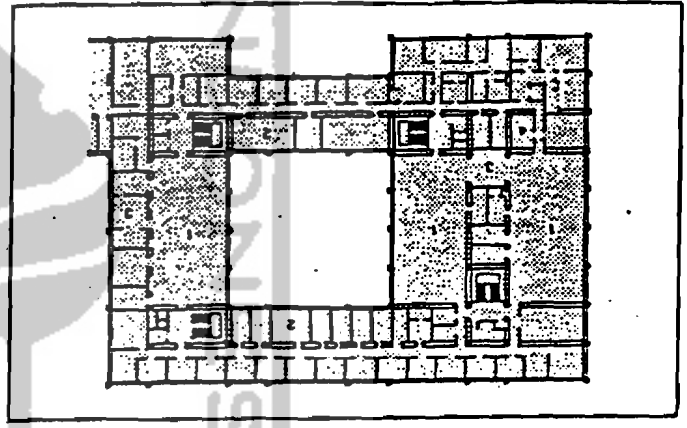
Aritektur Perilaku sebagai kajian teori terhadap bangunan

### Laboratorium IPA

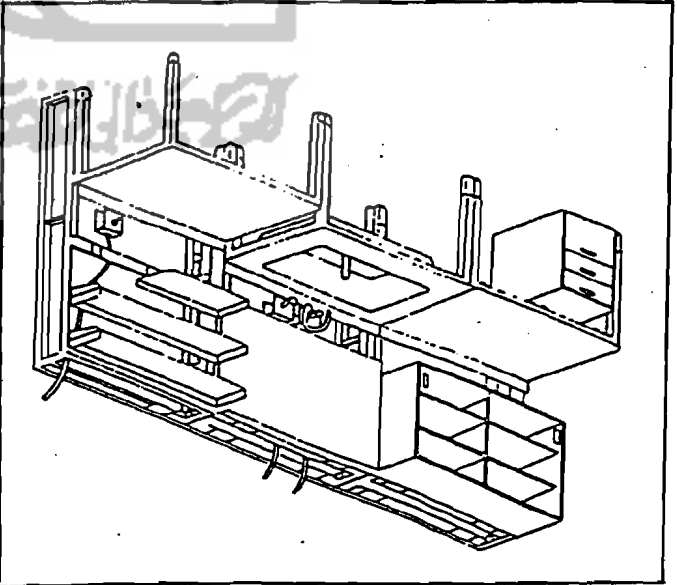


1. Perbandingan antara suatu unit lab. sgl-4 sama sgl (dujur angkar) dgn lab. persegi panjang yg warna sama, tampak bahwa lab. dujur sangkar lebih serikan lebih banyak ketimbang penataan: a lab. persegi panjang (24,8 m<sup>2</sup>), b lab. dujur sangkar (24,5 m<sup>2</sup>), c persegi panjang persegi panjang bersama yg zirkular peralatan bersama yg terletak di tengah ruang, d 2 pekerja dg peralatan besar, e dan menggunakan peralatan bersama, f 3 pekerja dan menggunakan peralatan bersama, g 4 pekerja & menggunakan peralatan bersama, h 2 orang & menggunakan peralatan bersama, i 2 pekerja dg peralatan besar, j a & b data antropometrik yang menetapkan jarak meja untuk pengalasan dan peneltian.

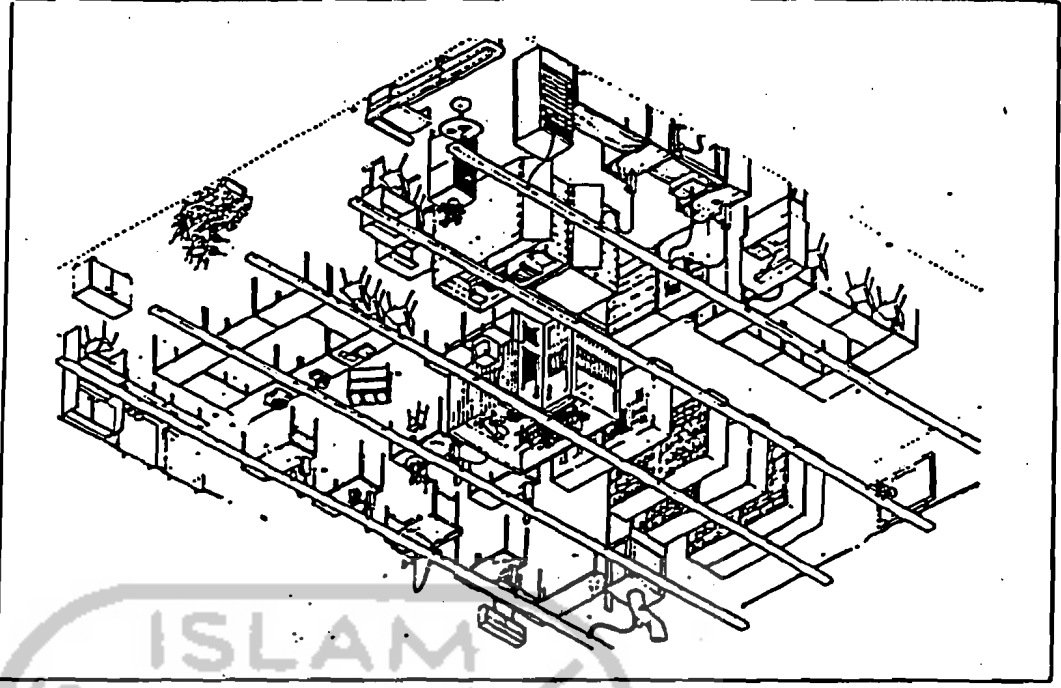
jenis pekerjaan	tinggi meja kursi	tinggi meja	lebar meja	lebar kursi
kerja duduk	700	425	575	575
duduk & berdiri bergantian	850	625	575	600
duduk & berdiri	900	675	575	650

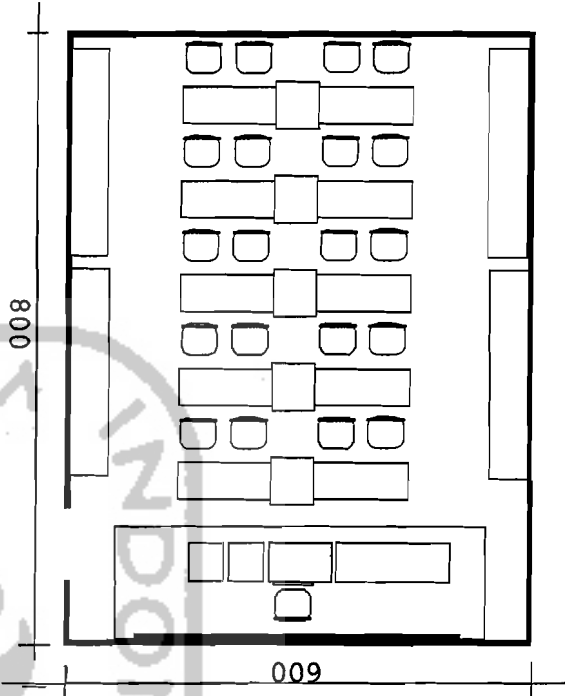
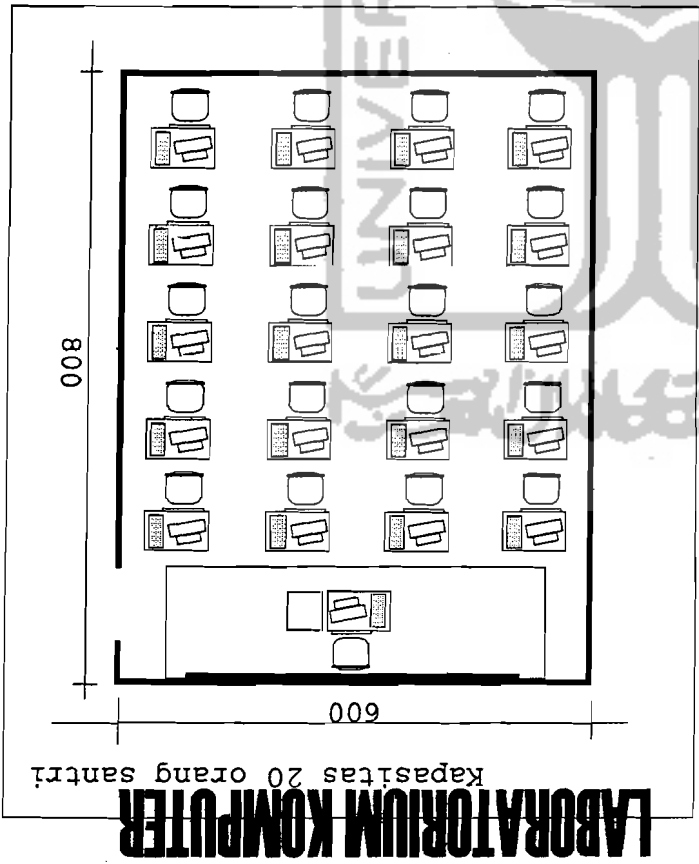


1. Gambar rincian meja lab di Bagian IPA Wellesley College, Massachusetts USA



1. Contoh daftar ukuran meja dan kursi





### **5. Lapangan Olah Raga**

Untuk olah raga yang berada diluar lingkungan meliputi olah raga volley, basket.

- Asumsi besaran ruang Volley  $\pm 162 \text{ m}^2$ . ( 9 X 18 )  
Basket  $\pm 264 \text{ m}^2$ . ( 11 X 24 )

### **6. Ruang Santri**

Untuk kegiatan organisasi intern santri , yaitu :

- Ruang OSIS standart besaran  $3 \text{ m}^2/\text{orang}$ .
- Besaran ruang  $30 \text{ m}^2$
- Ruang Pramuka standart besaran  $3 \text{ m}^2/\text{orang}$ .
- Besaran ruang  $30 \text{ m}^2$

### **7. Gudang**

- Diasumsikan  $25 \text{ m}^2$  untuk menyimpan barang-barang.

### **8. Aula ( Ruang Serba Guna )**

- Ruang ini digunakan untuk 400 orang dengan standart besaran  $1 \text{ m}^2/\text{orang}$ , sehingga luasannya menjadi:  
 $1 \times 400 = 400 \text{ m}^2$ .
- Aula ini selain sebagai tempat untuk pertemuan dan acara-acara resmi juga digunakan untuk olah raga tennis meja, bulutangkis dan sebagainya.

### **9. Lavatory**

Disesuaikan dengan jumlah pemakai, dengan standart besaran ruang  $3 \text{ m}^2/\text{orang}$ .

### **II.2.2.3 Fasilitas Hunian**

#### **1. Asrama Santri**

- Asrama santri dibedakan antara santri putra dan santri putri dengan tuntutan ruang yang nyaman dan tenang untuk istirahat. Satu kamar untuk 4 orang anak.
- Standart 4 m<sup>2</sup>/orang ,jadi total luas tiap kamar 16 m<sup>2</sup>.
- Kelengkapan kamar berupa karpet, kasur lipat, almari dan meja belajar duduk.
- Untuk 240 orang anak memerlukan 60 kamar tidur.
- 30 kamar untuk santri laki-laki dan 30 kamar untuk santri wanita.

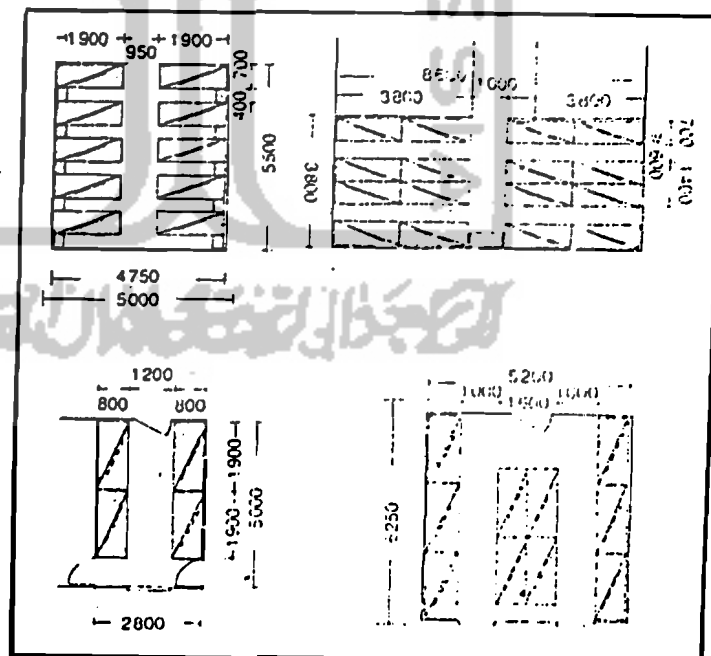
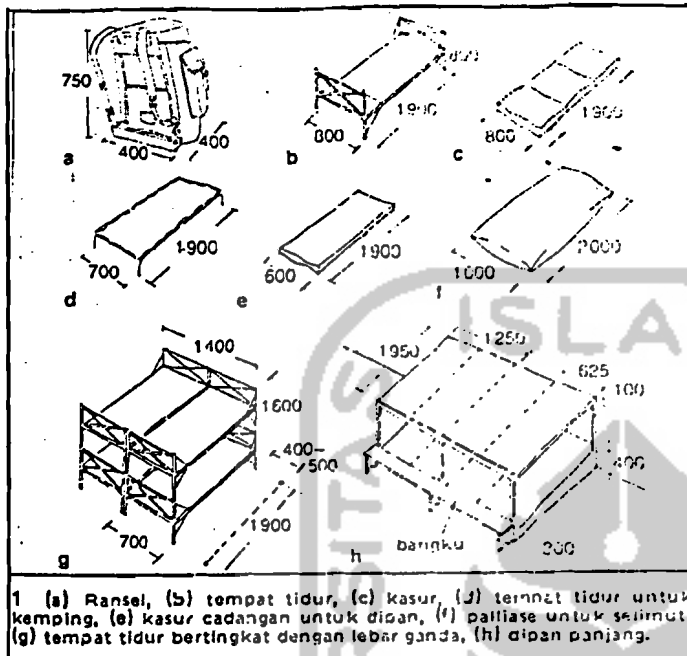
#### **2. Asrama Guru / Ustadz**

- Asrama ustazd pria dan wanita dipisahkan juga.
- Jumlah pengajar 40 orang dibagi dalam shift-shift jaga diasrama.
- Asrama ustazd pria menampung 6 orang, sedang asrama ustazd wanita juga menampung 6 orang.
- Tiap kamar dihuni oleh seorang pengajar dengan besar ruang ± 16 m<sup>2</sup>.

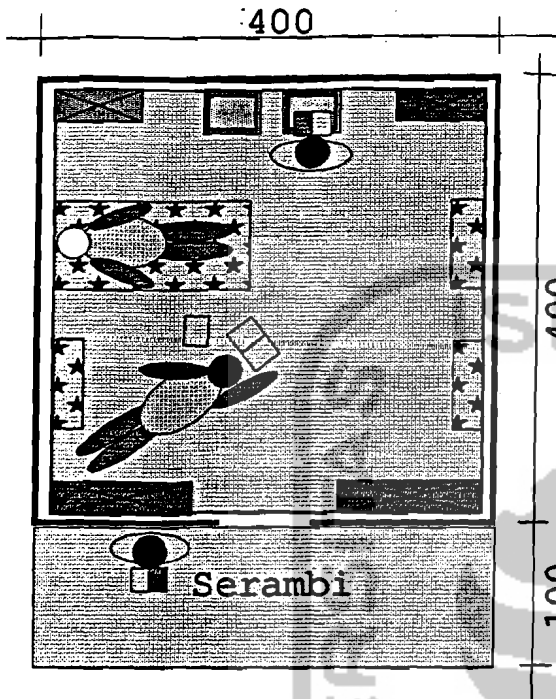
#### **3. Asrama Pengelola atau Pengurus Pesantren**

- Bangunan terdiri dari 6 kamar, dengan standart 16 m<sup>2</sup>/kamar, sehingga luas total 96 m<sup>2</sup>.

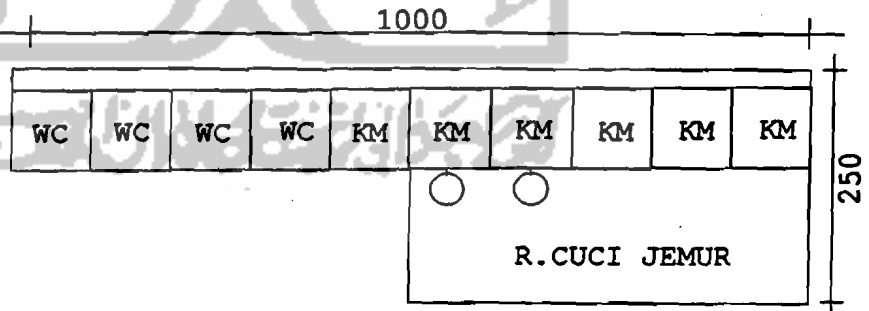


**Asrama**

# ASRAMA SANTRI



# SARANA MCK



#### **4. Kantin dan Dapur**

- Kantin digunakan secara bersama oleh santri sebagai tempat makan bersama.
- Diasumsikan digunakan 20 % dari santri, yaitu 50 orang.
- Kantin ada 2, yaitu Kantin untuk laki-laki dan untuk perempuan.
- Standart 1 m<sup>2</sup>/orang, luasan total 1 x 30 = 30 m<sup>2</sup>.
- Untuk dapur diasumsikan 20 m<sup>2</sup>.

#### **5. Ruang Penerima Tamu**

Merupakan ruang untuk menerima tamu dengan tuntutan ruang yang nyaman.

- Santai dengan cara lesehan
- luas seluruhnya 40 m<sup>2</sup> → untuk 40 orang
- Bagi tamu yang menginap disediakan Ruang Inap bagi tamu.

#### **6. Ruang Diskusi**

Merupakan ruang yang dijadikan para santri untuk berdiskusi atau musyawarah akan suatu masalah yang harus dipecahkan. Dapat juga untuk kegiatan sorogan dan belajar mandiri .

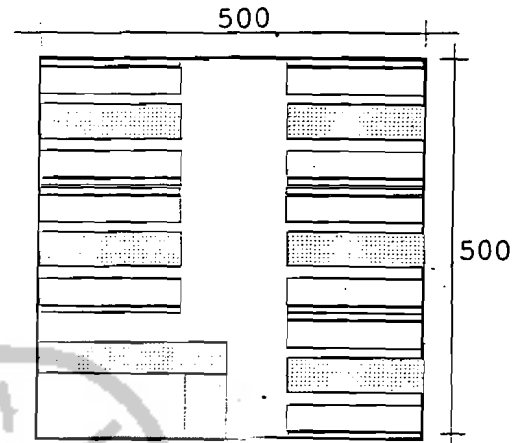
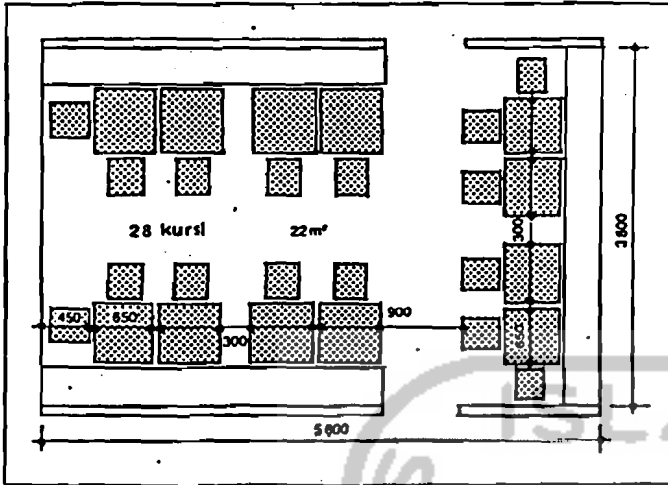
- Standart 1 m<sup>2</sup>/orang , asumsi pengguna 20 orang
- Jadi luas yang dibutuhkan 20 m<sup>2</sup>.

#### **7. Ruang Informasi dan Hiburan**

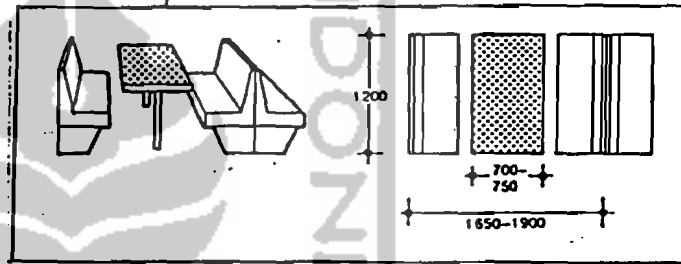
Merupakan ruang bersama sebagai sarana hiburan dan informasi bagi para santri, selain tersedia telepon juga ada televisi.

- Standart 1 m<sup>2</sup> / orang, maka luas yang dibutuhkan 20 m<sup>2</sup>.

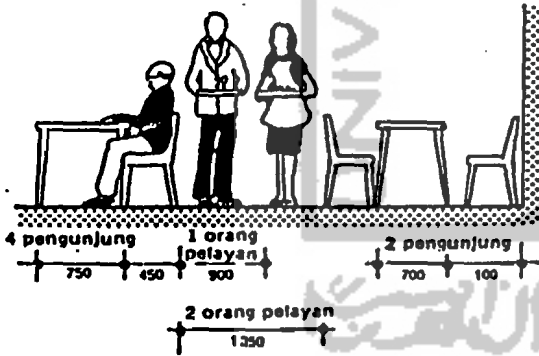
KANTIN



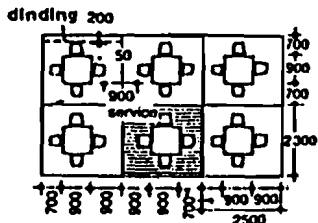
4 Tata letak min. sebagian restoran di mana kepadatan pemakalari tidak termasuk jalur sirkulasi utama, tempat pelayan dan ruang pelayanan lainnya



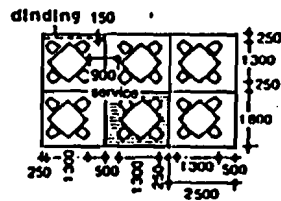
3 Model meja bangku duduk



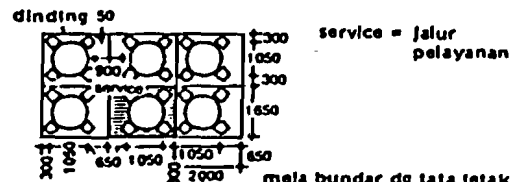
2 Lebar jalur pelayanan



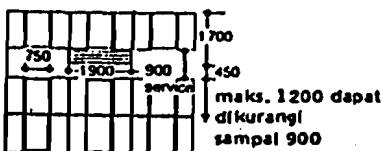
meja persegi-4, dg tata letak pada sisinya. kepadatan pemakalari 1,4



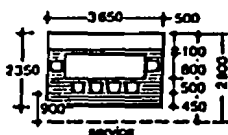
meja persegi-4, dg tata letak diagonal, kepadatan pemakalari 0,92



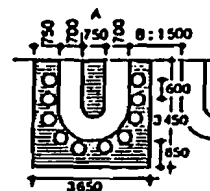
meja bundar dg tata letak diagonal; kepadatan pemakalari 0,82



tempat duduk bangku & meja kepadatan pemakalari 0,80



meja panjang, dg kepadatan pemakalari 0,86 untuk 10 kursi atau 1,1 untuk bangku 2 orang



pelayanan meja bangku kepadatan pemakalari 1,26 dimensi A utk 1 pelayan B diperbesar utk 2 pelayan

**II.2.2.4 Fasilitas Umum****1. Masjid**

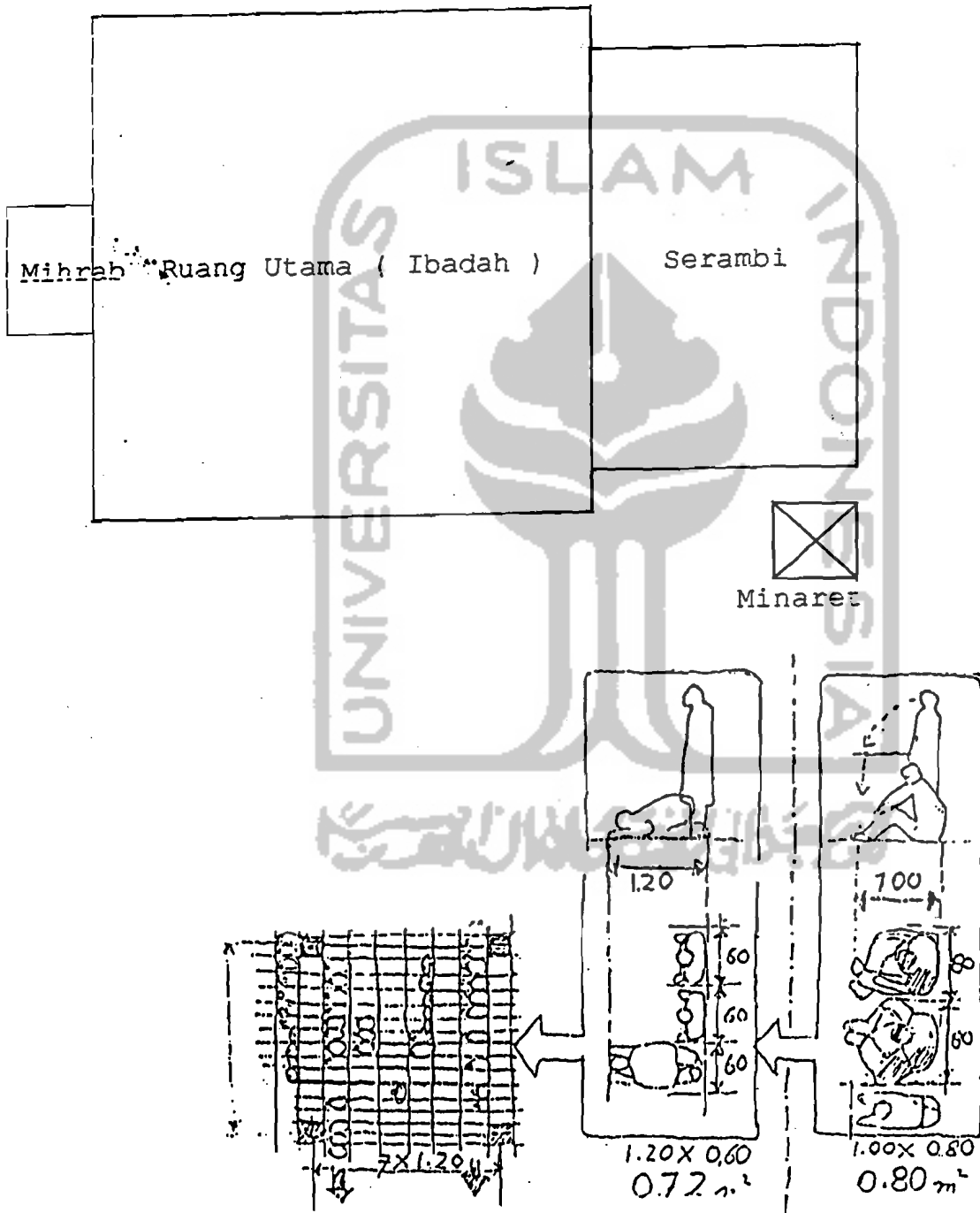
Dalam struktur pesantren, masjid merupakan unsur dasar yang harus dimiliki pesantren karena merupakan tempat utama yang ideal untuk mendidik dan melatih para santri, khususnya didalam mengerjakan tata cara ibadah, pengajaran kitab-kitab islam klasik, dan kegiatan kemasyarakatan. Masjid pesantren biasanya dibangun dekat rumah kediaman kiai dan biasanya berada ditengah-tengah kompleks pesantren.

- Ruang Utama : Semua kegiatan ibadah, sholat jama'ah ,ceramah agama , musyawarah . Standart  $0,72 \text{ m}^2/\text{orang}$ .
- Ruang Utama terdiri dari dua bagian, yaitu untuk jama'ah putra dan yang satu untuk putri. Ruang I luas  $144 \text{ m}^2$ .  
Ruang II luas  $100 \text{ m}^2$ .
- Mihrab tempat imam memimpin sholat ( $\pm 4 \text{ m}^2$ )
- Tempat Wudlu : Tempat mensucikan badan sebelum sholat, dan tempat ini harus mudah ditemukan dan harus selalu tersedia air.
- Standart  $0,9 \text{ m}^2 / \text{orang}$ , maka luasan yang dibutuhkan adalah:  
 $0,9 \times 30 = 30 \text{ m}^2$  untuk laki-laki dan  $10 \text{ m}^2$  untuk wanita.
- Lavatory , standart  $3 \text{ m}^2/\text{orang}$ , asumsi  $9 \text{ m}^2$ .
- Jumlah luas keseluruhan  $300 \text{ m}^2$

**2. Rumah Kiai**

- Rumah Kiai berfungsi sebagai tempat tinggal Kiai dan keluarganya. Biasanya rumah Kiai ini terletak ditengah-tengah kompleks pondok, hal ini dimaksudkan agar Kiai dapat memantau serta memimpin secara langsung pondok pesantren.
- Asumsi besaran ruang  $\pm 400 \text{ m}^2$ .

Tempat Wudlu



### **3. Kantor Pengelola Pondok**

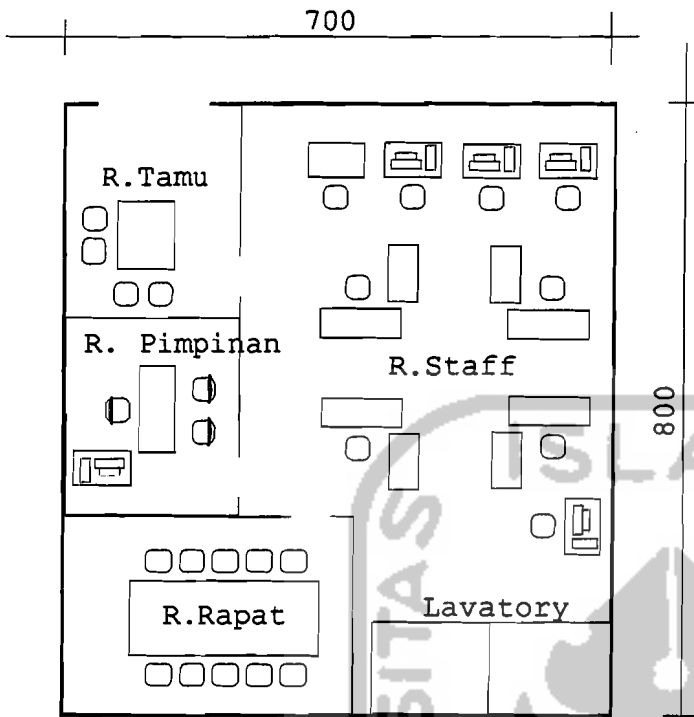
Kantor Pengelola Pondok untuk menyelenggarakan administrasi pondok pesantren secara keseluruhan.

Asumsi besaran ruang  $\pm 120 \text{ m}^2$

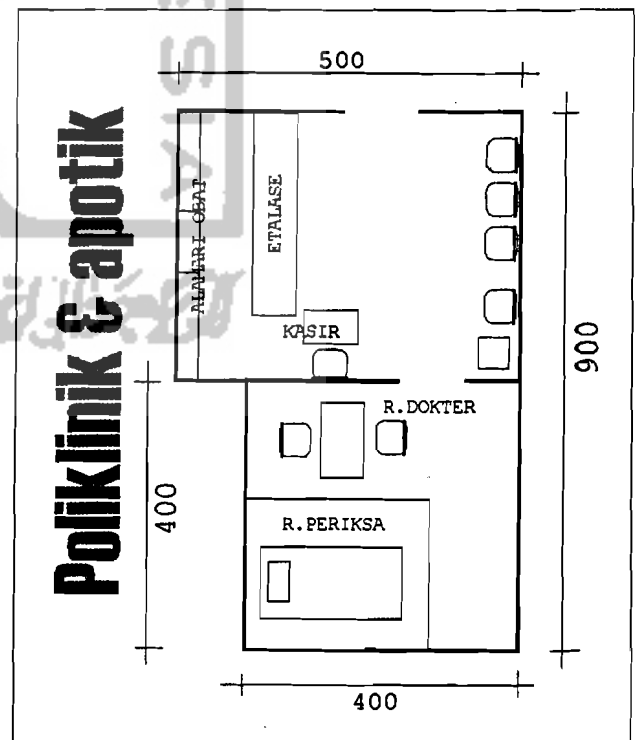
Ruang - ruangnya terdiri dari :

- Ruang Administrasi : Tuntutan ruang harus mudah dicapai.
- Ruang Rapat : Tempat untuk mengurus pondok, menyelenggarakan rapat, membahas persoalan yang menyangkut pondok. Tuntutan ruang harus tenang, konsentrasi dan formal
- Ruang Pimpinan : Tuntutan ruang nyaman.
- Ruang Staff : Tuntutan ruang nyaman.
- Lavatory : Sesuai dengan jumlah pemakai.

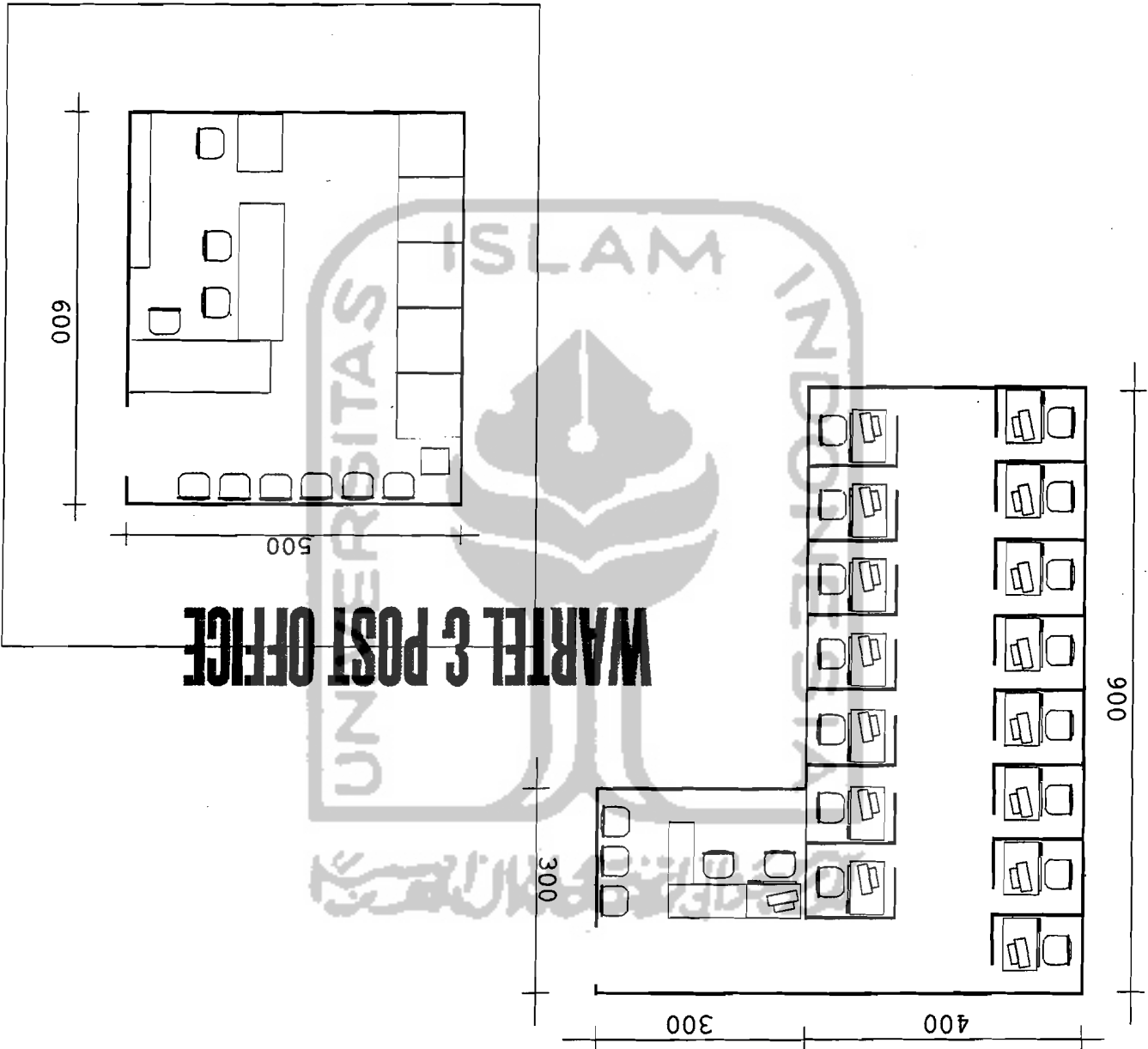




# Kantor Pengelola







Kapasitas untuk 15 pengguna

**WARNET**

**II.2.2.5 Fasilitas Penunjang / Tambahan****1. Kantor Pos, Wartel , Warnet**

- Kantor Pos adalah tempat para Santri mengirimkan surat dan hal-hal yang berkaitan dengan surat menyurat.
- Wartel adalah tempat yang memberikan jasa telekomunikasi pada para santri.
- Asumsi besaran ruang keduanya  $\pm 30 \text{ m}^2$ .
- Warnet adalah tempat yang memberikan fasilitas internet, sebagai kemajuan teknologi yang penting juga bagi para santri.
- Asumsi besaran ruang : meja terdiri atas monitor dan CPU  
Luas meja  $0,7 \times 0,5 = 0,35 \text{ m}^2$   
Luas kursi  $0,4 \times 0,4 = 0,16 \text{ m}^2$   
 $0,51 \text{ m}^2$   
Standart  $2,40 \text{ m}^2/\text{orang}$ .  
Jumlah 15 unit  $15 \times 2,40 = 36 \text{ m}^2$
- Ruang pengelola  $9 \text{ m}^2$ .
- Luas keseluruhan  $45 \text{ m}^2$ .

**2. Poliklinik**

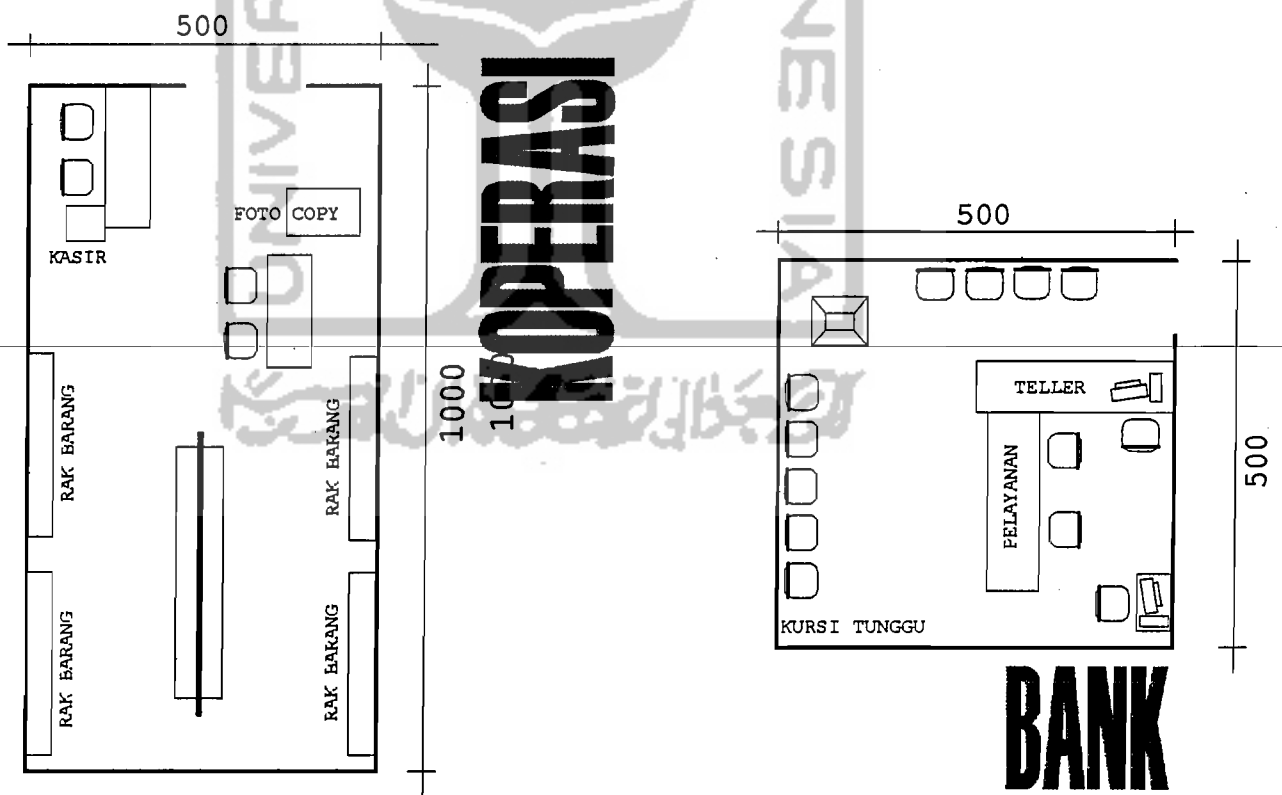
- Merupakan balai pengobatan untuk menangani penyakit-penyakit ringan.
- Selain untuk pengobatan juga terdapat fasilitas apotik yang akan melayani penjualan obat-obatan bagi santri yang menderita sakit. Asumsi besaran ruang  $\pm 20 \text{ m}^2$ .
- Ruang Periksa  $16 \text{ m}^2$ .

**3. Bank**

- Tempat para santri menabung uangnya, selain aman juga mendidik santri untuk hidup hemat.
- Asumsi besaran ruang ± 25 m<sup>2</sup>.

**4. Koperasi**

- Merupakan tempat untuk memenuhi kebutuhan santri sehari-hari.
- Fasilitas yang ada berupa swalayan, toko buku dan alat tulis serta jasa fotokopi.
- Diasumsikan digunakan 20 % dari santri, yaitu 50 orang. Standart 1 m<sup>2</sup>/orang.
- Luasan yang diperlukan 50 X 1 = 50 m<sup>2</sup>.



### **II.2.3 Metode Pengajaran Kitab-Kitab Klasik**

Dalam tradisi pesantren, pengajaran kitab-kitab klasik lazimnya memakai metode-metode sebagai berikut :

#### **1. Metode Sorogan**

Yaitu bentuk belajar mengajar dimana Kiai atau Ustadz hanya menghadapi seorang santri atau sekelompok kecil santri yang masih dalam tingkat dasar. Tata caranya adalah seorang santri menyodorkan kitab dihadapan kiai, kemudian kiai membacakan beberapa bagian dari kitab itu, lalu santri mengulangi bacaannya dibawah tuntunan kiai sampai santri benar-benar dapat membaca dengan baik. Untuk metode ini dilakukan pada waktu sore hari ditempat yang telah ditunjuk Kiai atau Ustadz.

#### **2. Metode Wetonan dan Bandongan**

Merupakan metode belajar dengan sistem ceramah. Kiai membaca kitab dihadapan kelompok santri dengan santri duduk mengelilingi guru yang membahas kitab. Dilakukan pada waktu-waktu tertentu seperti sesudah salat berjama'ah subuh dan maghrib di masjid atau ruang yang telah ditentukan.

Hal yang perlu menjadi catatan bahwa metode metode diatas tetap dipakai pada pesantren terpadu ini, hanya saja metode pengajaran klasikal lebih mempunyai peran dalam sistem pengajaran nantinya.

**II.3 Tinjauan Besaran Ruang**

**II.3.1 Dasar Perhitungan Besaran Ruang**

Perhitungan yang digunakan untuk menentukan besaran ruang diambil dari asumsi-asumsi terhadap standart ruang yang ada. Hal ini dilakukan karena ada faktor-faktor psikologis yang sulit diukur selain faktor-faktor yang menyangkut dimensi atau besaran. Selain itu dapat digunakan besaran standart Neufreert dengan pertimbangan kapasitas pengguna ruangan.

**II.3.2 Perhitungan Besaran Ruang**

<b>Fasilitas</b>	<b>Ruang</b>	<b>Jmlh</b>	<b>Luasan</b>	<b>Luasan Total</b>
<b>Pendidikan</b>	R.Kelas	12	a) 80 m <sup>2</sup>	960 m <sup>2</sup>
	R.Guru	1	120 m <sup>2</sup>	120 m <sup>2</sup>
	R.Kep Sek	1	12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>
	R.Waka Sek	1	12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>
	R.BP	1	12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>
	R. Rapat	1	45 m <sup>2</sup>	45 m <sup>2</sup>
	KM/WC	4	3 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>
<b>Penunjang Pendidikan</b>	Perpustakaan	1	120 m <sup>2</sup>	120 m <sup>2</sup>
	Lab. IPA	2	48 m <sup>2</sup>	96 m <sup>2</sup>
	Lab. Bahasa	2	48 m <sup>2</sup>	96 m <sup>2</sup>
	Lab. Komputer	2	48 m <sup>2</sup>	96 m <sup>2</sup>
	Aula	1	400 m <sup>2</sup>	400 m <sup>2</sup>
	Gudang	1	25 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>
	R.Santri	1	60 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>
	KM/WC	22	a) 3 m <sup>2</sup>	66 m <sup>2</sup>

## Pondok Pesantren Terpadu di Kudus

*Arsitektur Perilaku sebagai kajian teori terhadap bangunan*

<b>Fasilitas</b>	Asrama Putra	30	16 m <sup>2</sup> /kmr	480 m <sup>2</sup>	
<b>Hunian</b>	Asrama Putri	30	16 m <sup>2</sup> /kmr	480 m <sup>2</sup>	
	Asrama Guru ( Putra )	10	16 m <sup>2</sup> /kmr	96 m <sup>2</sup>	
	Asrama Guru ( Putri )	10	16 m <sup>2</sup> /kmr	96 m <sup>2</sup>	
	Asrama Pengelola	6	16 m <sup>2</sup> /kmr	96 m <sup>2</sup>	
	Kantin	6	30 m <sup>2</sup>	180 m <sup>2</sup>	
	Dapur	2	20 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>	
	KM/WC	72	3 m <sup>2</sup>	216 m <sup>2</sup>	
	R. cuci jemur	6	40 m <sup>2</sup>	240 m <sup>2</sup>	
	R. Tamu	1	40 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>	
	R. Inap Tamu	4	16 m <sup>2</sup>	64 m <sup>2</sup>	
	R. Diskusi	12	20 m <sup>2</sup>	240 m <sup>2</sup>	
	R. Inf & Hib	4	20 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>	
	<b>Fasilitas Umum</b>	Masjid	1	300 m <sup>2</sup>	300 m <sup>2</sup>
		Rumah Kiai	1	400 m <sup>2</sup>	400 m <sup>2</sup>
		Kantor	1	120 m <sup>2</sup>	120 m <sup>2</sup>
Pengelola					
<b>Fasilitas Tambahan</b>	Kantor Pos & Wartel	1	30 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>	
	Warnet	1	45 m <sup>2</sup>	45 m <sup>2</sup>	
	Poliklinik & Apotik	1	16 m <sup>2</sup>	16 m <sup>2</sup>	
	Bank	1	20 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>	
	Bank Koperasi	1	25 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>	
	Koperasi	1	50 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>	
<b>Fasilitas Ruang Luar</b>	Lap Olahraga	1	426 m <sup>2</sup>	426 m <sup>2</sup>	
	Parkir	1	400 m <sup>2</sup>	400 m <sup>2</sup>	

<b>Fasilitas Pendidikan</b>	1173 m <sup>2</sup>
Sirkulasi 30 % X 1173	352 m <sup>2</sup>
<b>Fasilitas Penunjang Pendidikan</b>	959 m <sup>2</sup>
Sirkulasi 30 % X 959	288 m <sup>2</sup>
<b>Fasilitas Hunian</b>	2348 m <sup>2</sup>
Sirkulasi 30 % X 2348	705 m <sup>2</sup>
<b>Fasilitas Umum</b>	820 m <sup>2</sup>
Sirkulasi 30 % X 820	246 m <sup>2</sup>
<b>Fasilitas Tambahan</b>	186 m <sup>2</sup>
Sirkulasi 30 % X 186	56 m <sup>2</sup>
<b>Jumlah Total</b>	<u>7133 m<sup>2</sup></u>
<b>Fasilitas Ruang Luar</b>	<u>826 m<sup>2</sup></u>
<b>Luas Keseluruhan Bangunan</b>	± 8000 m <sup>2</sup>
<b>Luas Total Lahan</b>	± 21000 m <sup>2</sup>

