

# **BAB III ANALISIS TATA RUANG DALAM MELALUI PENDEKATAN STUDI LAY OUT RUANG DALAM RANGKA MENCAPAI KETERPADUAN ANTAR KEGIATAN**

## **III.1 ANALISIS DAN PENDEKATAN LOKASI SERTA SITE SEKOLAH MODE**

### **III.1.1 Penentuan Lokasi**

#### **III.1.1.1 Kriteria pemilihan lokasi ( standar keterpaduan )**

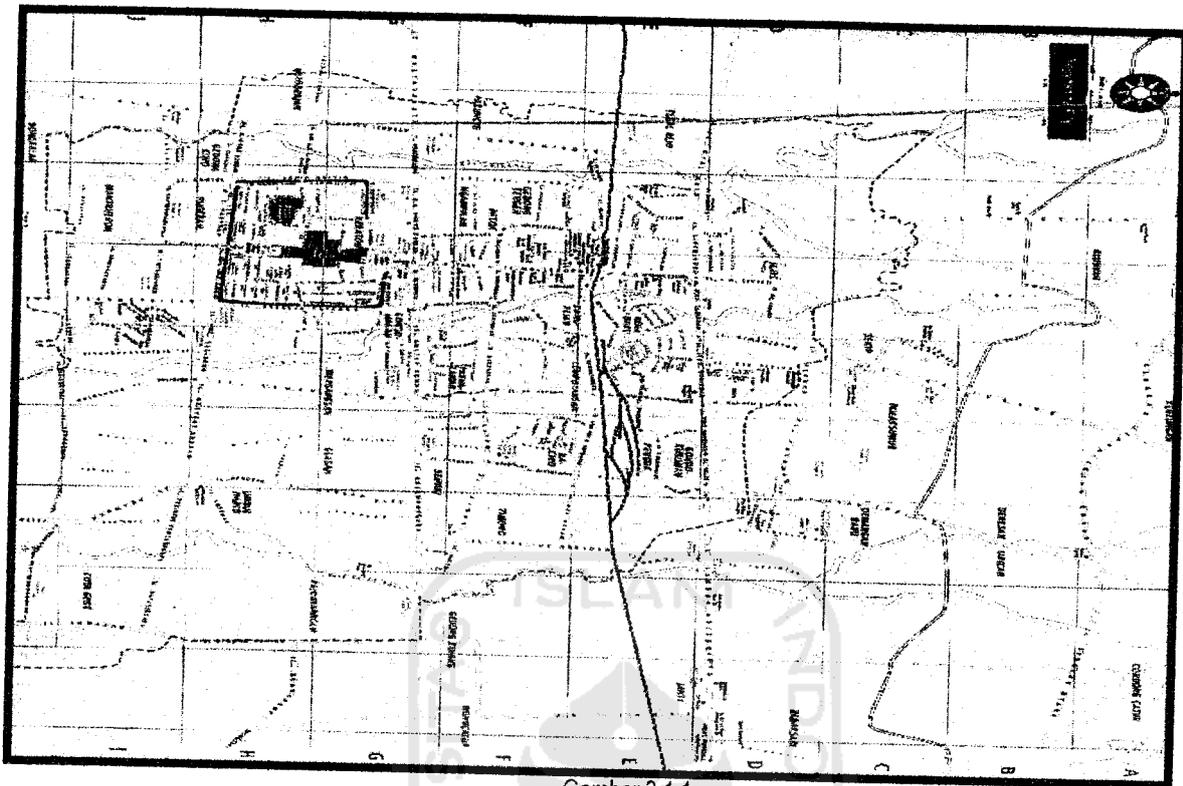
Sesuai dengan fungsinya sebagai bangunan pendidikan dan bangunan komersial yang terpadu, maka perlu adanya pertimbangan – pertimbangan untuk menentukan lokasi sekolah mode di Yogyakarta. Pertimbangan – pertimbangan yang dibutuhkan adalah :

1. Berada di kawasan pendidikan ( 0,35 ), bobot tertinggi karena fungsinya sebagai sekolah mode yang didalamnya terjadi kegiatan belajar mengajar
2. Akses pencapaian strategis ( 0,30 ), bobot no dua karena harus terletak di jalan utama, untuk mempermudah pencapaian dari segala penjuru.
3. Kepadatan penduduk tinggi ( 0,20 ) urutan ketiga, karena selain sebagai bangunan pendidikan juga sebagai bangunan komersial yang sasarannya adalah masyarakat.
4. Potensi ketersediaan lahan ( 0,15 ) urutan ketiga, karena bangunan ini cukup kompleks yaitu sekolah mode yang didukung produksi, promosi dan pemasaran.

#### **III.1.1.2 Alternatif pemilihan lokasi**

Alternatif pemilihan lokasi untuk sekolah mode adalah sebagai berikut :

1. Kawasan Jalan Adisutjipto
2. Kawasan Kentungan
3. Kawasan Kota Baru



Gambar 3.1.1  
Peta Lokasi

Sumber : Dinas Tata Kota, 1978, Peta Kota Yogyakarta.

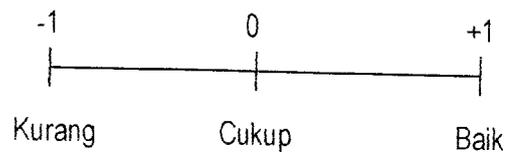
Untuk menentukan lokasi yang tepat bagi sekolah mode ini, maka perlu penilaian terhadap beberapa lokasi yang memenuhi standar kriteria pemilihan lokasi. Alternatif untuk sekolah mode adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1.1  
Penilaian Alternatif Lokasi

Kriteria	Bobot	Alternatif Lokasi					
		Jalan Adisutjipto		Kentungan		Kota Baru	
		Score	Total Score	Score	Total Score	Score	Total Score
1. Lingkungan pendidikan	0,35	0	0,35	0	0	+1	0,35
2. Akses pencapaian strategis	0,30	+1	0,30	+1	0,30	+1	0,30
3. Kepadatan penduduk tinggi	0,20	+1	0,20	+1	0,20	+1	0,20
4. Ketersediaan lahan	0,15	+1	0	+1	0,15	+1	0,15
Jumlah	1		0,85		0,85		1

Sumber : Analisis

Keterangan : Skala penilaian -1 sampai dengan +1, penilaiannya adalah sebagai berikut :



### III.1.1.3 Lokasi terpilih

Berdasarkan tabel kriteria pemilihan dan penilaian terhadap alternatif lokasi, maka lokasi yang terpilih adalah kawasan Kota Baru, Kota Madya DATI II Yogyakarta. Adapun perbatasan lokasi adalah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara : Kawasan Jalan Jendral sudirman
2. Sebelah Selatan : Kawasan Lempuyangan
3. Sebelah Barat : Kawasan Mangkubumi
4. Sebelah Timur : Kawasan Pengok

### III.1.2 Penentuan Site

#### III.1.2.1 Kriteria pemilihan site

Kriteria pemilihan site meliputi :

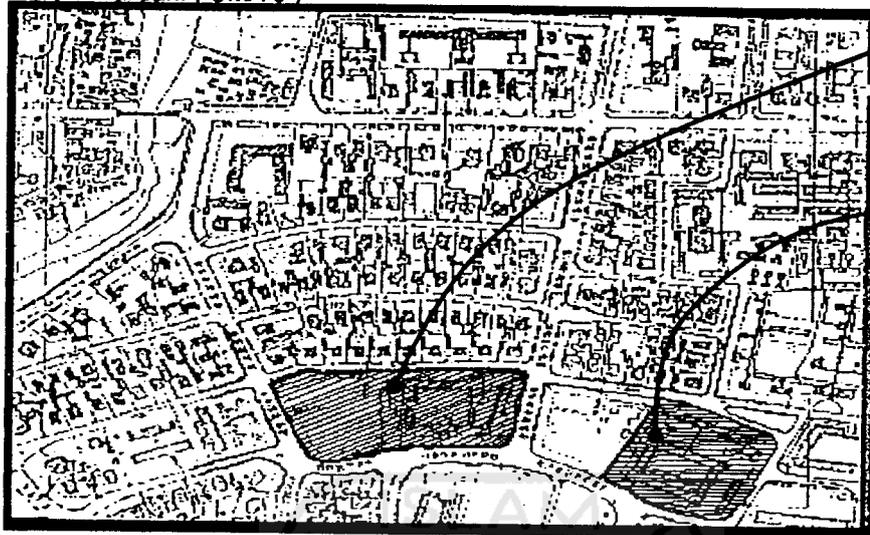
1. Site terletak pada jalur utama lalu lintas ( 0,35 ), dikarenakan fungsinya sebagai sekolah, agar mendukung kegiatan belajar mengajar maka site hendaknya dilalui transportasi umum.
2. Mempunyai nilai lebih pada pencapaian bangunan ( 0,30 ), karena lebih mendukung keberadaan sekolah mode, dalam hal ini dapat dicapai melalui 3 jalan.
3. Dilalui oleh sistem utilitas kota ( 0,20 ), karena sebagai tempat pendidikan dan tempat komersial tidak dapat terlepas dari sistem utilitas supaya dapat berjalan dengan lancar.
4. Kualitas lingkungan yang baik ( 0,10 ), karena bangunan merupakan gedung sekolah sehingga dapat memberi nilai positif bagi keberadaan bangunan sekolah mode.
5. Bentuk site yang mendukung ( 0,05 ), supaya tidak lagi memerlukan biaya tambahan untuk pengolahan, maksudnya site sudah mendukung dan tidak mempersulit dalam proses perancangan

Kriteria standar untuk pemilihan site ini merupakan potensi site yang dapat mendukung keberadaan sekolah mode.

#### III.1.2.2 Alternatif pemilihan site

Alternatif site yang diusulkan merupakan site yang memiliki potensi yang telah disebutkan sebelumnya. Alternatif site yang diusulkan untuk kawasan Kota baru adalah :

1. Jalan Yos Sudarso ( SMA 3 )
2. Jalan Wardani ( SMA 5 )



Gambar 3.1.2a  
Alternatif Pemilihan Site

Sumber : Dinas Tata Kota, 1978, Peta Blok Plan Kota Yogyakarta, Grid G-9

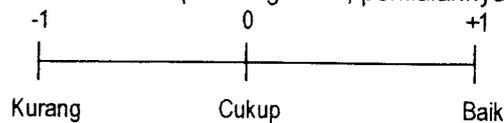
Untuk menentukan site yang tepat bagi sekolah mode, maka penilaian terhadap beberapa site yang memenuhi standar kriteria pemilihan site :

Tabel 3.1.2  
Penilaian Alternatif Site

Kriteria	Bobot	Alternatif site			
		Alternatif 1		Alternatif 2	
		Score	Total Score	Score	Total Score
1. Terletak pada jalur utama kota	0,35	+1	0,35	0	0
2. Mempunyai nilai lebih	0,30	+1	0,30	+1	0,30
3. Dilalui utilitas kota	0,20	+1	0,20	+1	0,20
4. Bentuk site mendukung	0,10	+1	0,10	+1	0,10
5. Kualitas lingkungan baik	0,05	+1	0,05	+1	0,05
Jumlah	1		1		0,65

Sumber : Analisis

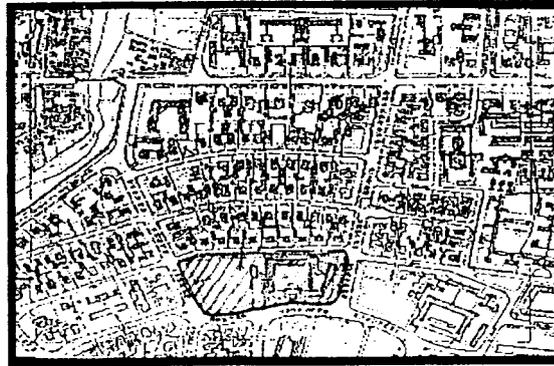
Keterangan : Skala penilaian dari -1 sampai dengan +1, penilaiannya sebagai berikut :



### S III.1.2.3 Site terpilih

Berdasarkan kriteria pemilihan site dan penilaian terhadap alternatif site, maka site yang terpilih berada di jalan Yos Sudarso ( SMA 3 ).

zc  
ol



Gambar 3. 1.2 b  
Site Terpilih

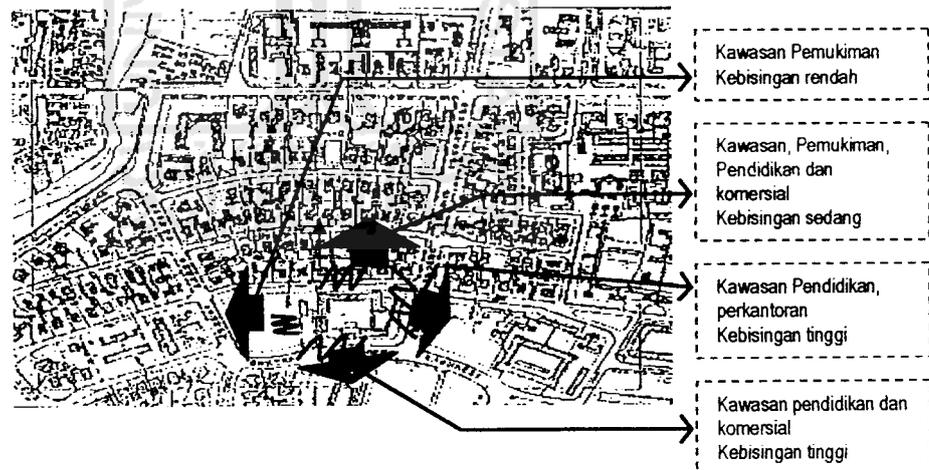
**Sumber** : Dinas tata kota, 1978, Peta Blok Plan Kota Yogyakarta, Grid G-9

Luas site seluruhnya 18550 m<sup>2</sup>, sedangkan luas site yang dibutuhkan sekitar 15111,33 m<sup>2</sup>.

### III.1.3 Analisis Site

#### III.1.3.1. Zoning

Untuk menentukan zoning pada sekolah mode, terlebih dahulu memperhatikan kondisi sekitar site, yang mana kondisi lingkungan sekitar site adalah sebagai berikut :



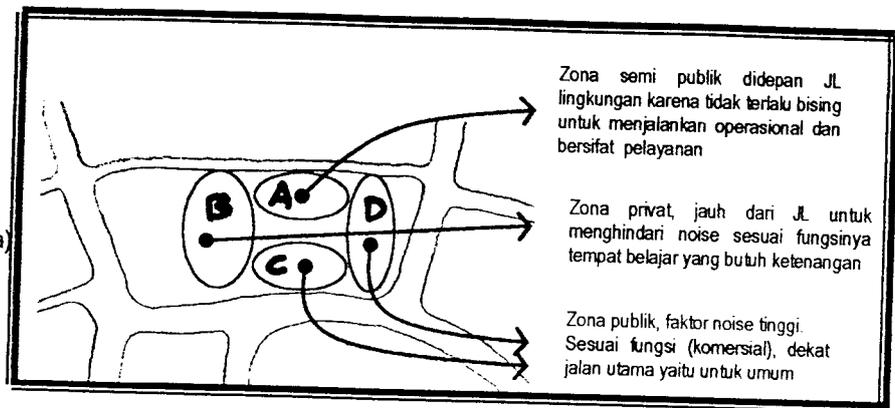
Gambar 3.1.3 a  
Eksisting Site

**Sumber** : Dinas tata kota, 1978, Peta Blok Plan Kota Yogyakarta, Grid G-9

Pada sekolah mode terdapat 3 tingkatan zoning yaitu publik, semi publik, dan privat. Pada zona publik semua pengguna bangunan dapat menggunakan, zona semi publik dapat digunakan oleh orang tertentu saja, dan zona privat hanya digunakan oleh orang yang bersangkutan saja.

**Keterangan :**

- A = Zona semi publik  
( fasilitas pendidikan )
- B = Zona privat  
(operasional + pengelola)
- C + D = Zona publik  
( komersial + parkir )



**Sumber :** Analisis

*Gambar 3.1.3 b*  
*Zoning sekolah mode*

Berdasarkan analisis zoning, bisa ditentukan ada 3 zoning untuk site sekolah mode, yaitu :

- a. Zoning publik, yaitu zona bersifat umum dimana aktifitas kegiatannya bisa dilakukan oleh semua fasilitas pada sekolah mode, contoh : ruang pelayanan, tempat pemasaran, tempat promosi, perpustakaan, parkir, dan lobby.
- b. Zoning semi publik, yaitu zoning yang hanya orang tertentu dapat menggunakannya. Contoh : Ruang dosen, gudang, ruang distributor, marketing, tempat produksi, kelas.
- c. Zoning privat, yaitu zoning yang hanya orang bersangkutan dapat menggunakan. Contoh : Ruang operasional, administrasi, ruang rapat, ruang manager.

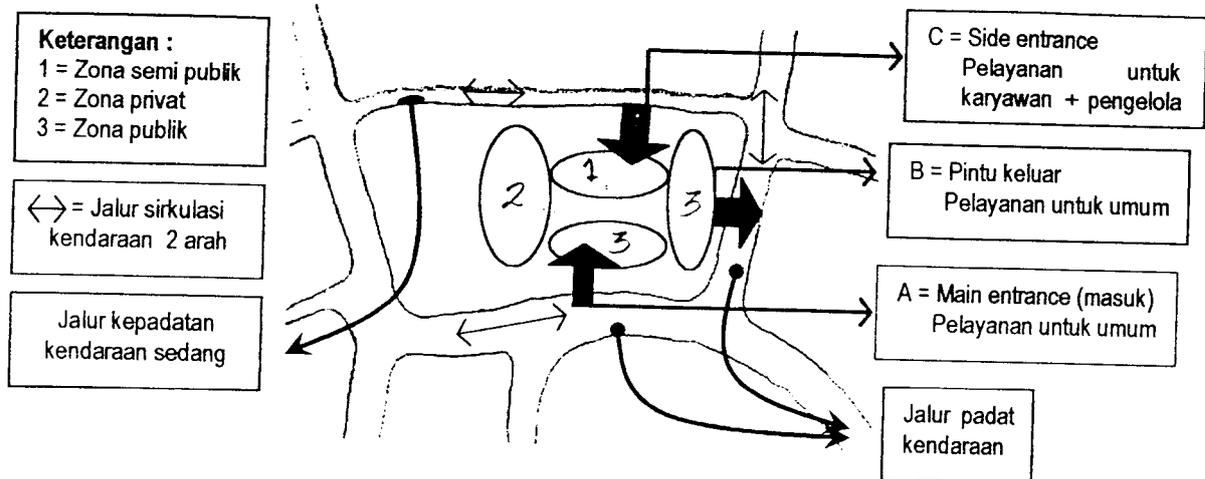
### III.1.3.2. Sirkulasi

#### A. Dari luar site

Pencapaian pada site harus memperhatikan kondisi sirkulasi disekitar tapak, juga memperhatikan arah pergerakan dan pemisahan antara pejalan kaki dan pengguna kendaraan. Dengan demikian pencapaian di dalam tapak dapat berjalan dengan lancar.

Pada sekolah mode mempunyai dua macam pencapaian ke dalam bangunan, yaitu :

1. Main entrance untuk kendaraan dibagi dua yaitu pintu masuk dan keluar agar sirkulasi lancar, dan diperuntukkan bagi umum.
2. Side entrance yaitu pencapaian kedua yang bersifat pelayanan.
3. Perjalanan sirkulasi dimulai dari entrance ( pintu masuk ) menuju parkir, kemudian keluar melalui pintu keluar.
4. Orientasi bangunan menghadap ke arah jalan utama.

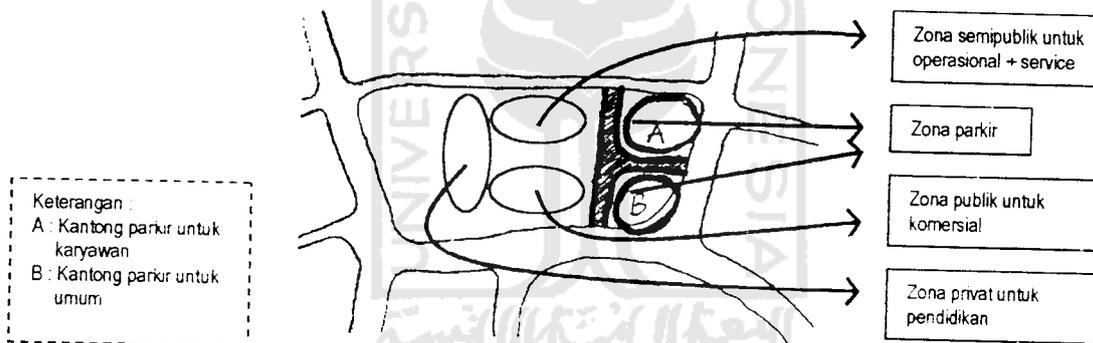


Gambar 3.1.3 c  
 Pencapaian ke Dalam Site

Sumber : analisis

**B. Di dalam site**

Sirkulasi di dalam site adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1.3 d  
 Sirkulasi di Dalam Site

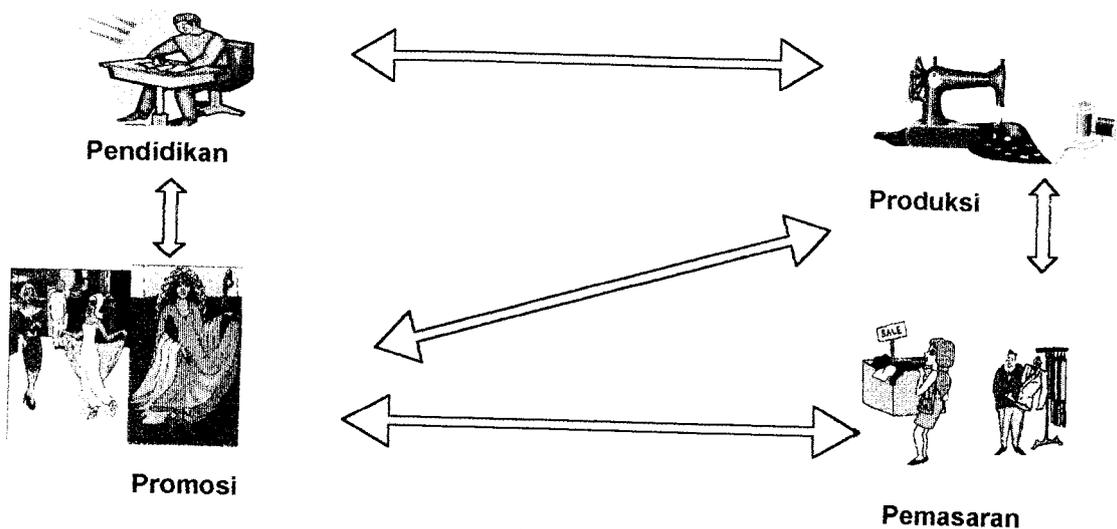
Sumber : Analisis

**III.2 ANALISIS KETERPADUAN PADA RUANG DALAM**

**III.2.1 Keterkaitan / Keterpaduan Kegiatan Pendidikan, Produksi, Promosi dan Pemasaran**

Bangunan ini terdiri dari beberapa macam kegiatan yaitu pendidikan modelling dan desain mode, produksi busana, promosi serta pemasaran hasil produksi. Seluruh kegiatan tersebut digabungkan sehingga menjadi lebih terpadu.

Antara kegiatan pendidikan, produksi, promosi dan pemasaran masing – masing mempunyai hubungan yang erat satu dengan yang lainnya. Hubungan tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3.2.1

*Keterkaitan / Keterpaduan Antar kegiatan*

Sumber : pemikiran

Dari gambar tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Orang yang mengikuti pendidikan yaitu siswa akan menjadi seorang pemberi informasi yaitu melalui kegiatan promosi, misalnya dengan melakukan peragaan busana.
2. Masyarakat yang mendapatka informasi mengenai mode dari kegiatan promosi, untuk selanjutnya akan tertarik untuk mengikuti pendidikan pada sekolah mode tersebut.
3. Dengan mengadakan promosi akan membawa masyarakat untuk melakukan pembelian dari counter yang disediakan disekolah mode tersebut.
4. Dengan adanya fasilitas produksi akan mempermudah bagi siswa perancang mode untuk mewujudkan hasil karya rancangannya kedalam bentuk produk busana.
5. Dengan adanya fasilitas pemasaran di counter – counter akan mempermudah bagi produsen untuk menjual hasil produksi busananya.

Dari uraian – uraian diatas dapat disimpulkan bahwa untuk mengkaitkan kegiatan – kegiatan yang ada diperlukan suatu cara dimana aktifitasnya tetap berbeda, namun satu sama lain saling melengkapi. Maka dari itulah diperlukan suatu cara yaitu melalui keterpaduan antar kegiatan yang perwujudannya di dalam bangunan melalui penggunaan ruang bersama. Kriteria ruang bersama dapat diartikan sebagai berikut :

1. Ruang yang digunakan oleh kegiatan yang berbeda pada waktu yang bersamaan.
2. Ruang yang dapat digunakan lebih dari satu kegiatan secara bergantian.



Tabel 3.2.2b  
Lanjutan Tabel 3.2.2a

Jenis Mata Pelajaran	Sifat	Waktu Dalam 1 Tahun												Ruang		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
t. Promosi mode	Praktek															
u. Produksi mode	Teori															
v. Pemasaran mode	Teori															
w. Quality control	Praktek															
x. Book idea	Teori															
y. Fashion show	Prektek															
z. Peragaan busana casual + evening	Praktek															
Kegiatan magang	Praktek															
Kegiatan mode tour	Praktek															
Wisuda	Praktek															
3. Kegiatan produksi	Praktek															
4. Kegiatan promosi	Praktek															
5. Kegiatan pemasaran	Praktek															

**Sumber** : Pengamatan dan pemikiran

Keterangan notasi :

- : Ruang praktek modelling
- : Ruang kelas teori
- : Ruang kerja produksi
- : Ruang kerja pemasaran ( counter )
- : Ruang studio photo

Dari tabel diatas, maka ruang – ruang pada sekolah mode dikategorikan adanya ruang yang dapat dipergunakan lebih dari satu macam kegiatan secara bergantian ( ruang bersama ), yang dihasilkan dari keterpaduan adalah sebagai berikut :

- a. Ruang praktek ( peragaan )

Ruang ini dapat digunakan untuk kegiatan praktek modelling, untuk kegiatan promosi yaitu fashion show, untuk kegiatan praktek desain mode, untuk kegiatan wisuda modelling dan wisuda desain mode. Kegiatan wisuda bagi modelling yaitu peragaan ( penilaian ) dan untuk desain mode yaitu memperagakan hasil rancangan akhir yang diperagakan oleh siswa modelling yang sekalian wisuda.

- b. Ruang kerja produksi ( ruang jahit )

Ruang ini dapat digunakan untuk kegiatan produksi, juga dapat digunakan untuk kegiatan kunjungan dan magang siswa desain mode.

c. Studio fotografi

Ruang ini dapat digunakan untuk kegiatan yang berkaitan dengan fotografi bagi pendidikan praktek modelling, praktek desain mode, dan juga dapat digunakan untuk kegiatan pemasaran yaitu pembuatan iklan ( pemotretan ).

d. Lobby

Ruang ini digunakan sebagai ruang penghubung pada seluruh kegiatan, baik kegiatan produksi, promosi maupun pemasaran.

e. Auditorium ( ruang rapat )

Ruang ini dapat digunakan oleh seluruh pengguna bangunan, misalnya kegiatan pendidikan, seminar, rapat, presentasi ke bayer, dll. Bahkan dapat digunakan oleh semuanya ( pendidikan, produksi, promosi dan pemasaran ) pada waktu yang bersamaan, misalnya rapat gabungan.

Dari keterpaduan kegiatan yang menghasilkan ruang bersama, pada ruang tertentu terjadi ruang yang berfungsi fleksibel yaitu pada ruang praktek. Hal ini dikarenakan pada ruangan praktek terjadi pengembangan kapasitas ruang yaitu pada saat digunakan untuk kegiatan wisuda, sehingga mengalami pengembangan ruang. Solusinya yaitu dengan menggabungkan ketiga ruang praktek menjadi satu ruangan, dengan cara penggunaan dinding yang dapat dibongkar pasang yaitu menggunakan dinding semi permanen.

### III.2.3 Perhitungan Penggunaan Ruang Pembelajaran

Dalam pembagian ruang pembelajaran pada sekolah mode ini menggunakan 2 macam ruang yaitu ruang teori dan ruang praktek.

Perhitungan penggunaan pada seluruh ruang pembelajaran dihitung dalam jangka waktu 1 tahun. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut :

#### 1. Kelas teori

Untuk teori modelling satu tingkat ( periode ) adalah 2 bulan. Sedangkan dalam satu tahun terdapat 4 periode ( sudah ditambah registrasi 1 bulan ). Jumlah pertemuan untuk teori modelling adalah 8 kali pertemuan dikalikan dengan jumlah periode :  $8 \times 4 = 32$  kali penggunaan kelas teori. Untuk teori desain mode satu periode adalah 1 tahun. Jumlah pertemuannya adalah 108 kali penggunaan. Dalam ruang teori selain untuk kelas diatas tersebut, ruang teori sekaligus digunakan

untuk kelas praktek desain mode. Dalam 1 periode pembelajaran praktek desain mode adalah 1 tahun. Jumlah pertemuannya adalah 130 kali. Keseluruhan jumlah penggunaan kelas teori dalam satu tahun adalah  $64 + 108 + 130 = 302$  kali penggunaan untuk satu tingkat, sedangkan tingkatan yang ada berjumlah 3 tingkatan.

Jadi secara keseluruhan jumlah penggunaan kelas teori adalah sebagai berikut :

Diasumsikan 1 tahun = 364 hari. Hari efektif belajar adalah 320 hari (  $364 - 24$  hari minggu ). Berarti  $302 \times 3$  ( tingkatan ) = 906 penggunaan. Jika satu hari diasumsikan terdapat 3 session pembelajaran, maka  $906 : 3 = 302$  hari pembelajaran. Selisih hari efektif pembelajaran adalah  $320 - 302 = 18$  hari. Maka terdapat kekosongan penggunaan ruang selama 18 hari. Kekosongan 18 hari untuk mengantisipasi hari – hari libur besar.

## **2. Kelas praktek**

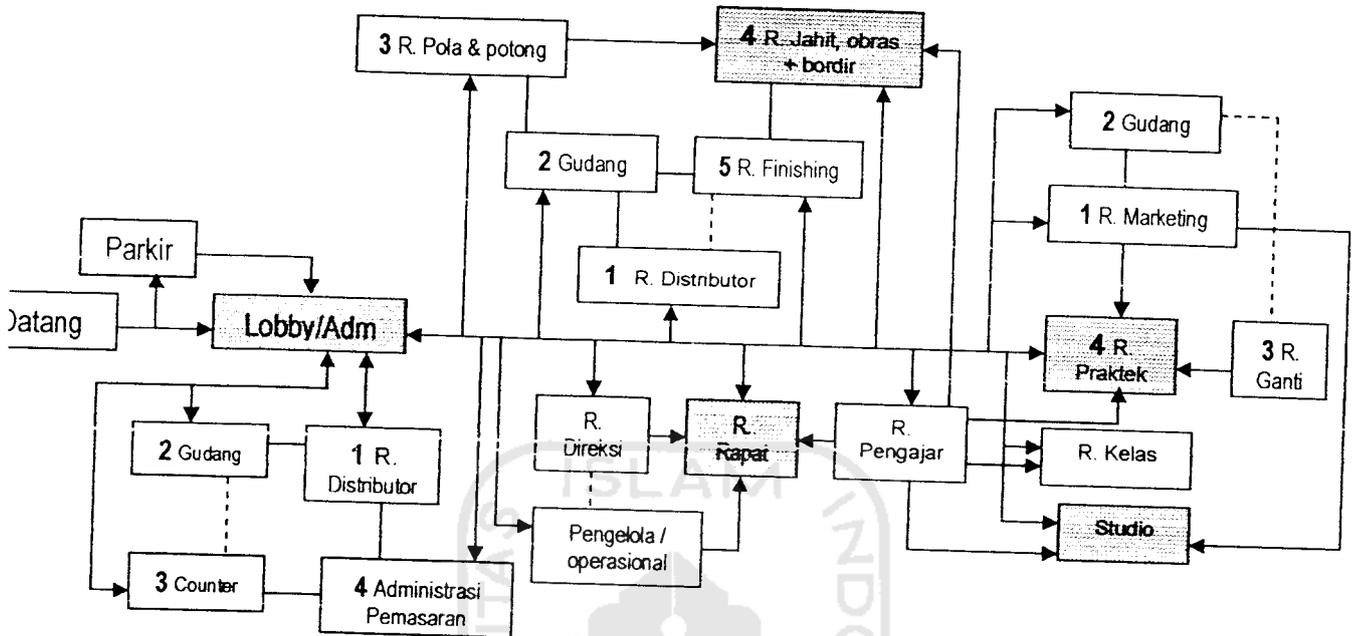
Untuk kelas praktek digunakan untuk kegiatan : praktek modelling, beberapa praktek desain mode, dan kegiatan promosi. Jumlah penggunaan untuk praktek modelling 1 tahun terdapat 4 periode, dan terdapat 38 kali pertemuan. Berarti dalam satu tahun terdapat  $38 \times 4 = 152$  kali pertemuan. Sedangkan kegiatan yang lainnya adalah 42 kali pertemuan. Jadi jumlah pertemuan seluruhnya adalah  $152 + 42 = 194$ . Pada sekolah mode terdapat 3 tingkatan, berarti  $194 \times 3 = 582$ . Dalam satu hari terdapat 2 session pembelajaran, maka  $582 : 2 = 291$  hari penggunaan. Jadi selisih penggunaan ruang praktek :  $320 - 291 = 29$  hari kekosongan penggunaan ruang praktek. Kekosongan ini untuk mengantisipasi hari libur dan registrasi.

## **III.3 ANALISIS TATA RUANG DALAM**

### **III.3.1. Analisi Tata Ruang dan Pola Kegiatan**

Pada sekolah mode tata ruang dalam secara keseluruhan adalah sebagai berikut :

Skema 3.3.1  
Pola Kegiatan secara Keseluruhan



**Keterangan :**

- Menunjukkan Proses Kegiatan
- Hubungan Erat
- - - - Hubungan Tidak erat
- - - - Menunjukkan Hubungan Ruang

□ Ruang bersama

Sumber : Analisis

**III.3.2 Analisis Bentuk Ruang**

Analisis penggunaan bentuk yang dilakukan akan menjadi acuan dalam pemilihan dari bentuk ruang – ruang yang ada.

Tabel 3.3.2a

Analisis Penggunaan Bentuk

BENTUK ARSITEKTURAL	KARAKTERISTIK BENTUK	KESAN YANG DITAMPILKAN	ANALISA PENGGUNAAN
Lingkaran	Sederhana, dinamis, mudah dikenali	Tenang, tertutup	Dapat digunakann untuk r. teori dan r. rapat, karena kesan yang ditampilkan mendukung tuntutan ruang yang membutuhkan ketenangan dan tertutup. Ruang praktek juga dapat menggunakan unsur bentuk ini karena bentuknya yang dinamis



Tabel 3.3.2b  
Lanjutan Analisis Penggunaan Bentuk

BENTUK ARSITEKTURAL	KARAKTERISTIK BENTUK	KESAN YANG DITAMPILKAN	ANALISA PENGGUNAAN
Segitiga	Sederhana, simetris, mudah dikenali	Aktif, menjulang keatas	Dapat digunakan untuk r. praktek dan lobby, sesuai dengan aktifitas yang ada pada ruang – ruang tersebut ( aktif )
Bujursangkar	Sederhana, simetris, mudah dikenali	Tenang, keras	Digunakan untuk r. teori, alasan penggunaan sama dengan penggunaan bentuk lingkaran

**Sumber :** Hasil analisa dikembangkan dari : Francis D.K.Ching, 1985, Arsitektur : Bentuk – Ruang & Susunannya, Jakarta; dan Fritz Wilkening, 1980, Tata Ruang, Yogyakarta.

Dalam penggunaannya, maka bentuk – bentuk ruang yang ada akan dikomposisikan atau disusun satu sama lain menurut cara penyusunan yang telah ada ( lihat bab II sub II.5 ).

Tabel 3.3.2c  
Analisis Bentuk

RUANG	ALTERNATIF BENTUK	CARA PENYUSUNAN YANG DIGUNAKAN
Ruang teori		<ul style="list-style-type: none"> <li>- sumbu</li> <li>- simetri</li> <li>- transformasi</li> <li>- Hirarki</li> </ul>
Ruang Praktek ( 2 ) Studio fotografi ( 1 )		<ul style="list-style-type: none"> <li>- sumbu</li> <li>- simetri</li> <li>- transformasi</li> <li>- Hirarki</li> </ul>
Ruang Rapat / Auditorium		<ul style="list-style-type: none"> <li>- simetri</li> <li>- transformasi</li> <li>- Hirarki</li> </ul>
Lobby + Ruang Tunggu		<ul style="list-style-type: none"> <li>- sumbu</li> <li>- simetri</li> <li>- transformasi</li> <li>- Datum</li> </ul>

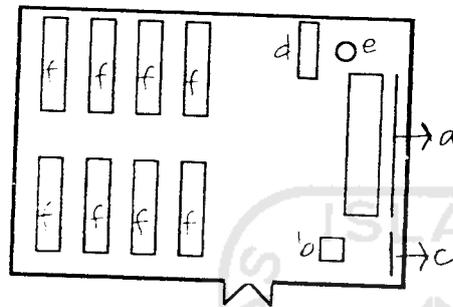
**Sumber :** Hasil analisis

### III.3.3 Analisis Studi Lay Out Ruang

Kebutuhan ruang – ruang untuk kegiatan pendidikan pada sekolah mode sebagai berikut :

#### 1. Kelas teori

Pada ruang kelas teori tatanan ruang berdasarkan pada kegiatan yang terjadi pada ruangan tersebut yaitu terjadinya interaksi visual / audio visual antara siswa dengan pengajar melalui penjelasan di papan tulis, dan penjelasan dengan OHP. Orientasi visual yaitu kearah pengajar, sehingga penempatan fasilitas berada diarah pengajar yaitu didepan.



Keterangan :

- papan tulis
- meja proyektor
- layar
- meja pengajar
- kursi pengajar
- kursi siswa

#### A. Sirkulasi

Menggunakan satu pintu yang berfungsi untuk masuk dan keluar. Lebar pintu 1,8 m dengan menggunakan dua daun pintu. Pemisahan antara deretan kursi siswa bagian tengah merupakan area sirkulasi.

#### B. Bentuk ruang dan materialnya

Bentuk ruang pada kelas teori tersusun berdasarkan :

- Sumbu, pada ruang teori digambarkan oleh adanya sirkulasi bagian tengah yang memisahkan deretan kursi meja siswa menjadi dua bagian susunan.
- Simetri, pada deretan kiri dan kanan ruangan ini sama ( seimbang ). Hal ini dimaksudkan agar penerimaan pandangan siswa ke arah papan tulis sama.
- Hirarki, terletak pada bagian stage dan papan tulis sebagai pusat perhatian siswa
- Transpormasi, bentuk ruang berasal dari bentuk bujur sangkar yang dipanjangkan satu arah, sehingga menjadi bentuk empat persegi panjang.

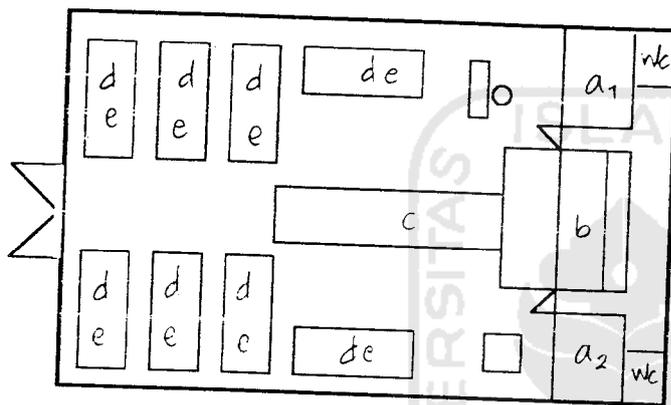
Sedangkan material ruang tersusun sebagai berikut :

- i. Lantai, bahan penutup lantai menggunakan gunakan keramik berwarna putih untuk memberi kesan bersih dan segar pada ruangan.
- ii. Dinding, menggunakan dinding batu bata, dengan menggunakan cat warna putih untuk memberi kesan terang pada ruangan.

- iii. Langit – langit, menggunakan langit – langit yang berpola dan dapat mendukung untuk penataan titik – titik lampu.

## 2. Kelas praktek modelling

Pada ruang praktek, selain terjadinya interaksi visual seperti pada kelas teori juga terdapat kegiatan yang memungkinkan terjadinya kegiatan pengarahan dari pengajar berupa praktek peragaan diatas cat walk. Orientasi visual kearah papan tulis dan cat walk ( kearah depan ), sehingga penempatan fasilitas berada didepan dan untuk cat walk berada didepan dan memanjang ke tengah dengan tujuan untuk pemusatan perhatian kearah tengah.



Keterangan :

- a.1 Ruang ganti pria
- a.2 Ruang ganti wanita
- b. Back stage
- c. Cat walk
- d. Meja siswa
- e. Kursi siswa
- f. Meja pengajar
- g. Kursi pengajar
- h. Meja proyektor

### A. Sirkulasi

Pada ruang praktek modelling menggunakan dua pintu. Pada area sekitar cat walk dikosongkan sebagai area untuk sirkulasi dan untuk membebaskan arah pandangan dari tempat duduk siswa.

### B. Bentuk ruang dan materialnya

Bentuk pada ruang praktek tersusun berdasarkan prinsip :

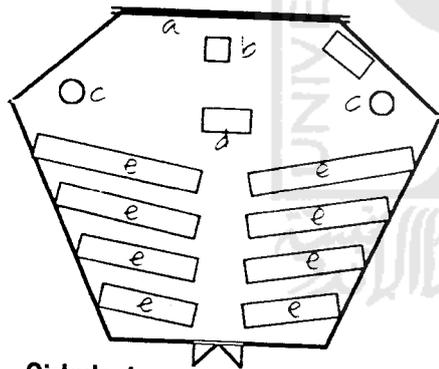
- Sumbu, terwujud oleh adanya cat walk yang terletak ditengah dan menjadi pemisah antara dua bagian
- Simetri, penyusunan pada bagian kiri dan kanan sama. Dikarenakan agar seimbang pandangan kearah papan tulis dan cat walk dari kedua bagian sama.
- Hirarki, terletak pada papan tulis dan cat walk bagian depan sebagai pusat perhatian.
- Transpormasi, bentuk ruang berasal dari bentuk bujur sangkar yang dipanjangkan satu arah, sehingga menjadi bentuk empat persegi panjang.

Sedangkan material ruang adalah sebagai berikut :

- i. Lantai, menggunakan penutup lantai karpet, karena selain dapat meredam suara terutama yang berasal dari musik, perbedaan warna karpet dapat jug digunakan untuk mengarahkan sirkulasi. Selain itu juga terdapat permukaan yang ditinggikan sebagai panggung untuk area cat walk.
- ii. Dinding, menggunakan dinding dari bahan kedap suara dengan pemilihan warna elemen yang lembut sebagai akustik ruang, karena akan digunakan musik dari penguas suara yang ada.
- iii. Langit – langit, langit – langit yang berpola dengan bahan – bahan yang mendukung untuk menyebarkan suara dan memantulkan cahaya, sekaligus untuk penataan titik – titik lampu dalam pengaturan efek terang gelap.

### 3. Studio fotografi

Untuk ruang studio tatanan ruang dan penempatan fasilitas sama dengan ruang teori yaitu diorientasikan kearah pengajar ( kedepan ). Kegiatan yang ada pada ruangan ini yaitu praktek pemotretan, sehingga membutuhkan peralatan selain OHP ( penjelasan gambar – gambar ) juga terdapat kamera set dan lampu untuk pencahayaan.



Keterangan :

- a. Back ground
- b. Model
- c. Lampu / pencahayaan
- d. Kamera set
- e. Kursi siswa
- f. Meja pengajar

#### A. Sirkulasi

Pada ruang studio menggunakan pintu sebagai tempat masuk dan keluar. Lebar pintu 1,8 m dengan dua daun pintu. Pada area tengah mengelilingi kamera set merupakan area sirkulasi. Pemisahan antara deretan kursi siswa bagian tengah sebagai area sirkulasi.

#### B. Bentuk ruang dan materialnya

Bentuk ruang pada studio fotografi tersusun berdasarkan pada :

- Sumbu, pada ruang studio fotografi digambarkan oleh adanya sirkulasi bagian tengah yang memisahkan deretan kursi siswa menjadi dua bagian susunan.

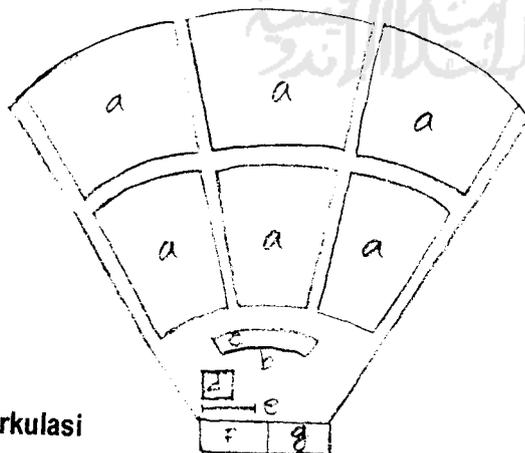
- Simetri, pada deretan kiri dan kanan ruangan ini sama. Hal ini dimaksudkan agar pandangan siswa ke arah depan ( model ) kualitasnya sama.
- Hirarki, terletak pada bagian back ground terletak didepan sebagai pusat perhatian siswa.
- Transpormasi, bentuk ruang studio berasal dari bentuk segi tiga yang disusun menjadi segi enam

Sedangkan material ruang adalah sebagai berikut :

- Lantai, menggunakan penutup lantai keramik, dengan menggunakan warna yang lembut supaya tidak memantulkan cahaya dari lampu / pencahayaan buatan untuk pemotretan.
- Dinding, menggunakan dinding dari batu bata dengan pemilihan warna elemen yang lembut sebagai akustik ruang, karena akan menggunakan lampu / pencahayaan buatan untuk pemotretan.
- Langit – langit, langit – langit yang polos tidak berpola supaya tidak menyebarkan cahaya atau memantulkan cahaya.

#### 4. Ruang rapat / auditorium

Pada ruang auditorium tatanan ruang berdasarkan pada kegiatan yang terjadi pada ruangan tersebut yaitu sama dengan ruang kelas teori tetapi dalam skala besar. Orientasi visual yaitu kearah pembicara, sehingga penempatan fasilitas berada diarah pembicara yaitu didepan.



Keterangan :

- Kursi
- Podium
- Meja podium
- Proyektor
- Layar
- Gudang
- Ruang audio
- 

#### A. Sirkulasi

Pada ruang auditorium menggunakan satu pintu masuk sekaligus sebagai pintu keluar. Lebar pintu 1,8 m dengan menggunakan dua daun pintu. Penempatan pintu dibelakang deretan kursi yang menghadap ke podium.

Pemisahan antara deretan kursi bagian tengah sebagai area sirkulasi utama yang menghubungkan ke seluruh ruangan.

### **B. Bentuk ruang dan materialnya**

Bentuk ruang pada kelas teori berdasarkan pada :

- Simetri, jika ditarik garis ditengah dari arah podium kearah dinding yang melingkar, maka akan terbentuk dua bagian yang sama. Hal ini dimaksudkan agar penerimaan pandangan siswa ke arah podium kualitasnya sama. Mengambil bentuk kipas ( tidak segi empat ) karena kapaistasnya lebih besar ( susunan kursinya lebih banyak ).
- Hirarki, terletak pada bagian depan ( podium ) sebagai pusat pandangan
- Transpormasi, terbentuk dari gabungan antara lingkaran dan segi empat yang sisi – sisinya ditarik / dilebarkan menjadi seperti kipas.

Sedangkan material ruang adalah sebagai berikut :

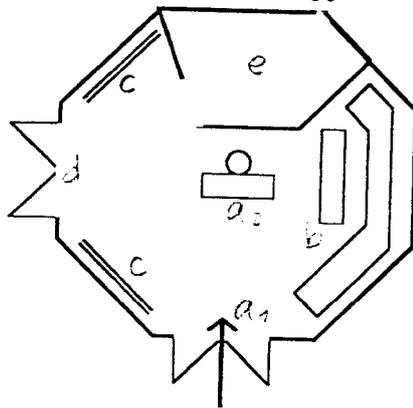
- i. Lantai, digunakan permainan ketinggian lantai, untuk mengatur pola tempat duduk dengan orientasi ke podium. Agar orang yang duduk di bangku belakang , pandangannya tidak terhalang oleh orang yang duduk dibangku depan. Sudut pandang diambil dari tempat duduk samping yang nyaman yaitu 30. Menggunakan penutup lantai karpet, karena selain dapat meredam suara terutama yang berasal dari langkah kaki, perbedaan warna karpet dapat juga digunakan untuk mengarahkan sirkulasi.
- ii. Dinding, menggunakan dinding dari bahan kedap suara dengan pemilihan warna elemen yang lembut sebagai akustik ruang, karena pada ruangan ini akan digunakan speaker dari penguat suara yang akan dipantulkan keseluruh ruang.
- iii. Langit – langit, langit – langit yang berpola dengan bahan – bahan yang dapat memantulkan cahaya, sekaligus untuk penataan titik –titik lampu dalam pengaturan efek terang gelap.

### **5. Ruang lobby + administrasi**

Tatanan pada ruang lobby berdasarkan kegiatan sebagai berikut :

- Penerimaan tamu dan pelayanan informasi, sehingga terdapat reception yang diletakkan paling dekat dengan pintu masuk.
- Adanya pengunjung atau tamu, sehinga disediakan ruang tamu atau ruang tunggu.

- Adanya informasi yang berkala dari pengelola misalnya pengumuman tentang peragaan busana, pameran dll. Sehingga terdapat papan informasi.



Keterangan :

- a.1 Pintu masuk
- a.2 Receptionis
- b. Ruang tunggu
- c. Papan informasi
- d. Pintu penghubung kebagian lain
- e. Bagian administrasi

#### A. Sirkulasi

Menggunakan satu pintu untuk masuk dan satu pintu untuk menghubungkan ke bagian lain. Lebar pintu 1,8 m dengan menggunakan dua daun pintu. Pintu masuk dan pintu penghubung diletakkan berhadapan –hadapan ( lurus ). Area diantara kedua pintu merupakan jalur sirkulasi.

#### B. Bentuk ruang dan materialnya

Bentuk ruang pada kelas teori berdasarkan pada :

- Simetri, jika ditarik garis dari sudut manapun akan terbagi dua bagian yang sama.
- Transpormasi, terbentuk dari gabungan 8 buah segi tiga sama kaki hingga menjadi segi delapan.
- Datum, terjadi karena lobby berfungsi untuk mengumpulkan / ruang perantara untuk ruang yang lainnya.
- Sumbu, mengarahkan dari pintu masuk ke jalur sirkulasi yang menuju ruang lainnya

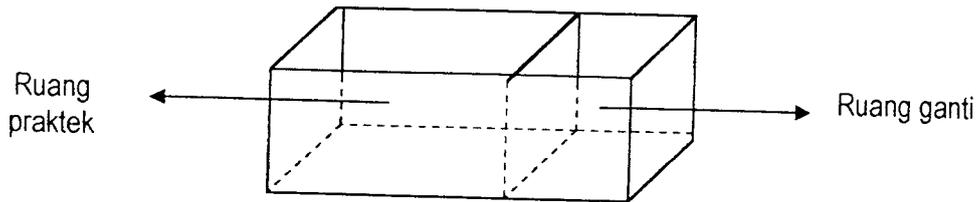
Sedangkan material ruang adalah sebagai berikut :

- i. Lantai, bahan penutup lantai menggunakan keramik berwarna putih untuk memberi kesan bersih pada ruangan.
- ii. Dinding, menggunakan dinding batu bata, dengan menggunakan cat berwarna lembut untuk memberi kesan ramah pada ruangan, sehingga pengunjung yang datang merasa nyaman.
- iii. Langit – langit, menggunakan langit – langit yang berpola dan dapat mendukung untuk penataan titik – titik lampu.

### III.3.4 Pola Hubungan Ruang

Pola hubungan ruang pada sekolah mode antara lain sebagai berikut :

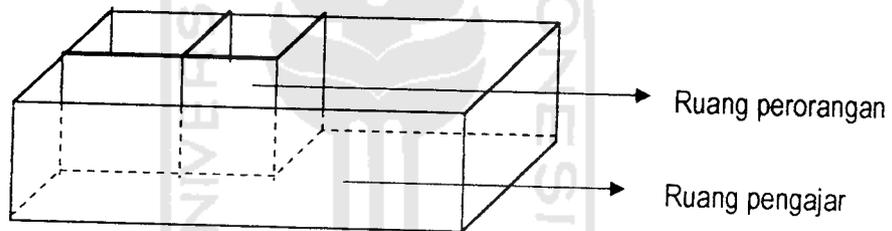
1. Untuk ruang – ruang yang memiliki hubungan erat menggunakan pola ruang yang bersebelahan, terjadi pada ruang praktek peragaan dan ruang ganti.



*gambar 3.3.4a*  
*Hubungan Ruang Bersebelahan*

Sumber : Hasil analisis

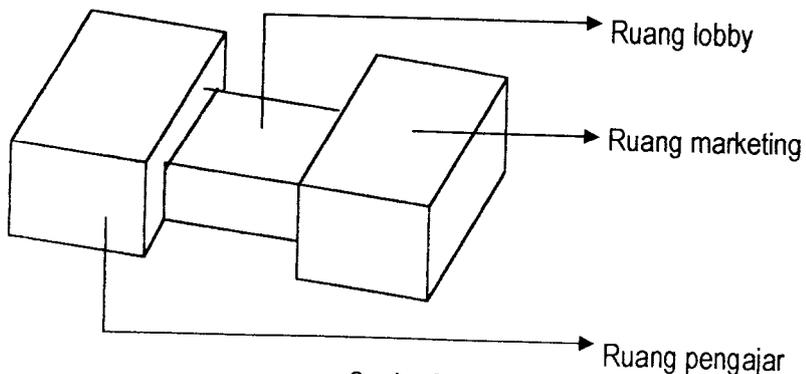
2. Untuk penggabungan ruang – ruang yang erat, selain dengan pola ruang bersebelahan dapat juga dengan pola hubungan ruang dalam ruang. Terjadi pada ruang pengajar yang di dalamnya terdapat ruang – ruang kecil untuk perseorangan.



*Gambar 3.3.4b*  
*Hubungan Ruang dalam Ruang*

Sumber : Hasil analisis

3. Untuk ruang – ruang yang hubungannya tidak erat, menggunakan pola ruang yang dihubungkan oleh ruang bersama yaitu lobby/administrasi, ruang auditorium, R. peragaan.



*Gambar 3.3.4c*  
*Gabungan Ruang oleh Ruang Bersama*

Sumber : Hasil analisis

### III.4 ANALISIS SEKOLAH MODE DAN FASILITAS PENDUKUNGNYA

#### III.4.1 Pelaku, Kegiatan dan Kebutuhan Jenis Ruang

##### 1. Analisis kegiatan pendidikan / sekolah mode

Sesuai dengan fungsinya sebagai sekolah mode, maka didalamnya terdapat kegiatan pendidikan yaitu proses belajar mengajar antara siswa dan pengajar yang dilakukan dengan cara : penyampaian teori oleh pengajar kepada siswa secara satu arah, dan pembelajaran secara dua arah yang dinamakan diskusi. Selain itu juga pembelajaran dilakukan dengan mempraktekan / mewujudkan teori dalam bentuk pembelajaran praktek. Selain siswa dan pengajar, yang terlibat dalam pendidikan, juga adanya pelaku operasional dan pelaku administrasi yang merupakan pelaku pendukung terselenggaranya proses pendidikan.

Selain pelaku dan kegiatan, untuk menentukan kebutuhan jenis ruang harus mengetahui karakter dan volume kegiatan, serta alat yang yang digunakan. Secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.4.1a  
Kegiatan Sekolah Mode

PELAKU	KEGIATAN	KARAKTER KEGIATAN	VOLUME KEGIATAN	ALAT	KEBUTUHAN RUANG
Siswa Modelling	Kuliah atau belajar, Praktek, Diskusi.	Formal, Semi publik	1 kelas = 40 orang + pengajar	OHP, Papan Tulis, Slide, cat walk, meja, kursi, kamera	Kelas teori, Kelas praktek, Studio, Perpustakaan
Siswa Desain Mode	Kuliah atau belajar, praktek, diskusi	Formal, Semi publik	1 kelas = 40 orang + pengajar	OHP, papan tulis, slide, meja gambar, kursi, A1, A2, A3	Kelas teori, kelas prakter. Perpustakaan
Staff edukatif	Mengajar, praktek, diskusi, rapat	Semi Publik	Pengajar : 24 orang	OHP, slide, meja, kursi, papan tulis	Ruang guru, kelas teori, kelas praktek
Administrasi	Menerima tamu, tata usaha/ pengelola, Arsip+dokumentasi, rapat, diskusi, penyusunan acara.	Privat, Publik	Diasumsikan 6 orang	Komputer, alat tulis, OHP, slide, meja, kursi	Lobby + R. tamu, Ruang administrasi, R. direktur, R. sekretaris, R. rapat,
Operasional	Persiapan : materi pendidikan, Praktek modelling, Praktek desain mode, rapat.	Privat	Asumsi : 5 orang	Alat tulis, komputer, meja, kursi, cat walk, slide, OHP	R. operasional, gudang.

Sumber : pengamatan dan pemikiran

## 2. Analisis kegiatan produksi

Dalam kegiatan produksi yang merupakan fasilitas pendukung sekolah mode, didalamnya terjadi kegiatan yang mewujudkan desain mode yang dihasilkan oleh siswa desain mode ke dalam bentuk busana.

Pelaksanaan produksi dilakukan melalui berbagai tahapan mulai dari membuat pola, memotong kain, menjahit, sampai dengan penyelesaian finishing. Sedangkan pelakunya sesuai dengan kegiatannya tersebut yaitu pembuat pola, pemotong kain, penjahit dan pelaku pekerjaan finishing.

Untuk menentukan kebutuhan jenis ruang, didukung oleh karakter kegiatan, volume kegiatan dan alat yang digunakan. Secara rinci dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 3.4.1c  
Kegiatan Produksi

PELAKU	KEGIATAN	KARAKTER KEGIATAN	VOLUME KEGIATAN	ALAT	KEBUTUHAN RUANG
Pembuat Pola	- Menggelar Kain - Membuat Pola	Semi publik	Asumsi : 4 orang	Meja, Meteran, Gunting, Alat Tulis Pola, Kertas	Ruang kerja pola + potong
Pemotong	Memotong Kain	Semi publik	Asumsi : 3 orang	Meja, Gunting, Pisau Potong, Mesin Potong,	Ruang kerja pola + potong
Sewing	Menjahit, mengobras, membordir	Semi publik	Asumsi : jahit 5 org, obras 3 org, bordir : 2 orang	Mesin jahit, obras, bordir, gunting, benang, jarum, meja, kursi,	Ruang kerja jahit + obras + bordir
Finishing	Buat lubang + pasang kancing, menyetrika, Menyortir, mengepak	Semi publik	Asumsi: finishing 6 org, menyetrika 3 org, menyortir+ mengepak 2 org	Jarum, setrika, gunting, lakban, dus.	Ruang kerja finishing + setrika
Bagian Gudang	Menyimpan Barang	Semi publik	Asumsi : 3 org	Alat angkut.	Gudang
Distributor	Menerima kain, mengirim barang jadi	Semi publik	Asumsi : 1 org	Alat tulis	Ruang kerja

Sumber : pengamatan dan pemikiran

## 3. Analisis kegiatan promosi

Kegiatan promosi dilakukan untuk memamerkan hasil dari kegiatan produksi. Kegiatan yang dilakukan melalui peragaan busana oleh para model, pameran oleh SPG, yang diselenggarakan oleh bagian marketing.

Untuk menentukan kebutuhan jenis ruang, selain pelaku dan kegiatan didukung pula oleh karakter dan volume kegiatan, serta alat yang digunakan untuk kegiatan tersebut. Dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 3.4.1d  
Kegiatan Promosi

PELAKU	KEGIATAN	KARAKTER KEGIATAN	VOLUME KEGIATAN	ALAT	KEBUTUHAN RUANG
Model	Peragaan Busana	Publik	Tidak tetap, jika ada fashion show	Busana, aksesoris, make up, cat walk	Cat walk Ruang ganti
SPG	Pameran	publik	Jika ada pameran	Patung, rak, etalase	Ruang pameran
Marketing	Penyelenggara pameran + peragaan busana, presentasi ke bayer, transaksi, pasang iklan	Semi publik	Asumsi : 1 orang	Alat tulis, kursi, meja	Ruang kerja
Bagian Gudang	Mengangkut dan mengatur keluar masuk barang	Semi publik	Asumsi : 2 orang	Alat angkut	Gudang

Sumber : pengamatan dan pemikiran

#### 4. Analisis kegiatan pemasaran

Untuk mendukung kegiatan produksi, diperlukan bagian yang mengelola barang – barang hasil produksi untuk dijual ke publik yaitu bagian pemasaran. Bagian ini didukung oleh fasilitas penjualan seperti counter yang melibatkan pelaku seperti kasir yang menerima pembayaran dari pembeli, pelayan yang melayani pembeli, penata counter yang melayani out counter, distribusi penerima yang menerima pakaian dan bagian administrasi yang menyusun data – data.

Untuk menentukan kebutuhan jenis ruang didukung oleh karakter kegiatan, volume kegiatan dan alat yang digunakan untuk kegiatan pemasaran. Dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 3.4.1e  
Kegiatan Pemasaran

PELAKU	KEGIATAN	KARAKTER KEGIATAN	VOLUME KEGIATAN	ALAT	KEBUTUHAN RUANG
Distributor Penerima	Menerima Barang	Semi publik	Asumsi : 1 orang	Alat Angkut	Ruang kerja
Bagian Gudang	Menyimpan barang mengatur keluar masuk Barang	Semi publik	Asumsi : 2 orang	Alat Angkut	Gudang
Pelayan	Menata + menjual mengawasi barang	Publik	Asumsi 1 counter 4 org, pagi: 2 org siang : 2 orang	Patung, Etalase, Rak	Counter
Penata Counter	Menata Ruang	Privat	Jika ada perubahan suasana	cat, palu, paku, meteran, alat potong	Counter
Kasir	Menerima Uang Pembayaran	Publik	Asumsi : 1 orang	Komputer, kursi, meja, alat tulis	Counter
Administrator	Menyusun Data Penjualan dan Penerimaan	Privat	Asumsi : orang	Kalkulator, Alat Tulis, Buku Laporan	Ruang kerja

Sumber : pengamatan dan pemikiran

Selain kebutuhan jenis ruang – ruang diatas, juga didukung ruang – ruang service dan ruang pelengkap. Dapat dilihat pada table berikut :

Table 3.4.1e  
Kegiatan Penunjang

PELAKU	KEGIATAN	KARAKTER KEGIATAN	VOLUME KEGIATAN	ALAT	KEBUTUHAN RUANG
Semua pelaku	Jual beli makanan Tempat untuk santai	Publik	Asumsi : 50 org	Meja + kursi untuk makan, rak makanan	Kafetaria
Semua pelaku ( muslim )	Ibadah sholat	Publik	Asumsi : 20 orang	Sajadah, mukena, karpet	Mushola
Service umum	Merawat dan membersihkan gedung, menjaga keamanan	Public	Kebersihan : Pagi, sore :8 org Keamanan pagi, siang, malam 3org	Alat kebersihan Alat penjagaan	Ruang alat Ruang pos jaga
Semua pelaku	Buang air	Public	1 lavatory : 1 org	Ember , gayung	Lavatory

Sumber : pengamatan dan pemikiran

### III.4.2 Kebutuhan Besar Ruang

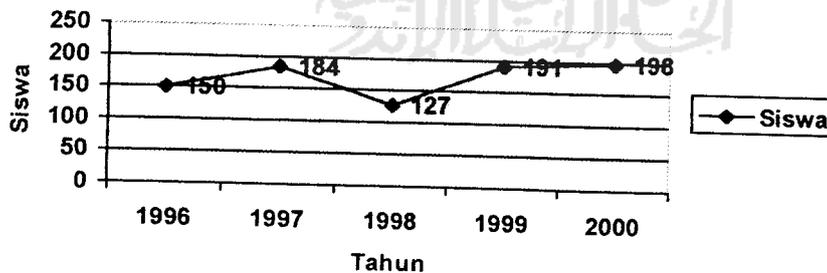
#### 1. Besaran ruang pada kegiatan pendidikan / sekolah mode

Besaran ruang pada fasilitas pendidikan ditentukan berdasarkan prediksi pelaku kegiatan pendidikan pada sekolah mode. Prediksi unsur pelaku kegiatan pendidikan adalah sebagai berikut:

- Mahasiswa

Persentase kenaikan jumlah siswa setiap tahunnya adalah 11 % ( dapat dilihat pada lampiran ). Sedangkan grafik pertambahannya sebagai berikut :

Grafik 3.4.2  
Grafik Pertambahan Siswa



Bila pertambahan jumlah siswa setiap tahunnya 11 %, maka tahun 2005 diperkirakan populasi yang ada berjumlah 337 siswa. Adapun cara perhitungannya adalah sebagai berikut :

Dihitung dengan rumus :  $P_t = P_o (1 + r)^t$

$P_t$  = Jumlah pendaftar pada tahun proyeksi

$P_o$  = Jumlah pendaftar pada tahun dasar

Da pendidikan

R = Tingkat perkembangan / tahun

T = Jumlah tahun proyeksi 3

Pt 2005 = 198 x ( 1 + 11 % ) 5

= 198 x 1,7 = 337.

# Untuk menentukan jumlah ruang kelas dihitung dengan cara :

Asumsi kapasitas 1 kelas adalah 40, berarti 337 : 40 = ± 9 kelas

# Kelas terdapat 2 macam yaitu kelas teori dan praktek.

Kelas teori digunakan oleh 33 macam kegiatan, sedangkan kelas praktek digunakan oleh 14 macam kegiatan. Jadi perbandingan antara kelas praktek : kelas teori = 14 : 33 atau ± 1 : 2.

Berarti untuk kelas praktek 3 ruang dan untuk kelas teori 6 ruang.

• Staff Edukatif

Staff edukatif pada sekolah mode yaitu orang – orang yang mengajar / para guru yang memberikan ilmunya kepada siswa berdasarkan keahliannya masing – masing, para pengajar ini merupakan orang – orang yang sudah profesional dibidang mode.

Rasio untuk pengajar adalah : diasumsikan 1 kelas adalah 1 orang pengajar. Sedangkan jumlah kelas ada 9 buah, yaitu 6 kelas teori dan 3 kelas praktek. Untuk kelas teori 1 hari terdapat 3 session pembelajaran. Berarti 3 x 6 ( kelas ) = 18 pembelajaran sehari. Sedangkan untuk kelas praktek 1 hari terdapat 2 session pembelajaran. Berarti 2 x 3 ( kelas ) = 6 pembelajaran sehari.

Jadi jumlah pengajar pada sekolah mode ini terdapat 18 + 6 = 24 orang.

• Staff Non Edukatif

Staff non edukatif adalah karyawan yang tidak termasuk pada kegiatan belajar – mengajar, tetapi mendukung terciptanya kegiatan belajar – mengajar. Staff ini terdiri dari 3 kelompok yaitu staff administrasi ( bagian keuangan, pengajaran, umum ) dan staff pelayanan / service. Rasio perbandingan untuk staff non edukatif yaitu diasumsikan 1 : 15 dari jumlah populasi tahun 2005.

Tabel 3.4.2a  
Jumlah Karyawan Non Edukatif

Jumlah mahasiswa tahun 2005	337 orang
Rasio	1 : 15
Jumlah karyawan yang dibutuhkan	22 orang

**RUANG**

- Kelas teori
- Praktek
- Studio
- Pengajar
- Perpustakaan
- Lobby + R. ta
- Administrasi
- R. operasiona
- Direktur
- Sekretaris
- Rapat/uditoriu
- Jumlah

Sumber : A

2. Bes

Unt dalam setia modelling u dengan nilai 5 jenis rance Asu membutuhk orang ) dan

**RUANG**

- uang kerja i
- potong
- uang kerja j
- obras + bon
- uang finisl
- setrika
- udang
- uang distribr
- mlah

Sumber : A

Dari hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa besaran ruang pada fasilitas pendidikan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4.2b  
Besaran Ruang Pendidikan

RUANG	KAPASITAS (ORANG)	ALAT YANG DIWADAHAI	BESARAN STANDAR (M)	Sumber	KEBUTUHAN BESARAN RUANG + 20 %
Kelas teori	40	Meja, kursi, slide, OHP, white board	6,35m <sup>2</sup> /orang	E	304,8x6=1828,8
Praktek	40	Cat walk, meja, kursi	304+264+112	D	680 x 3=2042,4m <sup>2</sup>
Studio	40	Kamera, kursi, alat photo	1,9 m <sup>2</sup>	D	76m <sup>2</sup> +15,2=91,2
Pengajar	24	Modul ruang kerja	2 m <sup>2</sup> / orang	C	48 m <sup>2</sup> +9,6=57,6
Perpustakaan	24	Rak buku, meja, kursi	8m <sup>2</sup> /orang	A	192m <sup>2</sup> +38,4=230
Lobby + R. tamu		Meja, kursi, meja receptionis, locker	24 m <sup>2</sup>	B	24 m <sup>2</sup> +0,5=24,5
Administrasi	6	Modul ruang kerja	4,5m <sup>2</sup> /orang	A	27 m <sup>2</sup> +5,4=32,4
R. operasional	5	Modul ruang kerja	4,5m <sup>2</sup> /orang	D	22,5m <sup>2</sup> +4,5=27
Direktur	1	Modul ruang kerja	30 m <sup>2</sup>	C	30 m <sup>2</sup> +0,6=30,6
Sekretaris	1	Modul ruang kerja	25 m <sup>2</sup>	A	28,8 m <sup>2</sup> +0,6=29,4
Rapat/uditorium	70	Meja, kursi, slide, OHP, lemari alat	2,25 m <sup>2</sup>	A	157 m <sup>2</sup> +3=160
Jumlah					4553,9 M <sup>2</sup>

Sumber : Analisis

## 2. Besaran ruang pada kegiatan produksi

Untuk ruang produksi, perhitungan besaran ruang berdasarkan asumsi sebagai berikut : dalam setiap pelulusan ( 2 bulan ) diambil siswa 10 orang dengan nilai tertinggi dari jurusan modelling untuk memperagakan hasil produksi ( promosi ), dan diambil 5 rancangan terbaik dengan nilai tertinggi dari jurusan desain mode dalam 1 bulan. Berarti dalam 1 bulan memproduksi 5 jenis rancangan pakaian, dan satu rancangan dibuat beberapa buah.

Asumsi 1 mesin jahit menghasilkan 2 pakaian dalam sehari, berarti untuk 5 jenis pakaian membutuhkan 5 mesin jahit ( 5 orang ). Dan untuk Finishing, asumsi untuk mesin obras 3 buah( 3 orang ) dan mesin bordir 2 buah ( 2 orang ).

Tabel 3.4.2c  
Besaran Ruang Produksi

RUANG	KAPASITAS	ALAT YANG DIWADAHAI	BESARAN STANDAR	KEBUTUHAN BESARAN RUANG +20%
Ruang kerja pola + potong	7	Meja, meteran, gunting, alat tulis pola, kertas, pisau potong, mesin potong, penggaris	4 m <sup>2</sup> / org	28 m <sup>2</sup> +0,6=28,6
Ruang kerja jahit + obras + bordir	10	Mesin: Jahit, obras, bordir, gunting, benang, jarum, meja, kursi, dedelan	3 m <sup>2</sup> / org	30 m <sup>2</sup> +0,6=30,6
Ruang finishing + setrika	11	Jarum, setrika, gunting, lakban, Dus	2 m <sup>2</sup> / org	22 m <sup>2</sup> +0,4=22,4
Gudang	1 unit	Alat angkut	9 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup> +0,2=9,2
Ruang distributor	1	Alat tulis, kursi, meja	25 m <sup>2</sup> / org	25 m <sup>2</sup> +0,5=25,5
Jumlah				116,3 M <sup>2</sup>

Sumber : Analisis

### 3. Besaran ruang pada kegiatan promosi

Untuk kegiatan promosi yaitu ruang peragaan yang bagian – bagiannya telah disebutkan di bagian pendidikan ( ruang praktek modelling ). Asumsi kapasitas untuk ruang ini 40 orang, ukuran 1 orang 6,35m<sup>2</sup>. Berarti satu ruang 40x6,35m<sup>2</sup>=254m<sup>2</sup> untuk penonton (siswa). Sedangkan untuk cat walk diasumsikan 264m<sup>2</sup>.

Untuk ruang ganti kapasitas 5 orang, Ukuran 1 orang 4m<sup>2</sup>. Berarti ukuran ruang ganti 5x4m<sup>2</sup>=20m<sup>2</sup> dengan sirkulasi 20 %, jadi 10+0,2=10,2m<sup>2</sup>.

Untuk ruang pameran kapasitas 50 orang, ukuran orang 2,4m<sup>2</sup>. Berarti ukuran ruang pameran 50x2,4m<sup>2</sup>=120m<sup>2</sup> dengan sirkulasi 20 %, jadi 120+2=122m<sup>2</sup>

Tabel 3.4.2d  
Besaran Ruang Promosi

RUANG	KAPASITAS (ORANG)	ALAT YANG DIWADAI	BESARAN STANDAR (M)	Sumber	BESARAN RUANG + 20 %
R. peragaan	40	Cat Walk	304+264+112=680m <sup>2</sup>	D	680x3bh=2042,4
R. pameran	5 unit @20m <sup>2</sup>	Patung, Rak, Etalase	5 unit = 100m <sup>2</sup>	D	100 + 20 = 120m <sup>2</sup>
R. Marketing	1	Alat tulis, kursi, meja	25 m <sup>2</sup> / orang	A	25 m <sup>2</sup> +0,5=25,5
Gudang	1 unit	Alat angkut	9 m <sup>2</sup>	D	9 m <sup>2</sup> +0,2=9,2
Jumlah					2197,1 M <sup>2</sup>

Sumber : Analisis

### 4. Besaran ruang pada kegiatan pemasaran

Untuk kegiatan pemasaran yaitu counter berjumlah 5 unit. Satu unit ukurannya 12,5m<sup>2</sup>.

Tabel 3.4.2e  
Besaran Ruang Pemasaran

RUANG	KAPASITAS (ORANG)	ALAT YANG DIWADAI	BESARAN STANDAR (M)	Sumber	KEBUTUHAN BESARAN RUANG + 20 %
Ruang distributor	1	Alat tulis, kursi, meja	25 m <sup>2</sup> / orang	A	25 m <sup>2</sup> +0,5=25,5
Gudang	1 unit	Alat angkut	9 m <sup>2</sup>	D	9 m <sup>2</sup> +0,2=9,2
Counter	5 unit	Rak, etalase, kasir	20m <sup>2</sup> / unit	D	100 + 20 =120 m <sup>2</sup>
Ruang kerja Adm	1	Alat tulis, kursi, meja	25 m <sup>2</sup> / orang	A	25 m <sup>2</sup> +0,5=25,5
Jumlah luasan					180,2 m <sup>2</sup>

Sumber : Analisis

### 5. Besaran ruang pada fasilitas penunjang

Tabel 3.4.2f  
Besaran Ruang Penunjang

RUANG	KAPASITAS (ORANG)	ALAT YANG DIWADAI	BESARAN STANDAR (M)	Sumber	KEBUTUHAN BESARAN RUANG + 20 %
Cafetaria	50 orang	Meja, kursi, rak	180 m <sup>2</sup>	D	180 m <sup>2</sup> + 36 = 216 m <sup>2</sup>
Mushala	20 orang	Alat shalat, karpet	25 m <sup>2</sup>	D	25 m <sup>2</sup> + 5 = 30 m <sup>2</sup>
Lavatory	1 orang	Peralatan mandi	2 m <sup>2</sup>	D	2 m <sup>2</sup>
Alat	1 unit	Peralatan kebersihan	12 m <sup>2</sup>	D	12 m <sup>2</sup> + 0,2 = 12,2 m <sup>2</sup>
Pos jaga	1 unit	Meja, kursi	2 m <sup>2</sup>	D	4 m <sup>2</sup> + 0,1 m <sup>2</sup> = 4,1 m <sup>2</sup>
Jumlah luasan					264,3 m <sup>2</sup>

Sumber : Hasil analisa

Keterangan untuk sumber yang dipakai pada penentuan besaran ruang adalah :

- A = Arsitek Data, Ernst Neufert, Crossbg Lock Wood and Son Ltd, London, 1970.
- B = A.J. Metric Hand Book, Jan A. Sliwa, The Architectural Press, London, 1969.
- C = Joseph De Chiara & John Callender, Time Saver Standard For Building Types, Mc Graw – Hill Book Company, New York, 1981.
- D = Asumsi.
- E = Julius P and Martin Z, Human Dimension and Interior Space, The Architectural Press London, 1979.

### III.5 ANALISIS UTILITAS DAN PERALATAN BANGUNAN

#### III.5.1 Jaringan Listrik

Jaringan listrik pada bangunan sekolah mode akan menggunakan sumber listrik dari PLN sebagai sumber utama dan menyediakan generator sebagai energi cadangan apabila listrik mati. Genset diletakkan jauh dari kegiatan yang ada di dalam bangunan.

Listrik pada bangunan sekolah mode ini digunakan untuk :

1. Pencahayaan buatan disamping pencahayaan alami, yaitu lampu yang berfungsi untuk :
  - a. Kegiatan pendidikan, yaitu untuk mendukung kegiatan belajar mengajar menggunakan armatur *specular parabolic reflector* untuk papan tulis, dan menggunakan *baffle parabolic reflector* untuk langit – langit yang diletakkan dengan posisi tegak lurus dengan maksud agar tidak terjadi bayangan disalah satu sisinya.
  - b. Kegiatan produksi, yaitu untuk menjalankan fungsi kegiatan menjahit, pola, finishing dll menggunakan armatur *baffle parabolic reflector* untuk langit – langit yang diletakkan dengan posisi tegak lurus dengan maksud agar tidak terjadi bayangan disalah satu sisinya.
  - c. Kegiatan promosi, yaitu untuk kegiatan fashion show menggunakan lampu sorot ( *track mounted adjustable flood/spot* ) sehingga dengan penggunaan lampu sorot akan menghasilkan memperjelas karakter / sifat suatu objek tertentu. Diharapkan pengunjung akan tertarik dan pada akhirnya membeli barang yang diperagakan.
  - d. Kegiatan pemasaran, yaitu untuk penerangan counter diterapkan pada dinding dan atap menggunakan armatur *parabolic reflector* .
  - e. Kegiatan pemotretan, yaitu untuk pencahayaan gelap terang pada foto menggunakan lampu sorot.

## 2. Penggunaan peralatan :

- a. Mesin jahit berjumlah 5 buah, penggunaan daya listriknya yaitu 100 watt / mesin berarti daya keseluruhan 500 watt
- b. Mesin obras 3 buah, penggunaan daya listriknya yaitu 100 watt / mesin. Berarti daya keseluruhan 300 watt
- c. Pompa air, terdapat dua pompa yang masing – masing daya listriknya watt
- d. Setrika, untuk 3 orang berarti 3 setrika yang masing – masing daya listriknya 1050 watt
- e. Sound system, digunakan sewaktu – waktu. Daya listriknya watt
- f. Komputer, jumlahnya diasumsikan 25 % dari jumlah karyawan :  $25 \% \times 22 = 6$  buah. Masing – masing daya listriknya watt

### III.5.2 Jaringan Komunikasi

Pada bangunan sekolah mode, jaringan komunikasi diletakkan pada ruang operasional sebagai jaringan pusat. Kemudian dibagi atas beberapa lines jaringan. Perletakan titik – titik alat komunikasi diletakan pada ruang – ruang non kegiatan pendidikan. Alat komunikasi yang akan digunakan adalah telephon.

### III.5.3 Sanitasi Drainasi

#### 1. Air bersih

Untuk jaringan air bersih akan menggunakan PAM dan sumur sebagai sumber cadangan supaya persediaan air selalu ada terutama pada jam puncak. Jaringan ini akan menggunakan sistem down feed yaitu air dari PDAM dan dari sumur yang diambil dengan sistem pompa ditampung dahulu didalam *ground watertank* ( tangki penampungan bawah ), yang kemudian dialirkan ke *rooftank* ( tangki penampungan atas ) dan selanjutnya didistribusikan ke tempat – tempat yang membutuhkan. Penyediaan air bersih akan diletakkan pada ruang – ruang lavatory.

#### 2. Air kotor

Jaringan air kotor pada bangunan sekolah mode berasal dari lavatory dan ruang – ruang service. Pembuangan air kotor akan dialirkan ke sistem pengolahan air kotor ( *water treatment* ), kemudian dialirkan menuju peresapan melalui bak kontrol. Letak peresapan didalam site, penempatannya berada pada radius 10 meter dari sumber air atau sumur.

Air hujan dialirkan menuju selokan atau riol kota yang ada di jalan melalui bak kontrol. Kotoran manusia dari lavatory ditampung disepitank terlebih dahulu kemudian dialirkan menuju

peresapan melalui bak kontrol. Drainase dan pembuangan air kotor disediakan pada ruang lavatory.

### III.6 ANALISIS STRUKTUR BANGUNAN

Secara keseluruhan, sistem struktur yang akan digunakan pada bangunan sekolah mode adalah sistem struktur rangka, yaitu sistem struktur yang terdiri dari balok dan tiang sebagai penahan gaya yang bekerja.

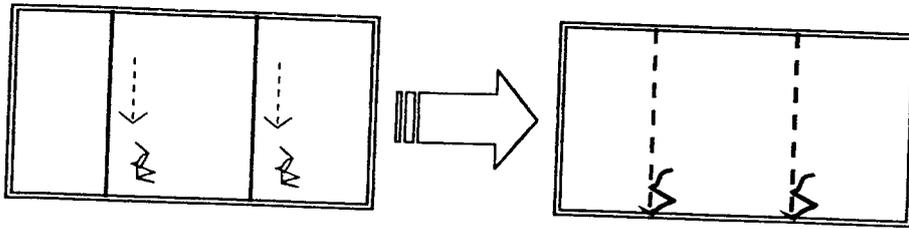
Penggunaan struktur pada sekolah mode ini mempertimbangkan beberapa hal diantaranya :

1. Sistem struktur disesuaikan dengan kondisi lahan pada site yang digunakan untuk sekolah mode ini.
2. Dapat mendukung seluruh kegiatan yang terjadi pada bangunan sekolah mode yaitu pendidikan, produksi, promosi dan pemasaran.
3. Penempatan kolom pada denah disesuaikan dengan penggunaan modul ruang yang ada.
4. Pola perletakan kolom pada bangunan menggunakan pola grid.
5. Bentang kolom pada denah tidak sama yaitu disesuaikan dengan ukuran – ukuran ruang.

Selain penggunaan sistem rangka, juga menggunakan sistem struktur lain yang disesuaikan dengan fungsi ruang, estetika dan teknis.

Pada sekolah mode ini secara keseluruhan dominannya menggunakan dinding permanen dengan penggunaan material batu bata yang diplester untuk ruang – ruang biasa. Untuk ruang yang berfungsi fleksibel yaitu ruang praktek peragaan dan ruang counter menggunakan dinding semi permanen dengan pertimbangan dimensi luasan dan kemampuan gerak sesuai dengan modul ruang praktek. Sedangkan untuk ruang counter, disesuaikan dengan modul ruang counter. Alasannya dikarenakan fungsi ruang praktek mengalami penambahan kapasitas, sehingga solusinya menggabungkan 3 ruang praktek menjadi satu. Dan untuk ruang counter, penggunaan dinding semi permanen dikarenakan perubahan penggunaan dari ruang penjualan ( counter ) menjadi ruang pameran.

Untuk ruang yang fleksibel, menggunakan pembatas dinding dengan partisi yang dilipat. Hal ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3.6  
Dinding semi permanen

**Sumber** : Analisis

Untuk ruang auditorium menggunakan bentang kolom yang lebar, karena ruangan ini dituntut untuk bebas dari kolom. Hal ini untuk mendukung fungsi dan mempermudah penataan kursi dalam jumlah banyak. Juga dari segi estetika lebih menarik dan tidak menghalangi pandangan.

Elemen ruang menggunakan material yang bersifat ringan dan mudah disimpan seperti kayu. Contoh untuk area panggung menggunakan kayu, sehingga bisa digeser dan bentuknya dapat diubah. Meja kursi menggunakan material kayu, sehingga dapat dengan mudah diangkat / digeser untuk penataan atau untuk disimpan.