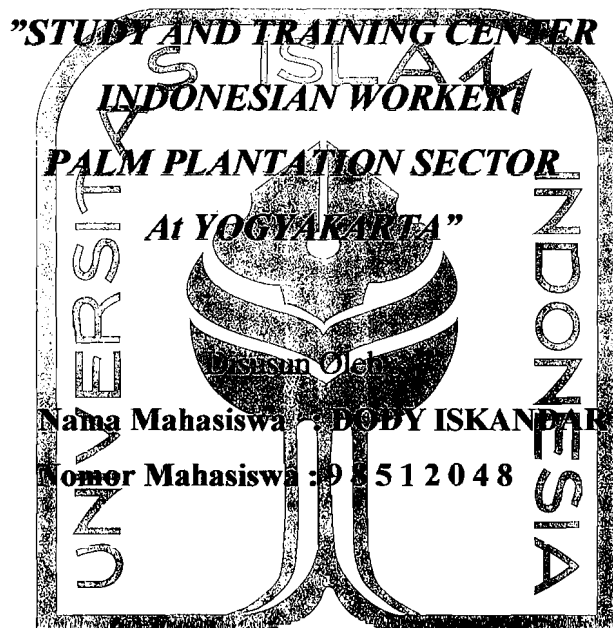


LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

**PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN
TENAGA KERJA INDONESIA
SEKTOR PERKEBUNAN KELAPA SAWIT
DI YOGYAKARTA**



Dibuat dan Disusun Oleh:
Nama Mahasiswa : **DODY ISKANDAR**
Nomor Mahasiswa : **91512048**

Yogyakarta, 23 Februari 2006

Mengesahkan:

**Ketua Jurusan Arsitektur
FTSP UII**

Ir. H. Revianto B. Santoso, M. Arch

**Dosen Pembimbing
Tugas Akhir**

Ir. H. Revianto B. Santoso, M. Arch

*kesabaran dan kasih sayangnya...
Semua Klandayani Yanggabean, terhimaikasih atas
pemulis dapat menyelesaikan kuliah ini.
memencurahkan segala kasih sayangnya, sehingga
orangtua, saudara – saudaraku yang telah
Sugas akhir ini pemulis persembahkan buat kedua
Persembahan:*

KATA PENGANTAR

Assalumalaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas RAhmat, Karunia, dan bimbingan-Ny sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tugas Akhir ini dengan judul " Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kerja Indonesia Sektor Perkebunan Kelapa Sawit di Yogyakarta" yang disusun guna memenuhi syarat untuk menyelesaikan program Strata 1 (S1), dan mendapatkan gelar Sarjana Teknik. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. H. Revianto Budi Santoso, M.Arch, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah sudi membimbing penulis dengan penuh kesabaran.
2. Ir. Hj. Rini Darmawati, MT, selaku Dosen Penguji.
3. Bapak Prof. Ir. Widodo, MSCE, Ph.d, selaku Dekan FAKultas Teknik Sipil Dan Perencanaan.
4. Bapak dan Mama di Pontianak Keluarga Drs. H Bunyamin Solihin, terimakasih atas kesabaran dan doa yang telah bapak dan mama berikan. Mohon maaf atas segala kekhilafan dan kesalahan penulis selama ini.
5. Saudara – saudaraku (bang Beny, bang Zul, Yoce, Aries dan Ai) yang telah memberikan dukungan moril.
6. Linnida H. Panggabean, terimakasih atas kasih sayang, kesabaran, dan dukungannya selama ini...I love u
7. Teman – teman studio angkatan IV, thanks ya..
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa sebagai manusia biasa tidak luput dari kesalahan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan masukan dan saran demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Akhir kata, penulis sangat

mengharapkan Tugas Akhir ini dapat berguna bagi pembaca, khususnya almahasiswa jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 31 Desember 2005

Dody Iskandar

**Pusat Pendidikan dan Pelatihan
Tenaga Kerja Indonesia
Sektor Perkebunan Kelapa Sawit
Di Jogjakarta**

ABSTRAKSI

Seiring dengan banyaknya permintaan akan jasa tenaga kerja yang berasal dari Indonesia yang setiap tahunnya terus meningkat serta banyaknya permasalahan yang dihadapi para tenaga kerja Indonesia di luar negeri maka diperlukannya sebuah lembaga yang memberikan dasar – dasar keterampilan serta informasi – informasi mengenai jenis – jenis pekerjaan dan kebudayaan tempat para tenaga kerja Indonesia tersebut akan bekerja.

Sebagai lembaga pendidikan yang memberikan ilmu, keterampilan, serta informasi mengenai sektor pekerjaan yang ada pada negara – negara yang membutuhkan jasa tenaga kerja Indonesia hendaknya ditunjang dengan sarana dan prasarana lainnya, seperti : literature dan kualitas sumber daya manusia.

Oleh karena itu keberadaan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kerja sangat penting karena berfungsi sebagai wadah mencetak tenaga kerja Indonesia yang terampil dan professional sehingga dapat bersaing dengan tenaga kerja – tenaga kerja dari negara lainnya. Profesionalisme kerja dapat terwujud dalam etos kerja dan kedisiplinan para tenaga kerja. Untuk itu bagaimana merancang fasilitas pendidikan dan pelatihan tenaga kerja yang dapat meningkatkan kedisiplinan para peserta didik.

Untuk mengembangkan kawasan Cangkringan sebagai tempat pendidikan dan pelatihan maka hendaknya pembangunan pusat pendidikan juga mengikutsertakan alam sebagai salah satu sarana untuk proses belajar mengajar sekaligus sarana interaksi dengan cara bagaimana mengolah alam bagi para peserta didik serta untuk dapat membantu pengajar dalam mengawasi peserta didik sehingga meningkatkan kedisiplinan para peserta didik.

Adanya permasalahan bagaimana ruang luar dapat selaras dengan lingkungan alam sekitar yang masih alami sedangkan ruang dalam bangunan dituntut agar kontrol penghuni bangunan dapat terawasi dengan baik

Guna menangani permasalahan tersebut maka penulis membuat beberapa solusi yaitu dengan perencanaan ruang luar dan ruang dalam melalui penskalaan bangunan dan pola ketertutupan massa bangunan, pengorganisasian ruang, besaran ruang , penataan massa bangunan, open space, serta memanfaatkan karakter alam sebagai dasar perencanaan dengan pendekatan *Geometry of Connection*.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAKSI	vi
DAFTAR ISI	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Permasalahan.....	8
I.3 Tujuan dan Sasaran.....	8
I.3.1 Tujuan.....	8
I.3.2 Sasaran.....	8
I.4 Lingkup Pembahasan.....	9
I.5 Metode Pengumpulan Data dan Pembahasan.....	9
I.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	9
I.5.2 Metode Pembahasan.....	10
I.6 Keaslian Penulisan.....	10
I.7 Sistematika Penulisan.....	11
BAB II ANALISA	13
II.1 Paradigma Pendidikan.....	13
II.1.1 Derajat Ketertutupan.....	13
II.1.2 Skala Ruang dan Bangunan.....	14
II.1.3 <i>Geometry of Connection</i>	15
II.1.4 Bukaannya pada ruang.....	16
II.1.4.1 Jendela sebagai unsur memasukan cahaya, penghawaan dan view	
II.1.4.1.1 Bukaannya pada Fasilitas Hunian.....	16
II.1.4.1.2 Bukaannya pada Fasilitas Pendidikan.....	18
II.1.4.1.3 Bukaannya pada Fasilitas Administrasi.....	19

II.2	Karakter Ruang	20
II.3	Kriteria Pemilihan Lokasi site.....	21
II.4	Potensi Site.....	25
II.5	Analisa Besaran Ruang	26
II.6	Analisa Site dan Potensi Site.....	30
II.7	Pusat Pendidikan dan Pelatihan	31
II.7.1	Tinjauan Umum Pendidikan dan Pelatihan.....	31
II.7.2	Tinjauan Fasilitas Pendidikan dan Pelatihan.....	32
II.7.2.1	Fasilitas Laboratorium dan Kepustakaan.....	32
II.7.2.2	Fasilitas Praktek Lapangan.....	34
BAB III	KONSEP PERANCANGAN.....	36
III.1	Konsep Interaksi dengan Alam	36
III.2	Konsep Keterbukaan dan Keselarasan Dengan Alam	37
III.3	Konsep Kontrol Pada Ruang	38
III.4	Konsep Buka-an Jendela dan Orientasi	40
III.4.1	Konsep Buka-an pad Unit Hunian	42
III.4.2	Konsep Buka-an pada Fasilitas Pendidikan.....	43
III.4.3	Konsep Buka-an pada Fasilitas Aministrasi	43
III.5	Konsep Hubungan Antar Ruang.....	45
BAB IV	SKEMATIK DESAIN	49
IV.1	Ruang Unit Hunian.....	50
IV.2	Fasilitas Pendidikan Dan Kepustakaan	53
IV.3	Penggunaan Material Alam pada Bangunan	56
BAB V	HASIL RANCANGAN.....	57
V.1	Analisa Lokasi Site.....	58
V.2	Analisa Potensi Site.....	59
V.3	Analisa Sirkulasi Dari Luar Ke Site	60
V.4	Analisa sirkulasi Didalam Site	61
V.5	Plot Fungsi dan Zoning	62
V.6	Analisa Blok Massa Hunian dan Orientasi.....	63
V.7	Penataan Ruang Luar dan Ruang Interaksi	64

V.8 Penggunaan Material Pada Selubung Bangunan.....	65
V.9 Fasilitas Lahan Percobaan.....	66
V.10 Fasilitas Rumah Kaca.....	67
V.11 Analisa Ruang Kelas.....	68
DAFTAR PUSTAKA	69

Pusat Pelatihan dan Pendidikan Tenaga Kerja Indonesia sektor perkebunan kelapa sawit Di Yogyakarta

I. 1. Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang kaya akan sumber daya manusia, sebagai negara yang memiliki jumlah penduduk terbesar setelah India dan Cina diharapkan agar sektor sumber daya manusia khususnya tenaga kerja Indonesia dapat memberikan kontribusi bagi pendapatan devisa negara.¹

Permintaan akan tenaga kerja Indonesia oleh Negara – negara Asia maupun Eropa setiap tahun memiliki kenaikan. Pada tahun 2002 permintaan akan jasa tenaga kerja Indonesia mencapai 216.352 orang (table I.1.). Untuk memenuhi permintaan negara – negara yang menggunakan jasa tenaga kerja Indonesia, maka perlu adanya lembaga yang memberikan dasar – dasar keterampilan serta informasi – informasi mengenai jenis pekerjaan dan kebudayaan tempat para tenaga kerja tersebut akan ditempatkan.

Sebagai lembaga pendidikan yang memberikan ilmu, keterampilan, serta informasi mengenai sector pekerjaan yang ada pada Negara – Negara yang membutuhkan jasa tenaga kerja Indonesia hendaknya ditunjang dengan sarana dan prasarana lainnya, seperti : literature dan kualitas sumber daya manusia.

¹ Harian Kompas tanggal 11 Desember 2004

Tabel I.1. Jumlah Kebutuhan TKI Menurut Sektor Tahun 2002

Negara	Sektor				Jumlah
	PLRT	Industri	Konstruksi	Perkebunan	
Arab Saudi	16.229	0	207	0	16.436
Brunei	650	100	100	0	850
Malaysia	31.302	26.249	37.531	6.322	101.404
Hongkong	52.020	0	350	0	52.370
Singapore	18.760	1.000	0	0	19.760
Kuwait	4.225	0	0	0	4.225
Taiwan	100	0	0	0	100
UEA	6.991	5.000	0	0	11.991
Korea Selatan	0	2.485	0	0	2.485
Yordania	3.600	200	0	0	3800
USA	0	1.100	0	0	1.100
Oman	431	0	0	0	431
Jepang	0	200	0	0	200
Eropa	0	1200	0	0	1200
Jumlah	134.308	37.534	38.188	6.322	216.352

Sumber Depnakertrans, Ditjen PPTKLN
 Keterangan : PLRT = Penata Laksana Rumah Tangga
 Data Januari s.d Desember 2002
 Berdasarkan Job Order yang ada pada PJTKI

Pada perkembangannya, Tenaga Kerja Indonesia yang berangkat ke negara – negara tujuannya memiliki berbagai macam masalah yang berkaitan dengan tempat ia bekerja antara lain :

1. Kasus TKI illegal.
2. Kasus hilangnya hak – hak para pekerja terhadap majikannya.

3. Kasus terbunuhnya para tenaga kerja Indonesia di negara tempatnya bekerja.
4. Kasus pemerkosaan dan pelecehan seksual oleh majikan tempat TKI bekerja.
5. Serta kasus tidak sesuainya jenis pekerjaan yang diharapkan oleh para TKI setelah bekerja di negara luar.

Permasalahan TKI yang ada disebabkan karena minimnya pengetahuan dan keterampilan para TKI tentang tempat ia bekerja, rendahnya profesionalisme dan keterampilan yang dimiliki, serta pemerintah pun masih belum bisa menjamin kehidupan para TKI di negara – negara tempat para TKI bekerja. Persoalan TKI di luar negeri menjadi sorotan masyarakat Indonesia, dikarenakan pihak Indonesia banyak dirugikan oleh pihak majikan TKI tersebut. Untuk itu, pemerintah terutama Menteri Transmigrasi dan Tenaga Kerja telah memprogramkan pengiriman tenaga kerja Indonesia yang profesional dan terampil di bidangnya, seperti yang tercantum dalam Undang-undang Republik Indonesia No. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan Bab V pasal 9 yang berbunyi :

“ pelatihan tenaga kerja diselenggarakan dan diarahkan untuk membekali, meningkatkan, dan mengembangkan kompetensi kerja guna meningkatkan kemampuan, produktivitas, dan kesejahteraan.”

Oleh karena itu keberadaan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kerja sangat penting karena berfungsi sebagai wadah mencetak

tenaga kerja Indonesia yang terampil dan professional sehingga dapat bersaing dengan tenaga kerja – tenaga kerja dari negara lainnya. Profesionalisme kerja dapat terwujud dalam etos kerja dan kedisiplinan para tenaga kerja. Untuk itu bagaimana merancang fasilitas pendidikan dan pelatihan tenaga kerja yang dapat meningkatkan kedisiplinan para peserta didik.

Tenaga Kerja Indonesia yang bekerja ke luar negeri berasal dari berbagai daerah di Indonesia, salah satunya Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu propinsi di Indonesia yang mencetak sumber daya manusia di Indonesia. Dengan jumlah 75 PTN dan PTS yang ada maka DIY mendapat gelar sebagai kota pelajar dan kota budaya. DIY juga merupakan barometer pendidikan untuk skala nasional, dengan penerapan ilmu dan metode pendidikan yang beraneka ragam.

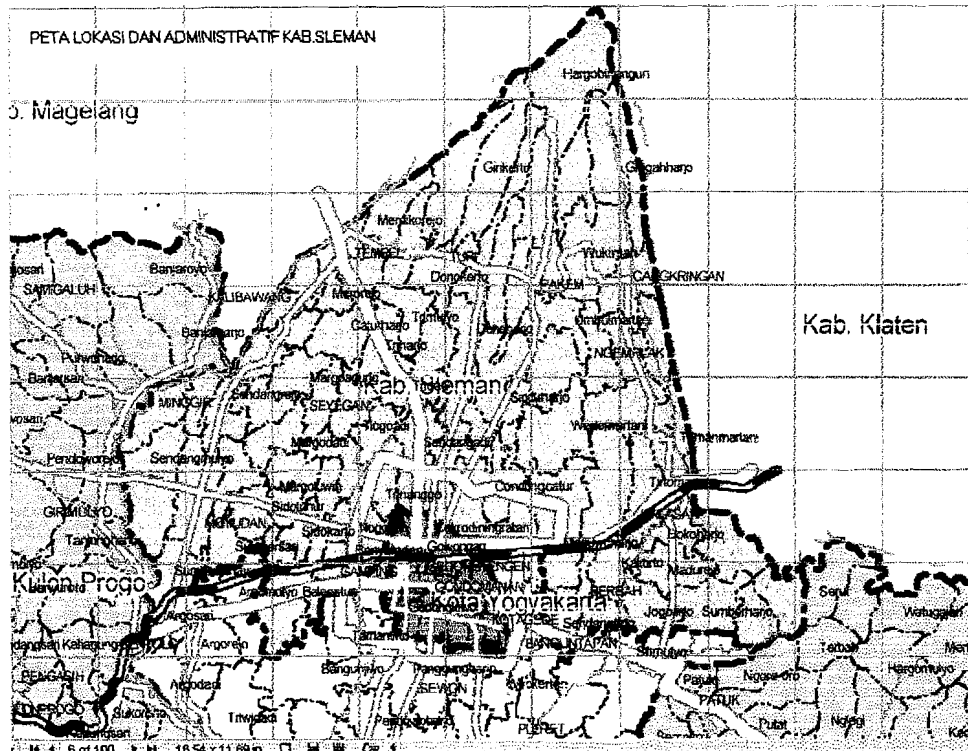
Setiap Intitusi pendidikan yang ada di Yogyakarta baik PTS maupun PTN memberikan metode dan program studi unggulan yang mereka punya, baik sektor formal maupun informal.

Sebagian besar Institusi pendidikan PTS dan PTN berada di kabupaten Sleman. PTN terbesar yang ada di Kabupaten Sleman yaitu Universitas Gajah Mada sebagai Intitusi pendidikan tertua dan terbesar di DIY khususnya kabupaten Sleman. Setiap awal tahun ajaran baru DIY selalu dipadati oleh calon mahasiswa yang ingin memperdalam dan

menambah ilmu di PTN maupun PTS favorit yang ada di DIY. Oleh karena itu saya memilih Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kerja Indonesia khususnya di sektor perkebunan kelapa sawit di Yogyakarta atas dasar pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut :

1. Adanya permintaan akan tenaga kerja Indonesia di bidang perkebunan kelapa sawit khususnya Negara Malaysia.
2. DIY dikenal sebagai barometer pendidikan di Indonesia dimana Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kerja Indonesia membutuhkan informasi – informasi dan sarana penunjang berupa literature – literature dan informasi lainnya mengenai tehnik perkebunan khususnya kelapa sawit.

Menurut data BPS Propinsi DIY diketahui bahwa pada tahun 2003 jumlah Tenaga Kerja Indonesia yang berasal dari DIY mencapai 1.971 orang, sekitar 1 % dari jumlah total Tenaga Kerja Indonesia. Sebagian besar berasal dari Kabupaten Kulon Progo, Sleman dan Yogyakarta. Tenaga Kerja Indonesia yang berasal dari DIY sebagian besar bekerja di sector Penata Laksana Rumah Tangga (PLRT). Kemudian di bidang industri dan konstruksi menempati urutan kedua dikarenakan banyaknya sumber daya manusia yang memiliki keterampilan di bidang industri dan konstruksi.

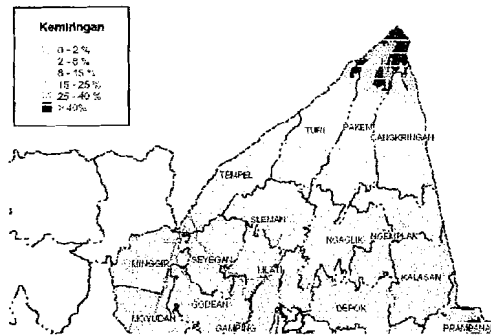


Gambar. Peta Wilayah Kabupaten Sleman

Sumber : Tripel AAA.

Kabupaten Sleman merupakan dataran tinggi dan terdapat kawasan hutan lindung yang berada di bawah kaki Gunung Merapi. Kondisi topografi Kabupaten Sleman yang berkontur dan berhawa pengunungan menjadikan Kabupaten Sleman sebagai kawasan pelestarian, pendidikan dan pariwisata. Oleh karena itu Kabupaten Sleman, khususnya Cangkringan akan dikembangkan menjadi areal pelestarian, pendidikan, dan pariwisata².

²Bapeda Kabupaten Sleman



Gambar. Prosentase Kemiringan Lahan

Sumber : Triple AAA

Untuk mengembangkan kawasan Cangkringan sebagai tempat pendidikan dan pelatihan maka hendaknya pembangunan pusat pendidikan juga mengikutsertakan alam sebagai salah satu sarana untuk proses belajar mengajar sekaligus sarana interaksi dengan cara bagaimana mengolah alam bagi para peserta didik serta untuk dapat membantu pengajar dalam mengawasi peserta didik sehingga meningkatkan kedisiplinan para peserta didik.

Hal ini dapat dilakukan dengan pendekatan – pendekatan arsitektural berupa pola ketertutupan massa ataupun ruang, pengskalaan bangunan serta pola sirkulasi yang ada pada bangunan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kerja Indonesia di Yogyakarta.

Keberadaan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kerja Indonesia ini juga menunjang kebijakan pemerintah mengenai pembangunan di Kabupaten Sleman yang akan dilakukan secara menyeluruh dengan memanfaatkan letak geografis dan sumber daya yang

dimiliki untuk mendukung Kabupaten Sleman sebagai pusat pemerintahan, pusat pelayanan umum, pendidikan dan pusat pariwisata.

I.2. Permasalahan

Bagaimana menyediakan fasilitas pendidikan dan pelatihan yang selaras dengan alam tetapi juga dapat membantu para peserta didik untuk meningkatkan kedisiplinan dan profesionalisme dalam bekerja melalui kontrol terhadap perilaku peserta pendidikan.

I.3. Tujuan dan Sasaran

I.3.1 Tujuan

Merancang fasilitas Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kerja yang dapat memwadahi kegiatan belajar mengajar dengan mengajak peserta didik ikut serta dalam mengolah alam dan menjadikan alam sebagai lingkungan belajar yang mampu meningkatkan kedisiplinan dan profesionalisme dalam bekerja bagi para peserta didik.

I.3.2 Sasaran

Adapun sasaran yang akan dicapai adalah :

1. Menjadikan fasilitas pusat pendidikan dan pelatihan tenaga kerja Indonesia yang dapat memwadahi kegiatan belajar mengajar yang dekat dengan alam sekaligus menjadikan kontrol bagi kegiatan peserta didik guna meningkatkan kedisiplinan melalui penskalaan bangunan dan pola ketertutupan massa bangunan

2. Mewujudkan perencanaan tata ruang dalam dan ruang luar yang meliputi : Organisasi ruang, besaran ruang, sirkulasi, penataan massa bangunan, open space, serta memanfaatkan karakter alam sebagai dasar perencanaan dengan pendekatan *Geometri of Connection*.

I.4 Lingkup Pembahasan

Perencanaan dan perancangan pusat pendidikan dan pelatihan tenaga kerja Indonesia menitik beratkan pada aspek tata ruang, penampilan bangunan dan elemen ruang dengan menerapkan teori – teori perancangan berdasarkan atas analisa data, pengamatan dan studi literatur serta memanfaatkan kondisi alam dan lingkungan sekitar.

I.5. Metode pengumpulan data dan pembahasan

I.5.1. Metode Pengumpulan Data

- i. **Studi Lapangan**

Melakukan survey dan observasi langsung untuk mendapatkan data –data dilapangan seperti kondisi site dan lingkungan di sekitarnya.

- ii. **Wawancara**

Melakukan wawancara dari pihak yang bersangkutan seperti Dinas Tenaga kerja dan transmigrasi dan Perusahaan Jasa Tenaga Kerja Indonesia DIY.

iii. Studi Literatur

Mempelajari dari buku – buku mengenai pusat pendidikan dan pelatihan tenaga kerja Indonesia kemudian membandingkannya dengan yang sudah ada serta mencari lewat media internet.

I.5.2. Metode pembahasan

Metode pembahasan ini dilakukan dengan cara menganalisa hasil – hasil studi lapangan, wawancara, dan studi literature yang didapat, serta melakukan sintesa kemudian dikaji dan ditransformasikan ke dalam bentuk bangunan.

I.6. Keaslian Penulisan

1. Pusat Pendidikan dan Pelatihan Lingkungan Hidup di Kawasan

Kaliurang, oleh Ahmad Tahir, JUTA UII '97

Penekanan : wadah pendidikan dan pelestarian lingkungan

Perbedaannya adalah :

Bagaimana merencanakan dan merancang “ **Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kerja Indonesia** ” yang

selaras dengan alam dan lingkungan sekitar serta berfungsi sebagai wadah pendidikan.

I.7. Sistematika Penulisan

TAHAP I

Mengemukakan dan menguraikan

1. Latar belakang
2. Permasalahan
3. Tujuan dan Sasaran
4. Lingkup Pembahasan
5. Metode Pengumpulan Data dan Pembahasan
6. Keaslian Penulisan
7. Sistematika Penulisan

TAHAP II

1. Mengemukakan dan menguraikan identitas permasalahan, yaitu tinjauan teoritis terhadap permasalahan yang ada dan berkaitan dengan kondisi alam dan lingkungan sekitar.
2. Mengemukakan dan menguraikan tinjauan teoritis pada tata ruang, penampilan bangunan dan elemen ruang serta pendekatannya dengan kondisi alam dan lingkungan sekitar.

TAHAP III

Berisi tentang analisa penentuan lokasi dan penentuan site pada Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kerja Indonesia.

1. Menganalisa tata ruang dan penampilan bangunan.
2. Menganalisa perilaku pengguna dan kebutuhan ruang.
3. Menganalisa elemen ruang dan penggunaan elemen alam sebagai bahan bangunan.

TAHAP IV

Mengungkapkan konsep – konsep perencanaan dan perancangan sebagai acuan penyelesaian permasalahan yang akan dibahas untuk ditransformasikan ke dalam bangunan, antara lain :

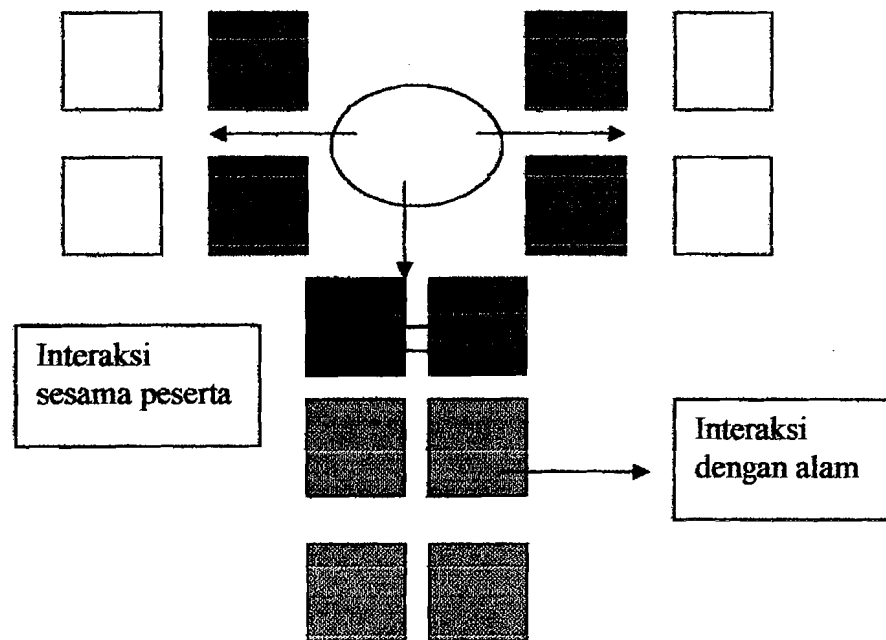
1. Konsep site / Landscape.
2. Konsep besaran ruang
3. Konsep tata ruang
4. Konsep penampilan bangunan
5. Konsep penggunaan karakter alam

BAB. II. ANALISA

II.1. Paradigma pendidikan

II.1. 1. Derajat ketertutupan

Pusat pendidikan memerlukan control yang cukup untuk mengawasi kegiatan para siswa di berbagai tempat. Hal ini disebabkan untuk menjaga keamanan di dalam fasilitas pendidikan sekaligus meningkatkan kedisiplinan bagi para siswa. Sehingga diperlukan control pengawasan yang dapat melihat ke *segala arah* bangunan. Selain itu pusat pendidikan membutuh ruang bagi peserta didik untuk dapat bebas berinteraksi dengan sesama peserta dan berinteraksi dengan alam. Sehingga dilakukan pembatasan ruang – ruang pada fasilitas pendidikan.



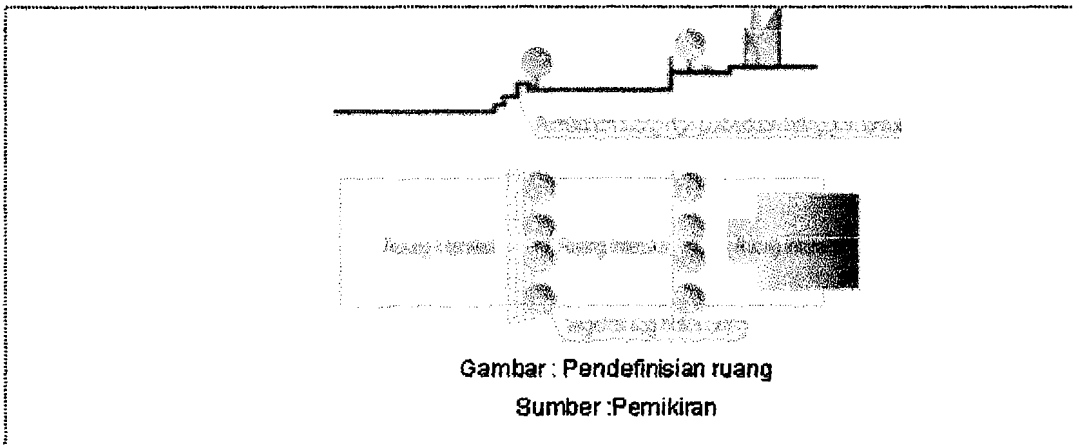
Gambar : Pola Interaksi dan Kontrol interaksi

Sumber : pemikiran

Pendefinisian masing-masing ruang dapat dilakukan dengan memberikan artikulasi pada peralihan antara ruang, berupa batas atau penanda visual.

Antara lain melalui:

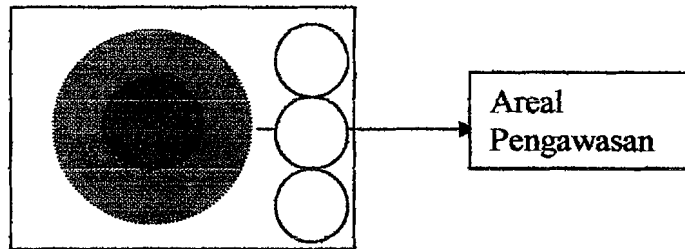
- I) Perbedaan ketinggian antara ruang dengan tingkat teritori yang berbeda.
- II) Batas visual dapat berupa pagar pembatas, dinding rendah atau dengan vegetasi.



II.1.2. Skala ruang dan bangunan

Penskalaan ruang dan bangunan menyangkut cara untuk memudahkan pengawasan terhadap aktifitas peserta didik. Semakin besar skala ruang atau bangunan maka akan semakin sulit untuk mengontrol atau mengawasi kegiatan peserta didik . sebaliknya, apabila skala atau

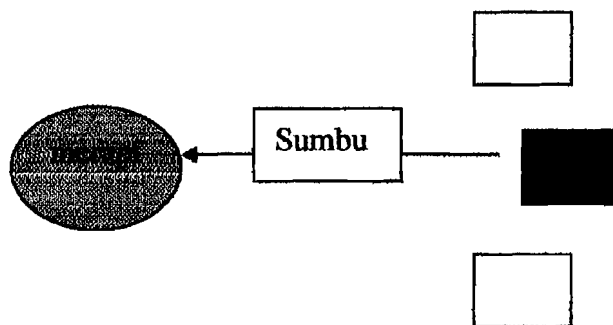
massa bangunan kecil memudahkan pengawasan terhadap aktifitas peserta pendidikan.



Gambar. Kontrol Aktif
Sumber Pemikiran

II.1.3. Geometri of connection

Geometries of connection: adalah memanfaatkan potensi geometri tapak, kontour eksisting pada tapak dan gunung merapi , sebagai penghubung bangunan atau lingkungan yang akan dirancang dengan pola geometri yang telah ada di sekitar tapak, sehingga memungkinkan desain sumbu linier antara bangunan dengan gunung merapi yang khas namun tetap kontekstual dengan lingkungan.



Gambar : gubahan massa bangunan
Sumber : pemikiran

II. 1. 4. Bukaannya pada ruang

Derajat ketertutupan sebuah ruang ditentukan oleh konfigurasi unsur – unsur pembentuk ruang dan pola – pola bukaan, hal ini mempunyai dampak yang sangat penting pada persepsi kita mengenai bentuk dan orientasi ruangan. Bukaan menjadikan interaksi di dalam bangunan dengan lingkungan di sekitarnya, menawarkan suatu pemandangan luar ke dalam serta memberikan ventilasi alamiah dalam ruangan.

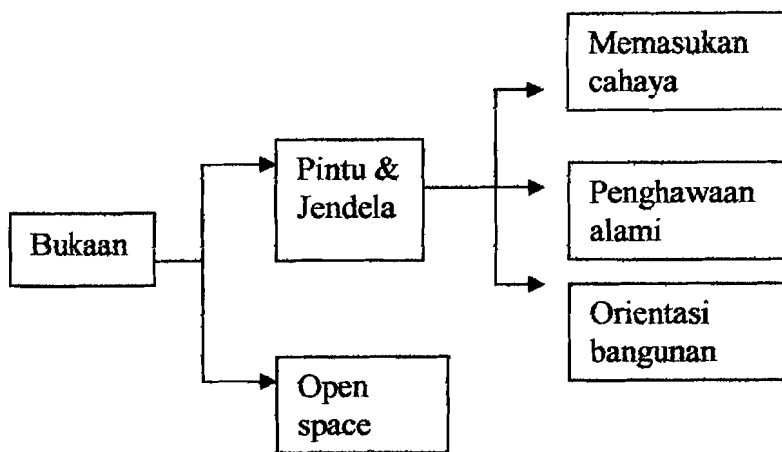


Diagram. Analisa fungsi bukaan
Sumber : pemikiran

II.1. 4. 1. Jendela sebagai unsur memasukan cahaya, penghawaan dan view

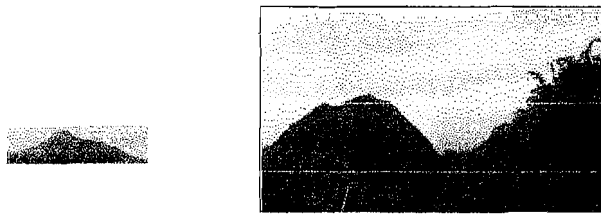
Jendela yang hanya memasukan cahaya ke dalam ruangan tetapi tidak sebagai penghawaan adalah jendela statis. Jendela statis hanya berupa elemen transparan yang berfungsi memasukan cahaya ke dalam ruang. Karena letak bangunan berada di lokasi yang masih alami dan memiliki udara pengunungan yang dingin maka

penggunaan jendela statis tidak cukup dikarenakan udara dari luar tidak masuk ke dalam bangunan sehingga dari segi kenyamanan thermal belum terpenuhi

II.1. 4.1. 1 Bukan Pada fasilitas Hunian

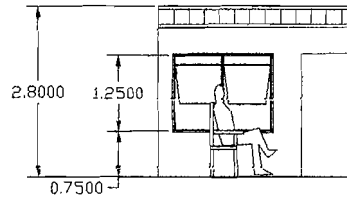
Fasilitas Hunian terdiri dari unit – unit hunian yang berfungsi sebagai tempat istirahat dan melakukan kegiatan sehari – hari para peserta selama mengikuti program pendidikan dan pelatihan perkebunan kelapa sawit.

View yang akan dilihat berupa pemandangan gunung merapi dan bukit plawangan serta hutan lindung yang berada di bawah kaki gunung merapi.



Gambar : Bukit Plawangan
Sumber : Dokumentasi

Pada ruang hunian ketinggian jendela yaitu 100 cm dan lebar 80 cm diharapkan jendela sebagai frame – frame terhadap pemandangan gunung merapi dan hutan lindung yang dapat dinikmati dari dalam kamar hunian serta sebagai sistem penghawaan alami sehingga penghuni kamar dapat menikmati udara pegunungan. Ketinggian jendela dari lantai yaitu 75 cm, dikarenakan di harapkan agar para peserta dapat menikmati view pada saat duduk dari ditempat tidur mereka. Selain itu juga dibutuhkan teras sebagai tempat peserta dapat menikmati dinginnya udara pegunungan dan panorama gunung merapi dari massa hunian.



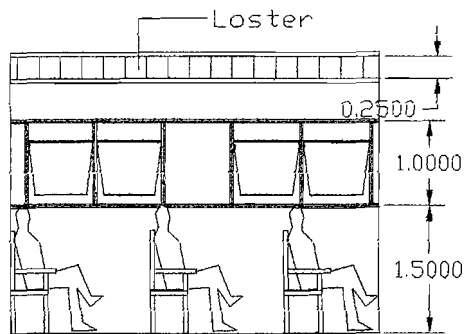
Gambar. Besaran bukaan pada unit hunian
Sumber Pemikiran



Gambar. Bukaan memasukan view dari luar dan bukaan sebagai unsur memasukan cahaya
Sumber. Architecture Asia

II.1. 4.1. 2. Bukaan pada Fasilitas Pendidikan

Bukaan pada fasilitas pendidikan terutama pada ruang – ruang kelas berfungsi sebagai elemen untuk memasukan cahaya dan juga sebagai elemen untuk memasukan udara dari luar sehingga letak ketinggian jendela dari lantai sekitar 150cm dari lantai. Perletakan jendela dengan ketinggian 150cm dari lantai diharapkan agar pada saat berlangsungnya proses belajar mengajar di kelas, para peserta didik tidak dapat melihat ke luar jendela.



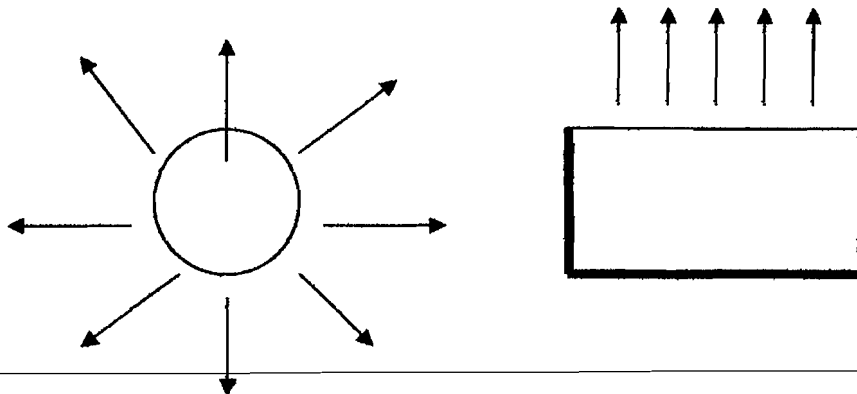
Gambar. Besaran dan ketinggian bukaan pada ruang kelas

Sumber. Pemikiran

II.1. 4. 1. 3. Bukaan pada Fasilitas Administrasi

Ruang administarsi termasuk di dalamnya ruang staf pengajar dan ruang direktur yang berfungsi sebagai kontrol aktif di dalam.

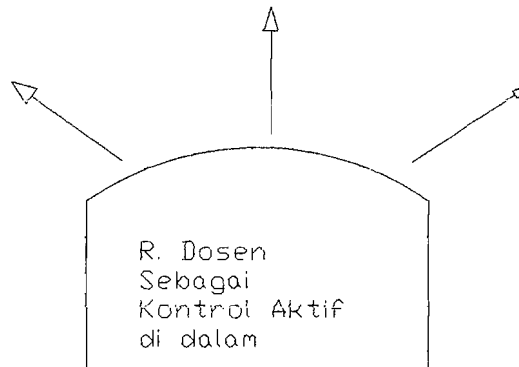
Agar dapat melihat kesegala arah maka dibutuhkan bukaan yang besar.



Bentuk Lingkaran merupakan bentuk yang fleksibel sehingga orientasi ke segala arah dapat melihat ke segala arah

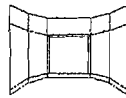
Bentuk Persegi hanya berorientasi pada satu sisi sehingga view yang didapat terbatas

dari bentuk diatas maka didapat bentukan gabungan dari keduanya yaitu



Gambar. Bentuk ruang Kontrol Pada Ruang dosen dan bukaannya berupa Bay Window

Sumber. Pemikiran



Gambar. Bay Window

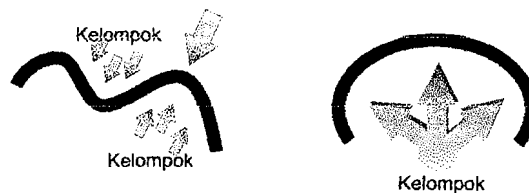
Sumber. Pemikiran

II. 2. Karakter Ruang

Berbagai cara ditempuh dengan tujuan menciptakan sebuah interaksi dalam sebuah bangunan, dengan cara menyediakan fasilitas bersama yang mampu menarik orang hingga terjadi interaksi sosial, pola penataan fasilitas maupun lingkungan akan menentukan karakter sosial yang terjadi. Kontak yang terjadi pada pola-pola seperti ini cenderung berupa kontak formal, sementara itu kontak informal cenderung terjadi secara tidak sengaja, sehingga kesempatan untuk bertemu dan melihat menjadi syarat untuk meningkatkan interaksi. selain adanya suatu keadaan dimana penghuni merasa ada suatu persamaan kepentingan.

Berlangsungnya suatu kegiatan komunal dalam suatu komunitas adalah berpangkal dari latar belakang kebutuhan dan persepsi masyarakat terhadap lingkungan hunian yang ditentukan oleh faktor pendukung sebagai berikut:

- a) Adanya kesempatan dan kemungkinan dalam menciptakan tempat yang cocok. Seperti: adanya akses ke halaman, dapat menimbulkan rasa aman, atau teduh dan lain sebagainya.
- b) Adanya dukungan bersama dalam pemanfaatannya. Seperti adanya fasilitas yang digunakan bersama-sama.
- c) Adanya proses belajar mengajar baik secara individu maupun berkelompok yang melibatkan alam dan cara mengolahnya. Seperti adanya fasilitas praktek lapangan yang langsung berkaitan dengan bagaimana teknik perkebunan.
- d) Dapat memberikan suasana ruang kerja yang dapat meningkatkan kedisiplinan dan profesionalisme secara individual maupun kelompok.



Gambar : Fasilitas pendukung interaksi

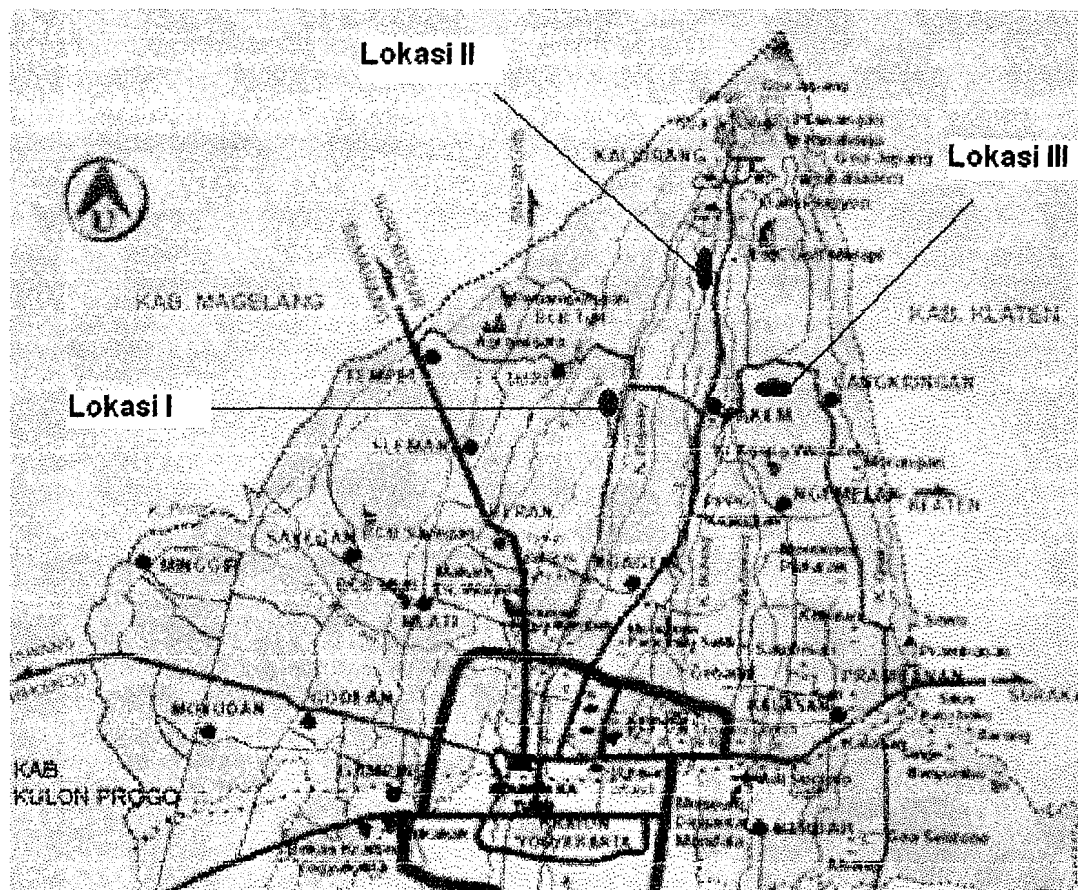
Sumber : pemikiran

II. 3. Kriteria pemilihan lokasi site

Untuk menentukan lokasi site, terdapat beberapa kriteria yang harus dimiliki site tersebut yaitu :

- a. Site berada di kawasan pegunungan dengan ketinggian lebih dari 200 m dari permukaan laut, berkaitan dengan persyaratan tumbuhnya kelapa sawit.
- b. Site harus memiliki potensi alam seperti view yang menarik dan jauh dari keramaian.
- c. Site memiliki aksesibilitas yang mudah dicapai tetapi jauh dari pemukiman.

Dari ketiga criteria / pertimbangan tersebut diperoleh tiga calon lokasi seperti gambar di bawah ini :



Gambar : Calon Lokasi Site

Sumber. Triple AAA

Daya dukung terhadap bangunan, pada masing – masing usulan lokasi site dapat kita dalam table perbandingan berikut.

Tabel 2.1 Perbandingan Daya Dukung Masing – masing Usulan

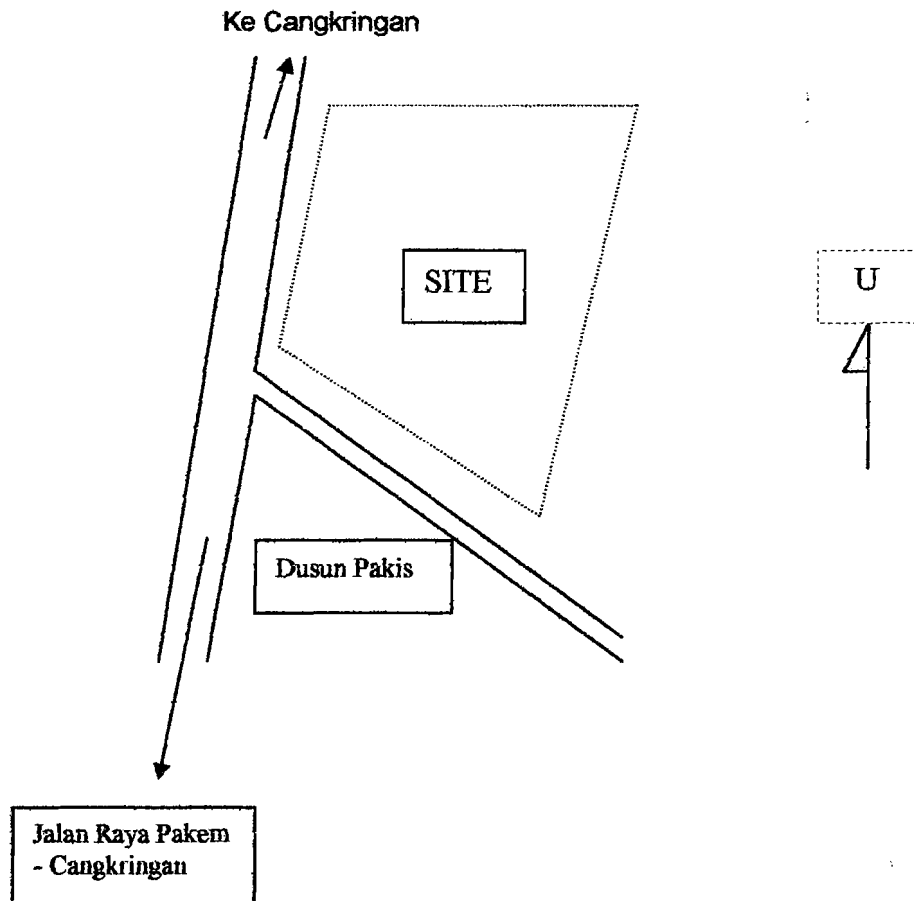
Lokasi

LOKASI I	LOKASI II	LOKASI III
<ol style="list-style-type: none"> 1. lokasi site berada di ketinggian lebih dari 200 m dari permukaan laut. 2. View tidak menarik karena banyak lahan – lahan kosong yang sudah rusak tidak terawatt dan dekat dengan keramaian 3. aksesibilitas memadai Jl. Tentara Palagan – Jl Monjali – Jl Raya Tempel 4. Catatan : kontur tanah landai dan view merapi tidak terlihat dari site karena terhalang bangunan rumah. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. lokasi site berada di ketinggian lebih dari 200 m dari permukaan laut. 2. View menarik karena banyak lahan – lahan pertanian dan perkebunan dan dekat dengan keramaian dan penginapan 3. aksesibilitas memadai Jl. Kaliurang Km. 19.5 4. Catatan : kontur tanah terjal dan view merapi tidak terlalu terlihat dari site karena terhalang bangunan rumah. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. lokasi site berada di ketinggian lebih dari 200 m dari permukaan laut. 2. View menarik karena banyak lahan – lahan pertanian dan perkebunan dan jauh dari pemukiman penduduk 3. aksesibilitas memadai Jl. Raya Pakem- cangkringan <p>Catatan : kontur landai dan view merapi terlihat dari sebelah timur dan selatan</p>

Melihat kelebihan dan kekurangan tiap lokasi, maka lokasi III adalah yang paling memungkinkan. Terutama ditinjau dari sudut potensi view ke arah merapi dan jauh dari pemukiman penduduk. Potensi view dan jauh dari pemukiman penduduk memiliki keunggulan dalam menciptakan suasana pendidikan yang selaras dengan alam dan meminimalkan peserta didik untuk berada di luar site.

Di samping itu pada daerah sekitar lokasi site tersebut sangat memungkinkan untuk dikembangkan sebagai lahan perkebunan kelapa sawit yang kondisi tanah dan persyaratan tumbuh kembang sawit sesuai dengan kondisi tanah di site tersebut.

Site terpilih berada di tengah lokasi III pada jalan Raya Pakem-Cangkringan, kurang lebih 2 km dari pusat kota pakem gede dengan luasan site kurang lebih 12.000 m².



Gambar : site terpilih
Sumber. Dokumentasi



Gambar : Lokasi existing
Sumber. Dokumentasi

II. 4. Potensi Site

Sedikitnya ada tiga potensi site yang sangat mungkin untuk dikembangkan dalam perencanaan bangunan, yaitu :

1. bentukan site

penataan bangunan –khususnya massa bangunan- secara efektif disesuaikan dengan bentuk site yang persegi. Pembentukan massa bangunan akan berorientasi pada aksesibilitas yakni jalan Raya Pakem-Gangkringan . Penyusunan bentuk persegi membantu pembentukan nilai profesionalisme dalam arsitektur yang dituju.

2. sumbu perpanjangan jari - jari Gunung Merapi

sumbu imajiner perpanjangan jari – jari Gunung merapi yang melalui site tersebut dapat mempertegas hubungan bangunan dengan Gunung merapi sehingga view merapi dari site dapat dilihat dari berbagai sisi.

II. 5. Analisa Besaran Ruang

Perhitungan besaran ruang pada Pusat Pendidikan dan Pelatihan

Tenaga Kerja Indonesia berdasarkan atas :

1. Kegiatan pendidikan, kajian dan kepastakaan
2. kegiatan praktek lapangan
3. Kegiatan Asrama

Tabel 2.2 Besaran Ruang

1. Fasilitas Pendidikan, kajian dan Kepustakaan

No.	Ruang	Kapasitas (orang)	Standart (m ²)	Unit	Luas (m ²)	Sub Total (m ²)
1.	R. Kelas*	50	1,6	12	80	960
2.	R.Audit*orium	500	1,4	1	700	700
3.	R.Pengelola					
	a.R.Direktur**	1	24	1	24	24
	b.R.Sekretaris**	1	12	1	12	12
	c.R.Administrasi	8	2,5	4	64	256
	e.R.Staff pengajar*	24	7.33	5	176	176
	f.R.Rapat**	40	1.75	1	70	70
4.	Gudang***	-	-	1	25	25
5.	Laboratorium bahasa**	30	2,5	2	75	150
6.	Recepcionist**	3	1	2	3	6
7.	Lavarory**					216
	a.Pria					
	➤ Urinoir	-	1,5	8	12	12
	➤ WC	-	3	4	14	14
	➤ Wastafel	-	1,5	2	3	3
	b.Wanita					
	➤ WC	-	3	3	9	9
	➤ Wastafel	-	1,5	3	4,5	4,5
8.	Perpustakaan*** (R.referensi, R. baca, R. catalog)	75	2,45	1	184	184
	Sirkulasi	20% x 2779 =555,8				
		2779 + 555,8				
	Jumlah					3334,8

2. Fasilitas Praktek lapangan

No.	Ruang	Kapasitas (orang)	Standart (m ²)	Unit	Luas (m ²)	Sub Total (m ²)
1.	Rumah Kaca****					300
	a. R Pembibitan (Prenursery)	-	7,84	2	15,68	15,68
	b. R. Pembibitan (Nursery)	-	-	259.32		259.33
	c. R. Alat**	-	-	1	16	16
	d. Gudang**	-	-	1	9	9
2.	Lahan Percobaan					
	Lahan kosong***	-	-	3	400	1200
3.	Laboratorium Biologi**	15	5,6	2	84	168
4.	R. Monitoring**	4	24,5	1	80	80
5.	Lavatory**					36
	a. pria					
	➤ Urinoir	-	1,5	8	12	12
	➤ WC	-	3,5	4	14	14
	➤ Wastafel	-	1,5	6	9	9
	Sirkulasi	20% x 584 = 116,8				
		584 + 116.8				
	Jumlah					700.8

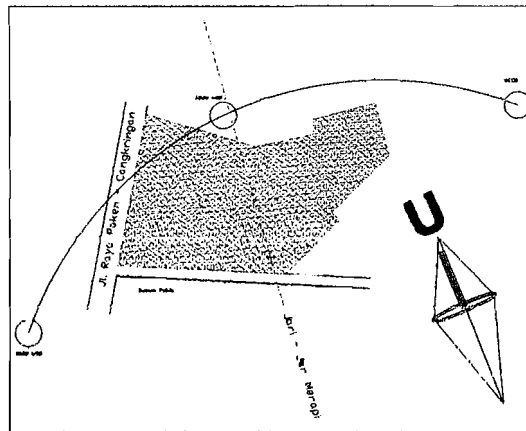
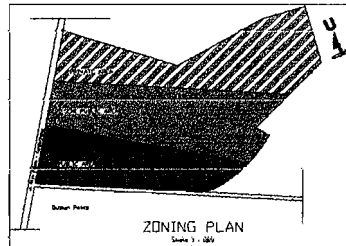
perbandingan koefisien dasar bangunan (KDB) dan batasan yang diijikan. KDB daerah sabuk kota kecamatan Pakem yang diijinkan adalah 5 – 20 %, dengan tinggi bangunan maksimal empat lantai. Berikut perhitungan KDB dari bangunan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kerja Indonesia di Yogyakarta.

$$\begin{aligned} \text{KDB} &= \frac{\text{Luas Total lantai + sirkulasi}}{\text{Luas Site}} \times 100 \% \\ &= \frac{3334.8 + 700.8 + 1891.7}{12000} \times 100 \% \\ &= 49,3 \% \end{aligned}$$

Dari hasil hitungan KDB yang melebihi batas persyaratan /peraturan pemerintah setempat sehingga bangunan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kerja Indonesia lebih dari satu lantai.

II. 6. Analisa site dan potensi site

site merupakan lokasi tempat dimana dikesekitarnya masih alami ditumbuhi beberapa jenis pohon dataran tinggi dengan pola yang tidak memiliki keteraturan.



Gambar. Analisa Site Orientasi Dan arah lintasan matahari

Site berada di dusun Pakis, Pakem, Sleman. Di dalam site terdapat sumbu imajinaer perpanjangan dari jari - jari gunung merapi, sehingga nantinya pemandangan (view) gunung merapi beserta panorama alam dikesitarnya akan dimaksimalkan dari dalam site baik berupa orientasi maupun bukaan - bukaan pada bangunan.

II. 7. PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN

II. 7. 1. Tinjauan umum Pendidikan dan Pelatihan.

Pendidikan dan pelatihan merupakan kata kerja. Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tingkah laku seseorang atau kelompok orang, usaha untuk mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan, proses pembuatan, cara mendidik. Dengan demikian pendidikan merupakan pengarah atau sebagai penentu jalan kehidupan manusia.³

Oleh karena itu pendidikan merupakan suatu yang sangat penting dan harus dijalankan oleh setiap manusia agar manusia itu mengerti dan mengetahui mengapa pendidikan itu perlu dilaksanakan. Sedangkan pelatihan adalah proses, cara, perbuatan melatih secara khusus, kegiatan, pekerjaan melatih, atau tempat/wadah melatih. Pelatihan ini berfungsi untuk kemahiran atau kecakapan dalam suatu bidang misalnya tenaga kerja. Pelatihan ini bukan merupakan pendidikan yang bersifat kontinu dalam arti bahwa pelatihan yang dilakukan merupakan persyaratan bagi para calon tenaga kerja Indonesia yang akan bekerja ke luar negeri serta pembekalan ilmu dan keterampilan di tempat ia bekerja nanti.

³ Pusat Pendidikan dan Pelatihan Lingkungan Hidup di Kawasan Kaliuang, Ahmad Tahir, JUTA UII, 1997

II. 7. 2. Tinjauan Fasilitas Pendidikan dan Pelatihan

II. 7. 2. 1. Fasilitas Laboratorium dan Kepustakaan

1. Karakteristik wadah fisik

Karakteristik fasilitas laboratorium dan keputakaan yang diwadahi pada pusat pendidikan dan pelatihan tenaga kerja Indonesia terbagi menjadi 3 bagian yaitu :

1. Fasilitas laboratorium alat – alat industri dan bahan

Fasilitas ini di peruntukan bagi calon tenaga kerja Indonesia yang mengambil profesi dibidang Industri dan bahan industri dalam hal menggunakan dan menjalan peralatan industri dan material - material yang dipergunakan.

2. Fasilitas laboratorium limbah kelapa sawit

Fasilitas ini diperuntukan bagi calon tenaga kerja Indonesia yang mengambil profesi di bidang perkebunan kelapa sawit dan pengolahan limbah kelapa sawit. Dalam hal ini Pusat Pendidikan dan Pelatihan tenaga Kerja Indonesia bekerja sama dengan Lembaga Pendidikan Perkebunan (LPP) Yogyakarta dalam hal kurikulum dan informasi mengenai kelapa sawit.

3. Fasilitas Kepustakaan

Fasilitas ini dipergunakan untuk semua para calon tenaga kerja Indonesia yang melaksanakan pendidikan dan pelatihan, masyarakat umum dan professional lainnya.

4. Laboratorium bahasa dan budaya

Fasilitas ini dipergunakan untuk semua calon tenaga kerja Indonesia untuk berbahasa dan mengetahui kebudayaan negara tempat ia bekerja nanti.



Gambar. II.1. Ruang Laboratorium

II. 7. 2. 2. Fasilitas Praktek Lapangan

1. Karakter wadah fisik

Fasilitas ini diwadahi oleh kegiatan praktek lapangan :

1. Fasilitas Lahan Percobaan

Fasilitas ini dipergunakan oleh siswa-siswa untuk menerapkan teori-teori yang diterima di dalam kelas ke lapangan seperti cara merawat tanaman kelapa sawit.

2. Fasilitas Rumah Kaca

Fasilitas ini dipergunakan untuk pembibitan tanaman kelapa sawit yang masih menggunakan polibek sebagai media untuk berkembangbiak

2. Karakteristik Kegiatan

karakteristik kegiatan ini meliputi bentuk dan macam kegiatan yang akan diwadahi.

1. Kegiatan lahan percobaan

Kegiatan ini meliputi kegiatan penelitian lapangan, pengamatan, cara pencegahan dan keselamatan kerja yang harus dilakukan dalam bentuk praktek langsung di lapangan.

2. Kegiatan pada Rumah Kaca

Kegiatan pada rumah kaca ini meliputi penanaman bibit kelapa sawit yang akan ditanam ke dalam polibek dan cara

merawatnya pada usia dini serta pemindahan tumbuhan tersebut ke lahan yang sudah dipersiapkan.

1. Standart Besaran Ruang Fasilitas Penelitian dan Pengkajian

Ruang yang berdasarkan kebutuhan gerak manusia ⁴

- | | |
|--------------------|------------------------------------|
| 1. Laboratorium | : 1,2 – 2,5 m ² / orang |
| 2. Ruang kelas | : 1,6 m ² / orang |
| 3. Perpustakaan | : 1,9 m ² / orang |
| 4. Ruang Staff | : 8 m ² / orang |
| 5. Ruang Pengelola | : 3 m ² / orang |
| 6. Hall | : 0,85 m ² / orang |
| 7. Lavatory | : 1,2 m ² / orang |
| 8. Auditorium | : 0,8 m ² / orang |

Kapasitas jumlah orang pada tiap ruang ⁵

1. Standart Besaran ruang Fasilitas Praktek Lapangan

Ruang yang berdasarkan kebutuhan gerak manusia ⁶

- | | |
|--------------------|----------------------------------|
| 1. Rumah Kaca | : 1,3 – 3 m ² / orang |
| 2. Lahan Percobaan | : 2,5 m ² / orang |
| 3. Ruang pengelola | : 2,5 m ² / orang |
| 4. Ruang alat | : 3 m ² / orang |
| 5. Hall | : 1,3 m ² / orang |
| 6. Lavatory | : 1,2 m ² / orang |

Kapasitas jumlah orang pada tiap ruang ⁷

⁴ Data Arsitek, Ernest Neufert, 1989

⁵ Wawancara Dinas pendidikan dan kebudayaan, tenaga kerja

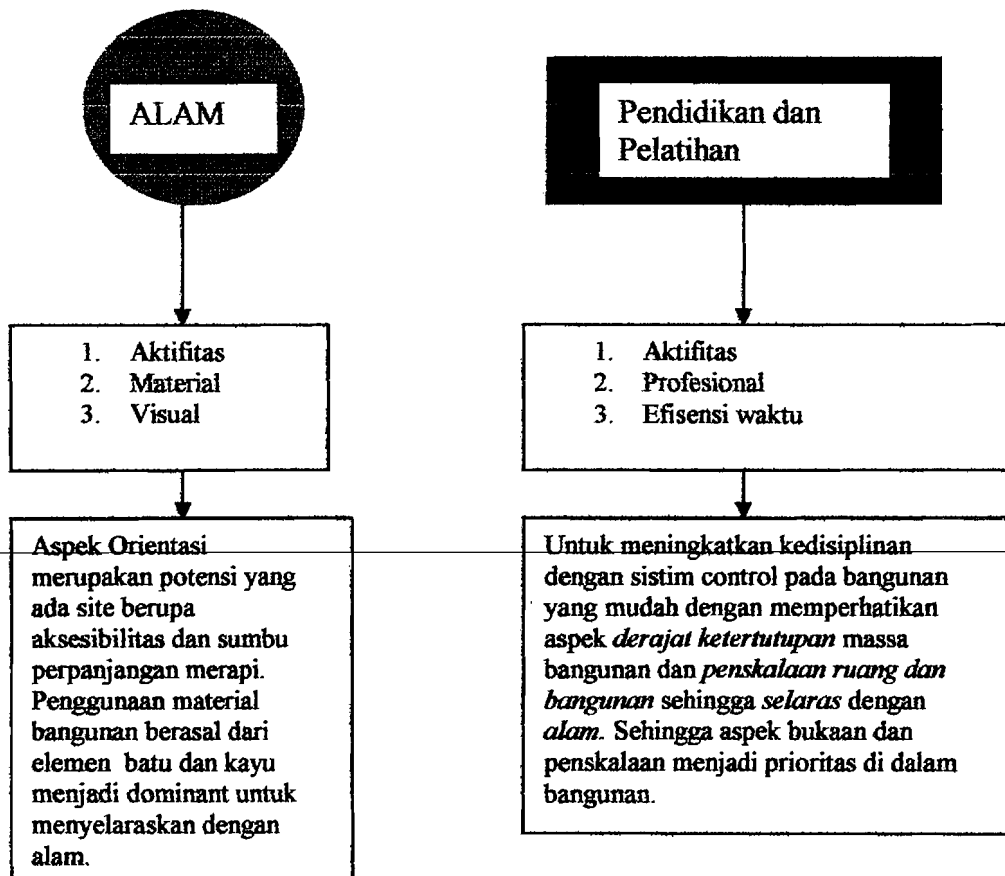
⁶ Data Arsitek, Ernest Neufert, 1989

⁷ Asumsi jumlah calon tenaga kerja Indonesia, tenaga kerja

III. KONSEP PERANCANGAN

III. 1 Konsep Interaksi dengan alam

**Pusat Pendidikan dan Pelatihan
Tenaga Kerja Indonesia**



III. 2. Konsep Keterbukaan dan keselarasan dengan alam

Gubahan massa dan bukaan pada massa menjadi factor utama dalam pusat pendidikan dan pelatihan tenaga kerja Indonesia sebagai sarana pendidikan yang selaras dengan alam dan lingkungan sekitar. Ada beberapa upaya agar alam dapat diikutsertakan dalam proses pendidikan dan menarik minat para siswanya yaitu :

a. View yang menarik

Penyediaan fasilitas pendidikan dengan mengikutsertakan alam dapat berupa : fasilitas praktek lapangan, fasilitas pendopo – pendopo untuk tempat berdiskusi dan belajar baik secara individu maupun kelompok.



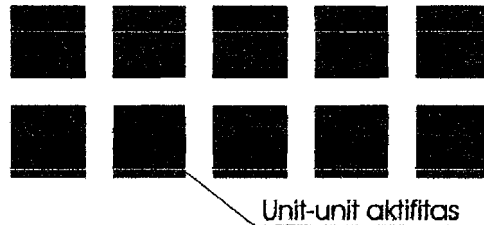
Gambar : Interaksi Bangunan dengan Alam
Sumber : Pemikiran

III. 3 Konsep Kontrol pada Ruang

1. Kontrol terhadap fluktuasi kegiatan

a) Fasilitas Pendidikan

Ruang Pendidikan pada kesehariannya berfungsi sebagai tempat proses belajar mengajar. Ruang kelas sangat tertutup untuk masyarakat umum, hanya akses bagi peserta didik untuk menjalani aktivitas belajar, membaca dan berdiskusi.

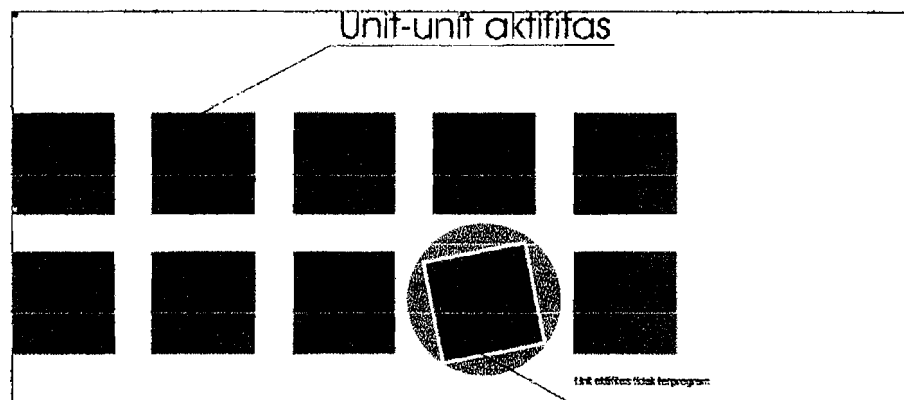


Gambar : kegiatan keseharian

Sumber : Pemikiran

b) Praktek Lapangan

Kuantitas kegiatan belajar mengajar bertambah dengan adanya kegiatan latihan dan praktek di lapangan, kegiatan praktek dan pelatihan tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar secara keseluruhan, praktek dan pelatihan tetap dilakukan ditengah-tengah kegiatan pendidikan di dalam site. Dalam hal ini kepemilikan ruang jadi penting, dan dapat dibentuk melalui perbedaan karakter ruang berupa perbedaan pembentuk ruang luar dan ruang dalam.

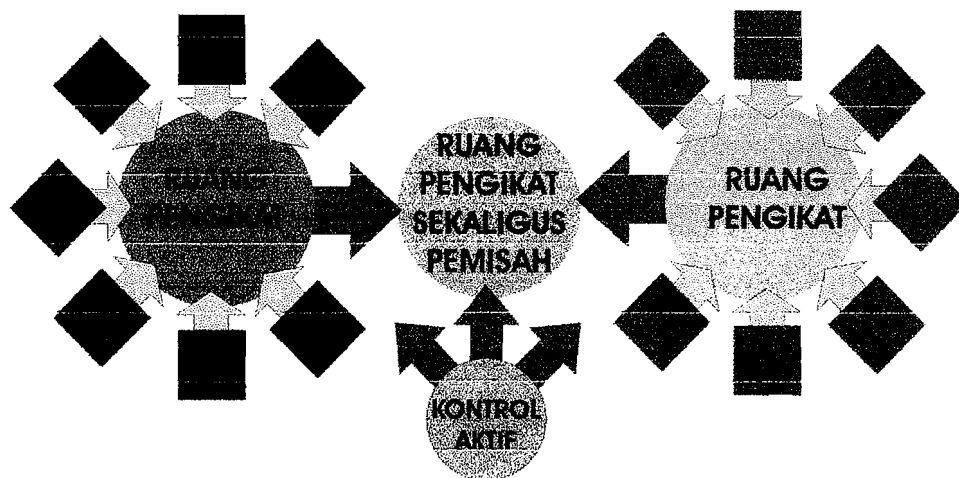


Gambar : Fluktuasi kegiatan praktek lapangan dengan proses belajar di kelas

Sumber : Pemikiran

Kontrol pada Pusat Pendidikan dan Pelatihan tenaga Kerja mengandalkan kontrol pasif namun juga tidak melupakan kontrol aktif. Sehingga ruang – ruang yang ada di luar unit hunian dalam lingkungan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kerja Indonesia tidak boleh ada yang bebas dari pengamatan para penghuni. Hal ini untuk menciptakan kontrol pasif dari para peserta Indonesia dan pengelola pusat pendidikan dan pelatihan tenaga kerja Indonesia.

KONTROL RUANG



2. Kontrol akustik

a) Kontrol akustik lingkungan

Kontrol akustik pada lingkungan site menggunakan elemen-elemen arsitektur yang berupa elemen vegetasi dan jarak pusat ke bisingan ke massa bangunan.

Cara ini sangat cocok untuk meredam kebisingan yang datang dari jalan yang melintasi kearah Cangkringan dan pakem yang dilalui kendaraan bermotor

Dan untuk meredam atau mencegah pencampuran bunyi yang terjadi ketika kegiatan latihan dilakukan bersama sama, maka masa bangunan dapat dijadikan sebagai penghalang percampuran bunyi tersebut.

III. 4. Konsep bukaan jendela dan orientasi

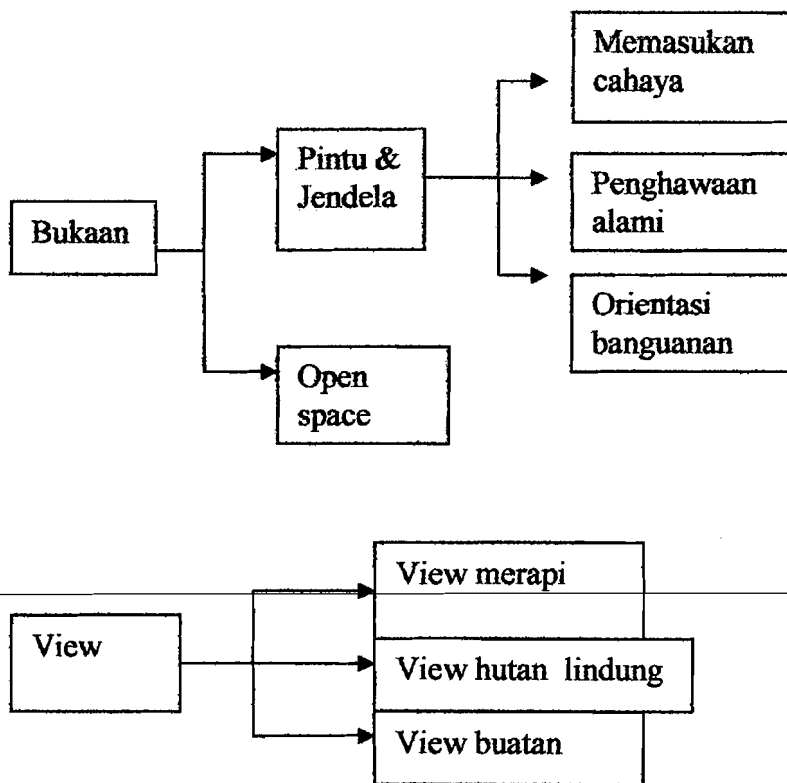


Diagram. Bukaan dan Potensi View
Sumber Pemikiran

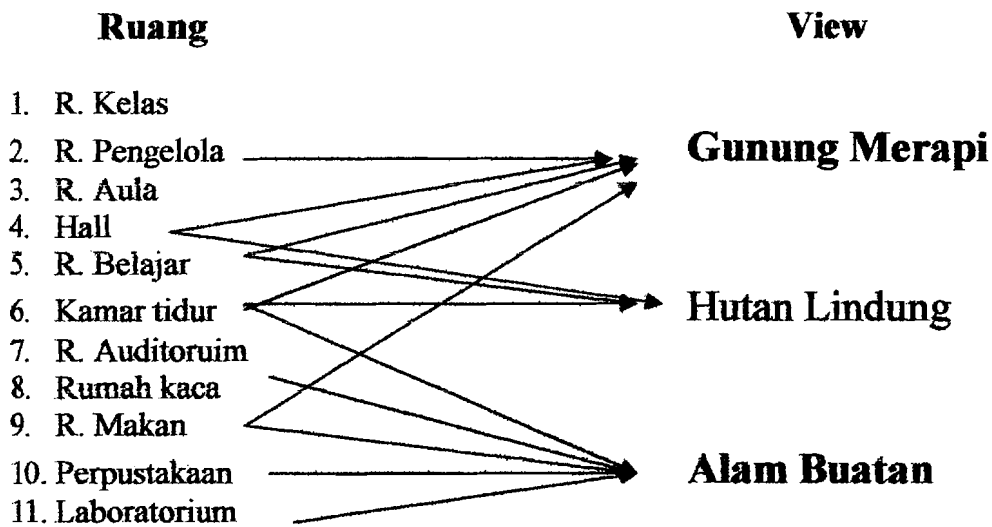
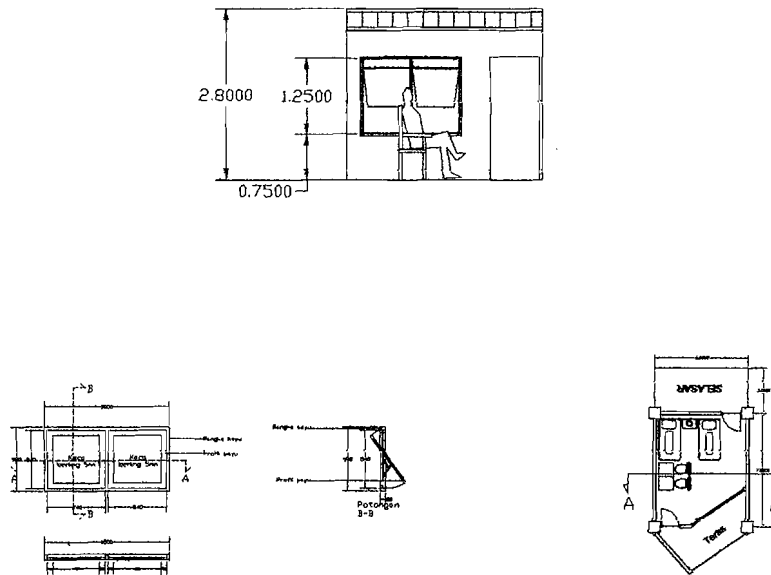


Diagram Orientasi Bukaan
Sumber Pemikiran

Ada beberapa ruang yang sengaja tidak mendapatkan view dari Gunung merapi, Hutan lindung dan alam buatan dikarenakan akan mengganggu proses kegiatannya seperti : ruang Kelas dan Ruang Auditorium. Meskipun ruang tidak mendapatkan view, orang yang berada didalam ruang kelas ataupun ruang auditorium akan tetap merasa berda dii dekat dengan alam. Hal ini ditempuh dengan cara memasukan unsur alam yang lain yaitu berupa material alam yang ada di sekitar gunung merapi dan hutan lindung untuk dijadikan dinding pelingkup bangunan serta udara sejuk dari gunung merapi akan tetap masuk melalui ventilasi ataupun loster.

III. 4.1 Konsep Bukaan Pada Unit Hunian



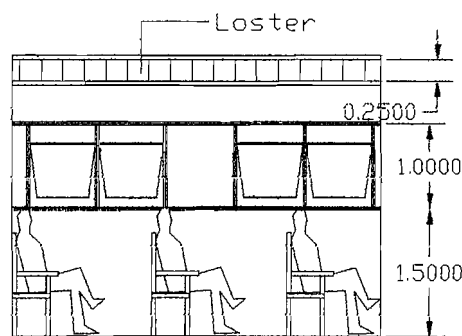
Gambar. Besaran dan jenis bukaan pada Fasilitas Hunian

Sumber. Pemikiran

Bukaan pada ruang hunian akan menghadap ke utara tepatnya ke arah gunung merapi dan bukit plawangan. Untuk itu dibutuhkan bukaan dengan ukuran 80 x 100 cm dengan ketinggian dari lantai sekitar 75 cm. Diharapkan agar penghuni dapat melihat vista merapi dan bukit plawangan dari dalam kamar hunian. Selain itu pula, bukaan jendela dapat dibuka – tutup sehingga dapat berfungsi sebagai unsur memasukan udara pegunungan.

III. 4. 2. Konsep Bukaan pada Fasilitas Pendidikan

Bukaan pada fasilitas pendidikan terutama pada ruang – ruang kelas berfungsi sebagai elemen untuk memasukan cahaya dan juga sebagai elemen untuk memasukan udara dari luar sehingga letak ketinggian jendela dari lantai sekitar 150cm dari lantai. Perletakan jendela dengan ketinggian 150cm dari lantai diharapkan agar pada saat berlangsungnya proses belajar mengajar di kelas, para peserta didik tidak dapat melihat ke luar jendela.



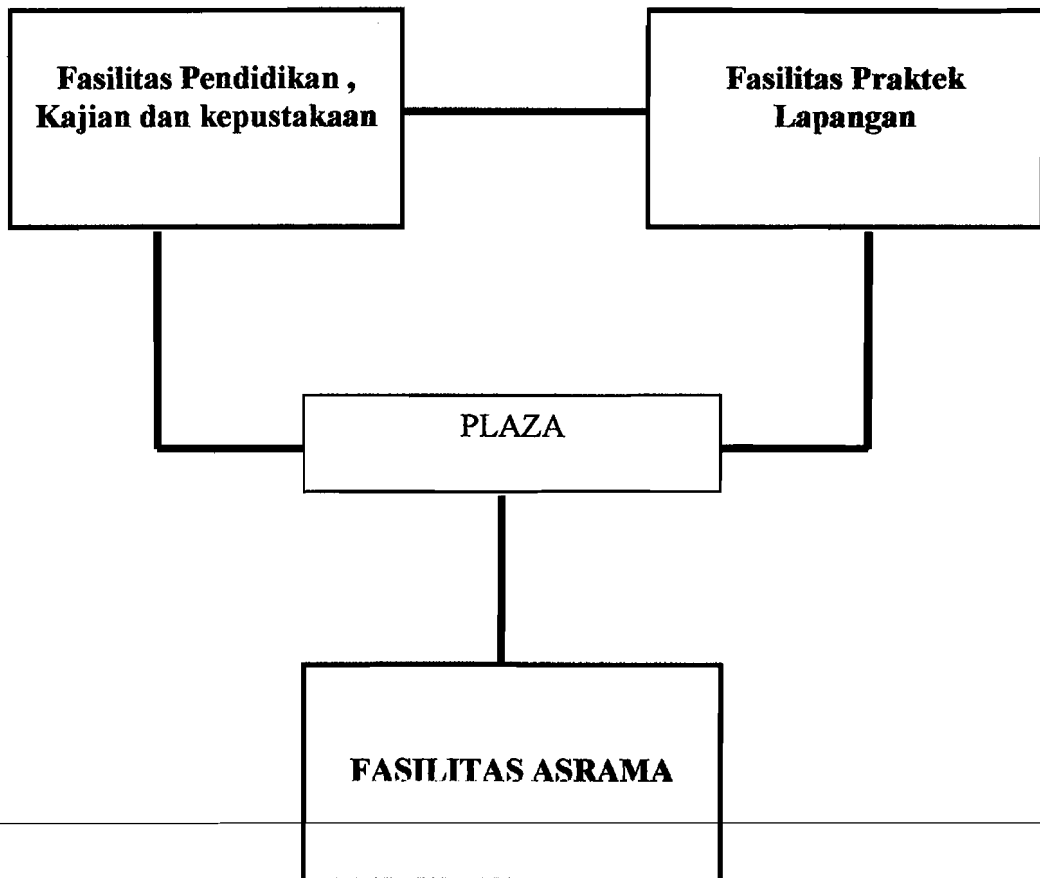
Gambar. Besaran dan ketinggian bukaan pada ruang kelas
Sumber. Pemikiran

III. 4. 3. Konsep Bukaan pada Fasilitas Administrasi

Ruang administarsi termasuk di dalamnya ruang staf pengajar dan ruang direktur yang berfungsi sebagai kontrol aktif di dalam. Agar dapat melihat kesegala arah maka dibutuhkan bukaan yang besar.

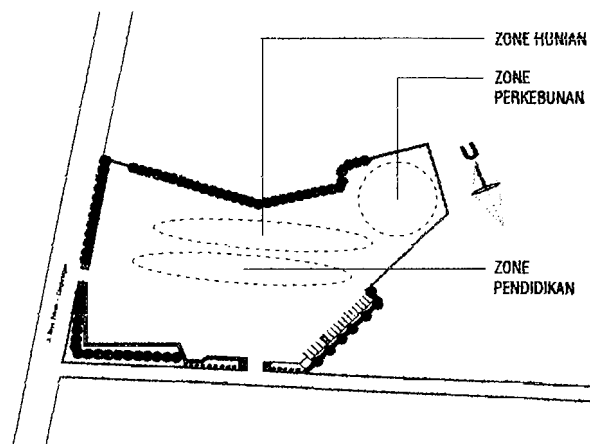
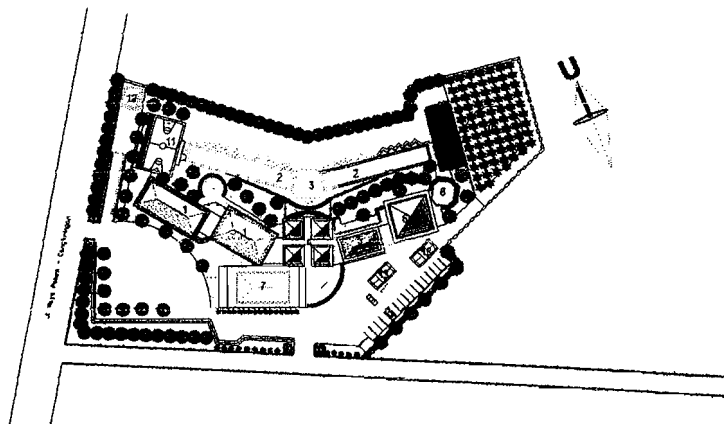
Semi Private Area

Gambar. Diagram Hubungan Antar Kelompok Ruang

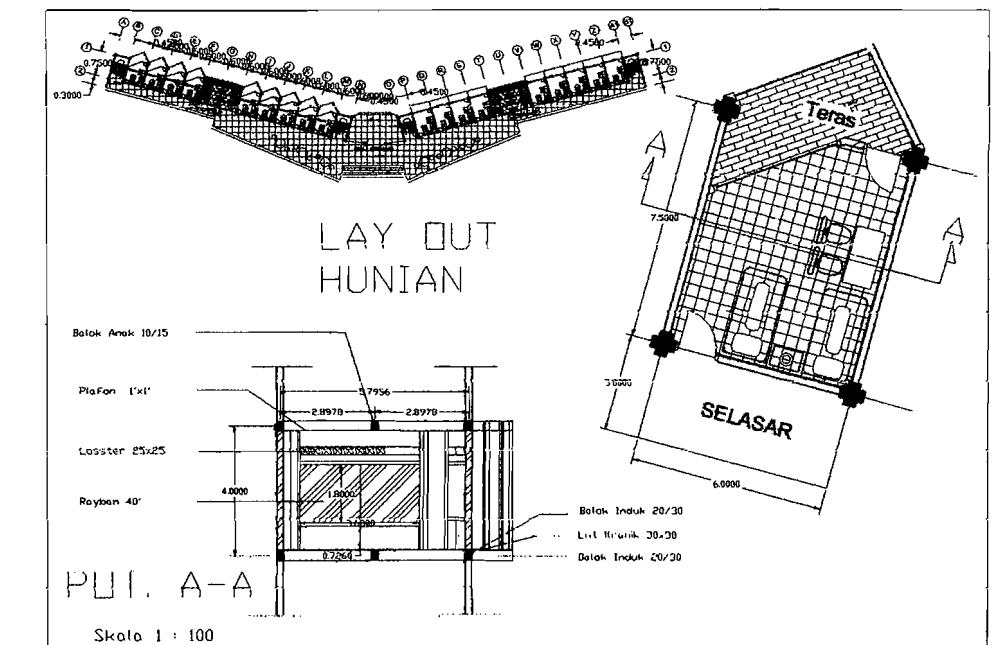


BAB IV. SKEMATIK DESIGN

Pada bab I telah dipaparkan mengenai hal apa saja yang akan dihasilkan pada rancangan Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Tenaga Kerja Indonesia di bidang perkebunan kelapa sawit melalui penskalaan massa bangunan dan derajat ketertutupan bangunan dalam hal memudah kontrol terhadap perilaku peserta didik. Untuk itu pada bab III ini saya akan menjelaskan apa yang telah dicapai dalam rancangan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kerja ini.



IV.1 RUANG UNIT HUNIAN



DENAH UNIT HUNIAN DAN POTONGAN

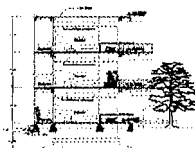
Dari rancangan unit hunian desa dilihat bahwa akan terjadi beberapa aktivitas pada ruang yang ada. Orientasi kamar menghadap ke sebelah utara dimana view yang didapat adalah unsur – unsure alam berupa gunung merapi dan hutan lindung dan areal perkebunan.

Unit hunian merupakan ruang privasi bagi penghuni pusat pendidikan pelatihan terutama peserta didik, yang kesehariannya malakukan aktifitas di dalam kamar tidur berupa istirahat, bealajar dan bersantai diteras sambil menikmati panorama gunung merapi dan hutan hutan lindung serta sejuknya udara pegunungan.



Gambar : Bukit Pelawangan
Sumber. Dokumentasi

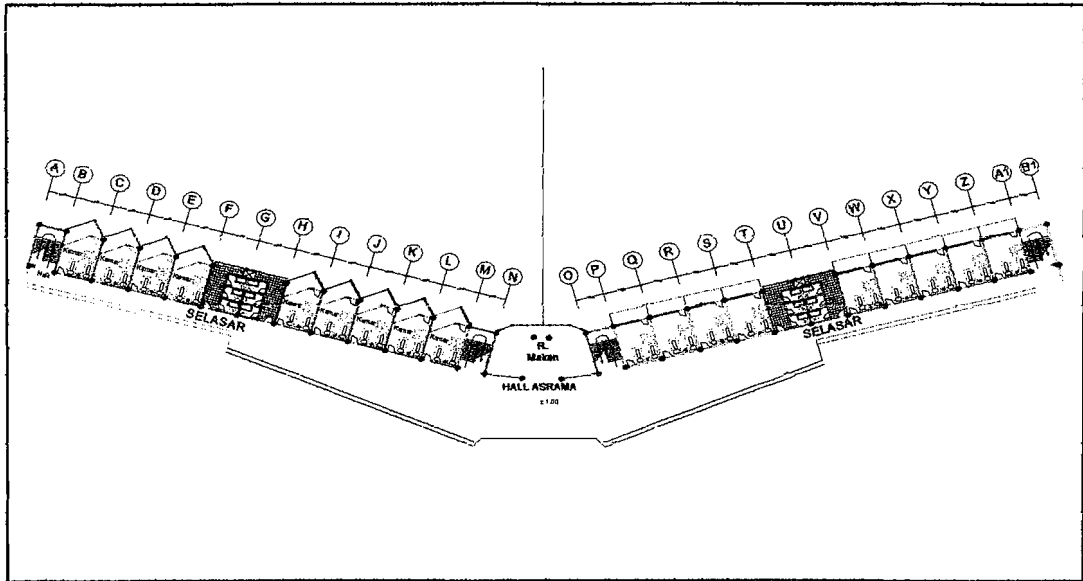
Bila dilihat dari susunan antar ruang dan hubungan antar ruang yang dihubungkan dengan selasar memanjang yang bermuara pada ruang makan yang berada ditengah. Dimana selasar – selasar yang menghubungkan antar unit kamar menjadi linier pada satu sisi kamar hunian (sisi selatan) dikarenakan untuk menjadikan sisi sebelah utara bangunan hunian sebagi area yang bebas pandang. Sehingga pemandangan dari merapi dan hutan lindung dapat dioptimalkan dari teras kamar hunian.



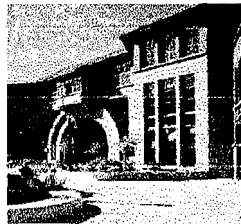
Gambar. teras pada sisi kamar hunian
Sumber. Pemikiran



Gambar. Bukaan teras pada satu sisi hunian
Sumber. Diklat Berlian Mas

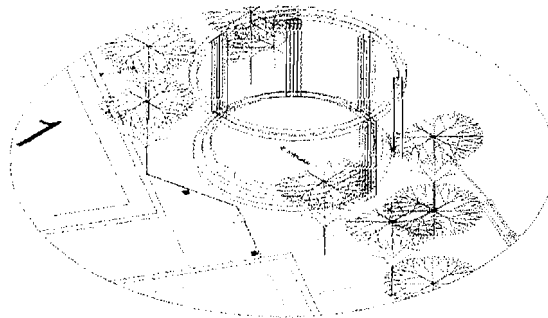


Interaksi antar sesama penghuni asrama terjadi pada saat jam makan siang dan istirahat dengan berkumpul di ruang – ruang terbuka (Interaksi)



Ruang Interaksi

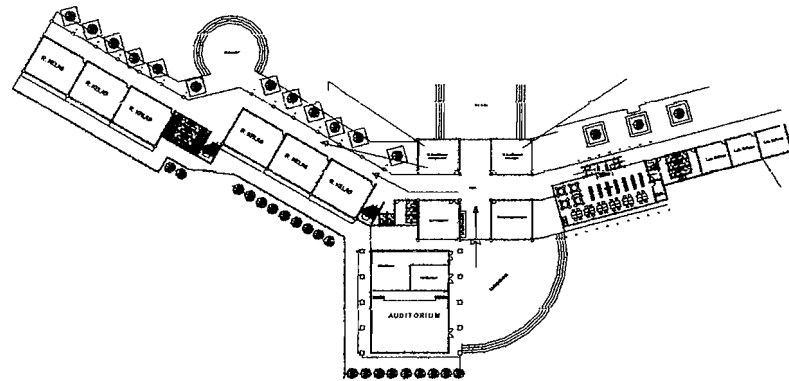
Sumber. University of California,



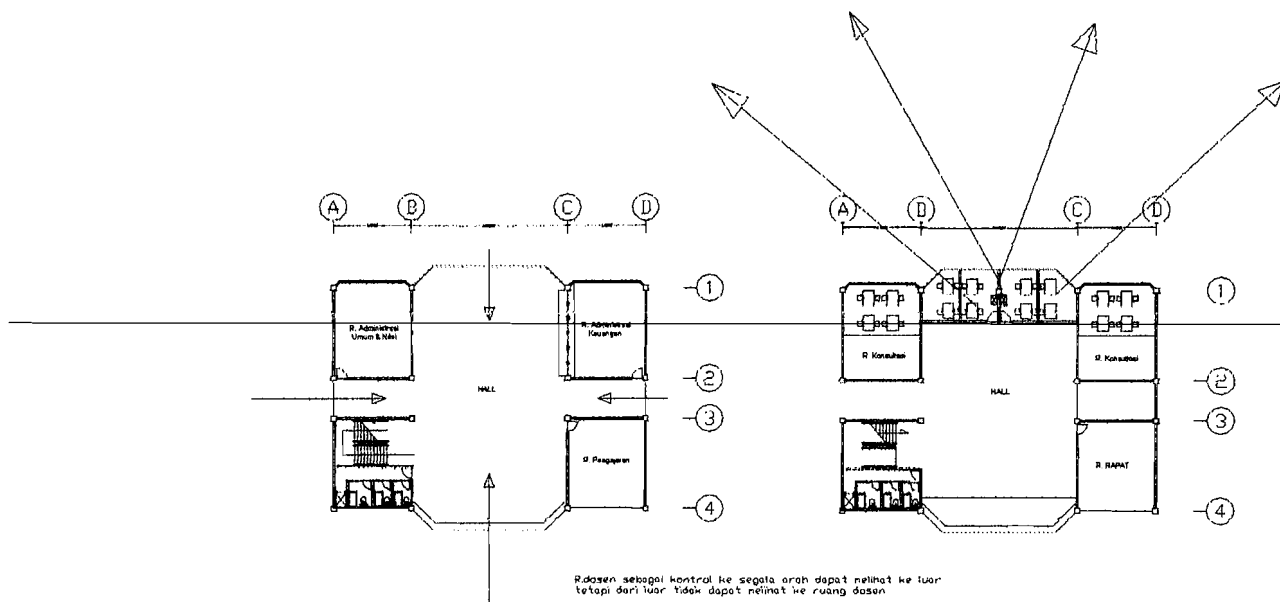
Gambar. Ruang Interaksi pada Ruang Luar

Sumber. Pemikiran

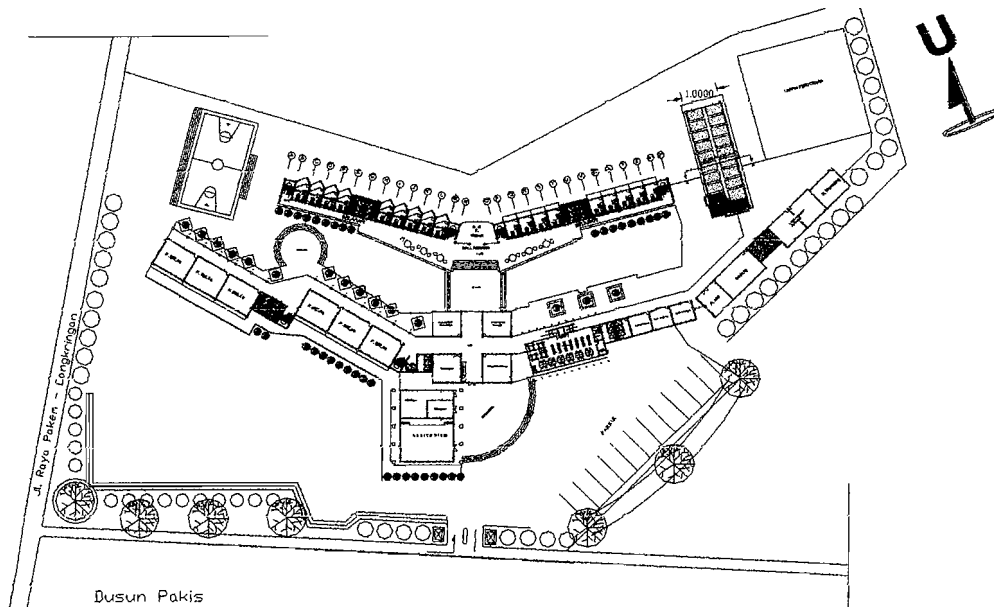
IV.2 FASILITAS PENDIDIKAN DAN KEPUSTAKAAN



Gambar. Fasilitas Administrasi sebagai control
Kesegala arah
Sumber. Pemikiran



Ruang dosen sebagai kontrol aktif dalam mengawasi perilaku peserta pendidikan berada di lantai dua pada kelompok administrasi. Jendela dibuat lebih menjorok ke luar sehingga pandangan akan lebih luas ke segala arah.

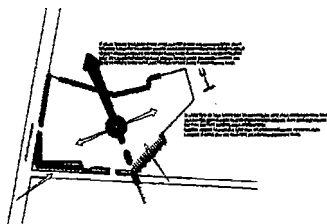
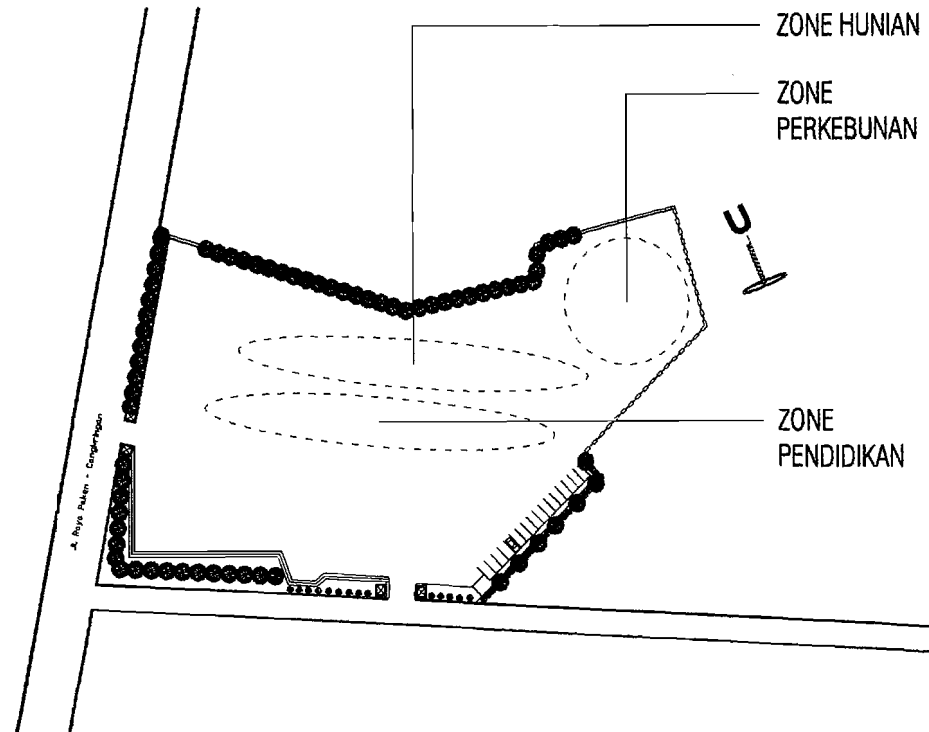
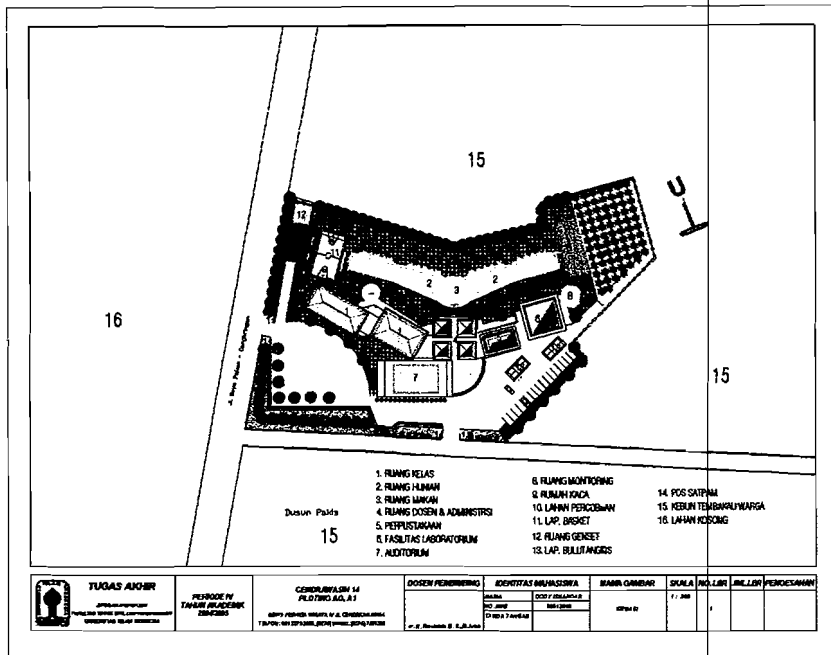


Dilihat dari gambar di atas publik space sebagai interaksi antara ruang luar dengan ruang dalam. Dimana antar massa bangunan dihubungkan dengan ruang – ruang terbuka. Hal ini dimaksudkan agar ruang luar juga dapat dinikmati dari dalam site.



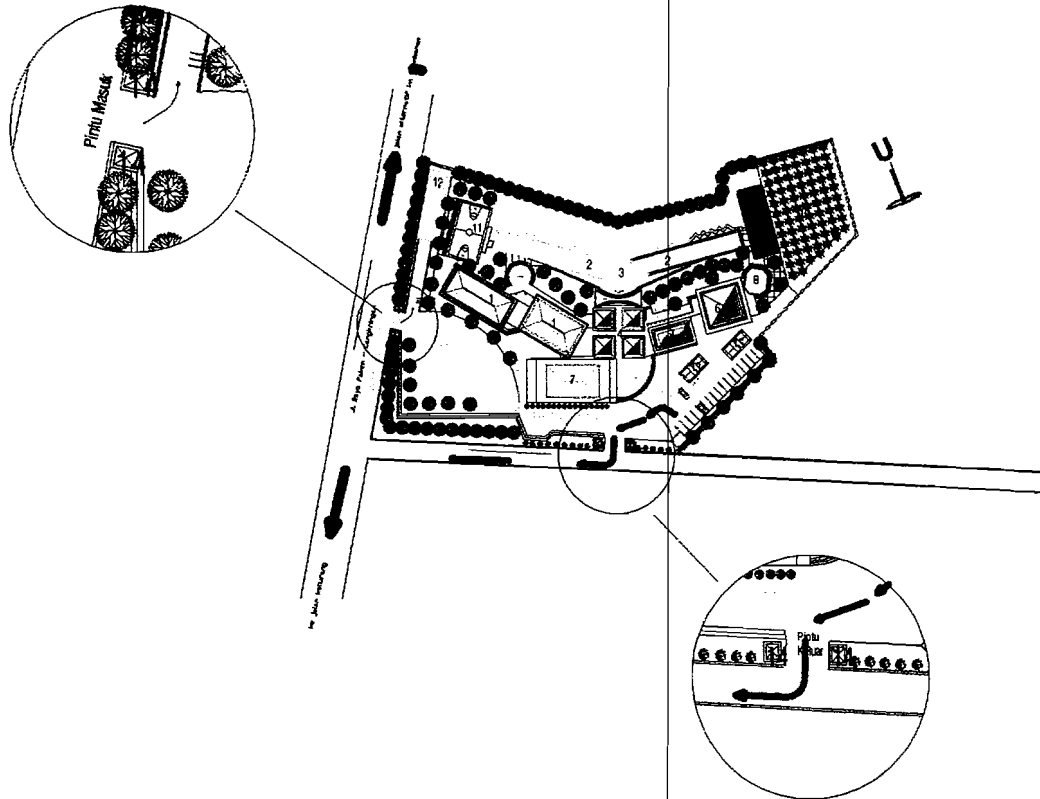
Gambar. Kresge College
Sumber. Dokumentasi

PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA KERJA INDONESIA SEKTOR PERKEBUNAN KELAPA SAWIT DI YOGYAKARTA



ORIENTASI BUKAAN PADA UNIT HUNIAN MENGHADAP KE VIEW GUNUNG MERAPI YANG DAPAT DINIKMATI DITERAS ATAU BALKON UNIT - UNIT HUNIAN. SELAIN ITU DAPAT PULA DI NIKMATI DARI DALAM SITE DENGAN MEMBERIKAN BENTUK PATAHAN - PATAHAN PADA MASSA BANGUNAN SEHINGGA TERDAPAT CELAH - CELAH KECIL AGAR DAPAT MELIHAT VIEW DI BELAKANGNYA.

PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN
TENAGA KERJA INDONESIA
SEKTOR PERKEBUNAN KELAPA SAWIT
DI YOGYAKARTA



Sirkulasi dari luar site melewati pintu masuk di Jalan Raya Pakem - Cangkringan melewati dua post pengamanan disebelah kir terdapat parkir untuk pengendara sepeda motor sedangkan untuk kendaraan roda empat menuju parkir di depan entrance hall.

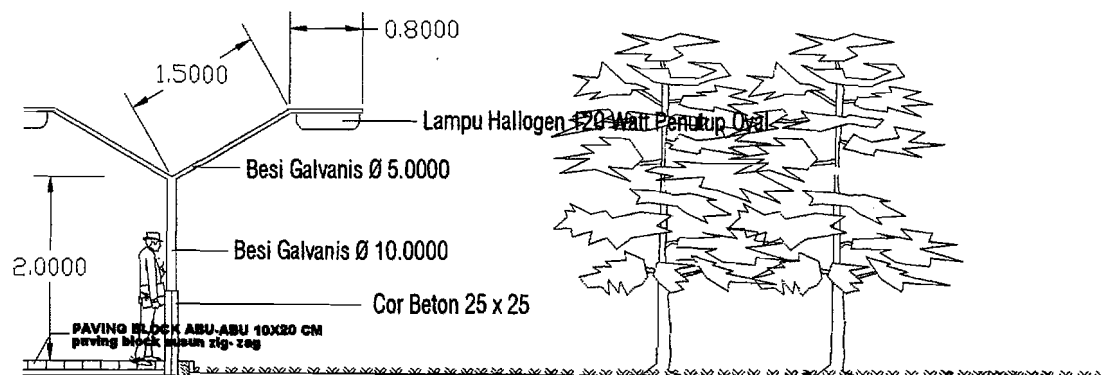
Sirkulasi keluar yaitu berada di Jalan Dusun Pakis di mana jalur lalu lintas di jalan tersebut tidak ramai sehingga aman untuk kendaraan keluar dari site. Untuk pintu keluar juga terdapat dua pos pengamanan yang bertugas mengawasi keluar kendaraan dari dalam site.

PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA KERJA INDONESIA SEKTOR PERKEBUNAN KELAPA SAWIT DI YOGYAKARTA

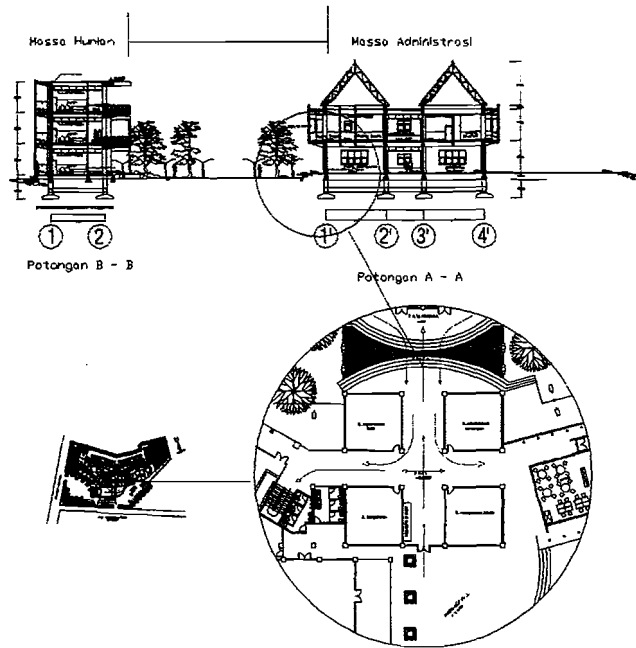


BAY WINDOW yang ada di ruang dosen yang terletak di lantai dua di fasilitas administrasi merupakan kontrol aktif yang sesekali mengawasi keluar - masuk sehari - hari para peserta didik dari hunian dan ruang luar.

Ruang luar diolah dengan memasukkan unsur alam ke dalam site menjadikan bangunan selaras dengan alam, pohon - pohon rindang yang ada di dalam site dibiarkan tumbuh sehingga membentuk ruang - ruang luar dan juga di manfaatkan bagi para peserta didik untuk bersantai di bawah pohon.

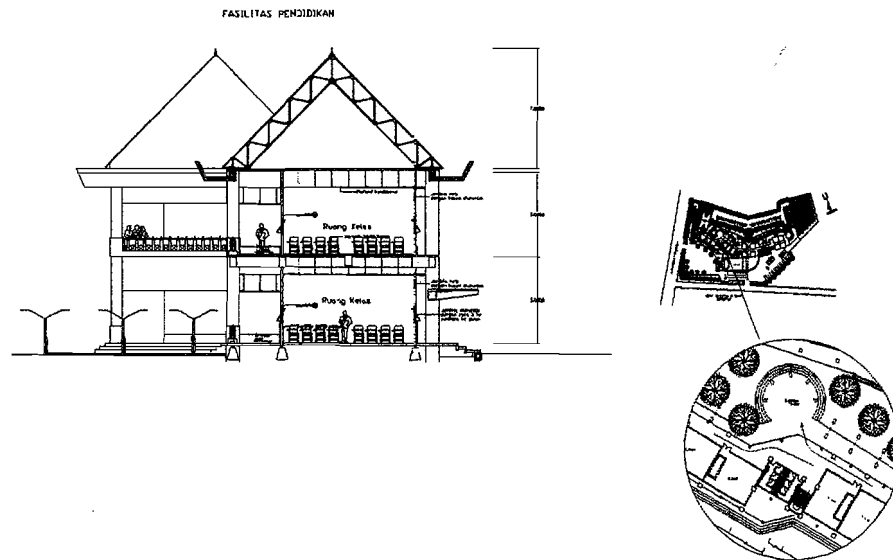


PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA KERJA INDONESIA SEKTOR PERKEBUNAN KELAPA SAWIT DI YOGYAKARTA

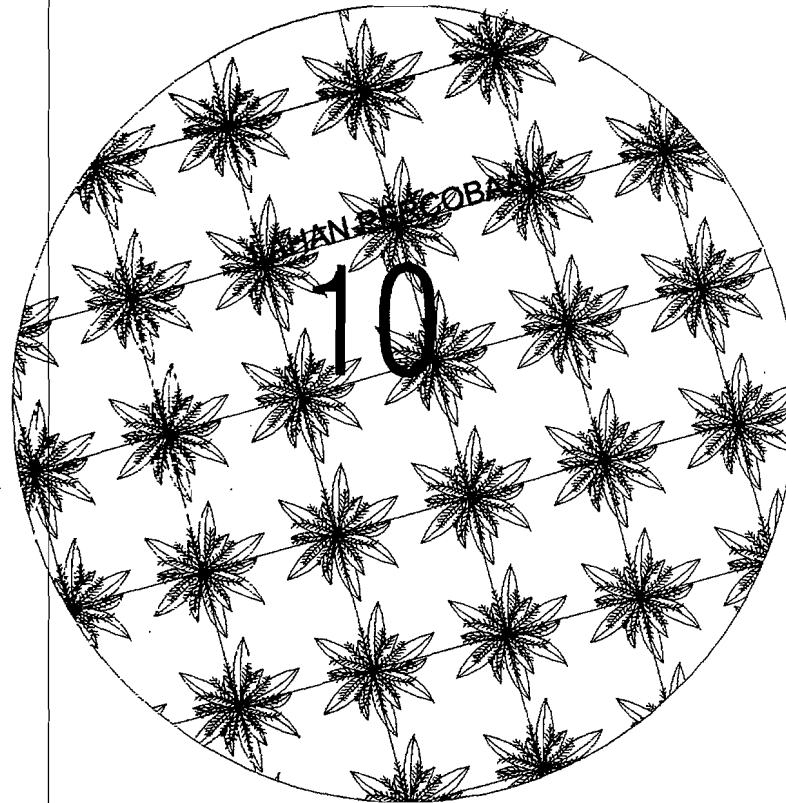
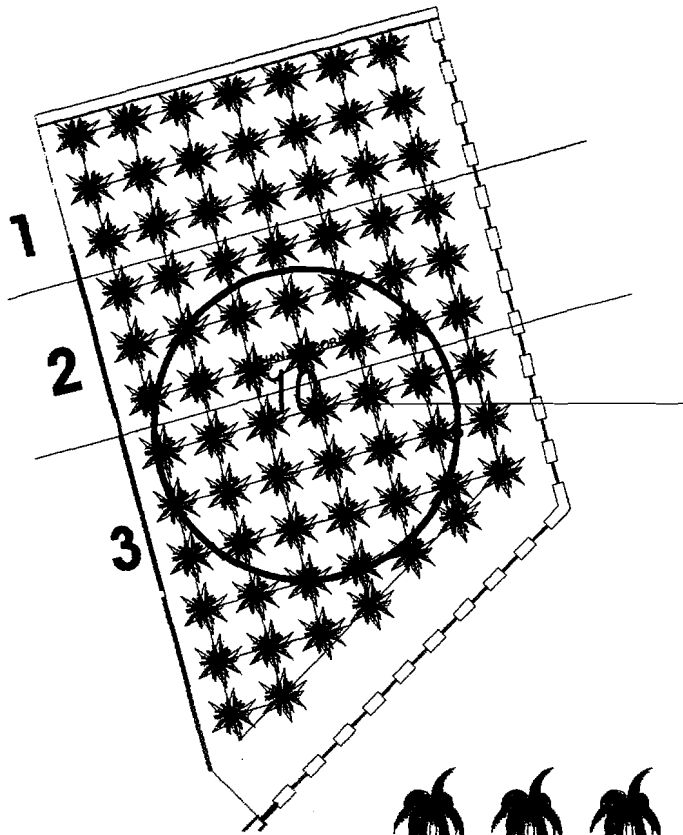


Sirkulasi utama dari luar yaitu :
 Tamu menuju Entrance Hall kemudian receptionist kemudian baru setelah itu tamu diarahkan ke tempat yang akan ia tuju.
 Sirkulasi dari Hunian ke Fasilitas Pendidikan akan melewati Plaza dan ruang administrasi kemudian di hall administrasi akan ke ruang kelas lantai I atau ruang kelas lantai II.
 Jalur merah menunjukkan jalur sirkulasi dari luar bangunan pusdiklat sedangkan jalur biru menunjukkan jalur peserta didik

Fasilitas pendidikan terdiri dari ruang - ruang kelas. Ruang kelas dibuat menghadap ke utara selatan dikarenakan cahaya matahari maksimal berada pada posisi tersebut. Jadi dalam hal ini saya bentuk massa bangunan dan orientasi bukaan yang menghadap utara selatan guna mendapatkan semaksimal mungkin pencahayaan alami.



PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN
TENAGA KERJA INDONESIA
SEKTOR PERKEBUNAN KELAPA SAWIT
DI YOGYAKARTA



Fasilitas lahan percobaan luasan kurang lebih 6000 m² terbagi menjadi tiga lahan berdasarkan usia tanaman pohon kelapa sawit. Lahan pertama untuk usia sawit dari Main Nursery (kurang lebih 3 - 4 bulan) hingga berusia 1 tahun dari masa pembibitan. Lahan kedua yaitu tanam kelapa sawit berusia 1 - 1,5 tahun. Lahan ketiga yaitu tanaman kelapa sawit yang sudah siap panen berumur sekitar 2 - 3 tahun. Lahan perkebunan dilengkapi dengan fasilitas laboratorium biologi dan genetika. Letak lokasi lahan percobaan terletak di sisi sebelah timur site karena diharapkan sinar matahari yang dibutuhkan oleh tanaman kelapa sawit

DAFTAR PUSTAKA

1. Harian Kompas, tanggal 11 Desember 2004, Hal 2
2. Undang – undang Republik Indonesia No. 13 Thn. 2003, tentang ketenaga
kerjaan, Sinar Grafika, Jakarta
3. RUTRK Bapeda Kabupaten Sleman, 2000
4. Triple AAA, Atlas DIY
5. Moore, Charles. *Campus & Comunnity*, cd
6. Ahmad Tahir. Pusat Pendidikan dan Pelatihan Lingkungan Hidup di
Kawasan Kaliurang, Tugas Akhir, Jurusan Arsitektur UII, 1997
7. Ernest Neufert, *Data Arsitek*, 1989
8. Mustafa Hadi Muh.Ir, *Teknik Berkebun Kelapa Sawit*, Adicita Karya
Nusa, Yogyakarta, 2004