

PERPUSTAKAAN FTSP UIH
HADIAN/BELI
8-3-03
000265
5120000265001

TUGAS AKHIR
SEKOLAH MENENGAH UMUM "PLUS"
DI YOGYAKARTA

Kedinamisan dan keatraktifan tata ruang dan penampilan bangunan



Disusun Oleh :

NORMAN WASKITA

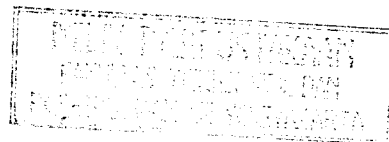
97 512 091

Dosen Pembimbing

Ir. Agoes Soediamhadi

Ir. Hj. Rini Darmawati, MT.

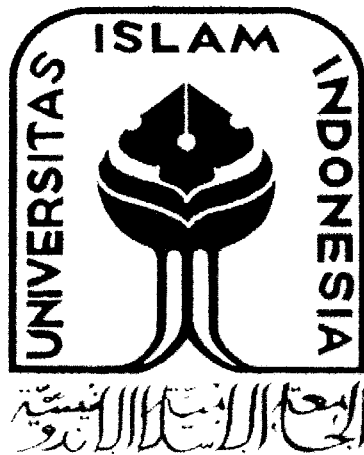
JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2002



TUGAS AKHIR

**SEKOLAH MENENGAH UMUM 'PLUS'
DI YOGYAKARTA**

kedinamisan dan keatraktifan tata ruang dan penampilan bangunan



Disusun oleh :

Norman Waskita Wiratama
97 512 091

Dosen Pembimbing

Ir. Agoes Soediamhadi
Ir. Hj. Rini Darmawati, MT.

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2002

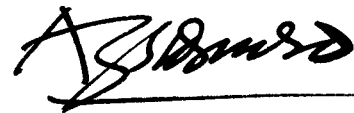
LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**SEKOLAH MENENGAH UMUM 'PLUS'
DI YOGYAKARTA**

Disusun oleh :
Norman Waskita 97512091

Yogyakarta, 26 Agustus 2002
Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh :



Ir. Agoes Soediamhadi

Dosen pembimbing I

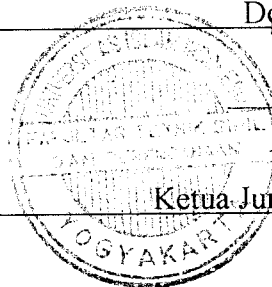


Ir. Hj. Rini Darmawati, MT

Dosen pembimbing II

Ir. Revianto B. Santoso, M. Arch

Ketua Jurusan Arsitektur UII



KATA PENGANTAR

Assalammualaikum Wr Wb.....

Alhamdulillah !, terimakasih Ya Allah, akhirnya tugas akhir yang berjudul SEKOLAH MENENGAH UMUM 'PLUS' DI YOGYAKARTA ini dapat terselesaikan juga.

Tugas akhir ini berisi tentang perencanaan dan perancangan SMU 'Plus' di Yogyakarta dengan penekanan pada kedinamisan dan ketraktifan tata ruang dan penampilan bangunan.

Dalam pelaksanaan tugas akhir ini penulis mendapat bantuan dan bimbingan yang sangat berarti dari berbagai pihak, oleh karena itu, tidak lupa penulis sampaikan rasa terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Revianto B. Santoso, M Arch., selaku Kepala Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Ir. Agoes Soediamhadi, selaku dosen pembimbing I, atas bimbingan dan canda tawanya selama tugas akhir.
3. Ibu Ir. Rini Darmawati, MT, selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan dan membantu dalam tugas akhir ini.
4. Seluruh dosen pengajar jurusan Arsitektur UII yang menularkan ilmu Arsitektur kepada penulis selama ini
5. Kakak – kakak angkatan dan adik – adik angkatan Arsitektur UII
6. Seluruh teman – teman angkatan '97 Arsitektur UII
7. Teman – teman senasib dan seperjuangan tugas akhir periode 3 / 2002.
8. Bapak dan Ibu yang telah memberikan dorongan spritual maupun material.
9. Saudara – saudara penulis; alm. Muhammad Gunawan, Tantri P.G., dan Feisal D. *Makasih udah ngebantuin.....sori sering dicuekin.....*
10. *My soul mate* : 'neng Dwin.
11. Komunitas Arsitek Smile '97 UII beserta underbouwnya (Smile Archventure Team, Xlepster)

12. eks anak Mino beserta “tragedi Mino berdarah”nya : yoen, nono safitri, ari pati, wisnu, endy, ahong, heru, boim, sigit, wawan, jack, jacky, eeng, tedi, acong, roni, taher, okto, pilek, yoga, dkk.
13. Anak – anak Kayen : hoho, kisut, nunung, ali, dadang, weldi, ade, haris, agung, gendon, kriting, dkk
14. Crew Imhotep Draftindo & anak – anak Sumberan 37 :
 - Opung Tohir : ‘ *Bapakne pulang....* ’
 - Ari, Drunken Master : ‘ *Are u ready? Let’s get it on....* ’
 - Endy : ‘ *Kau jangan ngejekin Roni terus...* ’
 - Ronk, si bintang iklan ABC : ‘ *baterei ABC, jaminan mutu serba guna dan tahan lama.....* ’
 - T-D (anggota seumur hidup PP) : ‘ *kapan kongres besar PP ?* ’
 - Ulik dan Heru : ‘ *welcome guys!* ’
15. Kiki de la Vega, Imbo, dan Imelda NH, S.psi. ‘ *makasih atas pertolongan, masukan dan diskusinya...* ’
16. Sdri. Ida atas printernya, ‘ *tengkyu* ’
17. Crew Power Computer : Yuri & Mas Vino
18. Anak mancing pinggir Alfa : endi, manjeng, kiki, heru, lukman, iqbal, andre, insan, angga, epe.
19. Teman – temanku dan semua pihak yang telah membantu terselesaikannya kerja praktek ini.
20. Last but not least, “si kijang badai”, *sori ‘jang! jarang dimandiin, lagi sibuk...*

Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca sekalian.

Wassalamualaikum Wr Wb.....

Yogyakarta, 26 Agustus 2002

Penulis

**SEKOLAH MENENGAH UMUM ‘Plus’
DI YOGYAKARTA**

Kedinamisan dan keatraktifan tata ruang dan penampilan bangunan

A ‘Plus’ SENIOR HIGH SCHOOL IN YOGYAKARTA

The dynamic and the attractive of arranging space and building performance

Oleh :

Norman Waskita W.
97512091

ABSTRAK

Pemerintah hingga saat ini telah menyelenggarakan kegiatan pendidikan dalam format sekolah negeri maupun sekolah swasta yang diselenggarakan bersama pihak swasta. Sistem pendidikan yang diterapkan pada tiap – tiap sekolah pada saat ini umumnya lebih komersil, sehingga faktor yang lebih utama yaitu pendidikan dan moral terabaikan.

Hal tersebut berdampak pada menurunnya kualitas pendidikan dan moral siswa. Banyaknya kasus kriminal antar pelajar SMU menjadi contoh kasus dari permasalahan pendidikan di Indonesia. Kekurang pahaman dan ketidak pedulian mengenai pendidikan bukan satu – satunya penyebab terjadinya kasus seperti diatas. Hal lain yang perlu dipahami adalah mengenai subyek dari sistem pendidikan itu sendiri, yaitu remaja. Tanpa adanya pengertian dan pemahaman mengenai remaja membuka kemungkinan timbulnya ekses – ekses yang tidak diharapkan

Perencanaan dan perancangan SMU ‘Plus’ ini diharapkan mampu menjawab beberapa masalah tersebut Konsep perencanaan dan perancangan SMU ‘Plus’ ini didasarkan pada karakter remaja yaitu karakter yang dinamis dan atraktif. Selanjutnya konsep tersebut diaplikasikan pada penataan ruang dan penampilan bangunan berdasarkan studi teori dan analisa

Konsep kedinamisan dan keatraktifan tata ruang dan penampilan bangunan pada SMU ‘Plus’ ini diharapkan mampu mewedahi seluruh kegiatan belajar mengajar, peningkatan minat belajar, serta pengembangan minat dan bakat siswa.

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi

BAB I	PENDAHULUAN	
	I.1. Latar belakang.....	1
	I.2. Permasalahan	
	I.2.1. Permasalahan umum.....	3
	I.2.2. Permasalahan khusus.....	3
	I.3. Tujuan dan Sasaran	
	I.3.1. Tujuan.....	4
	I.3.2. Sasaran.....	4
	I.4 Keaslian Penulisan.....	4
	I.5 Lingkup pembahasan.....	4
	I.6. Metode pengumpulan data dan pembahasan	
	I.6.1. Metode pengumpulan data.....	5
	I.6.2. Metode pembahasan.....	5
	I.7. Judul.....	5
	I.8. Sistematika pembahasan.....	6
	I.9. Kerangka pola pikir.....	7.
BAB II	TINJAUAN TEORITIS	
	II.1. Sekolah Menengah Umum (SMU) ‘Plus’	
	II.1.1. Tinjauan umum pendidikan di Indonesia.....	8
	II.1.2. Pengertian SMU ‘Plus’.....	10
	II.1.3. Tujuan dan fungsi SMU ‘Plus’.....	11
	II.1.4. Tinjauan fasilitas SMU ‘Plus’.....	12
	II.1.4.1. Fasilitas kegiatan belajar mengajar.....	12
	II.1.4.2. Fasilitas asrama.....	12
	II.1.4.3. Fasilitas pengembangan minat & baka.....	13
	II.1.5. Tinjauan kurikulum.....	13
	II.2. Tinjauan karakter remaja dan peningkatan minat belajar.....	14
	II.3. Tinjauan penampilan dan tata ruang	
	II.3.1. Pengertian penampilan.....	18
	II.3.2. Pengertian tata ruang	19
	III.4. Pengertian dinamis atraktif	
	III.4.1. Pengertian dinamis.....	22
	III.4.2. Pengertian atraktif.....	23
	III.4.3. Penerapan dinamis dan atraktif.....	24

IV.4. Studi banding	
IV.1. Clementi Town Secondary School.....	24
IV.2. Beatty Scondary School.....	26

BAB III

SEKOLAH MENENGAH UMUM ‘PLUS’

III.1. Analisa penentuan lokasi dan pemilihan site	
III.1.1. Analisa penentuan lokasi.....	27
III.1.2. Analisa pemilihan lokasi.....	28
III.1.3. Lokasi terpilih.....	30
III.1.4. Analisa penentuan site.....	30
III.1.5. Kondisi eksisting site terpilih	
III.1.5.1. Sirkulasi.....	31
III.1.5.2. Kebisingan.....	31
III.1.5.3. Kondisi lingkungan.....	32
III.1.5.4. Tingkat kepadatan bangunan.....	32
III.1.6. Analisa pengolahan site.....	33
III.2. Analisa pelaku.....	33
III.3. Analisa kegiatan	
III.3.1. Kegiatan belajar mengajar.....	36
III.3.2. Kegiatan pengembangan minat dan bakat.....	40
III.3.3. Kegiatan asrama.....	40
III.3.4. Pengelompokan kegiatan.....	40
III.4. Analisa ruang	
III.4.1. Fasilitas belajar mengajar.....	41
III.4.2. Besaran ruang pada fasilitas belajar mengajar.....	43
III.4.3. Besaran ruang fasilitas pengembangan minat & bakat.....	44
III.4.4. Besaran ruang fasilitas asrama.....	45
III.4.5. Besaran ruang fasilitas pnunjang.....	46
III.4.6. Hubungan ruang	
III.4.6.1. Hubungan kelompok ruang.....	47
III.4.6.2. Organisasi ruang.....	48
III.5. Perbandingan dengan SMU lain.....	49
III.6. Analisa konsep dinamis dan atraktif.....	50
III.7. Analisa tata ruang dalam	
III.7.1. Analisa ruang dalam.....	50
III.7.2. Analisa sirkulasi ruang dalam.....	52
III.8. Analisa tata ruang luar	
III.8.1. Analisa masa bangunan.....	53
III.8.2. Analisa sirkulasi ruang luar.....	54
III.9. Analisa Penampilan bangunan.....	55
III.10. Analisa struktur dan utilitas	
III.10.1. Sistem struktur.....	56
III.10.2. Sistem utilitas.....	56

BAB IV	KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	
IV.1.	Konsep pengembangan kawasan	
IV.1.1.	Lokasi site.....	58
IV.1.2.	Pengolahan site.....	52
IV.2.	Konsep besaran ruang.....	60
IV.3.	Konsep tata ruang dalam	
IV.3.1.	Ruang dalam.....	63
IV.3.2.	Sirkulasi ruang dalam.....	64
IV.4.	Konsep tata ruang luar	
IV.4.1.	Masa bangunan.....	65
IV.4.2.	Sirkulasi ruang luar.....	66
IV.5.	Konsep penampilan bangunan.....	67
IV.6.	Konsep struktur	68
IV.7.	Konsep utilitas.....	68

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Singapore American School.....	8
Gambar 2	Kegiatan ekstra kurikuler tari.....	14
Gambar 3	Contoh tingkat kebudayaan manusia yang mempengaruhi citra.....	18
Gambar 4	Bentuk wujud dasar.....	19
Gambar 5	Gubahan wujud dasar ruang.....	19
Gambar 6	Kebutuhan ragawi, jiwani, dan kenyamanan pemakai pada Singapore American School.....	20
Gambar 7	Organisasi ruang.....	20
Gambar 8	Konfigurasi alur gerak.....	21
Gambar 9	Ekspresi sifat dinamis.....	23
Gambar 10	Fasad entrance.....	25
Gambar 11	Komposisi bentuk denah.....	25
Gambar 12	Sirkulasi vertikal.....	25
Gambar 13	Beatty Secondary School.....	26
Gambar 14	Peta kabupaten Sleman.....	27
Gambar 15	Sebaran kawasan pendidikan.....	27
Gambar 16	Analisa pemilihan lokasi.....	28
Gambar 17	Peta kawasan setoran.....	30
Gambar 18	Analisa penentuan site.....	30
Gambar 16	Analisa sirkulasi menuju site.....	31
Gambar 17	Analisa tingkat kebisingan.....	31
Gambar 18	Anlisa kondisi lingkungan.....	32
Gambar 19	Analisa tingkat kepadatan bangunan.....	32
Gambar 20	Analisa pengolahan site.....	33
Gambar 21	Contoh ruang fasilitas belajar mengajar.....	44
Gambar 22	Contoh ruang dan peralatan pada fasilitas pengembangan minat dan bakat.....	45
Gambar 23	Contoh ruang dan peralatan pada fasilitas penunjang....	46
Gambar 24	Bentuk ruang kelas – lab IPA.....	50
Gambar 25	Peralatan belajar ruang kelas – lab IPA.....	51
Gambar 26	Suasana ruang kelas – lab IPA.....	51
Gambar 27	Bentukan ruang.....	51
Gambar 28	Komposisi bentuk tidak beraturan dari bentuk beraturan.....	52
Gambar 29	Analisa sirkulasi ruang dalam.....	52
Gambar 30	Sirkulasi terbuka satu sisi.....	53
Gambar 31	Komposisi bentuk beraturan dari bentuk tidak beraturan.....	53
Gambar 32	SEMATIK.....	54
Gambar 33	Pola sirkulasi linier – network.....	54
Gambar 34	Sketsa titik pertemuan sirkulasi luar.....	55
Gambar 35	Analisa penampilan bangunan.....	55
Gambar 36	Analisa struktur.....	56
Gambar 37	Site.....	58
Gambar 38	Pengolahan site.....	59

Gambar 39	Konsep ruang dalam.....	63
Gambar 40	Konsep sirkulasi ruang dalam.....	64
Gambar 41	Konsep masa bangunan.....	65
Gambar 42	Konsep sirkulasi ruang luar.....	66
Gambar 43	Konsep penampilan bangunan.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Sistem penyaringan lokasi.....	29
Tabel 2	Karakter kegiatan pada SMU 'Plus'.....	34
Tabel 3	Karakter kegiatan pada SMU 'Plus'.....	35
Tabel 4	Perbandingan pelajaran pada kelas 1 dan 2.....	38
Tabel 5	Perbandingan pelajaran pada kelas 3 IPA.....	38
Tabel 6	Perbandingan pelajaran pada kelas 3 IPS.....	39
Tabel 7	Perbandingan pelajaran pada kelas 3 bahasa.....	39
Tabel 8	Jenis pelajaran dengan ruang kelas khusus.....	42
Tabel 9	Besaran ruang fasilitas belajar mengajar.....	43
Tabel 10	Besaran ruang fasilitas minat dan bakat.....	44
Tabel 11	Besaran ruang fasilitas asrama.....	45
Tabel 12	Besaran ruang fasilitas penunjang.....	46
Tabel 13	Perbandingan SMU lain dengan SMU 'Plus'.....	49
Tabel 14	Besaran ruang fasilitas belajar mengajar.....	60
Tabel 15	Besaran ruang fasilitas mionat dan bakat.....	61
Tabel 16	Besaran ruang fasilitas asrama.....	61
Tabel 17	Besaran ruang fasilitas penunjang.....	62

BAB I PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan suatu keharusan bagi berkembangnya suatu bangsa. Pembentukan watak masyarakat salah satunya dimulai dari pendidikan yang bersifat formal maupun informal. Salah satu bentuk pendidikan formal yang diselenggarakan oleh pemerintah adalah sekolah yang bersifat umum (TK,SD,SMP,SMU) maupun yang bersifat khusus (STM,SMEA,SMSR,dll)

Secara garis besar Pendidikan¹ merupakan usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan pengajaran atau pelatihan bagi peranannya di masa datang. Sedangkan Pendidikan Nasional merupakan usaha untuk mengembangkan kemampuan serta meningkatkan suatu kehidupan dan martabat manusia Indonesia dalam rangka mewujudkan tujuan Nasional.

Pendidikan Umum di Indonesia² merupakan bidang pendidikan yang bersifat umum baik dari segi sasaran pelayanannya maupun materi yang di berikan, Pendidikan umum dititikberatkan pada dua hal:

1. peningkatan mutu & perluasan pendidikan dasar dalam rangka mewujudkan dan memantapkan pelaksanaan wajib belajar
2. peningkatan perluasan kesempatan belajar pada tingkat pendidikan menengah

Pemerintah hingga saat ini telah menyelenggarakan kegiatan pendidikan dalam format sekolah negeri maupun sekolah swasta yang diselenggarakan bersama pihak swasta. Sistem pendidikan yang diterapkan pada tiap – tiap sekolah pada saat ini umumnya lebih komersil, sehingga faktor yang lebih utama yaitu pendidikan dan moral terabaikan.

Hal tersebut berdampak pada menurunnya kualitas pendidikan dan moral siswa. Banyaknya kasus kriminal antar pelajar SMU menjadi contoh kasus dari

¹ UU RI no 2/1989 tentang Pendidikan Nasional pasal 1 dan pasal 3

² Repelita III (1984 – 1989)

permasalahan pendidikan di Indonesia. Kekurang pahaman dan ketidak pedulian mengenai pendidikan bukan satu – satunya penyebab terjadinya kasus seperti diatas. Hal lain yang perlu dipahami adalah mengenai subyek dari sistem pendidikan itu sendiri, yaitu remaja. Tanpa adanya pengertian dan pemahaman mengenai remaja membuka kemungkinan timbulnya ekses – ekses yang tidak diharapkan.³

Remaja merupakan tahapan dalam hidup pada rentang waktu antara 15 hingga 21 tahun⁴. Atau dengan kata lain masa bertumbuhnya seseorang dalam masa transisi dari masa kanak – kanak ke masa dewasa. Banyak kesan yang timbul mengenai remaja. Ada yang mengatakan remaja merupakan kelompok yang sering menyusahkan orang tua, merupakan kelompok 'minoritas' yang tidak gampang dipahami orang, dll. Namun pada intinya remaja merupakan kelompok yang penuh vitalitas, semangat patriotis, harapan penerus generasi bangsa di masa depan.

Seperti telah diterangkan diatas, masa remaja merupakan masa transisi dari masa kanak – kanak menuju masa dewasa. Pada masa ini, remaja mulai mengalami perubahan baik secara emosional maupun fisik dari masa kanak – kanak ke masa dewasa. Namun tidak sepenuhnya proses perubahan tersebut berjalan dengan lancar, karena dipengaruhi pula oleh lingkungan sekitar dan pembawaan sifat.

Pada masa remaja inilah pada umumnya sedang menginjak jenjang pendidikan SMU ataupun sederajatnya. Para remaja pada masa ini tentunya mengalami suatu gejolak dari pribadinya (perubahan emosional dan fisik) maupun dari luar, yaitu proses pendidikan seperti yang telah diterangkan diatas.

Pemahaman mengenai karakter remaja dan sistem pendidikan yang berkualitas serta kondusifnya fasilitas pendukung diharapkan dapat menghasilkan siswa didik yang berguna bagi bangsa. Sesuai dengan permasalahan seperti diatas, maka diperlukan suatu sekolah setingkat SMU yang memiliki kelebihan

³ Andi Mappiare, drs., Psikologi Remaja, Usaha Nasional, Surabaya, 1982, hal. 13

⁴ B. Simandjuntak; Latar Belakang Kenakalan Remaja, Alumni, Bandung, 1979, hal. 65

dibanding SMU lain yang dapat ditinjau dari segi kurikulum pendidikan maupun fasilitas – fasilitas pendukungnya untuk meningkatkan kualitas siswa baik dari segi pendidikan maupun moral; dan mengembangkan bakat dan minat siswa serta peningkatan minat belajar siswa. Adapun beberapa fasilitas yang tersedia yaitu; ruang kelas, laboratorium, perpustakaan, kafetaria, gymnasium, ruang kesenian, mushola, lapangan olahraga, dan asrama siswa.

Remaja terdiri dari beberapa karakter, yang kemudian karakter – karakter tersebut dapat disimpulkan menjadi : dinamis dan atraktif. Selanjutnya, kesimpulan tersebut dijadikan sebagai konsep perencanaan dan perancangan pada SMU 'Plus' ini.

Dengann adanya SMU ' Plus ' ini, diharapkan mampu menjadi wadah pendidikan dan pembinaan formal generasi muda serta dapat mengembangkan kreatifitas dan meningkatkan kualitas lulusan SMU.

1.2. PERMASALAHAN

1.2.1. Permasalahan umum

Bagaimana konsep perencanaan pada komplek Sekolah Menengah Umum, ' Plus ' yang dapat menunjang seluruh kegiatan belajar mengajar, untuk meningkatkan minat belajar dan dapat menjadi sarana pengembangan minat dan bakat siswa.

1.2.2. Permasalahan khusus

1. Bagaimana konsep perencanaan dan perancangan pada tata ruang yang dinamis dan atraktif untuk mendukung kegiatan – kegiatan belajar mengajar dan dapat menjadi sarana pengembangan minat dan bakat siswa serta untuk meningkatkan minat belajar siswa
2. Bagaimana konsep perencanaan penampilan bangunan yang dinamis dan atraktif sesuai dengan karakter remaja

1.3. TUJUAN DAN SASARAN

1.3.1 Tujuan

Mendapatkan rumusan konsep perencanaan dan perancangan untuk merancang Sekolah Menengah Umum ' Plus ' yang dinamis dan atraktif sesuai dengan karakter remaja, yang dapat mendukung kegiatan belajar mengajar dan untuk meningkatkan minat belajar siswa serta sebagai sarana pengembangan minat dan bakat siswa.

1.3.2. Sasaran

Sasaran yang ingin dicapai adalah untuk mendapatkan konsep perencanaan dan perancangan secara umum sesuai dengan hasil rumusan konsep perencanaan dan perancangan .

1.4. KEASLIAN PENULISAN

a. SMU Berasrama di Kota Baru Parahyangan, oleh Yenny Nagawati, JUTA UNPAR

Permasalahan :

Perancangan SMU Berasrama sebagai fasilitas dari kota baru Parahyangan

b. Boarding School, oleh Nadirah Febrianti, JUTA UNPAR

Permasalahan :

Perancangan model SMU dengan sistem asrama

1.5. LINGKUP PEMBAHASAN

Pembahasan didasarkan pada kaidah – kaidah ilmu arsitektur, dengan memperhatikan pengolahan ruang, interior dan eksterior, desain fisik bangunan, system struktur. Faktor – faktor diluar ilmu Arsitektur yang dapat digunakan sebagai dasar dalam perencanaan dan perancangan akan dibahas secukupnya, untuk kemudian dijadikan bahan pemikiran dan masukan, maka diberi batasan yang dapat memperjelas pembahasan.

1.6. METODE PENGUMPULAN DATA DAN PEMBAHASAN

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

1. Studi lapangan

Mencari data – data dengan meninjau langsung ke lokasi SMU yang dijadikan sebagai acuan dan studi banding.

2. Wawancara

Data yang didapat dari hasil wawancara dengan pihak yang terkait

3. Studi literature

Mempelajari pengertian dan fungsi pendidikan tingkat atas, serta mempelajari SMU lain yang sudah ada sebagai pembanding.

1.6.2. Metode Pembahasan

Metode pembahasan yang digunakan adalah analisa dan sintesis, dimana pada tahap pengungkapan masalah, data didapat dari studi literature dan wawancara dengan pihak – pihak terkait dan berdasar pada asumsi. Kemudian menguraikan dan mengkaji data – data yang didapat dan ditransformasikan kedalam konsep perencanaan dan perancangan bangunan.

1.7. JUDUL

Sekolah Menengah Umum 'Plus' di Yogyakarta

Kedinamisan dan keatraktifan tata ruang dan penampilan bangunan

Pengertian Judul

- a. Sekolah Menengah Umum merupakan salah satu sarana dibidang pendidikan formal di Indonesia dengan bidang studi umum
- b. Plus, artinya memiliki nilai lebih dibandingkan hal yang sejenis
- c. Dinamis, yaitu sesuatu yang mudah menyesuaikan dengan keadaan sekitarnya (mudah bergerak)
- d. Atraktif, yaitu usaha untuk menampilkan sesuatu yang menarik
- e. Tata ruang, yaitu suatu perencanaan ruang dalam (wadah kegiatan yang terdapat di bawah atap) maupun ruang luar (wadah kegiatan di luar bangunan)

f. Penampilan bangunan, yaitu wujud fisik bangunan yang diterima secara visual

Kesimpulan :

Yang dimaksud dengan Sekolah Menengah Umum 'Plus' di Yogyakarta adalah suatu sarana di bidang pendidikan formal dengan tingkatan umum, yang memiliki keunggulan di bidang kurikulum dan fasilitas pendukung kegiatan belajar mengajar dengan penekanan pada kedinamisan dan keatraktifan tata ruang dalam dan penampilan bangunan, dimana konsep kedinamisan dan keatraktifan diperoleh dari karakter remaja

1.8. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

1.8.1. Mengemukakan Permasalahan

1.8.1.1. Latar Belakang

1.8.1.2. Permasalahan

1.8.1.3. Tujuan dan Sasaran

1.8.1.4. Lingkup Pembahasan

1.8.1.5. Keaslian Penulisan

1.8.1.6. Sistematika Pembahasan

1.8.1.7. Daftar Pustaka

1.8.2. Mengidentifikasi Permasalahan

1.8.2.1. Membahas tinjauan teoritis dan factual tentang Sekolah Menengah Umum di Indonesia, karakter remaja dan peningkatan minat belajar

1.8.2.2. Membahas tinjauan teoritis dan factual mengenai tata ruang dan penampilan bangunan yang dinamis dan atraktif pada SMU 'Plus' ini

1.8.3. Menganalisa Permasalahan

1.8.3.1 Analisa lokasi dan site Sekolah Menengah Umum 'Plus'

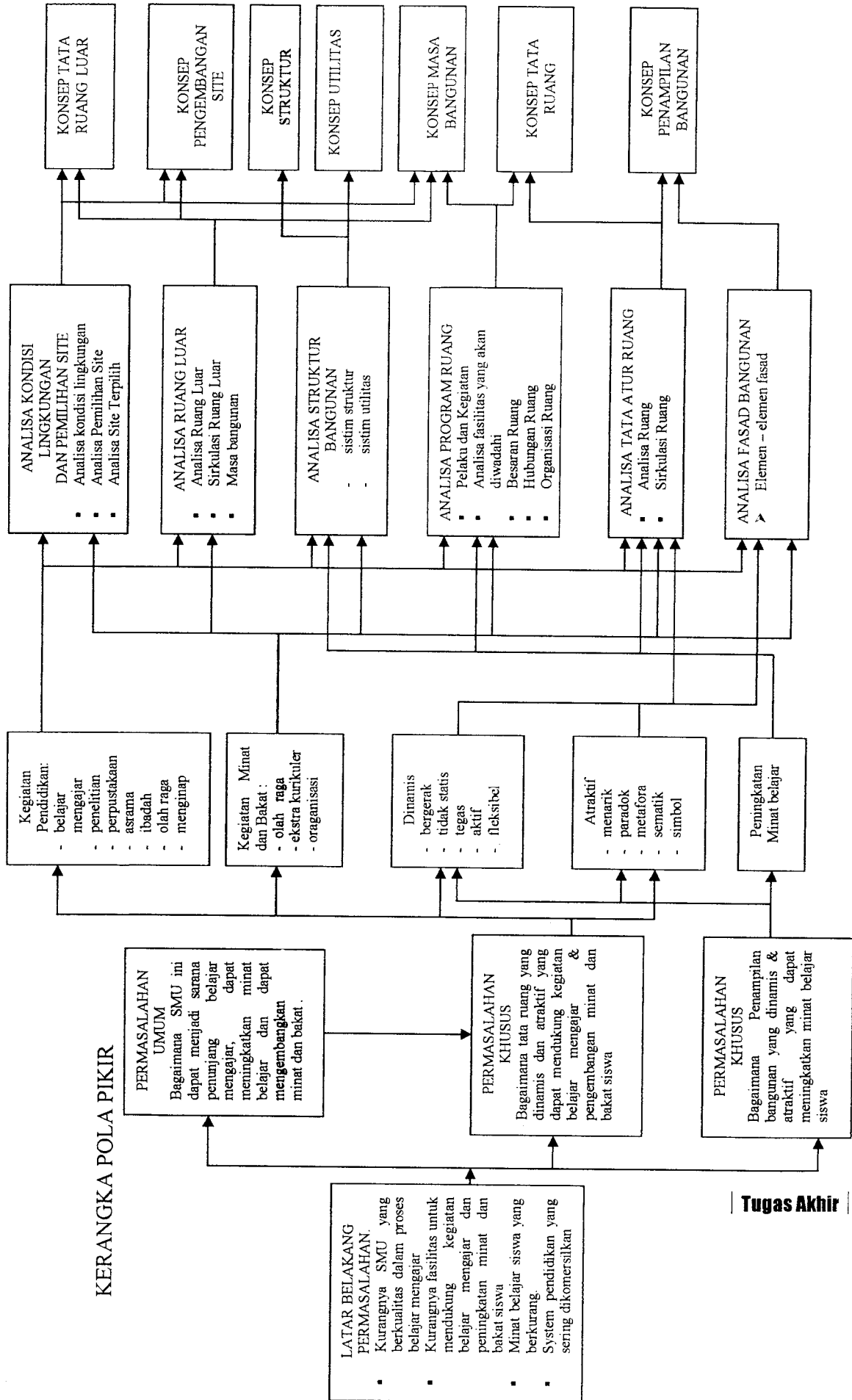
1.8.3.2. Analisa tentang tata ruang penampilan bangunan yang dinamis dan atraktif

1.8.3.3 Analisa tentang sistem struktur dan utilitas

1.8.4. Menyusun Pendekatan dan Konsep Perancangan

Membahas tentang pendekatan konsep lokasi dan site, tata ruang untuk mencapai kegiatan dan konsep kedinamisan riang dan masa bangunan serta asumsi untuk menjadi sebuah kota. Selanjutnya poin tersebut akan menghasilkan konsep perancangan yang mengacu pada :

1. konsep lokasi dan site
2. konsep tata ruang yang dinamis dan atraktif
3. konsep penampilan yang dinamis dan atraktif
4. konsep utilitas
5. konsep struktur



BAB II

TINJAUAN TEORITIS

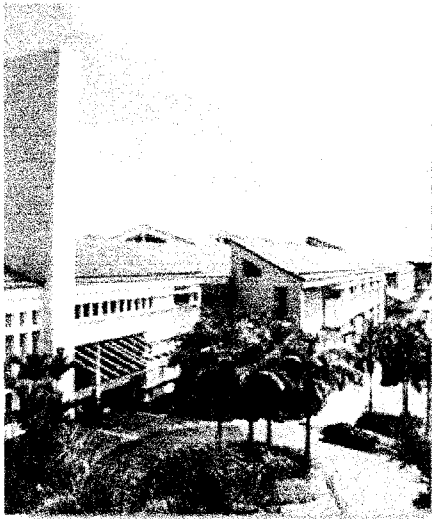
II.1. Sekolah Menengah Umum (SMU) 'Plus'

II.1.1. Tinjauan Umum Pendidikan di Indonesia

Menurut UU RI no 2 / 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 dan 3, pendidikan memiliki pengertian; usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan pengajaran atau pelatihan bagi peranannya di masa datang. Dalam UU tersebut diterangkan pula mengenai pendidikan nasional; yaitu mengembangkan kemampuan serta meningkatkan suatu kehidupan dan martabat manusia Indonesia dalam rangka upaya mewujudkan tujuan Nasional.

Pendidikan umum di Indonesia berdasarkan Repelita III (1984 – 1989) dititikberatkan pada :

1. Peningkatan mutu dan perluasan pendidikan dasar dalam rangka mewujudkan dan memantapkan pelaksanaan wajib belajar.
2. Peningkatan perluasan kesempatan belajar pada tingkat pendidikan menengah.



gambar 1
Singapore American School

Adapun peningkatan pendidikan menengah di Indonesia dapat diartikan sebagai usaha sadar untuk menanamkan kepribadian, mengembangkan pengetahuan, dan meningkatkan ketrampilan bagi tamatan pendidikan dasar yang disesuaikan dengan perkembangan lingkungannya. Sekolah¹ adalah tempat anak didik mendapat pelajaran yang diberikan oleh guru, yang hendaknya secara pedagogik dan didaktis, dengan tujuan mempersiapkan anak didik menurut bakat dan kecakapan masing – masing agar mampu berdiri

¹ Ensiklopedi Indonesia, Edisi Khusus

sendiri di dalam masyarakat. Sekolah merupakan salah satu sumber ilmu pengetahuan bagi siswa. Di sekolah siswa menghabiskan sebagian besar waktunya (± 7 jam) dalam sehari, sehingga dapat dikatakan bahwa sekolah merupakan rumah kedua bagi siswa

Berdasarkan penyelenggaraan sekolah, dibagi dalam:

1. Sekolah Negeri : yaitu sekolah yang dikelola dan dikoordinir oleh pemerintah setempat dengan pemerintah pusat (DEPDIBUD) yang menyangkut masalah manajemen dan pengalokasian dana.
2. Sekolah Swasta : yaitu sekolah yang dikelola dan dikoordinir oleh suatu kelompok didalam masyarakat (yayasan), dimana materi pendidikan berdasar (DEPDIBUD).
3. Sekolah Subsidi : yaitu sekolah yang dikelola dan dikoordinir oleh kelompok masyarakat (yayasan) dimana alokasi dana didapat dari pemerintah

Berdasarkan kelompok usia², sekolah terbagi dalam :

1. Day Care & Nursery: untuk anak dibawah 3 tahun
2. Kindergarten (TK): untuk anak usia 4 – 5 tahun
3. Elementary School (SD): untuk anak usia 6 – 12 tahun
4. Junior High School (SMP): untuk anak usia 12 – 15 tahun
5. Senior High School (SMU): untuk anak usia 15 – 18 tahun

Berdasarkan materi kurikulum, maka sekolah dibagi dalam:

1. Sekolah Umum: yaitu sekolah yang mengajarkan materi pendidikan secara umum
2. Sekolah Kejuruan: yaitu sekolah yang mengajarkan materi pendidikan tertentu; contoh: STM, SMEA, SMSR

² Time Saver Standard for Building Type

Pada tingkatan SMU, pendidikan diarahkan untuk :

1. Mempersiapkan siswa untuk meneruskan ke jenjang lebih lanjut
2. Mempersiapkan siswa untuk pada bidang – bidang ilmu yang diminati
3. Mempersiapkan pada pemenuhan kebutuhan pembangunan di segala bidang.

Berdasarkan jumlah kelas dan pelajar³, SMU dibagi menjadi:

1. SMU tipe besar: terdiri dari 28 – 39 kelas dengan jumlah maksimal 1870 murid.
2. SMU tipe sedang: terdiri dari 13 – 18 kelas dengan jumlah maksimal 860 murid.
3. SMU tipe kecil: terdiri dari 9 – 12 kelas dengan jumlah maksimal 144 – 570 murid.

II.1.2. Pengertian SMU 'Plus' yang dapat menunjang kegiatan belajar mengajar, meningkatkan minat belajar serta mengembangkan minat dan bakat siswa.

SMU 'Plus' merupakan salah satu sarana pendidikan setingkat SMU yang menggunakan materi kurikulum sesuai kurikulum dari DEPDIKNAS yang telah divariasikan dan lebih ditingkatkan lagi secara kualitas.

1. SMU 'Plus' sebagai penunjang kegiatan belajar mengajar.

Dengan menggunakan kurikulum pendidikan dari DEPDIKNAS yang telah divariasikan dan lebih ditingkatkan kualitasnya, secara otomatis SMU 'Plus' ini memiliki ruang – ruang yang digunakan sesuai dengan kebutuhan dan fungsi sebagai penunjangnya. Ruang – ruang yang ada di SMU ini dirancang menggunakan unsur fleksibilitas, karena sifat utama dalam sebuah rancangan bangunan sekolah untuk mendapatkan suasana sekolah yang dinamis adalah fleksibel. Unsur fleksibilitas penting dalam menjawab perkembangan kebutuhan di masa mendatang⁴

2. SMU 'Plus' sebagai peningkat minat belajar

³ DPU, 'Pedoman Perancangan Gedung SMU', hal 12

⁴ IBID, hal 42

Subyek pelaku utama dari SMU 'Plus' ini adalah remaja. Dinamis dan atraktif merupakan sifat yang menonjol dari remaja. Pemahaman yang benar mengenai remaja diharapkan mampu membimbing remaja kearah yang benar. Dengan konsep perencanaan dan perancangan yang dinamis dan atraktif pada tata ruang dalam dan penampilan bangunan, diharapkan mampu meningkatkan minat belajar siswa. Dengan adanya peningkatan minat belajar pada siswa, diharapkan dapat menghasilkan kualitas siswa yang maksimal.

3. SMU 'Plus' sebagai pengembang minat dan bakat siswa
Minat dan bakat yang dimiliki sering tidak disadari oleh remaja. Pada umumnya diperlukan media agar remaja sadar akan minat dan bakat mereka. Beragam fasilitas yang ada di SMU 'Plus' ini diharapkan dapat menjadi fasilitator bagi minat dan bakat remaja dan mampu mengembangkan minat dan bakat tersebut semaksimal mungkin.

II.1.3. Tujuan dan Fungsi

Tujuan dari SMU 'Plus' adalah:

1. sebagai sarana pengembangan dan pembinaan formal generasi muda
2. sebagai sekolah yang dapat menghasilkan siswa yang memiliki pribadi yang mandiri yang mampu bersosialisasi dengan lingkungan
3. sebagai sekolah yang menerapkan pola pikir humaniora, kritis dan kreatif
4. sebagai sarana pengembangan minat dan bakat siswa
5. sebagai wadah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta seni

Fungsi dari SMU 'Plus' adalah:

1. dapat menjadi sarana pendukung kegiatan belajar mengajar
2. dapat menjadi sarana pengembangan minat dan bakat siswa
3. dapat meningkatkan minat belajar siswa

II.1.4. Tinjauan fasilitas SMU 'Plus'

Fasilitas yang baik diharapkan mampu mempersiapkan setiap individu yang belajar didalamnya agar kelak mencapai puncak kecakapannya⁵. Sekolah harus dapat mewadahi segenap kegiatan pendidikan dan kebutuhan pemakaiannya demi tercapainya tujuan akhir pendidikan tersebut. Terciptanya fasilitas yang ideal dan lengkap merupakan wujud transformasi dari aspek kegiatan kedalam aspek fisik bangunan.

Sebuah bangunan kampus atau sekolah akan mencerminkan kualitas dari kehidupan akademiknya. Selain itu juga sebagai representasi dari kelompok – kelompok orang yang melakukan kegiatan didalamnya. Sekolah berperan sebagai rumah, museum, tempat kerja, pusat sosial, tempat argumen, dan area pencarian akan kebenaran⁶. Atas pertimbangan fungsi diatas, sekolah seyogyanya dirancang unntuk kebutuhan sekarang dan yang akan datang.

II.1.4.1. Fasilitas Kegiatan Belajar Mengajar

Karakter Wadah Fisik

1. Fasilitas Pendidikan

Fasilitas pendidikan ini dipergunakan bagi siswa – siswa dalam belajar sesuai dengan kurikulum

2. Fasilitas Penelitian

Fasilitas Penelitian dipergunakan bagi siswa dalam menggali dan mengkaji ilmu pasti

3. Fasilitas Olah raga

Fasilitas Olah Raga dipergunakan bagi siswa dan umum

4. Fasilitas Kepustakaan

Fasilitas Kepustakaan dipergunakan bagi siswa untuk mencari sumber ilmu selain dari yang telah didapat dari guru

⁵ Perkins Lawrenca, School, hal 57

⁶ Ransselar Polythecnic Institute, Roger Finch, 1971

Karakter kegiatan

Jenis kegiatan yang diwadahi adalah : mengajar, belajar, meneliti, observasi, praktek lapangan, diskusi, olah raga,

II.1.4.2.Fasilitas Asrama

Karakter Wadah Fisik

1 Fasilitas Inap

Fasilitas inap dipergunakan siswa

Karakter kegiatan

Jenis kegiatan yang diwadahi adalah : belajar, inap, diskusi, rekreasi

II.1.4.3.Fasilitas Pengembang minat dan bakat

Karakter Wadah Fisik

1. Fasilitas Olah Raga

Fasilitas Olah Raga diperuntukan bagi siswa sebagai pengembang minat dan bakat yaang dilakukan dalam bentuk ekstra kurikuler

2. Fasilitas Pentas Seni

Fasilitas Pentas Seni digunakan bagi siswa yang tegabung dalam ekstra kurikuler seni

3. Fasilitas Pertemuan

Fasilitas Pertemuan digunakan bagi siswa dalam pengembangan minat dan bakat dalam berorganisasi

Karakter kegiatan

Jenis kegiatan yang diwadahi adalah : diskusi, olah raga, pementasan, pameran, observasi, praktek lapangan

II.1.5. Tinjauan Kurikulum

Kurikulum yang digunakan pada dasarnya mengacu pada kurikulum nasional Indonesia yang mulai dilaksanakan pada tahun 1994, yaitu melalui pembagian jurusan yang lebih mengarah pada kemampuan siswa untuk melanjutkan ke jenjang berikutnya. Namun terdapat pengembangan kualitas dari kurikulum tersebut.

Materi kurikulum dibagi menjadi 4 bagian sesuai dengan sifat keilmuannya, yaitu:

1. Bidang keilmuan umum, yang meliputi: pendidikan moral, agama dan olah raga
2. Bidang keilmuan pengetahuan alam (pure science), yang meliputi : fisika, matematika, biologi, kimia, komputer
3. Bidang keilmuan pengetahuan sosial, yang meliputi : ekonomi, akuntansi, sejarah, geografi, sosiologi, , bahasa dan sastra (Indonesia, Inggris, Prancis, Jepang, Mandarin)
4. Bidang keilmuan seni (seni musik, seni lukis, seni kriya)

Tiap – tiap mata pelajaran diatas terdiri dari 3 tingkatan sesuai dengan jenjang kelas. Selain mata pelajaran diatas, terdapat pula kegiatan – kegiatan ekstra kurikuler untuk lebih menggali bakat dan minat siswa, yaitu:

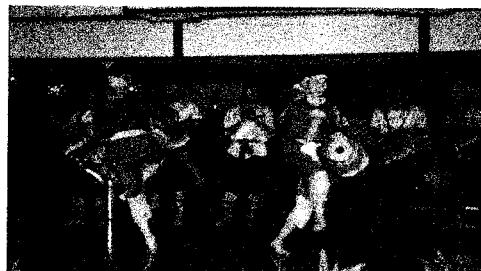
1. Kegiatan ekstra kurikuler olah raga: sepak bola, voli, basket, bela diri, atletik, senam
2. Kegiatan ekstra kurikuler seni: seni lukis, drama, seni tari, seni musik, seni vokal, marching band
3. Kegiatan ekstra kurikuler organisasi: pramuka, PMR, pecinta alam,
4. Kegiatan ekstra kurikuler ilmiah: Kelompok Ilmiah Remaja (KIR)

Proses berlangsungnya sekolah berlangsung selama 3 tahun dengan sistem semester. Sistem penjurusan mata pelajaran dilakukan pada tingkat tiga (kelas 3).

II.2. Tinjauan Karakter Remaja dan Peningkatan Minat Belajar

Karakter Remaja

Remaja merupakan tahapan dalam hidup pada rentang waktu antara 13 hingga 21 tahun⁷. Atau dengan kata lain masa bertumbuhnya seseorang dalam masa transisi dari masa kanak – kanak



gambar 2
Kegiatan ekstra kurikuler tari

⁷ B. Simandjuntak; Latar Belakang Kenakalan Remaja, Alumni, Bandung, 1979, hal. 65

Ke masa dewasa. Pada intinya remaja merupakan kelompok yang penuh vitalitas, semangat patriotis, harapan penerus generasi bangsa di masa depan. Masa remaja merupakan masa transisi dari masa kanak – kanak menuju masa dewasa. Pada masa ini, remaja mulai mengalami perubahan baik secara emosional maupun fisik dari masa kanak –kanak ke masa dewasa. Namun tidak sepenuhnya proses perubahan tersebut berjalan dengan lancar, karena dipengaruhi pula oleh lingkungan sekitar dan pembawaan sifat.

Hal lain yang perlu dipahami adalah mengenai subyek dari sistem pendidikan itu sendiri, yaitu remaja. Tanpa adanya pengertian dan pemahaman mengenai remaja membuka kemungkinan timbulnya ekses – ekses yang tidak diharapkan⁸. Orang tua, guru, dan, semua pihak yang berinteraksi langsung dalam dunia remaja diharapkan mampu untuk mengerti, memahami serta mendidik remaja secara benar sehingga mereka mampu menjadi generasi penerus bangsa. Masa remaja ini terbagi menjadi dalam dua periode yaitu : masa remaja awal (antara 13 – 17 tahun) dan masa remaja akhir (antara 17 – 21 tahun). Siswa SMU pada umumnya termasuk ke dalam golongan masa remaja awal (13 – 17 tahun).

Ciri – ciri masa remaja awal yaitu⁹:

1. gejala “negative phase” antara lain; keinginan untuk menyendiri, kegelisahan, peka perasaan, kurang percaya diri, dan suka berkhayal.
2. ketidakstabilan keadaan perasaan dan emosi. Remaja cenderung memiliki perasaan yang peka. Emosi mereka gampang berubah setiap waktu, pada satu saat mereka bergairah bekerja, namun dengan tiba – tiba menjadi lesu.
3. sikap dan moral yang kurang terkontrol. Hal ini lebih banyak dikarenakan telah berkembangnya organ seks mereka. Dorongan seks dan kecenderungan untuk memenuhi dorongan seks dapat menjadikan suatu masalah bagi remaja dimata lingkungannya.
4. kecerdasan dan kemampuan mental mulai sempurna. Kemampuan untuk mengerti informasi abstrak dan pengambilan kesimpulan mulai sempurna.

⁸ Andi Mappiare, drs., Psikologi Remaja, Usaha Nasional, Surabaya, 1982

⁹ Andi Mappiare, drs., Psikologi Remaja, Usaha Nasional, Surabaya, 1982

5. Remaja cenderung menolak hal – hal yang tidak masuk akal, sehingga sering timbul beda pendapat dengan orang tua, guru, dll.
6. remaja berusaha untuk menentukan status karena pada masa remaja awal status sangat sulit ditentukan. Remaja awal sering masih di perlakukan sebagai kanak – kanak, juga diperlakukan sebagai seorang yang sudah besar. Dalam hal ini remaja awal berusaha untuk menampilkan diri sesuai dengan perasaannya
7. remaja awal memiliki banyak masalah. Berdasarkan hal – hal yang telah disebut diatas, maka remaja awal lebih banyak memiliki masalah. Salah satu sebabnya yaitu sifat emosional remaja awal dan kurangnya bantuan dari orang tua atau orang lain dalam menyelesaikan masalah mereka.

Berdasarkan beberapa ciri karakter remaja awal tersebut, dapat dirangkum atau disimpulkan bahwa, remaja (awal) memiliki sifat :

1. dinamis : ketidakstabilan perasaan dan emosi,
2. atraktif : usaha untuk mencari status dengan menampilkan diri sesuai dengan perasaannya.

Untuk selanjutnya kesimpulan tersebut digunakan sebagai dasar perencanaan dan perancangan dalam bangunan SMU 'Plus' ini.

Peningkatan Minat Belajar

Salah satu tujuan dari adanya SMU 'Plus' ini adalah untuk meningkatkan minat belajar siswa, dengan harapan untuk menggali daya intelektual dan kreatifitas siswa sehingga menghasilkan siswa yang berkualitas.

Belajar terdiri dari tiga jenis¹⁰ yaitu;

1. Jenis belajar ketrampilan
2. Jenis belajar pengetahuan dan pemahaman
3. Jenis belajar sikap

¹⁰ Psikologi Pendidikan, Drs.H.Mustaqim, hal 41

Prinsip – prinsip belajar¹¹ antara lain :

1. Belajar akan berhasil jika disertai kemauan dan tujuan tertentu
2. Belajar akan berhasil jika disertai berbuat, latihan dan ulangan
3. Belajar lebih berhasil jika memberi sukses yang menyenangkan
4. Belajar lebih berhasil jika tujuan belajar berhubungan dengan kebutuhan hidupnya
5. Belajar lebih berhasil jika bahan yang dipelajari dipahami
6. Dalam proses belajar memerlukan bantuan dan bimbingan orang lain
7. Hasil belajar dibuktikan dengan adanya perubahan dalam diri si pelajar
8. Ulangan dan latihan perlu akan tetapi didahului dengan pemahaman

Faktor – faktor yang mempengaruhi belajar¹² adalah :

1. Situasi belajar
2. Penguasaan alat – alat intelektual
3. Latihan – latihan yang terencana
4. Penggunaan unit – unit yang berarti
5. Latihan yang aktif
6. Kebaikan bentuk dan sistem
7. Efek penghargaan dan hukuman
8. Tindakan – tindakan yang pedagogis (pembelajaran)
9. Kapasitas dasar

Karakter edukasi pada manusia, umumnya dipengaruhi oleh :

1. Belajar dipengaruhi oleh kematangan
2. Belajar dipengaruhi oleh rangsangan dari dalam
3. Belajar dipengaruhi oleh rangsangan lingkungan

¹¹ IBID

¹² IBID

Berdasarkan uraian diatas, maka faktor dalam hal peningkatkan minat belajar dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. pengertian, pemahaman, dan penerapan sistem belajar
2. peranan guru sebagai pendidik, pengayom, dan motivator
3. situasi dan kondisi lingkungan tempat berlangsungnya belajar

Situasi dan kondisi lingkungan tempat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar secara langsung mempengaruhi proses kegiatan belajar mengajar. Lingkungan yang tepat dan sesuai untuk kegiatan belajar mengajar dengan sendirinya akan memberi rangsangan bagi siswa dan guru untuk melakukan kegiatan belajar mengajar secara maksimal.

Berdasarkan pada kaidah – kaidah ilmu arsitektur situasi dan kondisi lingkungan sekolah lebih ditekankan pada konsep perencanaan dan perancangan SMU 'Plus' ini. Untuk selanjutnya faktor – faktor yang lain dapat dijadikan bahan pemikiran dan masukan secukupnya

II.3. Tinjauan Penampilan dan Tata Ruang

II.3.1. Pengertian Penampilan

Penampilan atau citra adalah gambaran suatu kesan penghayatan yang ditangkap seseorang dan memiliki arti serta menunjukkan suatu tingkat budaya Penampilan sangat dipengaruhi oleh persepsi manusia. Persepsi manusia tersebut didasarkan pada suatu asimilasi total melalui panca indra, baik secara tunggal ataupun bersama¹³.






*gambar 3
salah satu contoh tingkat kebudayaan manusia yang
mempengaruhi citra yang dihasilkan*

Hal lain yang menjadi persepsi dasar manusia mengenai penampilan adalah pengalaman visual.

¹³ Pendekatan Kepada Perancangan Arsitektur, hal 13

II.3.2. Pengertian Tata Ruang

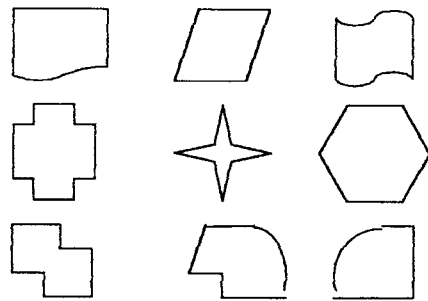
Ruang merupakan satu kesatuan yang membentuk bangunan secara keseluruhan. Ruang ditentukan oleh bentuk, fungsi dan kebutuhan. Tiap – tiap bentuk tiga dimensi akan memberikan artikulasi pada volume ruang disekitarnya dan menimbulkan medan pengaruh atau kawasan yang dianggap sebagai miliknya¹⁴. Ruang saling berhubungan dimana pengaruh ruang tergantung dari ruang yang terletak sebelum dan sesudahnya. Wujud dasar ruang terbagi menjadi tiga¹⁵, yaitu:

 <p>Bujur sangkar</p> <p>dinamis, statis, gerakan dan arah yang kurang jelas, stabil, keras, murni, rasional, netral</p>	 <p>Segitiga</p> <p>stabil, keras, kaku. statis</p>	 <p>Lingkaran</p> <p>memusat, dinamis, statis, stabil</p>
---	--	--

gambar 4
Bentuk wujud dasar

Bentuk – bentuk tersebut dapat diperluas menjadi bentuk – bentuk baru yang terlihat homogen dan memiliki sifat yang baru.

Fungsi dari sebuah ruang menentukan perencanaan ruang itu sendiri secara fungsional dan kualitas. Ruang yang terbentuk diharapkan mampu menampung segala kegiatan dengan segala karakteristiknya yang berlangsung di dalam ruang tersebut. Kualitas ruang dirancang sesuai kegiatan didalamnya



gambar 5
Gubahan wujud dasar ruang

¹⁴ Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Susunannya, DK Ching, hal : 114

¹⁵ Pendekatan Kepada Perancangan Arsitektur, hal : 90

Ruang yang berkualitas dapat dicapai melalui pemenuhan kebutuhan yang dimiliki oleh manusia, yaitu

1. Kebutuhan Ragawi : ukuran tubuh manusia, pergerakan tubuh manusia, perabot
2. Kebutuhan Jiواني : proporsi, komposisi, skala, warna, tekstur, simetri
3. Kenyamanan Pemakai (persyaratan ruang)



gambar 6
Kebutuhan ragawi, jiwa, dan kenyamanan pemakai pada perpustakaan Singapore American School

Faktor kebutuhan mempengaruhi ruang secara dimensional dan kuantitas. Pendataan awal mengenai jumlah pengguna dan jumlah ruang yang diperlukan akan menentukan perencanaan ruang..

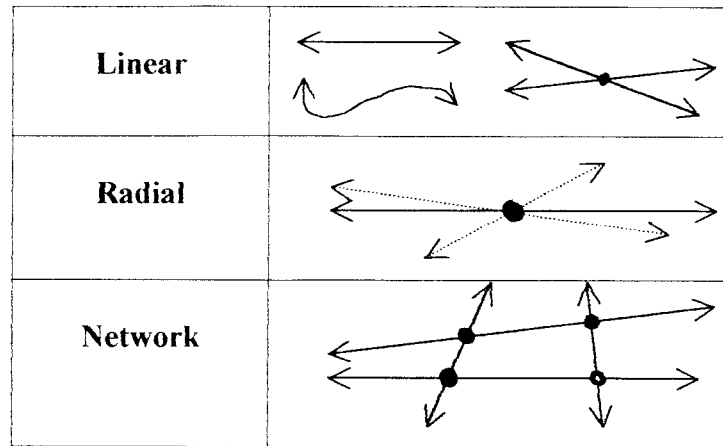
Ruang disusun atau diatur sedemikian rupa untuk menjelaskan tingkat kepentingan dan fungsi ruang secara relatif atau peran simbolisnya didalam suatu organisasi bangunan.

<p>Terpusat Suatu ruang dominan dimana pengelompokan sejumlah ruang sekunder diharapkan</p>	
<p>Linier Suatu urutan linier dari ruang – ruang yang berulang</p>	
<p>Radial Sebuah ruang pusat yang menjadi acuan organisasi - organisasi ruang yang linier berkembang menurut jari - jari</p>	
<p>Cluster Ruang –ruang dikelompokkan berdasarkan adanya hubungan atau bersama – sama memanfaatkan ciri atau hubungan visual</p>	
<p>Grid Ruang – ruang diorganisir dalam kawasan grid struktural atau grid 3 dimensi lain</p>	

gambar 7
Organisasi ruang

Sirkulasi Ruang

Sirkulasi dapat diartikan sebagai 'tali' yang mengikat ruang suatu bangunan atau suatu deretan ruang dalam maupun luar menjadi saling berhubungan¹⁶.



gambar 8
konfigurasi alur gerak

Standar Besaran Ruang SMU 'Plus'

1. Fasilitas Kegiatan Belajar Mengajar¹⁷ :

- a. kelas umum : 1,80 m² / orang
- b. kelas besar : 60 m²
- c. perpustakaan : 1,25 m² / orang
- d. laboratorium : 2,50 m² / orang
- e. r. guru : 2,50 m² / orang
- f. hall : 0,85 m² / orang
- g. kafeteria : 1,40 m² / orang
- h. dapur : 50 m²
- i. lavatori : 1,20 m² / orang

2. Fasilitas Asrama¹⁸:

- a. kamar tidur : 9,00 m² / orang
- b. kamar mandi : 1,20 m² / orang

¹⁶ Arsitektur Bentuk Ruang dan Susunannya, DK Ching

¹⁷ Data Aritek, Ernst Neufert

¹⁸ Data Arsitek, Ernst Neufert

- c. hall : 0,85 m² / orang
- d. r. pengelola : 2,50 m² / orang

3. Fasilitas Pengembangan Minat dan Bakat¹⁹:

- a. r. pertemuan : 2,50 m² / orang
- b. bengkel kerja : 2,50 m² / orang
- c. auditorium : 0,60 m² / orang
- d. gym : --
- e. kamar mandi : 1,20 m² / orang
- f. track & field : --

II.4. Pengertian Dinamis dan Atraktif

II.4.1. Pengertian Dinamis

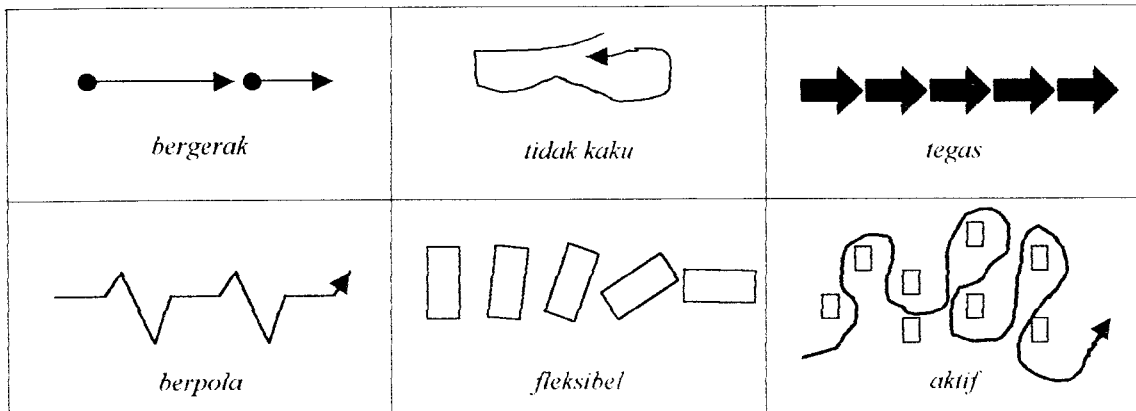
Pengertian dinamis adalah sesuatu yang mudah bergerak atau sesuatu yang mudah menyesuaikan dengan keadaan²⁰. Selanjutnya, pemahaman yang lebih luas mengenai pengertian dinamis adalah :

1. sifat yang memiliki pergerakan dan cenderung berpola sesuai dengan keadaan
2. tidak terpaku dalam situasi tertentu (monoton)
3. tegas
4. aktif
5. fleksible

Penerapan pada perencanaan bangunan dapat diperoleh dengan penciptaan alur gerak / sirkulasi, pengaturan masa bangunan, tata ruang luar, tata ruang dalam dan pengolahan fasade. Sifat dinamis lebih berdasar pada persepsi manusia melalui perasaan dan panca indera yaitu secara visual.

¹⁹ IBID

²⁰ Kamus Bahasa Indonesia, 1999



gambar 9
Ekspresi dari sifat dinamis

II.4.2. Pengertian Atraktif

Atraktif adalah gambaran atau kesan yang ditangkap oleh manusia melalui panca indra yang memiliki sifat menarik perhatian. Sifat atraktif cenderung untuk menampilkan wujud fisik yang dicapai dengan :

1. Paradox : diterapkan melalui bentuk perlawanan (kontras dan tidak selaras
2. Metafora : diterapkan melalui analogi berupa kiasan pada obyek sehingga dapat dimengerti sebagai bentuk analogi dari aslinya
3. Sematik : diterapkan melalui pengartian secara harafiah melalui kata – kata kedalam bentuk
4. Simbol : diterapkan melalui tanda – tanda dari suatu obyek yang memiliki arti dan dapat dimengerti

Sedangkan pengungkapan sifat atraktif dapat dicapai melalui²¹ :

1. pembatasan bidang penglihatan
2. penggunaan skala (ukuran)
3. suara dan bau – bauan
4. penggunaan penerangan dan gerakan (berasal dari benda atau sirkulasi pengamat)
5. kontras (tekstur dan warna)

²¹ Design of Environmental Play Stucture, Mitsuru Senda

6. pemberian tanda dan irama (dari organisasi bentuk horizontal, vertikal, miring beserta komponennya)

Seperti halnya penjelasan mengenai penampilan, sifat atraktif tergantung pada persepsi manusia yang diperoleh melalui pengalaman hidup berdasar panca indra visual.

II.4.3. Penerapan Dinamis dan Atraktif pada SMU 'Plus'

Dinamis dan atraktif merupakan kesimpulan dari karakter remaja sebagai dasar perencanaan dan perancangan pada SMU 'Plus', dalam rangka menunjang seluruh kegiatan belajar mengajar, untuk meningkatkan minat belajar dan dapat menjadi sarana pengembangan minat dan bakat siswa.

Penerapan dinamis dan atraktif dapat dicapai melalui :

1. Tata ruang yang tidak kaku dan berpola
2. Unsur fleksibel (ruang multi fungsi)
3. Komposisi bentuk keseluruhan yang tidak beraturan dari bentuk dasar yang beraturan maupun komposisi bentuk yang beraturan dari bentuk dasar yang tidak beraturan
4. Penerapan sematik, simbol, dan metafora pada wujud bangunan

II.5 Studi Banding

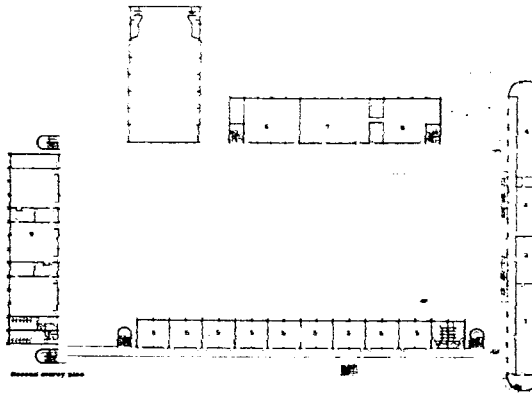
II.5.1. Clementi Town Secondary School²²

Clementi Town Secondary School merupakan salah satu karya Akitek Tenggara yang terletak di Singapura. Bangunan ini merupakan pengembangan bentuk dari bangunan lama yang berbentuk U. Main entrance yang bersifat *memorable* yang dihasilkan melalui evek visual, menghadirkan suasana sebuah lingkungan yang berbeda setelah masuk kedalam bangunan. Penggunaan bahasa arsitektur berupa irama vertical dan horizontal, garis, bayangan. Bangunan sekolah ini dirancang berdasarkan psikologi anak. Kompleksitas pada bentuk dan visual pada lingkungan anak akan mengembangkan keahlian dalam bidang matematika. Kebebasan dalam pergerakan akan mengembangkan rasa percaya diri. Sehingga bangunan ini dirancang dengan berbagai tekstur, variatif, dan memiliki ruang gerak

²² Akitek Tenggara



gambar 10
Fasad entrance



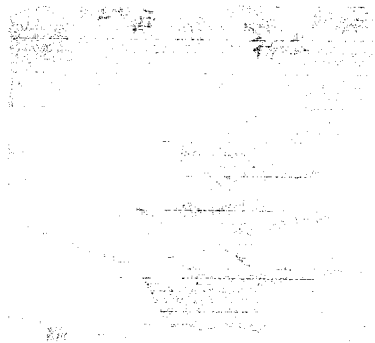
gambar 11
Komposisi bentuk denah



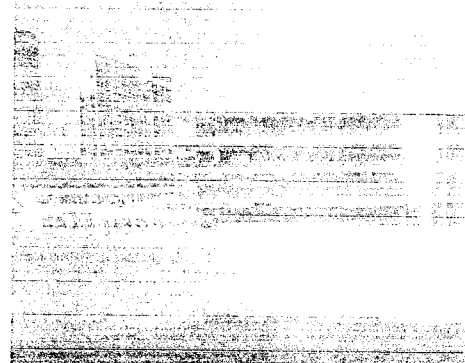
gambar 12
sirkulasi vertikal

III.5.2. Beatty Secondary School²³

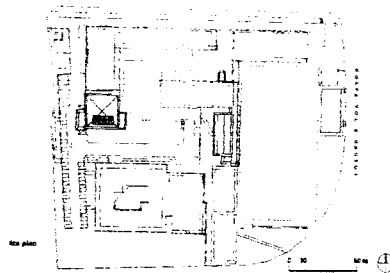
Beatty Secondary School merupakan salah satu karya Akitek Tenggara. Penggunaan desain yang tropical sangat kentara diterapkan di bangunan ini. Permainan garis dan banyangan menjadi yang dihasilkan kanopi dari lantai atas. Pengulangan dari kanopi, bidang vertikal maupun horizontal mempertegas permainan garis.



2

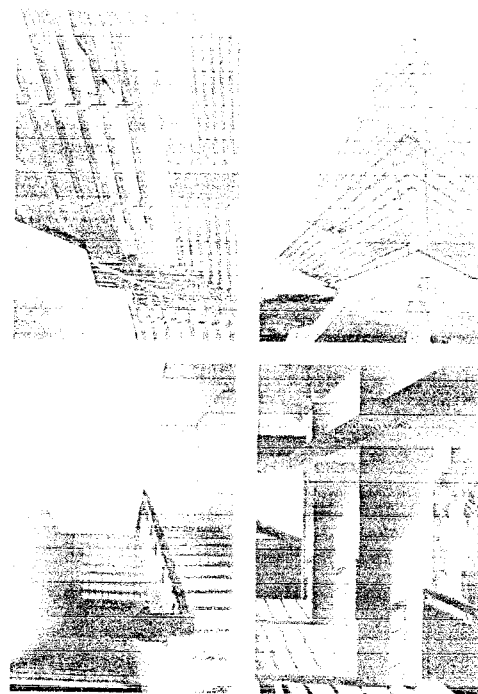


3



1

1 : site plan. 2: sirkulasi vertikal (tangga). 3: penggunaan bidang horizontal sebagai penegas masa. 4: permainan gelap – terang yang dihasilkan dari sinar matahari dan bayangan



4

²³ Akitek Tenggara

BAB III

SEKOLAH MENENGAH UMUM 'PLUS' DI YOGYAKARTA

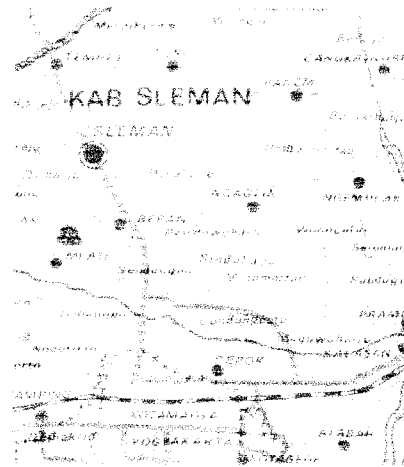
III.1. Analisa Penentuan Lokasi dan Pemilihan Site

III.1.1. Analisa Penentuan Lokasi

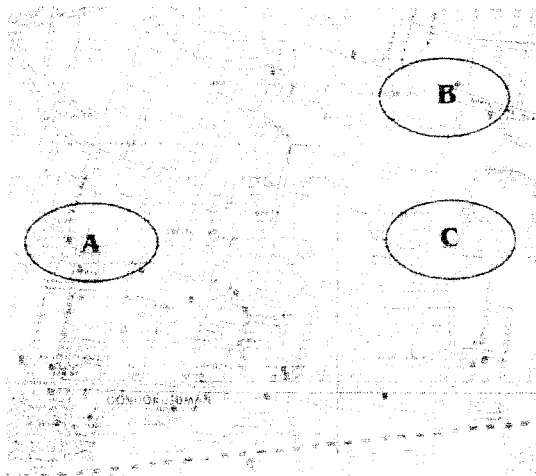
Kawasan pendidikan di Yogyakarta tersebar ditiap – tiap wilayah tingkat dua.

Wilayah kabupaten Sleman merupakan salah satu kabupaten yang memiliki sebaran . pendidikan yang cukup banyak

Beberapa faktor yang mendukung adanya banyaknya sebaran – sebaran di wilayah Sleman dibanding wilayah tingkat dua yang lain adalah: lahan – lahan kosong yang masih luas, kondisi lingkungan alam yang masih asri, perkembangan kota Yogyakarta yang cenderung mengarah ke utara (Sleman).



Gambar 14
Peta Kabupaten Sleman



Gambar 15
Sebaran kawasan pendidikan

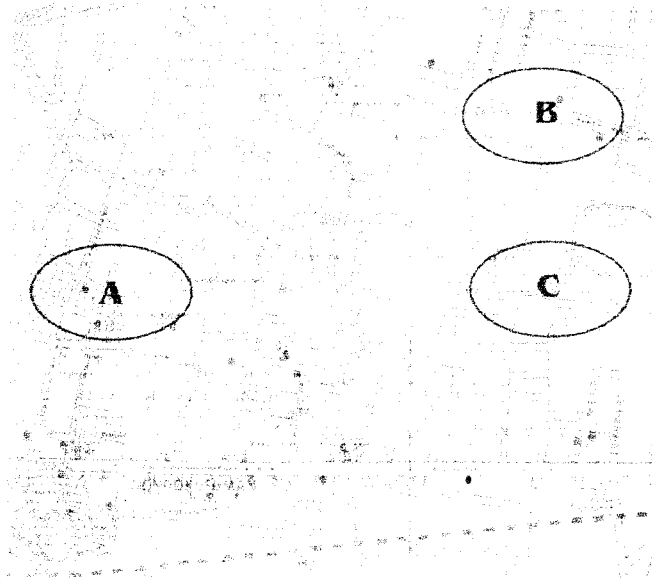
Sebaran – sebaran pusat pendidikan tersebut, secara umum terletak pada kawasan:

- A, Bulaksumur
- B. Condong Catur
- C. Seturan

Pada tiap – tiap wilayah pendidikan diatas, sarana pendukung (infrastruktur) telah terpenuhi dengan baik.

III.1.2. Analisa Pemilihan Lokasi

Beberapa faktor dalam mempertimbangkan pemilihan site yaitu :



Gambar 16
Analisa pemilihan lokasi

1. Merupakan kawasan pengembangan pendidikan
 - A. **Kawasan Bulaksumur** : UGM, TK
 - B. **Kawasan Condong Catur** : UII, UPN 'Veteran', AMIKOM
 - C. **Kawasan Seturan** : UPN 'Veteran', Atma Jaya, STIE YKPN, SMPN 1 Depok, SMUN 1 Depok, SD Depok, TK Harapan Bangsa, UnProk, STTNAS.
Berdasarkan rencana pengembangan kawasan oleh PEMDA Sleman, kawasan seturan dan sekitarnya akan dikembangkan menjadi kawasan pendidikan

2. Memiliki lingkungan alam yang masih asri
 - A. **Kawasan Bulaksumur** : kondisi alam kurang asri
 - B. **Kawasan Condong Catur** : kondisi alam mulai kurang asri, karena mulai dipadati dengan bangunan baru (perumahan dan ruko)
 - C. **Kawasan Seturan** : Kondisi alam masih asri, terutama di sebelah timur jalan seturan

3. Memiliki suasana yang tenang (jauh dari kebisingan)
 - A. **Kawasan Bulaksumur** : Tingkat kebisingan tinggi yang menghasilkan polusi suara karena letaknya didalam kota. Tingkat kebisingan yang tinggi berlangsung pada jam kerja (07.00 – 14.00) dan malam hari (18.00 – 21.00)
 - B. **Kawasan Condong Catur** : Tingkat kebisingan tinggi, karena berdekatan dengan Ring Road utara sebagai salah satu akses jalan utama di Jogja
 - C. **Kawasan Seturan** : Tingkat kebisingan sedang

4. Merupakan kawasan yang memiliki tingkat kepadatan bangunan yang rendah
 - A. **Kawasan Bulaksumur** : Tingkat kepadatan bangunan tinggi karena terletak di dalam kota
 - B. **Kawasan Condong Catur** : tingkat kepadatan bangunan di sebelah utara Ring Road tinggi (perumahan & ruko) di sebelah selatan Ring Road sedang (mulai berkembang)
 - C. **Kawasan Seturan** : Tingkat kepadatan bangunan relatif kurang, karena merupakan kawasan baru dan mulai berkembang

Sistem Penyaringan Lokasi

Tabel 1

Sistem penyaringan lokasi

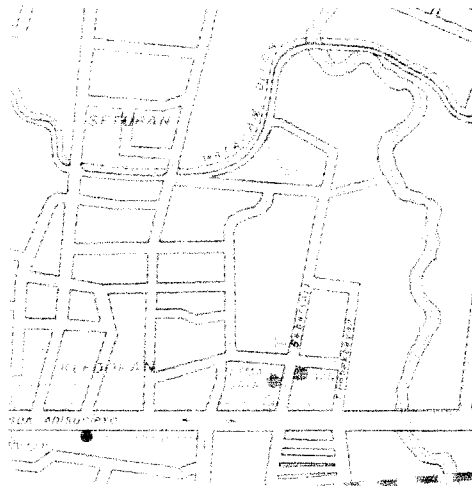
No	Kriteria lokasi	Lokasi I	Lokasi II	Lokasi III
1	Kawasan pengembangan pendidikan	1	1	3
2	Alami	1	2	3
3	Tenang	1	2	2
4	Tingkat kepadatan bangunan rendah	1	1	2
	Jumlah	4	6	10

Keterangan :

1. Terpenuhi = 3
2. Cukup = 2
3. Kurang = 1

III.1.3. Lokasi Terpilih

Berdasarkan kriteria – kriteria yang telah dijelaskan sebelumnya, maka lokasi yang dipilih berada pada kawasan Seturan.

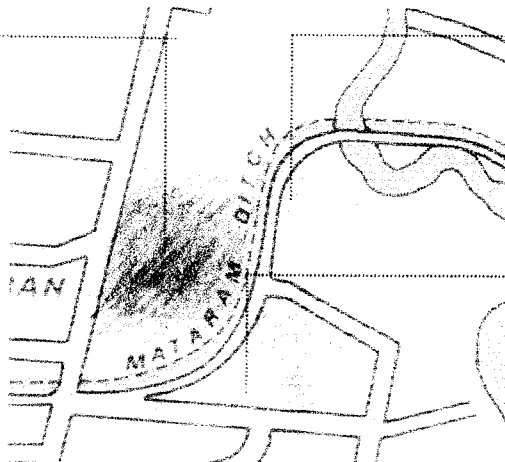


Gambar 17
Peta kawasan Seturan

III.1.4. Analisa Penentuan Site

Site 1.

Akses menuju site mudah karena terletak pada jalan seturan di sebelah timur dan selokan mataram di sebelah barat. Masih tersedia lahan kosong yang cukup luas. Kondisi alam masih alami.



Sitei 2.

Akses menuju site kurang karena sempitnya jalan selokan mataram. Perbedaan kontur cukup tinggi

Site 3.

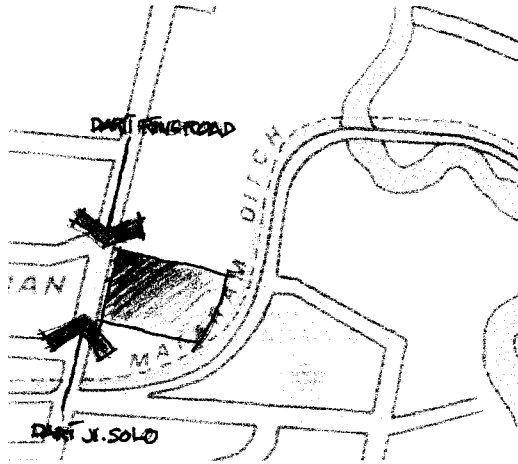
Tingkat kepadatan bangunan cukup tinggi (perumahan & ruko)
Tingkat kebisingan tinggi

Gambar 18
Analisa penentuan site

Bedasarkan analisa diatas maka site terpilih adalah site 1.

III.1.5. Kondisi Eksisting Site Terpilih

III.1.5.1. Sirkulasi Menuju Site



Gambar 16
Analisa sirkulasi menuju site

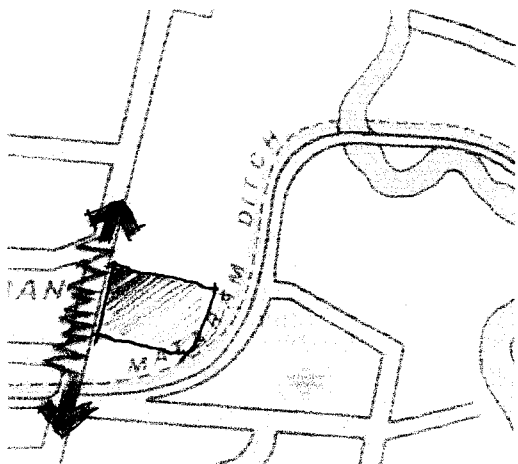
Site terletak diantara Jl. Seturan dan selokan mataram.

Akses utama menuju site dapat dicapai melalui :

- Ring Road (dari sebelah utara)
- Jl Solo (dari sebelah selatan)

Akses sekunder yaitu melalui Jl. Selokan mataram

III.1.5.2. Kebisingan



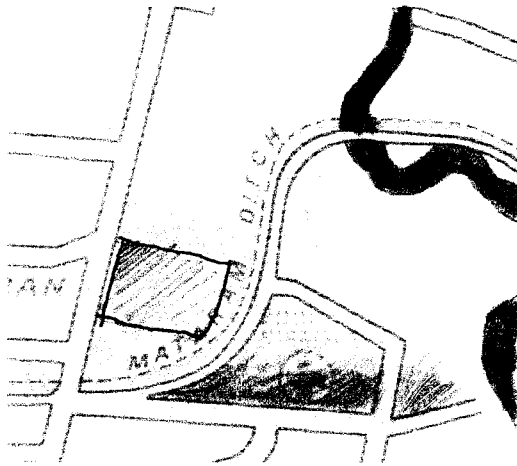
Gambar 17
Analisa tingkat kebisingan pada site

Polusi suara berasal dari kendaraan bermotor, berlangsung di sepanjang Jl. Seturan.

Kebisingan terjadi pada jam – jam :

- pagi (07.00 – 09.00)
- siang (12.00 – 15.00)
- malam (18.00 – 21.00)

III.1.5.3. Kondisi Lingkungan



□ Lahan kosong (ladang, sawah)

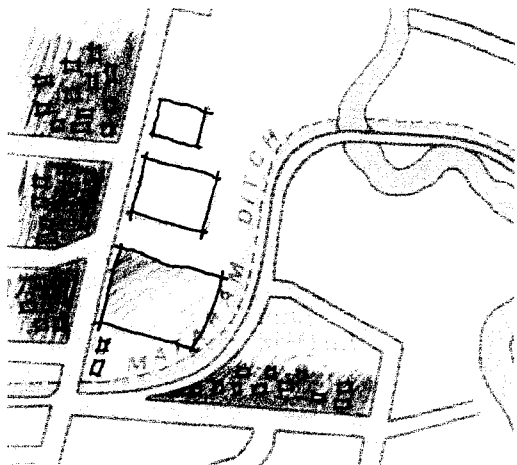
▨ Komplek perumahan

▩ Selokan mataram

▧ Komplek pertokoan

Gambar 18
Analisa kondisi lingkungan pada site

III.1.5.4. Tingkat Kepadatan Bangunan



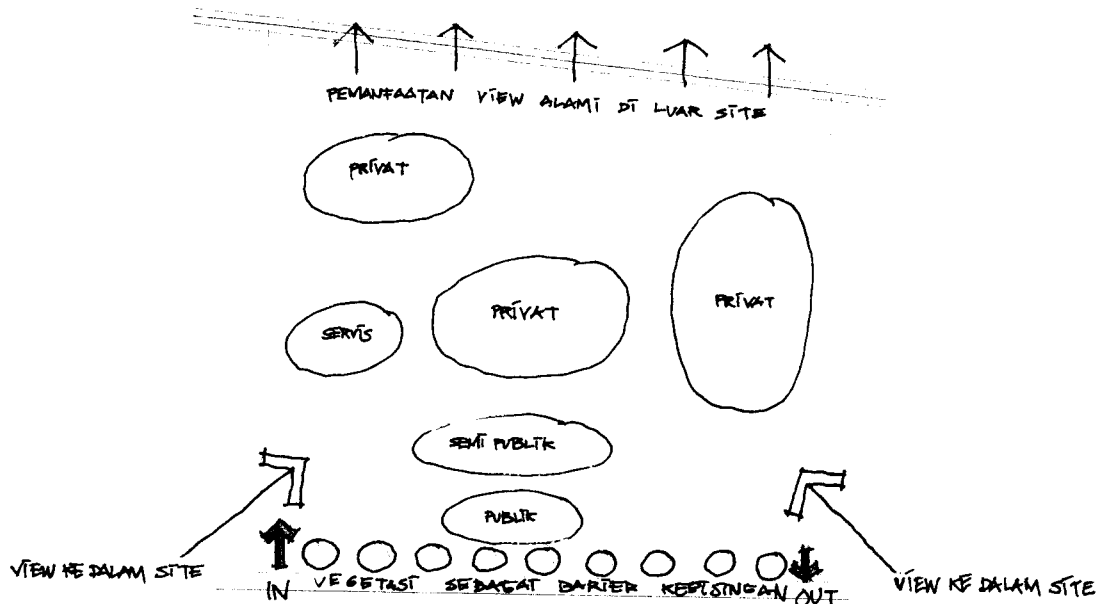
▧ padat

▨ sedang

▩ kurang

Gambar 19
Analisa tingkat kepadatan bangunan

III.1.6. Analisa Pengolahan Site



Gambar 20
Analisa pengolahan site

Site terpilih memiliki luasan $\pm 4,5$ Ha. Batasan site adalah :

1. Sebelah utara berbatasan dengan kompleks STIE ' YKPN '
2. Sebelah timur merupakan lahan kosong
3. Sebelah selatan berbatasan dengan selokan mataram
4. Sebelah barat berbatasan dengan lahan kosong

III.2. Analisa Pelaku

Secara umum pelaku kegiatan dalam SMU 'Plus' ini adalah :

1. Siswa
2. Guru
3. Pembina ekstra kurikuler
4. Pengelola

Asumsi jumlah siswa yang terdapat dalam SMU 'Plus' ini adalah 300 siswa dengan 100 siswa tiap angkatan dan 20 siswa pada tiap kelas. Sedangkan jumlah guru yang mengajar sebanyak 35 orang.

Tabel 2
Karakter kegiatan pada SMU 'Plus'

No	Pelaku	Kegiatan	Karakter kegiatan	Ruang	Kualitas ruang
1	Siswa	Belajar	Duduk, mendengarkan, memperhatikan, membaca, menulis, menerangkan, diskusi	Kelas	Tenang, longgar, nyaman, akrab, pencahayaan alami & buatan, penghawaan alami, fleksibel, bersih
		Penelitian dan observasi	Mengamati, duduk, mendengarkan, mencatat, menganalisa, membaca, diskusi, menerangkan	Laboratorium	Tenang, nyaman, penghawaan buatan, steril, pencahayaan buatan, tertutup, fleksibel, bersih
		Kepustakaan	Membaca, mencatat, diskusi	Perpustakaan	Tenang, longgar, nyaman, akrab, pencahayaan alami dan buatan, penghawaan buatan,
		Olah raga	Olah raga	Lapangan olah raga, gym	Longgar, terbuka, nyaman, akrab
		Menginap	Tidur, belajar, berdiskusi	Asrama, r. diskusi	Akrab, nyaman, intim, longgar, tenang, penghawaan alami, bersih
		Makan & minum	Duduk, mengambil makan, makan, minum, diskusi,	Kafetaria	Akrab, longgar, terbuka, penghawaan alami, bersih
		Ekstra kurikuler olah raga	Olah raga	Lapangan olah raga, gym	Longgar terbuka, nyaman, akrab
		Ekstra kurikuler seni musik	Latihan, diskusi, pementasan	Ruang musik, panggung	Akrab, nyaman, tertutup, kedap suara, longgar
		Ekstra kurikuler seni lukis dan kriya	Latihan, diskusi, pameran	Workshop	Akrab, nyaman, longgar
		Ekstra kurikuler organisasi	Diskusi, rapat, latihan, penelitian	r. pertemuan, lab	Longgar terbuka, nyaman, akrab
2	Guru	Mengajar	Duduk, menerangkan, diskusi, meneliti pekerjaan, menjaga	Kelas	Tenang, longgar, nyaman, akrab, pencahayaan alami & buatan, penghawaan alami, fleksibel
		Penelitian dan observasi	Menerangkan, duduk, diskusi	Laboratorium	Tenang, nyaman,

Tabel 3
Karakter kegiatan pada SMU 'Plus'

No	Pelaku	Kegiatan	Karakter kegiatan	Ruang	Kualitas ruang
2	Guru	Olah raga	Menerangkan, melatih	Lapangan olah raga, gym	Longgar terbuka, nyaman, akrab
		Istirahat	Duduk, diskusi, mencatat	Ruang guru	Akrab, fleksibel, nyaman, longgar
3	Pembina ekstrakurikuler	Makan & minum	Duduk, mengambil makan, makan, minum, diskusi.	Kafetaria	Akrab, longgar, terbuka, penghawaan alami.
		Konseling	Duduk, diskusi, mendengarkan	r. konseling	Nyaman, akrab, terbuka
		Ekstra kurikulum olah raga	Melatih, olah raga	Lapangan olah raga, gym	Longgar terbuka, nyaman, akrab
		Ekstra kurikulum seni musik	Melatih, diskusi, pementasan	Ruang musik, panggung	Akrab, nyaman, tertutup, kedap suara, longgar.
4.	Pengelola	Ekstra kurikulum seni lukis dan kriya	Melatih, diskusi, pameran	Workshop	Akrab, nyaman, longgar
		Ekstra kurikulum organisasi	Diskusi, rapat, latihan, penelitian, membina	r. pertemuan, lab	Longgar, terbuka, nyaman, akrab
		Administrasi sekolah	Mencatat, duduk, rapat, diskusi	r. direktur, r. TU, r. Rapat	Akrab, formal, nyaman, longgar
		Keamanan	Siaga, mengamati, duduk	r. security	Nyaman, longgar
		Kebersihan		r. janitor	
		Memasak	Memasak, mengolah makanan, menghidangkan	Dapur	Sirkulasi hawa alami & buatan, longgar
		Administrasi asrama	Mencatat, duduk, rapat, diskusi	r. administrasi	Akrab, nyaman, longgar
		Medis	Merawat bis Merawat siswa sakit, mengobati	Garasi bis r. medis	Longgar, terbuka Steril, nyaman, penghawaan buatan

III.3. Analisa Kegiatan

III.3.1. Kegiatan Belajar Mengajar

Kegiatan belajar mengajar dilakukan oleh guru dan siswa. Kegiatan ini dilangsungkan selama 5,5 hari dalam seminggu (hari sabtu pelajaran berakhir jam 12) dimulai dari jam 7.30 – 14.30. Proses berlangsungnya sekolah berlangsung selama 3 tahun dengan sistem semester. Sistem penjurusan mata pelajaran dilakukan pada tingkat tiga (kelas 3). Sistem belajar mengajar pada SMU ' Plus ' ini mengacu pada pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi , dan seni

Materi pelajaran dibagi menjadi 4 bagian sesuai dengan sifat keilmuannya, yaitu:

1. Bidang keilmuan umum, yang meliputi: pendidikan moral, agama dan olah raga
2. Bidang keilmuan pengetahuan alam, yang meliputi : fisika, matematika, biologi, kimia, komputer
3. Bidang keilmuan pengetahuan sosial, yang meliputi : ekonomi, akuntansi, sejarah, geografi, sosiologi, , bahasa dan sastra (Indonesia, Inggris, Prancis, Jepang, Mandarin)
4. Bidang keilmuan seni (seni musik, seni lukis, seni kriya)

Pada tingkat pertama dan kedua (kelas 1 dan 2) materi pelajaran yang diberikan adalah: pendidikan moral, agama, olah raga, fisika, matematika, biologi, kimia, komputer, ekonomi, akuntansi, sejarah, geografi, bahasa Indonesia, bahasa Inggris, dan seni.

Pada tingkat tiga (kelas 3) materi pelajaran yang diberikan berdasarkan penjurusan :

1. IPA : Pendidikan moral, agama, olah raga, fisika, matematika, biologi, kimia, komputer, sejarah, bahasa Indonesia, bahasa Inggris, bimbingan konseling, seni
2. IPS : Pendidikan moral, agama, olah raga, matematika, komputer, ekonomi, akuntansi, sejarah, geografi, sosiologi, bahasa Indonesia, bahasa Inggris, bimbingan konseling, seni

3. Bahasa dan Sastra : Pendidikan moral, agama, olah raga, matematika, komputer, sejarah, bahasa dan sastra (Indonesia, Inggris, Prancis, Jepang, Mandarin), bimbingan konseling, seni

Karakteristik Belajar Untuk Peningkatan Minat Belajar

Berdasarkan uraian mengenai aspek – aspek yang berkaitan dalam belajar mengajar, maka dapat disimpulkan bahwa faktor – faktor dalam peningkatan minat belajar adalah :

1. pengertian, pemahaman, dan penerapan sistem belajar mengajar
pengertian, pemahaman, dan penerapan sistem belajar yang benar diharapkan mampu menghasilkan siswa yang berkualitas. Hal – hal yang berkaitan dengan sistem belajar telah dibahas pada bab sebelumnya.
2. peranan guru sebagai pendidik, pengayom, dan motivator guru sebagai figur sentral dalam pendidikan di sekolah, sangat menentukan dalam proses mengajar. Guru berperan sebagai pengelola, pengatur, peracik lingkungan berupa tujuan, materi, metode dan alat dengan siswa.
3. situasi dan kondisi lingkungan tempat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar..Belajar dipengaruhi oleh situasi dan lingkungan tempat berlangsungnya kegiatan belajar. Berdasarkan karakter edukasi manusia,kondisi lingkungan belajar secara langsung akan merangsang proses belajar.

Faktor – faktor yang berkaitan dengan kaidah ilmu Arsitektur saja yang akan dianalisa, yaitu faktor situasi dan kondisi lingkungan tempat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar. Materi pelajaran diberikan oleh guru dengan proporsi 50 % teori dan 50 % praktek. Pelajaran teori maupun praktek dilakukan dengan penelitian di laboratorium, observasi dan terjun langsung di lapangan atau di ruang luar. Pemberian materi pelajaran diberikan melalui text book, maupun alat – alat bantu / alat peraga. Siswa diharapkan berperan aktif, kritis dan kreatif dalam proses belajar mengajar, sehingga terjadi proses belajar dua arah.

Materi pelajaran (kurikulum) pada SMU 'Plus' ini dirancang berdasarkan perbandingan materi pelajaran pada SMUN 1 Yogyakarta yang diberikan selama 1 minggu :

1. Pelajaran pada kelas 1 dan 2

Tabel 4
Perbandingan pelajaran yang diberikan di kelas 1 dan 2

No	Mata pelajaran	SMUN 1	SMU Plus
1	Pendidikan Moral	5 jam	5 jam
2	Agama	3 jam	3 jam
3	Olahraga	2 jam	2 jam
4	Fisika	6 jam	4 jam
5	Matematika	6 jam	4 jam
6	Kimia	3 jam	3 jam
7	Biologi	4 jam	4 jam
8	Komputer	-	2 jam
9	Ekonomi	2 jam	2 jam
10	Akuntansi	1 jam	2 jam
11	Geografi	2 jam	2 jam
12	Sejarah	2 jam	2 jam
13	Sosiologi	2 jam	2 jam
14	Bahasa dan sastra Indonesia	1 jam	2 jam
15	Bahasa dan sastra Inggris	4 jam	4 jam
16	Seni	2 jam	2 jam
Total		46 jam	46 jam

2. Pelajaran pada kelas 3 IPA

Tabel 5
Perbandingan pelajaran pada kelas 3 IPA

No	Mata pelajaran	SMUN 1	SMU 'Plus'
1	Pendidikan moral	2 jam	2 jam
2	Agama	3 jam	3 jam
3	Olahraga	-	2 jam
4	Fisika	6 jam	5 jam
5	Matematika	7 jam	5 jam
6	Biologi	7 jam	5 jam
7	Kimia	6 jam	5 jam
8	Komputer	-	2 jam
9	Sejarah	2 jam	2 jam
10	Bahasa dan sastra Indonesia	3 jam	3 jam
11	Bahasa dan sastra Inggris	5 jam	5 jam
12	Bimbingan konseling	1 jam	1 jam
13	Seni	-	2 jam
Total		45 jam	45 jam

3. Pelajaran pada kelas 3 IPS

Tabel 6
perbandingan pelajaran pada kelas 3 IPS

No	Mata pelajaran	SMUN 1	SMU 'Plus'
1	Pendidikan moral	4 jam	4 jam
2	Agama	3 jam	3 jam
3	Olah raga	-	2 jam
4	Matematika	3 jam	3 jam
5	Komputer	-	2 jam
6	Ekonomi	4 jam	5 jam
7	Akuntansi	4 jam	5 jam
8	Geografi	2 jam	2 jam
9	Sejarah	2 jam	2 jam
10	Sosiologi	10 jam	5 jam
11	Bahasa dan sastra Indonesia	7 jam	3 jam
12	Bahasa dan sastra Inggris	3 jam	4 jam
13	Bimbingan konseling	1 jam	1 jam
14	Seni	-	2 jam
Total		45 jam	45 jam

4. Pelajaran pada kelas 3 bahasa

Pada SMUN 1 Yogyakarta tidak ada kelas bahasa, sedangkan pada SMU 'Plus' ini tersedia kelas bahasa.

Table 7
Perbandingan pelajaran pada kelas 3 bahasa

No	Mata pelajaran	SMUN 1	SMU 'Plus'
1	Pendidikan moral	-	3 jam
2	Agama	-	3 jam
3	Olahraga	-	2 jam
4	Matematika	-	4 jam
5	Komputer	-	2 jam
6	Sejarah	-	3 jam
7	Bahasa dan sastra Indonesia	-	5 jam
8	Bahasa dan sastra Inggris	-	5 jam
9	Bahasa dan sastra Prancis	-	5 jam
10	Bahasa dan sastra Jepang	-	5 jam
11	Bahasa dan sastra Mandarin	-	5 jam
12	Bimbingan konseling	-	1 jam
13	Seni	-	2 jam
Total		-	45 jam

III.3.2. Kegiatan Pengembangan Minat dan Bakat Siswa

Pengembangan minat dan bakat diwadahi dengan kegiatan ekstra kurikuler. Kegiatan ini dilakukan oleh siswa dan pembina ekstra kurikuler. Kegiatan ini berlangsung setiap hari kecuali sabtu, dari jam 16.00 – 18.00. kegiatan – kegiatan ekstra kurikuler diadakan untuk lebih menggali bakat dan minat siswa, yaitu:

1. Kegiatan ekstra kurikuler olah raga: sepak bola, voli, basket, bela diri, atletik, senam
2. Kegiatan ekstra kurikuler seni: seni lukis, drama, seni tari, seni musik, seni vokal, marching band
3. Kegiatan ekstra kurikuler organisasi: pramuka, PMR, pecinta alam, komputer, debat,
4. Kegiatan ekstra kurikuler ilmiah: Kelompok Ilmiah Remaja (KIR)

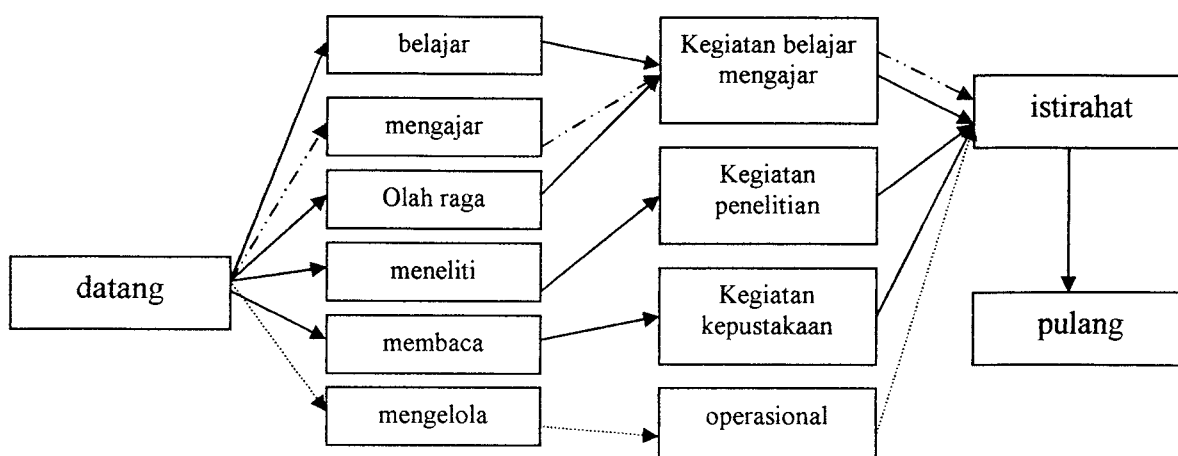
Penerapan hasil latihan diterapkan langsung dengan melakukan pertandingan – pertandingan (olah raga), pameran dan pementasan (kesenian), terjun langsung ke lapangan (organisasi) dan seminar ataupun lokakarya (ilmiah).

III.3.3. Kegiatan Asrama

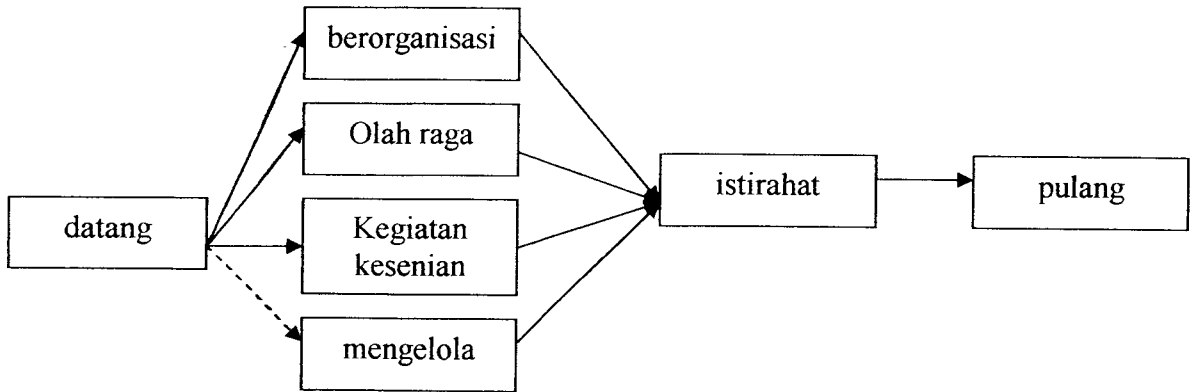
Asrama digunakan sebagai fasilitas inap oleh siswa setiap hari. Pada hari sabtu – minggu siswa diperbolehkan pulang atau bepergian. Asrama berfungsi sebagai pembentuk siswa yang memiliki pribadi yang mandiri yang mampu bersosialisasi dengan lingkungan dan bersifat humaniora.

III.3.4. Pengelompokan Kegiatan

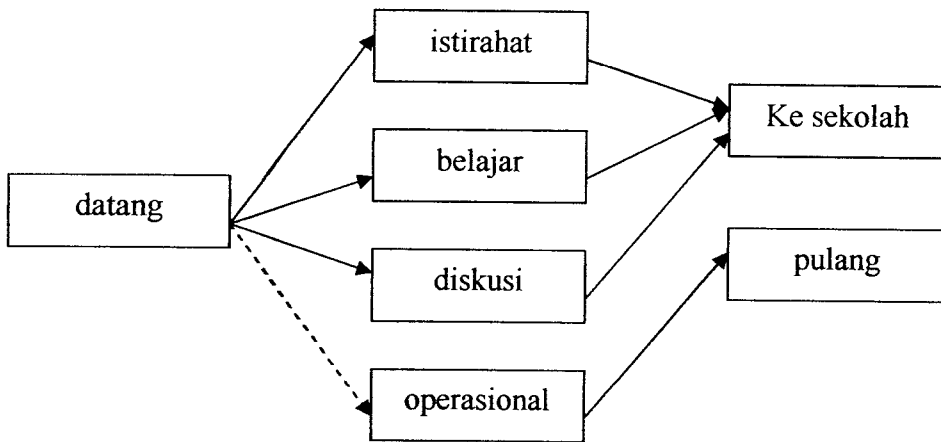
1. Alur kegiatan Belajar Mengajar



2. Alur kegiatan pengembangan minat dan bakat.



3. Alur kegiatan di asrama



- > : alur kegiatan siswa
- - - - -> : alur kegiatan pengelola
-> : alur kegiatan guru / pembimbing

III.4. Analisa Ruang

III.4.1. Fasilitas Belajar Mengajar

Tempat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar adalah

1. kelas

Ruang kelas dibedakan berdasarkan mata pelajaran. Orientasi sistem belajar mengajar yang mengacu pada 50 % teori dan 50 % praktek serta penggunaan alat

bantu menjadi bahan pertimbangan dalam perencanaan dan perancangan ruang kelas, Berdasarkan penggunaannya maka ruang kelas dibagi dalam:

- ruang kelas khusus : ruang kelas dengan spesifikasi tertentu berdasarkan mata pelajaran dan alat bantu mengajar yang sesuai dengan standar ruang.

Tabel 8
Jenis pelajaran dengan ruang kelas khusus

No	Kelas	Keterangan
1.	Olah raga	Gym, lapangan olahraga
2.	Fisika	Menyatu dengan lab fisika
3.	Kimia	Menyatu dengan lab kimia
4.	Biologi	Menyatu dengan lab biologi
5.	Komputer	Menyatu dengan lab komputer
6.	Bahasa dan sastra Inggris	Menyatu dengan lab Inggris
7.	Bahas dan sastra Prancis	Menyatu dengan lab Prancis
8.	Bahasa dan sastra Jepang	Menyatu dengan lab Jepang
9.	Bahasa dan sastra Mandarin	Menyatu dengan lab Mandarin
10	Seni	Workshop

- ruang kelas umum : ruang kelas dengan spesifikasi berdasarkan standar ruang tanpa alat bantu mengajar. Kelas umum digunakan oleh kelas 1, 2, 3, untuk mengajar mata pelajaran : Pendidikan Moral, Agama, Matematika, Ekonomi, Akuntansi, Sejarah, Geografi, Sosiologi, Bahasa Indonesia

2. Perpustakaan
3. Laboratorium / workshop
4. Ruang lain (hall, ruang kelas luar)

Perencanaan dan perancangan ruang kelas maupun ruang lainnya untuk mendukung kegiatan belajar mengajar dan peningkatan minat belajar melalui konsep dinamis dan atraktif, dapat dicapai berdasarkan :

1. fleksibilitas (fungsi ruang lain selain ruang kelas sebagai tempat belajar mengajar, ruang multi fungsi)
2. standar dan kebutuhan ruang
3. pemilihan bahan struktur dan warna yang dapat mendukung proses pembelajaran

3.4.2. Besaran Ruang pada Fasilitas Belajar Mengajar

Tabel 9

Besaran ruang fasilitas belajar mengajar

No	Ruang	Kapasitas (orang)	Standart (m ²)	Unit	Luas (m ²)	Sub Total (m ²)
1.	R. Kelas umum	20	2,5	15	750	
2.	R. Kelas khusus	20	5,6	8	1008	
3	R. Alat			9	81	
4	R. Kelas luar	20	2,5	3	150	
5.	Hall utama	150	1,5	1	225	
6.	R. Pengelola					
	a. R. Kepsek	3	2,5	1	7,5	
	b. R. Wakepek	3	3	1	9	
	c. Administrasi	10	2,5	1	25	
	e. R. guru	35	2,5	1	75	
	f. R. Rapat	20	2,5	1	50	
	g. Lavatory	-	3,5	6	21	
7	R. Medis	-	-	1	25	
8.	R. Konselling	4	2,5	1	10	
9	Hall	50	0,85	1	42,5	
10	Security	3	1	2	6	
11	Lavatory					
	A WC	5	3,5	30	525	
	b. Wastafel	3	1,5	30	135	
12	Gymnasium			1	1008	
13	R. ganti	20	1,5	2	60	
14	G. gym	-	-	1	50	
15	Perpustakaan					
	a. Ruang diskusi	25	1,2	2	60	
	b. Ruang baca	50	2,5	2	250	
	c. Ruang buku	25	1,3	1	32,5	
16	Workshop	20	5,6	4	448	
17	G. workshop	-	-	4	100	
18	Gudang	-	-	2	50	
19	Security	10	2,5	1	25	
						5228,5
	Sirkulasi				20%	1045,7
	Jumlah					6274,2

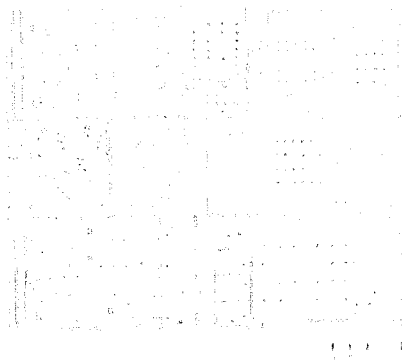
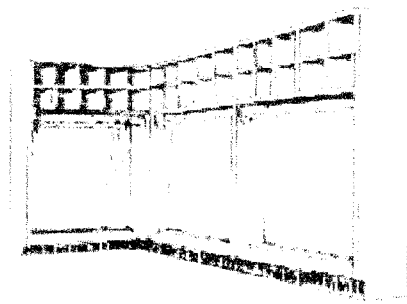
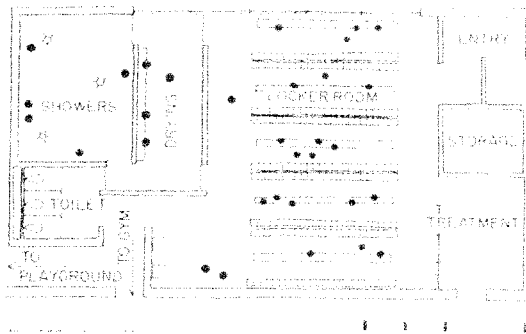


Fig. 93

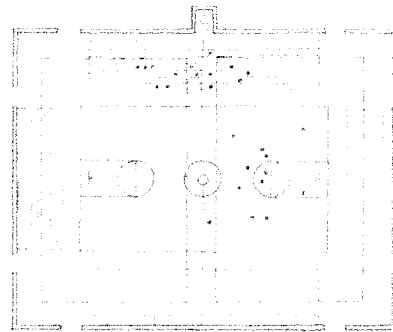
bentuk lab-kelas IPA



bentuk rak pada tiap kelas



loker dan r mandi pada Gym



bentuk Gym

*Gambar 21
Contoh ruang fasilitas belajar mengajar (Data Arsitek)*

III.4.3. Besaran Ruang Fasilitas Minat dan Bakat

*Tabel 10
Besaran ruang fasilitas minat dan bakat*

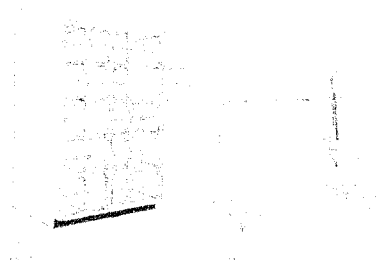
No	Ruang	Kapasitas (Orang)	Standart (m ²)	Unit	Luas (m ²)	Sub Total (m ²)
1.	Olah Raga					
	Lap. Sepak bola			1	5700	
	Tribun	100	0,6	1	60	
	Lap. Basket			3	3000	
2	Organisasi					
	R. organisasi	15	2,5	10	375	
	Wc		3	4	12	
	Wastafel		1,5	4	6	
3	Seni					
	R musik	25	4	1	100	
	Hall	100	0,85	1	85	
	Tribun tertutup	300	0,6	1	180	
	Panggung	150	2	1	300	

	Back stage			1	150	
4.	Security	5	2,5	1	12,5	9980,5
	Sirkulasi				20 %	1996,1
	Jumlah					11976,6

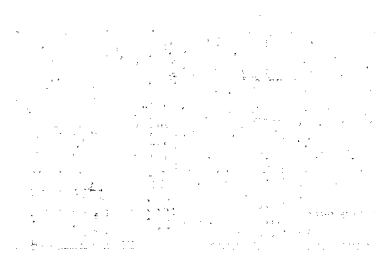
III.4.4. Besaran Ruang Fasilitas Asrama

*Tabel 11
Besaran ruang fasilitas asrama*

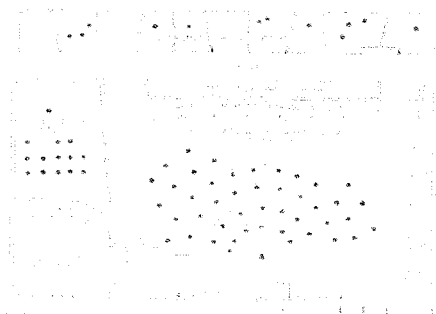
N0	Ruang	Kapasitas (orang)	Standart (m ²)	Unit	Luas (m ²)	Sub Total (m ²)
1	R. Pengelola	5	2,5	1	12,5	
2	Asrama					
	a. K.tidur	2	9	300	5400	
	b. Wc	1	3	150	450	
	c. R.diskusi	15	0,85	20	255	
3	Security	9	2,5	1	22,5	
4	Hall	100	0,85	1	85	6225
	Sirkulasi				20 %	1245
	Jumlah					7470



peralatan pada ruang musik

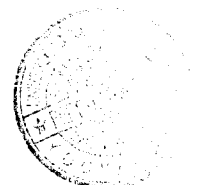


contoh ruang workshop seni



bentuk ruang musik

*Gambar 22
Contoh ruang dan peralatan pada fasilitas pengembangan minat dan bakat
(Data Arsitek)*



III.4.5. Besaran Ruang Fasilitas Penunjang

Tabel 12
Besaran fasilitas penunjang

No	Ruang	Kapasitas (orang)	Standart (m ²)	Jumlah	Luas (m ²)	Sub total (m ²)
1.	Kafetaria					
	a. r. makan	300	5,2	1	1560	
	b. dapur	10	10	1	100	
	c. F & B	-	-	1	30	
2.	R. genset	-	-	1	30	
3.	Garasi bis	-	-	1	300	2020
	Sirkulasi				20%	404
	Jumlah					2424

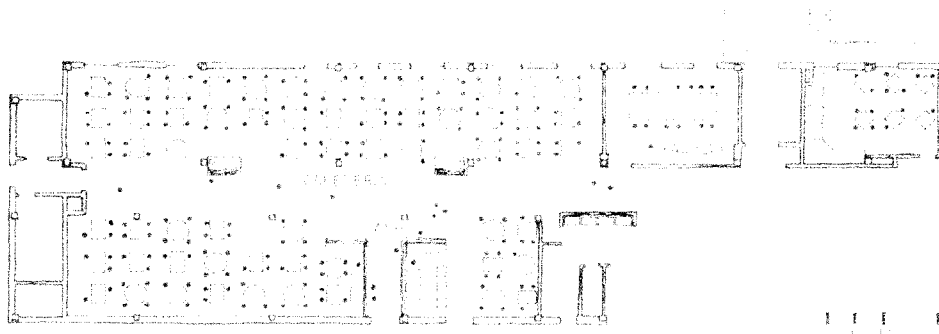
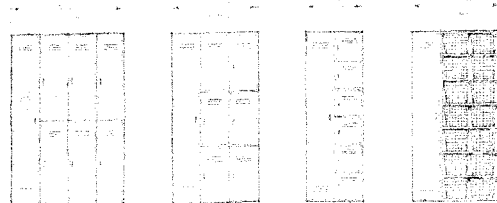


Fig. 140 Canteen (kafetaria) plan

bentuk ruang kafetaria



loker

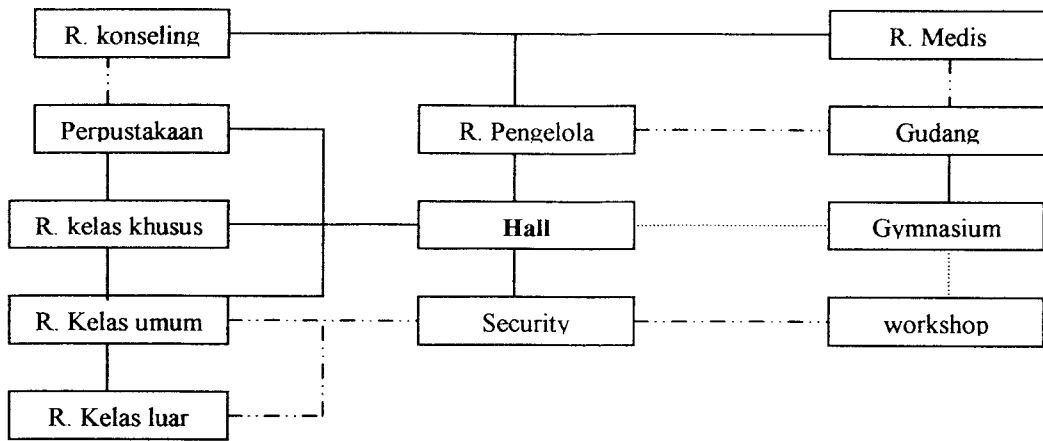
gambar 23

contoh ruang dan peralatan pada fasilitas penunjang (Data Arsitek)

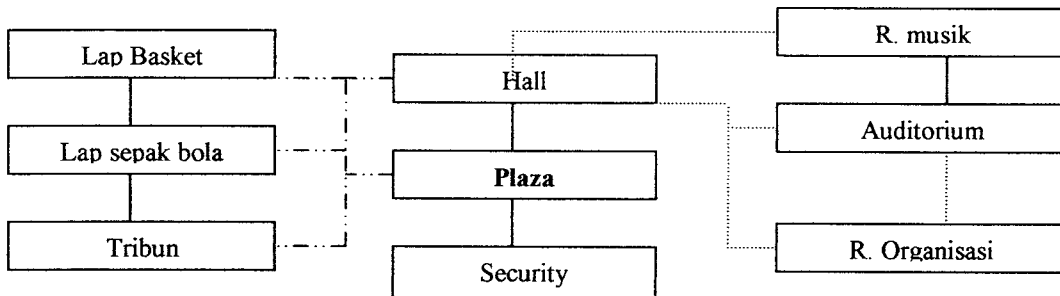
III.4.6. Hubungan Ruang

III.4.6.1. Hubungan Kelompok Ruang

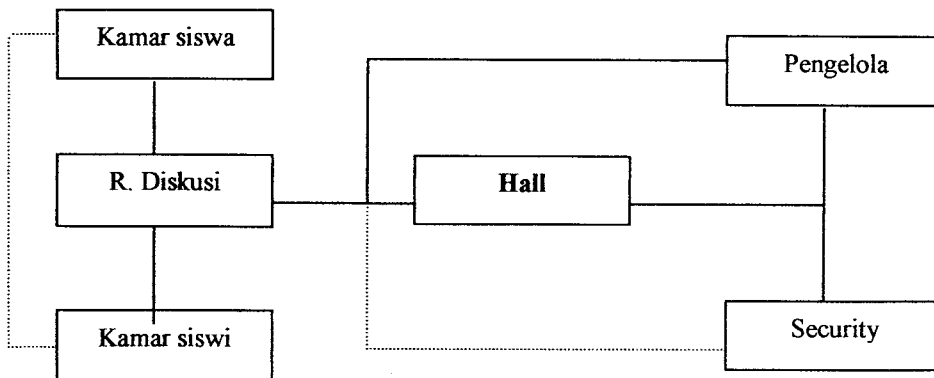
1. Kegiatan Belajar Mengajar



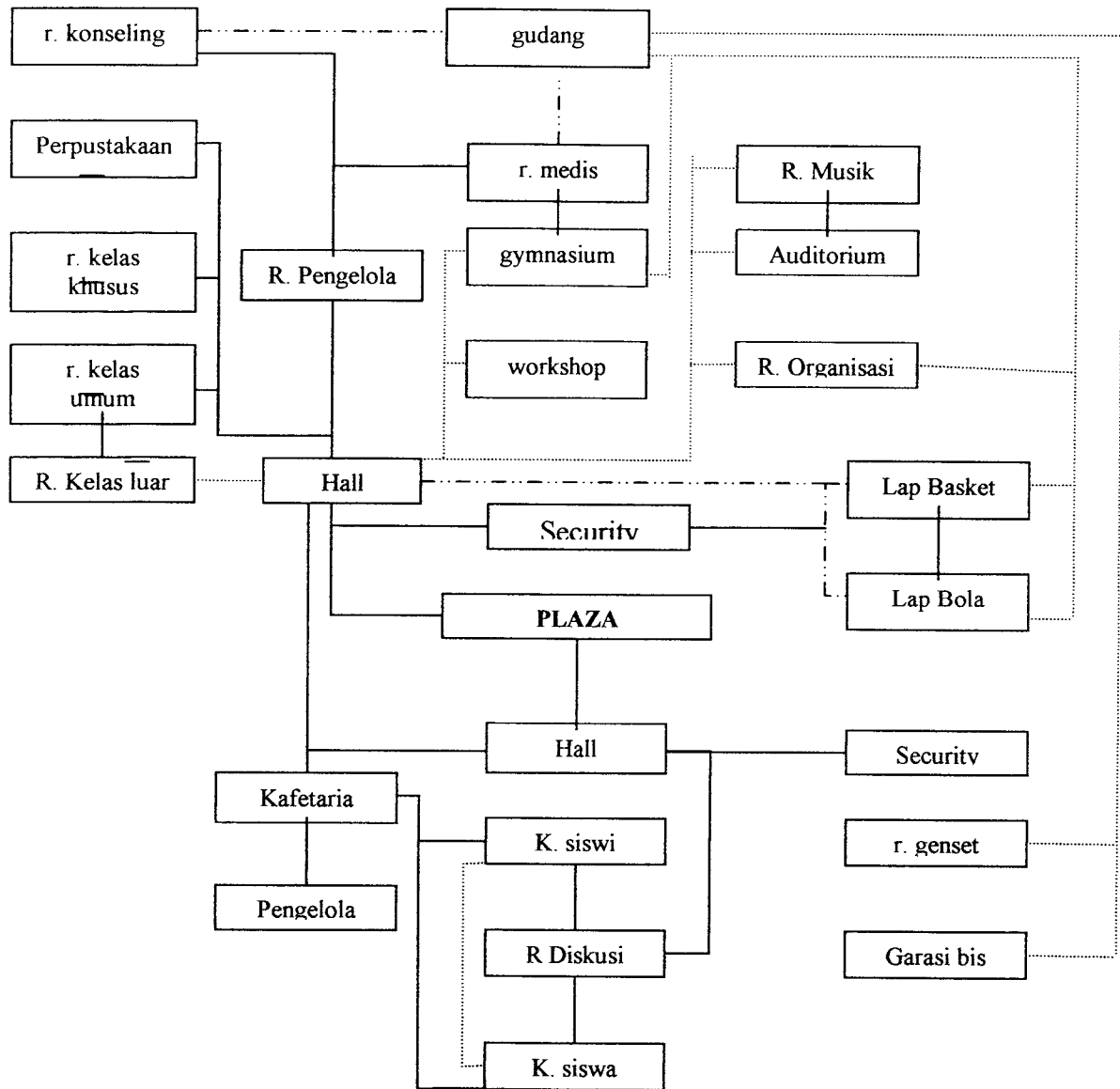
2. Kegiatan Minat dan Bakat



3. Kegiatan Asrama



III.4.6.2. Organisasi Ruang



Keterangan :

- dekat
- cukup dekat
- - - - - jauh

III.5. Perbandingan SMU lain dengan SMU 'Plus'

Secara umum, SMU 'Plus' memiliki perbedaan dengan SMU lain di Yogya.

Tabel 13
Perbandingan umum SMU di Yogya dengan SMU 'Plus'

No	Kategori	SMUN 1	SMU 'Plus'
1	Kurikulum	Kurikulum nasional	Kurikulum nasional
a	Penjurusan	Kelas 3 IPA, IPS, Bahasa	Kls 3 IPA, IPS, Bahasa
b	Pelajaran spesifik	-	Komputer, seni
c	Jam pelajaran	45 – 46 jam	46 jam
d	Proporsi pengajaran	-	50% teori 50 % praktek
e	Waktu belajar	6 hari @ 7 jam	5,5 hari @ 7 jam
2	Ekstra kurikuler		
a	Waktu	2 jam	2 jam
b	Jenis	Olah raga, seni, organisasi, ilmiah	Olah raga, seni, organisasi, ilmiah
3	Siswa dan guru		
a	Jumlah siswa	840 siswa	300 siswa
b	Jumlah siswa per kelas	40 siswa	20 siswa
c	Jumlah guru	50 guru	35 guru
4	Fasilitas		
a	Kelas	21 kelas @ 40 siswa	15 kelas @ 20 siswa
b	Laboratorium	4	8
c	Olahraga	Lap basket/voli	Lapangan sepak bola, basket/voli, gymnasium
d	Workshop	-	3
e	Kafetaria	1	1
f	Fasilitas khusus	-	Asrama, kelas luar, panggung
4	Penataan ruang		
a	Kelas	Kaku, sempit, gelap	Lapang, fleksibel, nyaman, akrab, atraktif
b	Laboratorium	Kaku, gelap	Fleksibel, steril, nyaman
c	Sirkulasi	Linier	Linier-terpusat, network
5	Penampilan bangunan	Kolonial	Dinamis – atraktif

III.6. Analisa Konsep Dinamis dan Atraktif

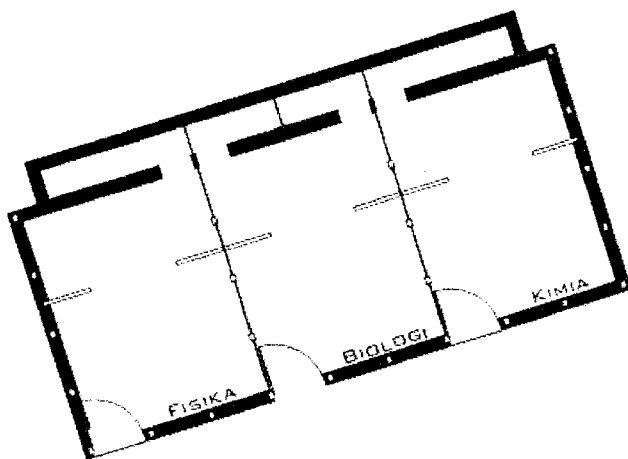
Konsep dinamis dan atraktif didapat sesuai hasil dari kesimpulan yang diperoleh dari karakter remaja sebagai pelaku dari pendidikan SMU. Untuk selanjutnya konsep tersebut dijadikan sebagai dasar dalam perencanaan dan perancangan dalam tata ruang dan penampilan bangunan SMU 'Plus' ini. Konsep dinamis dan atraktif dapat dicapai melalui :

1. Tata ruang yang tidak kaku dan berpola.
2. Unsur fleksibel (ruang memiliki fungsi lebih dari satu / multi fungsi)
3. Komposisi bentuk keseluruhan yang tidak beraturan dari bentuk dasar yang beraturan maupun komposisi bentuk yang beraturan dari bentuk dasar yang tidak beraturan
3. Penerapan sematik dan simbol pada wujud bangunan

III.7. Analisa Tata Ruang Dalam

III.7.1. Analisa Ruang Dalam

Tata atur ruang dalam bangunan SMU 'Plus' ini berdasar pada konsep dinamis dan atraktif, dicapai melalui unsur fleksibel. Fleksibilitas ruang (fungsi ruang dapat berubah) antara lain terdapat pada tiap – tiap ruang lab yang menyatu dengan kelas. Alat belajar yang dapat bergerak atau dapat dipindahkan, digunakan pada ruang lab untuk mendukung unsur fleksibel.



Gudang lab

Laboratorium

Kelas

Ruang kelas menyatu dengan laboratorium sebagai fleksibilitas ruang. Juga untuk efisiensi pekerjaan.

Gambar 24
Bentuk ruang lab - kelas IPA



gambar 25
peralatan belajar ruang lab – kelas

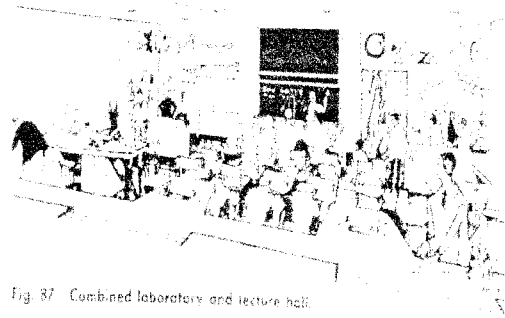
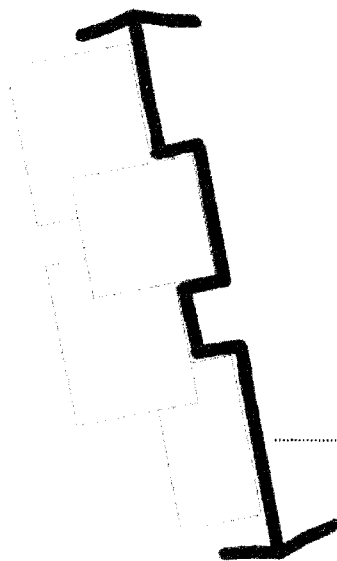


Fig. 87 Combined laboratory and lecture hall

gambar 26
suasana ruang lab – kelas biologi

Unsur komposisi bentuk keseluruhan yang tidak beraturan dari bentuk dasar yang beraturan maupun komposisi bentuk yang beraturan dari bentuk dasar yang tidak beraturan, digunakan dalam penataan ruang dalam. Unsur ini dicapai melalui penggunaan organisasi ruang yang linier serta tidak kaku dan berpola dimana wujud dasar bujur sangkar sebagai wujud dasar pembentuk ruang.



komposisi bentuk dari wujud dasar bujur sangkar yang mengalami penambahan maupun pengurangan

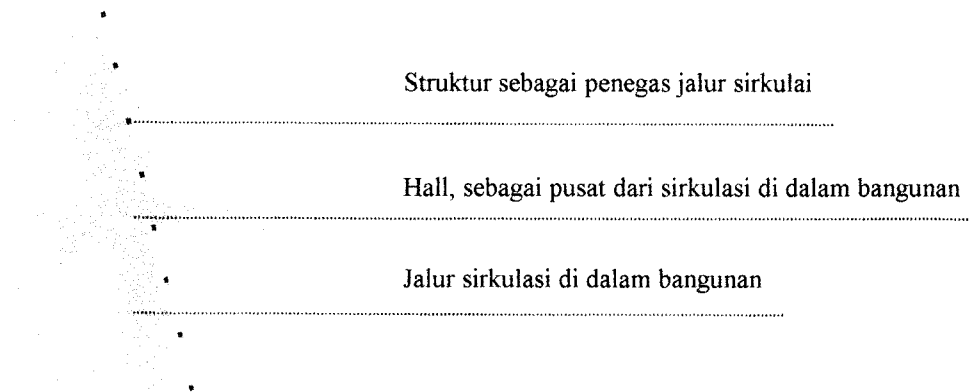
organisasi ruang linear

Gambar 27
Bentukan ruang

gambar 28
Komposisi bentuk tidak beraturan
dari bentuk beraturan

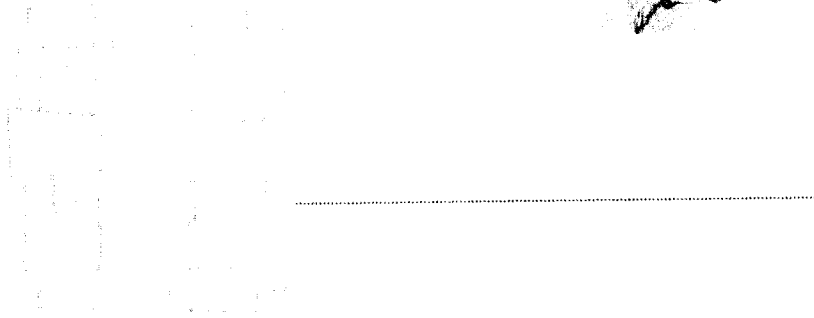
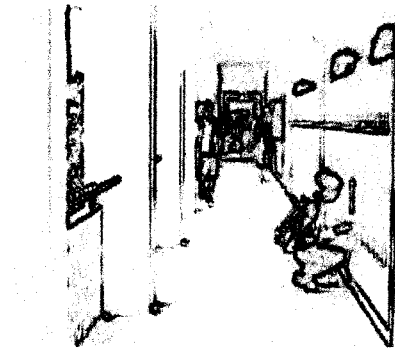
III.7.2. Analisa Sirkulasi Ruang Dalam

Sirkulasi Ruang dalam pada bangunan SMU 'Plus' ini berdasarkan pada konsep dinamis dan atraktif melalui : pola sirkulasi linier – terpusat, dengan hall sebagai pusat dari seluruh ruang dalam. Fleksibel, ruang sirkulasi sebagai *multi purpose area*. Permainan gelap – terang yang dihasilkan dari pencahayaan alami maupun buatan yang menghasilkan bayangan. Permainan tekstur dan warna serta bahan struktur sebagai penegas jalur sirkulasi.



Gambar 29
Analisa sirkulasi ruang dalam

Sirkulasi di dalam bangunan terbuka satu sisi dengan locker sebagai detail dalam sisi dalam jalur sirkulasi



gambar 30
sirkulasi terbuka satu sisi

III.8. Analisa Tata Ruang Luar

III.8.1. Analisa Masa Bangunan

Perencanaan dan perancangan masa bangunan untuk menghasilkan masa bangunan yang dinamis dan atraktif berdasar pada : komposisi bentuk keseluruhan yang tidak beraturan dari bentuk dasar yang beraturan maupun komposisi bentuk yang beraturan dari bentuk dasar yang tidak beraturan yang dihasilkan dari wujud dasar bujur sangkar.



Gambar 31
Komposisi bentuk beraturan dari bentuk tidak beraturan

Besaran masa bidang berdasarkan skala dan proporsi serta penggunaan unsur sematik (kata – kata ke dalam bentuk).



Gambar 32
Bentuk masa bangunan berdasarkan perkembangan remaja secara fisik dan emosional (SEMATIK)

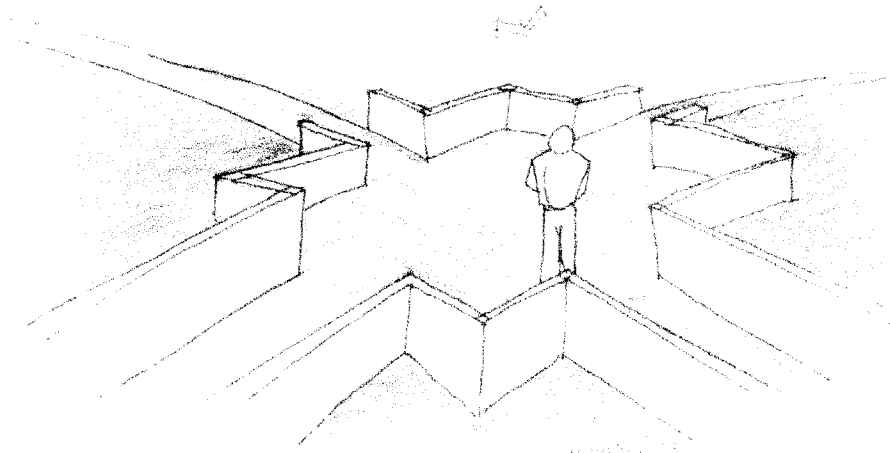
III.8.2. Analisa Sirkulasi Ruang Luar

Sirkulasi ruang luar berfungsi sebagai penghubung antara ruang dengan masa bangunan atau masa bangunan dengan masa bangunan yang lain. Konsep dinamis – atraktif pada sirkulasi ruang luar dicapai melalui unsur : fleksibel, pola sirkulasi berupa linier – network dan penggunaan bahan struktur dan vegetasi sebagai penegas dan pembentuk gelap terang.

Titik temu antara sirkulasi linier yang berfungsi sebagai penentu arah sirkulasi



Gambar 33
Pola sirkulasi linier network yang menghubungkan antar masa bangunan



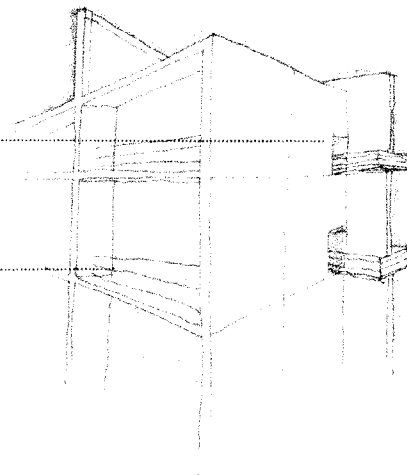
Gambar 34
Sketsa titik pertemuan pada sirkulasi luar

III.9 Analisa Penampilan Bangunan

Penampilan atau citra yang ditampilkan pada bangunan SMU 'Plus' ini bedasar pada konsep dinamis dan atraktif. Konsep dinamis dan atraktif penampilan bangunan, berdasarkan pada unsur sematik dan simbol yang dicapai melalui pengekposan bahan struktur, komposisi bidang vertikal horizontal yang menghasilkan gelap – terang serta penggunaan

Bahan struktur (semen) yang diekspos

komposisi bidang vertikal – horizontal yang membentuk bidang gelap terang



gambar 35
analisa penampilan bangunan

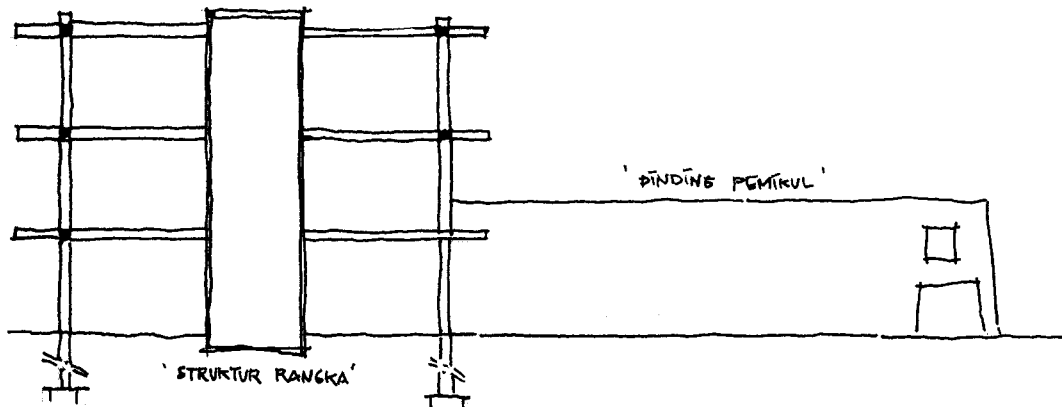
III.10. Analisa Struktur dan Utilitas

III.10.1. Sistem Struktur

Struktur yang dipergunakan secara langsung dapat mempengaruhi citra / penampilan dan tata ruang yang akan ditonjolkan, baik secara system maupun bahan struktur yang dipilih berdasarkan pada :

1. Memiliki citra / visual : atraktif, kompak, dinamis,
2. Mendukung seluruh kegiatan pendidikan yang berlangsung
3. Memiliki persyaratan teknis dan memberi keuntungan dari penggunaan maupun perawatannya.

Struktur yang digunakan dalam perencanaan dan perancangan bangunan SMU 'Plus' ini adalah sistem rangka dan bentang panjang pada ruang – ruang tertentu, dengan modul grid. Sedangkan bahan material struktur yang digunakan adalah : baja, beton dan kayu



Gambar 36
Analisa struktur

III.10.2. Sistem Utilitas Bangunan

Sistem utilitas pada bangunan SMU 'Plus' ini meliputi :

1. Sanitasi dan penyediaan air bersih pada : asrama, kafetaria, wc, laboratorium biologi dan kimia, shower pada gym.
2. Drainase dan pembuangan air kotor
3. Pencegahan bahaya kebakaran

Sistem elektrikal didapat dari listrik PLN yang digunakan dalam keadaan normal dan genset jika listrik mati. Penggunaan terbagi dalam :

1. Instalasi penerangan (pada seluruh masa bangunan)
2. Instalasi daya :
 - AC, pada ruang : administrasi dan seluruh laboratorium
 - Perangkat kontrol, perangkat elektronis dan perangkat mekanis
 - Komputer, pada ruang : administrasi, seluruh laboratorium, asrama
3. Instalasi penanmgkal petir.

BAB IV KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

IV.1. Konsep Pengembangan Kawasan

IV.1.1. Lokasi site

Berdasarkan rencana pemerintah daerah tingkat dua Sleman, kawasan Seturan akan dikembangkan menjadi pusat pendidikan. Hingga saat ini kurang lebih hanya sepertiga dari kawasan Seturan yang telah terbangun, selebihnya masih merupakan lahan kosong. Pengembangan sarana struktur maupun infrastruktur terus berjalan, dalam rangka mewujudkan rencana tersebut.

Lokasi site terpilih berada di kawasan Seturan. Site yang akan digunakan sebagai perencanaan dan perancangan SMU 'Plus' ini kurang lebih 4,5 Ha. Batasan site adalah:

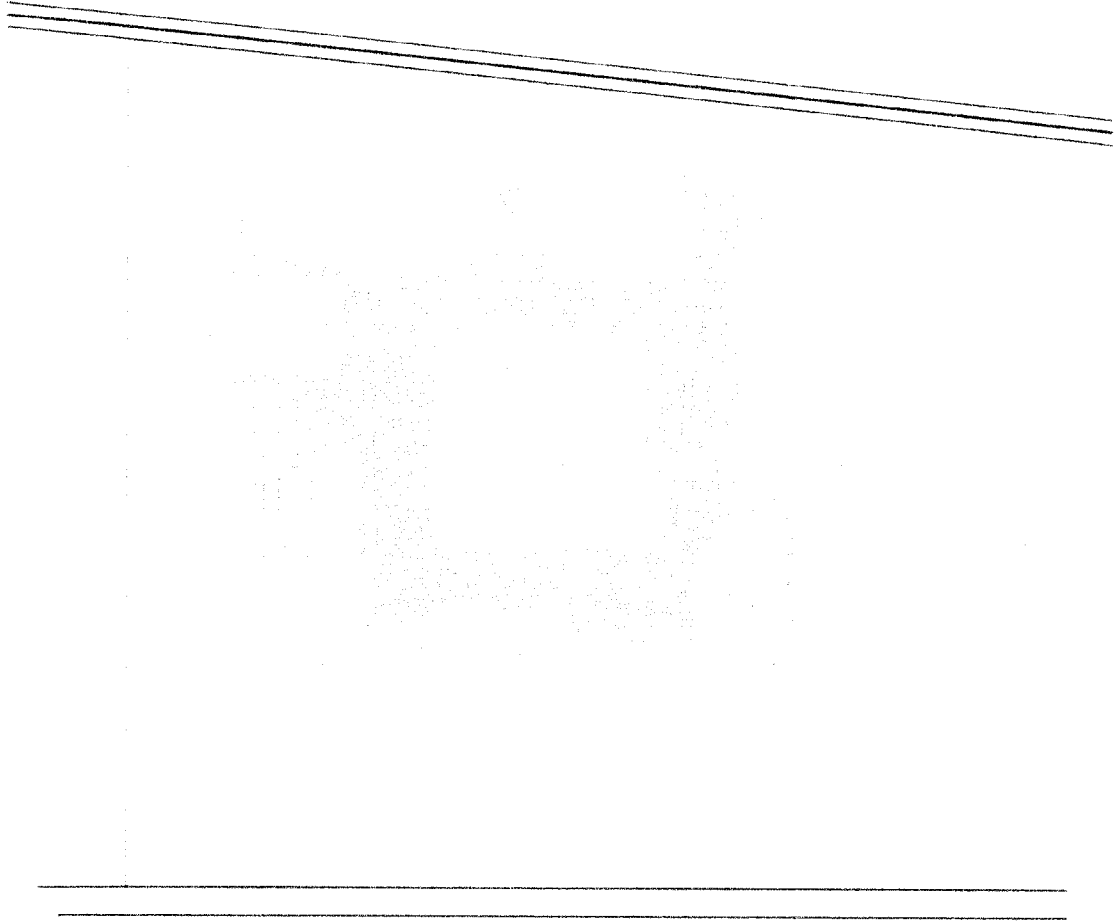
1. Sebelah utara berbatasan dengan kompleks STIE ' YKPN '
2. Sebelah timur merupakan lahan kosong
3. Sebelah selatan berbatasan dengan selokan mataram
4. Sebelah barat berbatasan dengan lahan kosong

Lokasi site memiliki kontur yang datar (0 – 1 %) dengan kondisi alam pada sebelah timur site masih alami.



*gambar 37
site*

IV.1.2. Pengolahan Site



gambar 38
pengolahan site

IV.2. Konsep Besaran Ruang

1. Kelompok fasilitas belajar mengajar

tabel 14
besaran ruang fasilitas belajar mengajar

No	Ruang	Luas (m ²)
	R. Kelas umum	750
	R. Kelas khusus	1008
	R. Alat	81
	R. Kelas luar	150
	Hall utama	225
	R. Pengelola	
	a. R. Kepsek	7,5
	b. R. Wakepsek	9
	c. Administrasi	25
	e. R. guru	75
	f. R. Rapat	50
	g. Lavatory	21
	R. Medis	25
	R. Konselling	10
	Hall	42,5
	Security	6
	Lavatory	
	A WC	525
	b. Wastafel	135
	Gymnasium	1008
	R. ganti	60
	G. gym	50
	Perpustakaan	
	a. Ruang diskusi	60
	b. Ruang baca	250
	c. Ruang buku	32,5
	Workshop	448
	G. workshop	100
	Gudang	50
	Security	25

Sirkulasi **1045,7**
Total **6274,2**

2. Kelompok fasilitas minat dan bakat

tabel 15
besaran ruang fasilitas minat dan bakat

No	Ruang	Luas (m ²)
	Olah Raga	
	Lap. Sepak bola	5700
	Tribun	60
	Lap. Basket	3000
	Organisasi	
	R. organisasi	375
	Wc	12
	Wastafel	6
	Seni	
	R musik	100
	Hall	85
	Tribun tertutup	180
	Panggung	300
	Back stage	150
	Security	12,5

Sirkulasi 1996,1

Total 11976,6

3. Kelompok Fasilitas Asrama

tabel 16
besaran ruang fasilitas minat dan bakat

No	Ruang	Luas (m ²)
	R. Pengelola	12,5
	Asrama	
	a. K.tidur	5400
	b. Wc	450
	c. R.diskusi	255
	Security	22,5
	Hall	85

Sirkulasi 1245

Total 7470

4. Kelompok Fasilitas Penunjang

Tabel 17
Besaran fasilitas penunjang

No	Ruang	Luas (m ²)
1.	Kafetaria	
	a. r. makan	1560
	b. dapur	100
	c. F & B	30
2.	R. genset	30
3.	Garasi bis	300

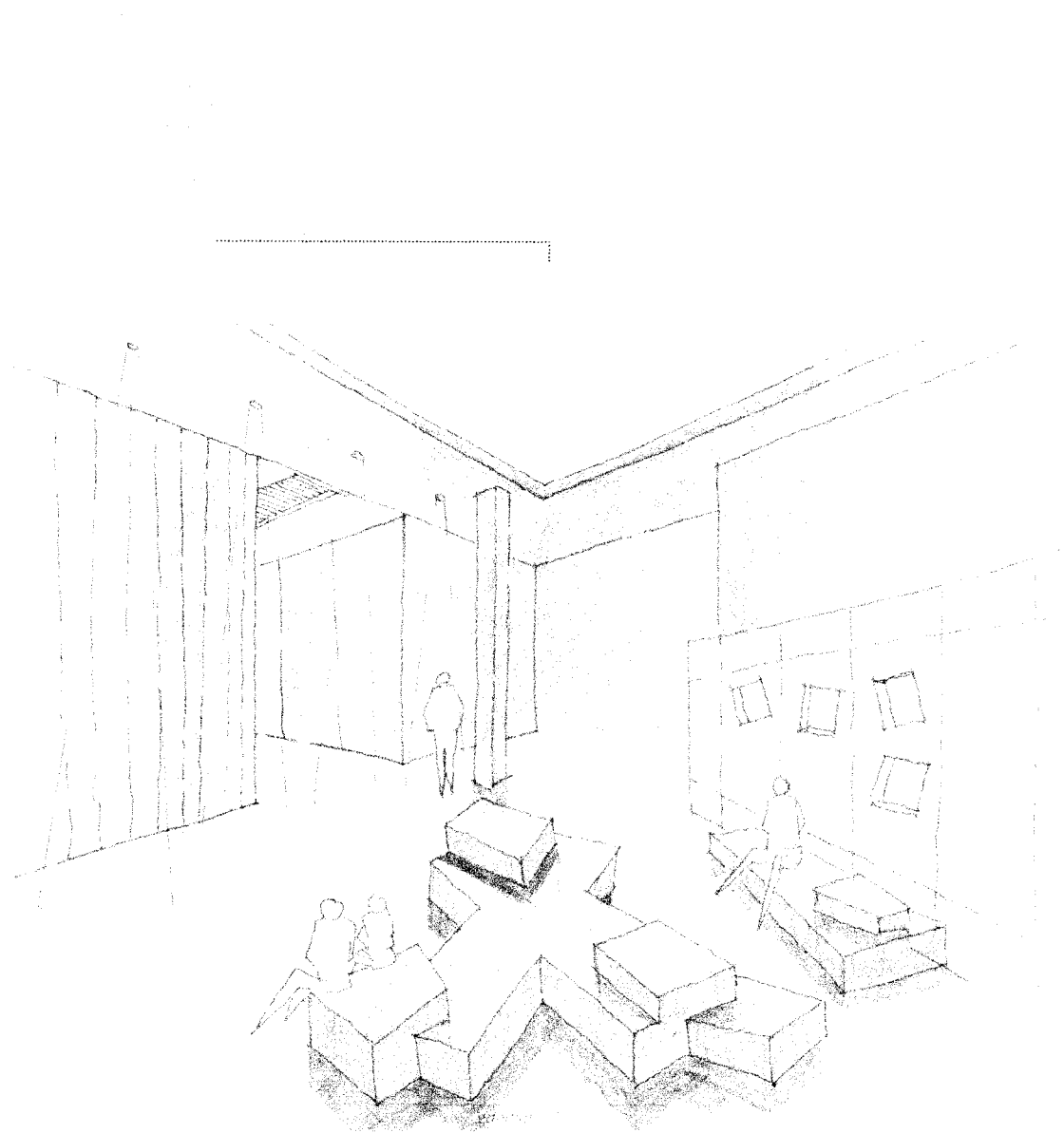
Sirkulasi 404

Jumlah 2424

IV.3. Konsep Tata Ruang Dalam

IV.3.1. Ruang Dalam

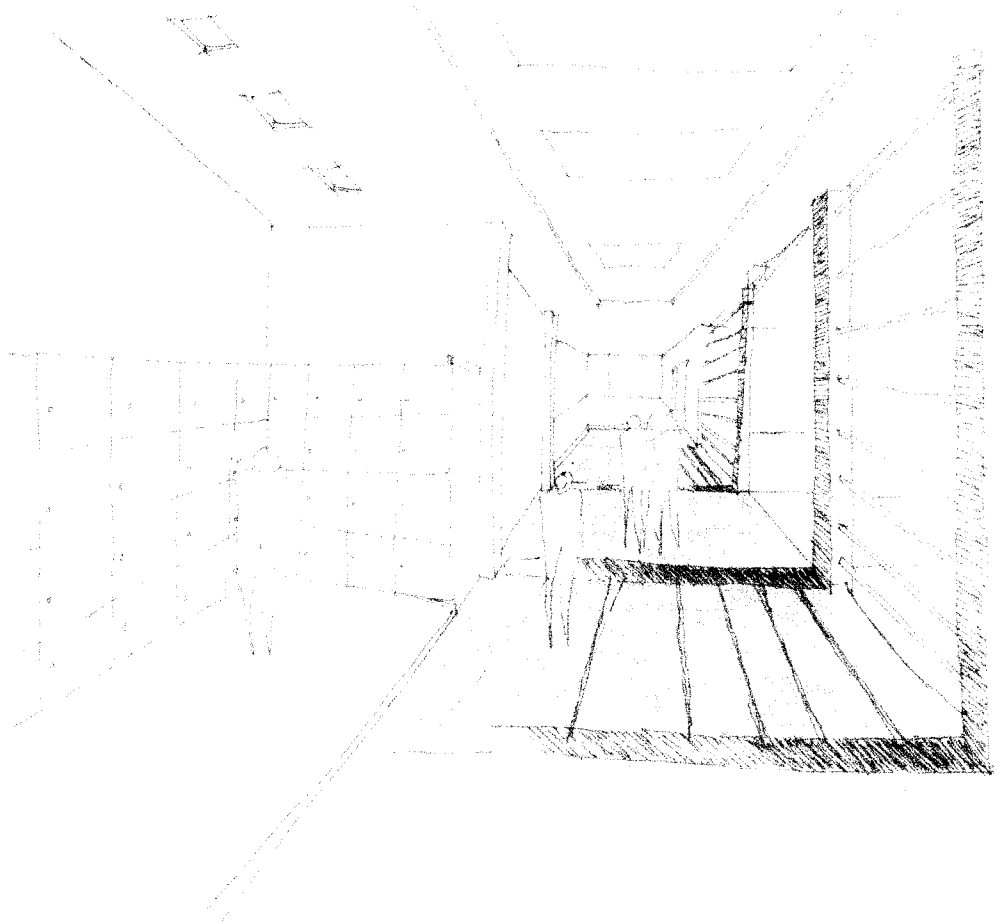
Penerapan konsep Dinamis – atraktif : Fleksibilitas fungsi ruang (ruang multi fungsi) melalui bentuk bujur sangkar. Dimensi ruang berdasarkan fungsi, kebutuhan dan standar ruang. Organisasi ruang linier. Bahan struktur yang menunjang unsur fleksibel.



*gambar 39
konsep ruang dalam*

IV.3.2. Sirkulasi Ruang Dalam

Penerapan konsep dinamis dan atraktif : pola sirkulasi linier – terpusat, fleksibel, permainan gelap – terang yang dihasilkan dari pencahayaan alami maupun buatan. Permainan tekstur dan warna serta bahan struktur sebagai penegas jalur sirkulasi.



gambar 40
konsep sirkulasi ruang dalam

IV.4. Konsep Tata Ruang Luar

IV.4.1. Masa Bangunan

Masa bangunan yang dinamis dan atraktif berdasar pada : komposisi bentuk beraturan dari bentuk tidak beraturan yang dihasilkan dengan wujud dasar bujur sangkar, besaran bidang berdasarkan skala dan proporsi serta sematik (kata – kata ke dalam bentuk)



Masa bangunan fasilitas belajar mengajar



Masa bangunan administrasi

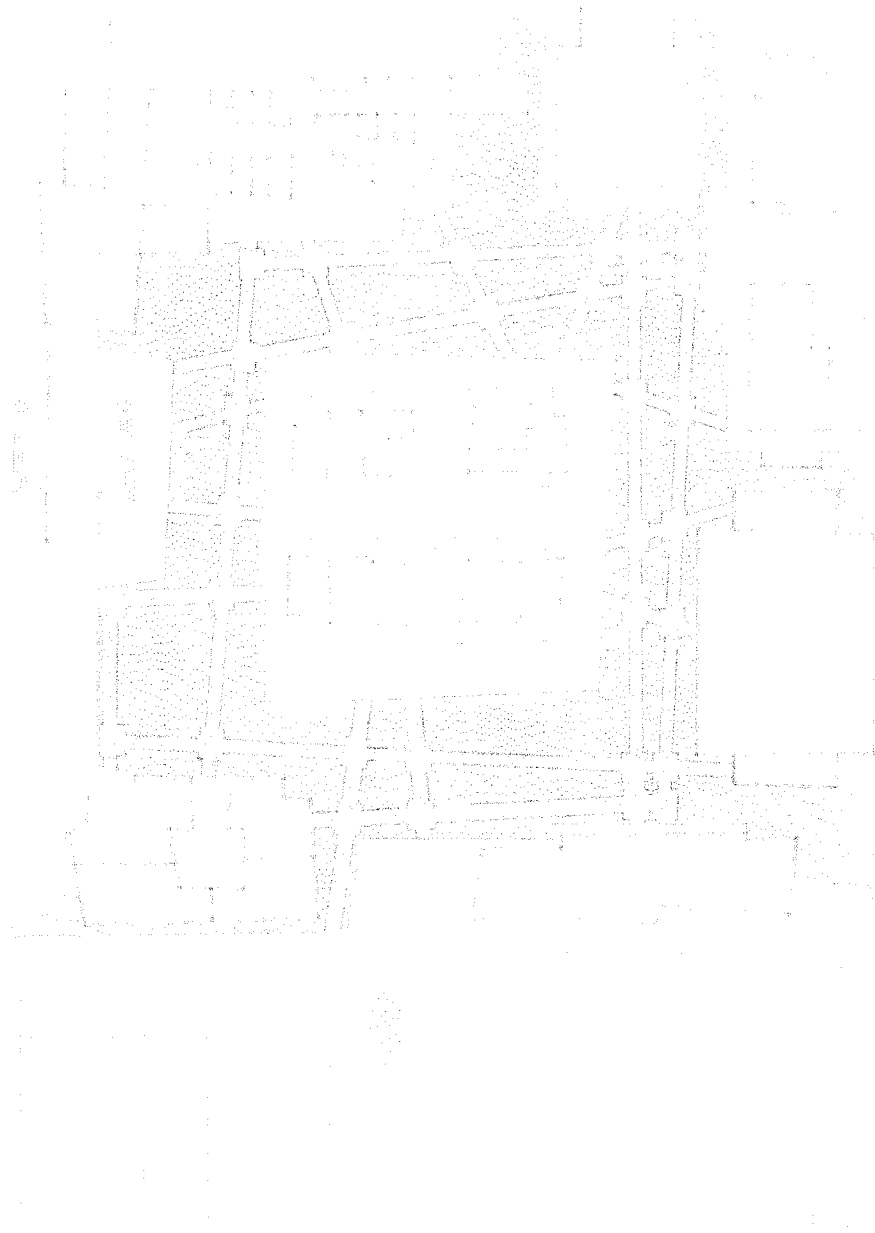


Masa bangunan asrama

*gambar 41
konsep masa bangunan*

IV.4.2. Sirkulasi Ruang Luar

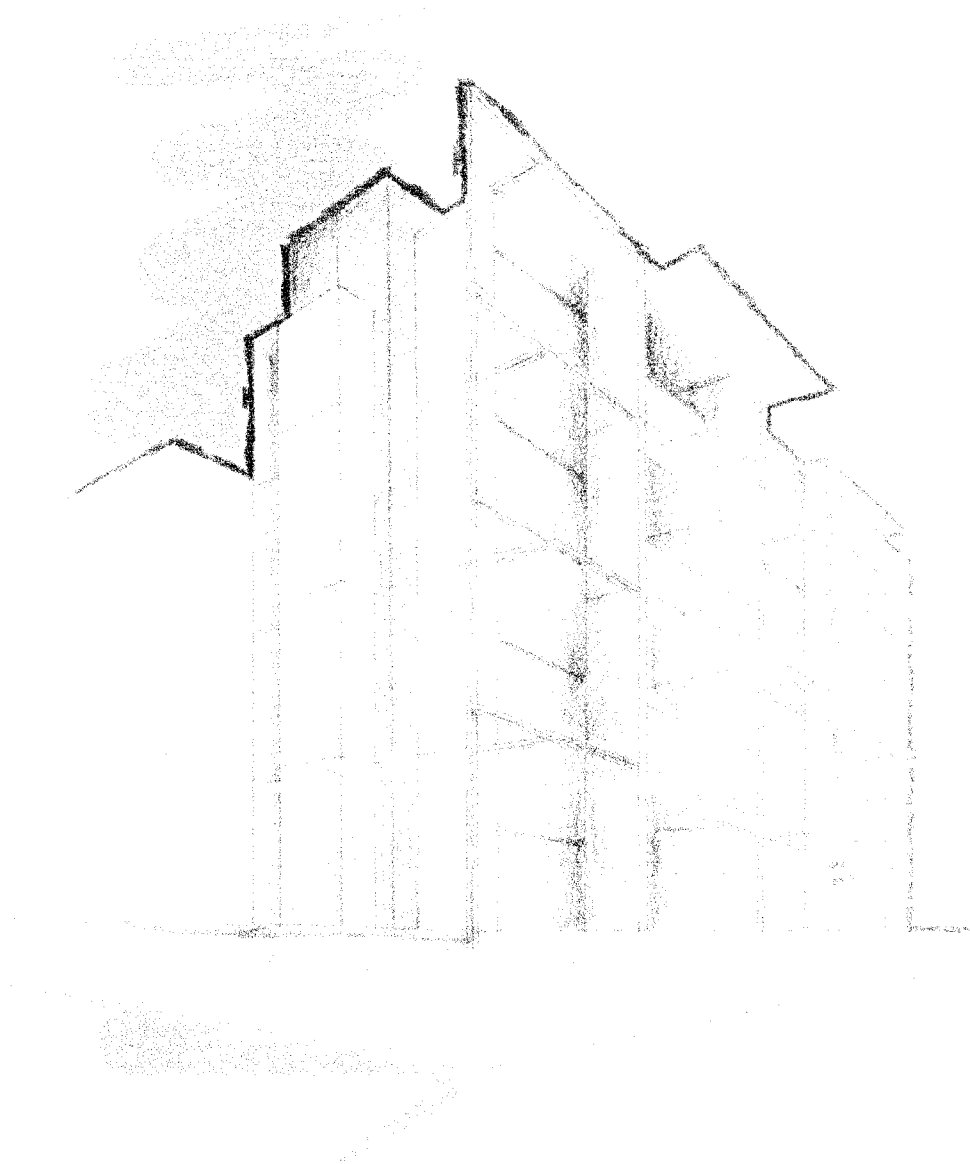
Penerapan konsep dinamis dan atraktif : fleksibel, pola sirkulasi berupa linier – network. penggunaan bahan struktur dan vegetasi sebagai penegas dan pembentuk gelap terang.



gambar 42
konsep sirkulasi ruang luar

IV.5. Konsep Penampilan Bangunan

Penerapan konsep dinamis dan atraktif :pengekposan bahan struktur, komposisi bidang vertikal horizontal yang menghasilkan gelap – terang serta penggunaan unsur sematik dan simbol.



gambar 43
konsep penampilan bangunan

IV.6. Konsep Struktur

Konsep struktur pada bangunan SMU 'Plus' ini berdasar pada :

1. system struktur rangka dan bentang panjang
2. bahan struktur : baja, beton, kayu
3. fondasi tiang pancang, pada basemen : plat lantai ruang hampa
4. atap : limas an baja dan deck
5. modul grid

IV.7. Konsep Utilitas

Sistem utilitas pada bangunan SMU 'Plus' ini adalah :

1. Air bersih : sumber berasal dari sumur dan PAM melalui system down feed
2. Drainase : air kotor dan air hujan disalurkan menuju sumur resapan
3. Pencegahan bahaya kebakaran : sprinkler, smoke detector, fire hydran
4. MEE : listrik diperoleh melalui PLN dan genset,
5. Penangkal petir

DAFTAR PUSTAKA

1. Andi Mappiare, drs., Psikologi Remaja, Usaha Nasional, Surabaya, 1982.
2. B. Simanjuntak, Latar Belakang Kenakalan Remaja, Alumni, Bandung, 1979.
3. Ensiklopedi Indonesia, Edisi khusus.
4. Time Saver Standard for Building Type
5. DPU, Pedoman Perancangan Gedung SMU
6. Perkins Lawrence, School
7. Roger Finch, Ransselar Polythecnic Institute
8. Mustaqim, drs., Psikologi Pendidikan, Pustaka Pelajar, Semarang, 2001
9. Pendekatan Kepada Perancangan Arsitektur
10. DK Ching, Arsitektur : Bentuk Ruang dan Susunannya
11. Ernst Neufert, Data Arsitek
12. Kamus Bahasa Indonesia, 1999
13. Mitsuru Senda, Design of Environmental Play Structure
14. Akitek Tenggara
15. www. Singapore American School. Com
16. Jadwal Pelajaran SMUN 1 Yogyakarta