

PERPUSTAKAAN	
HARI	
TGL. TERIMA :	26 - 11 - 2007
NO. DUL :	2566
NO. INV. :	519.0002566001
NO. INDIK. :	002566

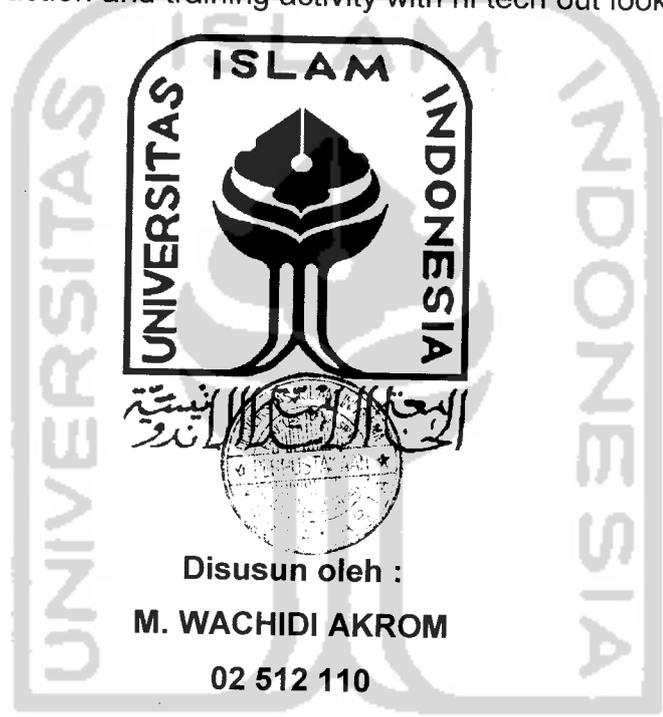
TUGAS AKHIR PERANCANGAN

**PUSAT PRODUKSI DAN PELATIHAN ANIMASI
DIGITAL DI YOGYAKARTA**

Integrasi kegiatan produksi dan pelatihan dengan
penampilan yang bercitra hi tech

**CENTER OF DIGITAL ANIMATION TRAINING AND
PRODUCTION IN YOGYAKARTA**

Integration of production and training activity with hi tech out look performance

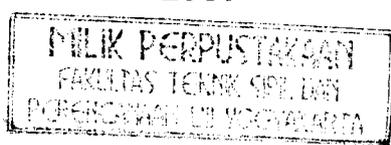


Disusun oleh :
M. WACHIDI AKROM
02 512 110

Dosen Pembimbing :
IR. HANIF BUDIMAN, MSA

**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2007



LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

**PUSAT PRODUKSI DAN PELATIHAN ANIMASI
DIGITAL DI YOGYAKARTA**

Integrasi kegiatan produksi dan pelatihan dengan
penampilan yang bercitra hitech



Ketua jurusan arsitektur

IR. HASTUTI SAPTORINI MA.

Dosen pembimbing

IR. H. HANIF BUDIMAN MSA

KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbilamin, berkat rahmat, hidayah, inayah dan ridho dari Allah SWT. Yang maha menguasai dan mengatur segalanya sehingga laporan perancangan tugas akhir ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu penulis curahkan kepada junjungan kita nabi besar muhammad SAW. Beserta keluarganya, sahabat dan para pengikutnya sampai akhir jaman. Semoga tugas akhir ini dapat menjadi bekal yang bermanfaat bagi siapapun yang membutuhkannya.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kekeliruan dalam penyusunan laporan perancangan tugas akhir ini, karena kesempurnaan hanya milik allah, maka saran dan kritik sangatlah penting guna penyempurnaan laporan ini. Laporan ini tak lepas dari bantuan, petunjuk dan dukungan dari berbagai pihak.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Ir. Hastuti Saptorini MA. selaku ketua jurusan arsitektur universitas islam indonesia.
2. Bapak Ir. H. Hanif Budiman MSA. Selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan arahan, petunjuk, masukan serta dukungan selama pelaksanaan tugas akhir.
3. Ibu Ir. Hj. Rini Darmawati MT. selaku dosen penguji tugas akhir yang telah banyak memberikan masukan dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Bapak dan ibu dosen jurusan arsitektur universitas indonesia, terima kasih atas ilmunya selama kuliah.
5. Bapak dan ibu saya selaku orang tua saya yang telah membesarkan, membiayai dan mendidik saya. laporan ini saya persembahkan buat bapak dan ibu.
6. Buat my brother akhirnya kita lulus bro!!! yang sering membantu ketika saya sedang kesulitan. Kamu selalu memotivasiku untuk maju, terimakasih atas semangatnya
7. Kakak dan adik saya. Mbak serin, mas firda, mbak iva, nuria dan novi, terima kasih atas dukungannya.

8. Buat om toni dan tante dina terima kasih atas segalanya.. maaf sudah ngerepotin selama ini...
9. Buat dila dan dito.. semoga kalian bisa mandiri
10. Buat mbak maya, fatah, mbah mar, pak jarwin & mbak sur makasih dah membantu selama di yogya
11. Buat uwi makasih atas dukungannya, dah bantuin nyelesaiin laporan ini, makasih dah menemani hari-hariku dijogja.
12. Rekan-rekan satu bimbingan.. makasih ya atas bantuannya..
13. Teman-teman satu studio makasih ya.
14. Buat si bleky yang jarang aku mandiin, kamu selalu setia menemaniku keliling jogja.
15. Buat kompiku tersayang tanpa kamu diriku takkan berguna, makasih sudah menemaniku setiap hari.
16. Serta pihak-pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu yang turut membantu kelancaran tugas akhir ini.

Akhir kata, semoga laporan ini bisa menjadi acuan bagi siapa saja yang membutuhkannya terlepas dari kekurangan dalam penyusunan laporan perancangan tugas akhir ini, penulis mohon maaf.

Wasallaamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, September 2007

Penyusun

(M. Wachidi Akrom)

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

Pengertian judul	1
I.1 Latar Belakang	2
I.1.1 Perkembangan dunia animasi	2
I.1.2 Perkembangan studio animasi di indonesia	3
I.1.3 Potensi yogyakarta sebagai kota animasi	5
I.1.4 Lokasi site	6
1.1.4.1 potensi site pada lokasi terpilih	7
1.1.4.2 Luas site	7
I.1.5 Citra teknologi canggih pada bangunan	7
I.2 Permasalahan	9
I.2.1 Permasalahan umum	9
I.2.2 permasalahan khusus	9
I.3 Tujuan dan sasaran	9
I.3.1 Tujuan	9
I.3.1 Sasaran	9
I.4 Lingkup Pembahasan	10
I.5 Metode pembahasan	10
I.6 Sistematika Penulisan	11
I.7 Keaslian penulisan	12
I.8 Kerangka Pola Pikir	13
BAB II TINJAUAN PUSAT ANIMASI DIGITAL	14
II.1 Pusat Animasi Digital	14
II.1.1 Pengertian	14
II.1.2 Jenis-Jenis Animasi	14
II.1.3 Tahapan pembuatan animasi	16
II.1.4. Produk animasi	17
II.1.5 Studi kasus studio animasi	18
II.1.6 Fungsi pusat animasi digital	20
II.2 Jenis dan pelaku kegiatan	20
II.2.1 Jenis kegiatan	20
II.2.1.1 Kegiatan utama	21
II.2.1.2 Kegiatan pendukung	23

II.2.2 Pelaku kegiatan	24
II. 3 Fasilitas Kegiatan	25
II.3.1 Ruang produksi	25
II.3.2 Kegiatan Pelatihan/Pendidikan	28
II.4 Tinjauan Citra Hi –Tech	30
II.4.1 Pengertian citra	30
II.4.2 Citra arsitektur teknologi tinggi	31
II.4.3 Karakteristik arsitektur teknologi tinggi	31
II.4.4 Karakter fungsi komersial	34
II.5 Tinjauan ruang dalam	35
II.5.1 Pengertian ruang dalam	35
II.5.2 Pola tata ruang dalam	35
II.5.3 Hubungan antar ruang	37
II.5.4 Sirkulasi antar unit	39
II.5.5 Tinjauan akustik	40
Bab III ANALISA PUSAT PRODUKSI DAN PELATIHAN ANIMASI DIGITAL	42
III. 1 Analisa program kegiatan	43
III.1.1 Pengelompokan kegiatan	43
III.1.2 Analisa aktifitas pelaku kegiatan	43
III.1.2.1 Analisa karakteristik kegiatan dan pelaku pada kegiatan utama	43
III.1.2.2 Analisa karakteristik kegiatan dan pelaku pada kegiatan penunjang	48
III.2 Analisa Integrasi Kegiatan pada Tata Ruang Dalam	49
III.2.1 Kebutuhan ruang	49
III.2.2 Pengelompokan Ruang	52
III.2.2.1 Pengelompokan ruang berdasarkan zona	52
III.2.2.2 Pengelompokan ruang berdasarkan fungsi	53
III.2.3 Sirkulasi ruang dalam	53
III.2.4 Bentuk dan Kualitas ruang	55
III.2.5 Akustik ruang	55
III.2.6 Analisa hubungan ruang	56
III.2.7 Analisa organisasi ruang	58

III.2.7.1 Organisasi ruang masing-masing kegiatan	58
III.2.7.2 Organisasi ruang karena adanya pengintegrasian kegiatan produksi dan pelatihan	60
III.2.8 Besaran Ruang	61
III.3 Analisa Citra Hi –Tech pada Penampilan Bangunan	68
III.3.1 Ekspresi hi-tech pada bangunan komersial	68
III.3.2 Gubahan massa	72
III.3.3 Stuktur dan Bahan Bangunan	73
III.4 Kesimpulan	75
BAB IV KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	78
IV.1 Konsep perencanaan lokasi site	78
IV.1.1 Site terpilih	78
IV.1.2 Potensi lokasi terpilih	78
IV.1.3 Potensi site pada lokasi terpilih	79
IV.1.3.1 Orientasi site	79
IV.1.3.2 Pencapaian site	79
IV.1.3.3 Konsep penzoningan site	80
IV.2 Konsep integrasi kegiatan pada tata ruang dalam	80
IV.2.1 Zonifikasi ruang	80
IV.2.2 Sirkulasi Ruang Dalam	81
IV.2.3 Hubungan ruang	82
IV.2.4 Organisasi ruang	84
IV.3 Konsep tata ruang luar	85
IV.3.1 Orientasi dan tata letak massa	85
IV.3.2 Elemen ruang luar	85
IV.3.3 Sirkulasi ruang luar	86
IV.4 Konsep penampilan bangunan	87
IV.4.1 Bentukan massa	87
IV.4.2 Penampilan bangunan	88
IV.4.3 Sistem struktur dan material bangunan	89
IV.5 Konsep utilitas	90
IV.5.1 Sanitasi dan air bersih	90
IV.5.2 Penangkal kebakaran (fire protection)	91
IV.5.3 Pengkondisian udara	91

IV.5.4 Sistem komunikasi	92
IV.5.5 Mekanikal dan Elektrikal	92
IV.5.6 Konsep pencahayaan	93
BAB V PENGEMBANGAN DESAIN	94
V.1 Situasi	94
V.2 Siteplan	100
V.3 Denah	104
V.4 Tampak bangunan	107
V.5 Potongan	111
V.6 Detil arsitektural dan lansekap	111
V.7 persepektif	114
DAFTAR PUSTAKA	119



Abstraksi

Judul :

PUSAT PRODUKSI DAN PELATIHAN ANIMASI DIGITAL DI YOGYAKARTA

ANIMASI merupakan suatu teknik yang banyak sekali dipakai di dalam dunia film dewasa ini, baik sebagai suatu kesatuan yang utuh., bagian dari suatu film, maupun bersatu dengan film live. Dunia film sebetulnya berakar dari fotografi, sedangkan animasi berakar dari dunia gambar, yaitu ilustrasi desain grafis (desain komunikasi visual). Melalui sejarahnya masing-masing, baik fotografi maupun ilustrasi mendapat dimensi dan wujud baru didalam film live dan animasi. beberapa teknik tertentu terus dikembangkan, mulai teknik manual hingga menjadi teknik digital seperti sekarang ini, animasi bahkan berkembang dan tumbuh menjadi industri hiburan yang luar biasa, karena animasi mempesona dan mampu membuat takjub jutaan umat manusia

Dapat dikatakan bahwa animasi merupakan suatu media yang lahir dari dua konvensi atau disiplin, yaitu film dan gambar. Untuk dapat mengerti dan memakai teknik animasi, kedua konvensi tersebut harus dipahami dan dimengerti. Penggunaan animasi pada umumnya dipakai pada iklan, film, game, dunia arsitektur dan perancangan

Perkembangan animasi di indonesia mulai terlihat pada tahun 2004, pada tahun ini merupakan sejarah bagi per-animasian di indonesia dengan dibuatnya film cerita panjang animasi 3D pertama oleh studio kasatmata di yogyakarta. Pada saat ini banyak sekali studio-studio animasi di indonesia baik yang hanya studio produksi maupun yang merangkap pelatihan animasi. Melihat perkembangan animasi diindonesia saat ini dan peluang akan studio produksi dan pelatihan animasi, maka dibutuhkan suatu wadah yang berfungsi menampung kegiatan yang berhubungan dengan animasi dalam hal ini pusat produksi dan pelatihan animasi digital. Wadah pusat animasi yang berbasis sebagai kegiatan produksi, pelatihan dan yang berkaitan dengan animasi sebagai bagian dari bangunan yang berkarakter dibidang teknologi dan hiburan.

Permasalahan yang akan diangkat pada penulisan ini adalah bagaimana merancang bangunan, yang dapat mengintegrasikan kegiatan produksi dan pelatihan sehingga dapat saling mendukung dan bagaimana menampilkan bentuk bangunan yang lebih mempunyai nilai estetika tanpa meninggalkan kesan komersial.

Metode analisis yang digunakan adalah menganalisa masing-masing kegiatan untuk mendapatkan hubungan dan organisasi ruang. Sedangkan dari penampilan bangunan menggunakan analisa ekspresi bentuk bangunan dan karakter bangunan komersial yang mana didukung sistem struktur dan material bangunan yang akan digunakan.

Rancangan desain merupakan penggabungan dua jenis kegiatan dalam satu site dengan konsep yang bercitra hi tech, layout dan bentukan massa yang dapat saling mendukung antara kegiatan produksi dan pelatihan animasi tetapi tetap mencerminkan sebuah bangunan komersial.

BAB I

PENDAHULUAN

PUSAT PRODUKSI DAN PELATIHAN ANIMASI DIGITAL DI YOGYAKARTA

Penekanan pada integrasi kegiatan produksi dan pelatihan dengan penampilan yang bercitra hi-tech

PENGERTIAN JUDUL :

- **PUSAT** :suatu tempat tertentu dimana aktifitas atau fasilitas terkonsentrasi
- **PRODUKSI** :merupakan suatu kegiatan yang dikerjakan untuk menambah nilai, guna, manfaat suatu barang yang bersifat komersial ¹
- **PELATIHAN**: Proses melatih; kegiatan atau pekerjaan (KBBI edisi 2, Balai Pustaka, 1989)Pelatihan mempersiapkan peserta latihan untuk mengambil jalur tindakan tertentu yang dilukiskan oleh teknologi dan organisasi tempat bekerja, dan membantu peserta memperbaiki prestasi dalam kegiatannya terutama mengenai pengertian dan keterampilan. (Rolf P. Lynton dan Udai Pareek--Pelatihan dan Pengembangan Tenaga Kerja, Pustaka Binaman Jakarta 1998)²
- **ANIMASI** :Animasi berasal dari bahasa latin yaitu "anima" yang berarti jiwa, hidup, nyawa, semangat. sedangkan animasi secara utuh diartikan sebagai gambar yang memuat objek yang seolah-olah hidup, disebabkan oleh kumpulan gambar itu berubah beraturan dan bergantian ditampilkan. objek dalam gambar bisa berupa tulisan, bentuk benda, warna, dan efek spesial. menurut kamus kata "animasi" itu sendiri sebenarnya penyesuaian dari kata 'animation', yang berasal dari kata 'to animate', dalam kamus inggris-indonesia yang berarti menghidupkan³
- **DIGITAL**: penggambaran dari suatu keadaan bilangan yang terdiri dari angka 0 dan 1 atau *off* dan *on* (bilangan biner). Semua sistem komputer menggunakan sistem digital sebagai basis datanya. Peralatan canggih, seperti komputer, pada prosesornya memiliki serangkaian perhitungan biner yang rumit. Dalam gambaran yang mudah-mudah saja, proses biner seperti saklar lampu, yang memiliki 2 keadaan, yaitu Off (0) dan On (1). Misalnya ada 20

¹ www.wikipedia.org

² www.wikipedia.org

³ Purnomo, wigiatoro, pusat komunitas animasi diyogyakarta, TA UII

lampu dan saklar, jika saklar itu dinyalakan dalam posisi A, misalnya, maka ia akan membentuk gambar bunga, dan jika dinyalakan dalam posisi B, ia akan membentuk gambar hati. Begitulah kira-kira biner digital tersebut⁴

● **YOGYAKARTA** : adalah sebuah provinsi di Indonesia yang terletak di bagian selatan Pulau Jawa dan berbatasan dengan Provinsi Jawa Tengah di sebelah utara.⁵

Kesimpulan dari semua pengertian judul yaitu studio animasi yang merupakan wadah bagi para animator untuk menyalurkan ide dan kreatifitasnya dan secara mandiri mampu melaksanakan seluruh tahap proses kegiatan pembuatan animasi yang serba digital atau komputer, untuk menghasilkan suatu karya animasi anak bangsa. selain tujuan produksi, studio ini juga berfungsi sebagai media pendidikan yang bertujuan agar dapat menghasilkan calon-calon animator yang handal dan berbakat sehingga diharapkan dunia animasi di Indonesia dapat lebih maju dan berkembang, baik secara kualitas maupun kuantitas.

I. Latar Belakang

I.1.1 Perkembangan dunia animasi

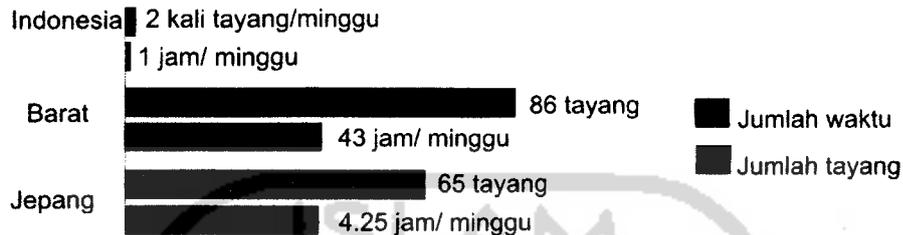
Dalam animasi terdapat banyak sekali medium dan teknik pembuatan animasi dari gambar disetumpuk kertas dengan teknik hand draw, tanah liat dengan teknik stopmotion/ clay motion, penggabungan antara hand draw dan komputer dimana sketsa tangan yang discan kemudian diberi warna dan finising di komputer, teknik 3 dimensi ini menggunakan komputer, tetapi dalam era saat ini yang sangat populer adalah dengan medium komputer atau bisa disebut animasi digital. pada jaman dahulu sebelum ada komputer, manusia membuat animasi dengan menggambar urutan gerak (gambar diam) diatas kertas kemudian gambar diam tersebut direkam diatas film lalu dijalankan sehingga terlihat bergerak. Pada saat ini dimana manusia sudah mengenal komputer animasi digerakkan oleh komputer dengan obyek-obyek digital kemudian software tertentu, gambar-gambar diam tersebut digerakkan sehingga terlihat hidup.

⁴ www.wikipedia.org

⁵ www.wikipedia.org

I.1.2 Perkembangan studio animasi di Indonesia

Perkembangan animasi di Indonesia belakangan ini meningkat secara perlahan dari segi kualitas dan dari segi teknik penggarapan. Ini ditandai munculnya studio-studio animasi yang mulai menjamur di kota-kota besar. Tapi bagaimana perkembangan film animasi sendiri di Indonesia khususnya yang ditayangkan di televisi, sesuai dengan data pada tahun 2006 yang ada dibawah ini:



Ket. Diatas merupakan jumlah penayangan. setiap penayangan dengan durasi 30 menit

Disitu kita bisa lihat perbandingan jam tayang antara film animasi

a) film animasi Jepang:

jumlah penayangan selama 1 minggu: 65 tayangan jika dikalikan dengan 30 menit akan menghasilkan 32,5 jam/minggu

b) film animasi Barat

jumlah penayangan selama 1 minggu: 86 tayang jika dikalikan dengan 30 menit akan menghasilkan 43 jam/minggu

c) film animasi Indonesia

jumlah animasi penayangan selama 1 minggu : 2 kali tayang jika dikalikan dengan 30 menit akan menghasilkan 1 jam/minggu

hal ini disebabkan peran animator Indonesia dalam bisnis animasi dunia masih sangat minim, baru sekitar 0,1 persen dari total nilai omzet bisnis animasi sejangat yang mencapai 600 juta dolar AS⁶

0.1%
Indonesia

Gb. grafik peran animator Indonesia

⁶ Purnomo, Wigiantoro, Pusat komunitas animasi Yogyakarta, TA UII

tapi ada beberapa penyebab yang menyebabkan film animasi diindonesia kurang berkembang:

- 1) Para animator lebih senang menerima job dari luar negeri
biasanya mendapatkan sub pekerjaan dari studio animasi besar yang kewalahan untuk membuat film animasi,yang mampu membayar dengan bayaran yang besar.seperti yang dialami studio animasi Castle yang berada di pasar baru jakarta,studio animasi ini menjadi outsource sejumlah film animasi dari srilanka, india, malaysia, thailand, inggris, hingga AS.untuk 1 episode mereka dibayar hingga puluhan ribu dolar ⁷
- 2) Stasiun televisi diindonesia tidak mampu membeli film animasi buatan indonesia karena biaya pembuatan yang relatif besar,tidak sebanding dengan biaya iklan yang didapatkan.
- 3) Para animator lebih tertarik dengan dunia periklanan karena iklan lebih singkat dalam pembuatannya dan client mau membayar dengan harga yang cukup tinggi kira-kira per iklan 100juta per 1menit bandingan dengan pembuatan film animasi yang minimal 20 menit,berapa biaya yang harus dibayar setasiun televisi untuk membeli animasi buatan indonesia.
- 4) Peralatan yang kurang lengkap
Peralatan untuk pembuatan sebuah film layar lebar membutuhkan peralatan yang canggih yang masih jarang ada diindonesia karena harganya yang sangat mahal.
- 5) SDM yang masih kurang
Sebenarnya sdm sudah banyak, tetapi disini bukan kurang dari segi kuantitas melainkan kualitas.SDM kita masih kurang pengalaman dalam hal pembuatan film.

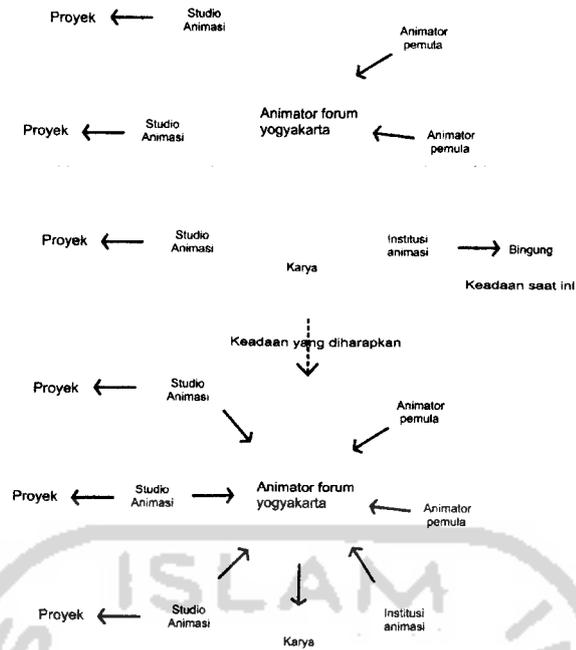
Untuk meningkatkan kualitas sdm, yayasan kelompok kerja visi anak bangsa (YKKVAB) yang dimotori pakar sinema garin nugroho menyediakan subsidi produksi Rp.150 juta bagi kelompok anak muda yang menekuni industri budaya.penerima subsidi ditunjuk melalui seleksi dari 10 kelompok anak muda kreatif yang masuk nominasi .mereka berasal dari berbagai kota ditengah air.dalam penilaian, tim juri mematok 4 kriteria, yakni kemampuan

⁷ Kompas,minggu, 1oktober 2006

berproduksi, bernilai ekonomis, estetika, serta penggunaan teknologi tepat guna. Kali pertama ini, tim juri menetapkan studio animasi kasatmata yang merupakan mahasiswa UGM jurusan arsitektur sebagai penerima subsidi, sekaligus peraih visi anak bangsa award 2003.

I.1.3 Potensi yogyakarta sebagai kota animasi

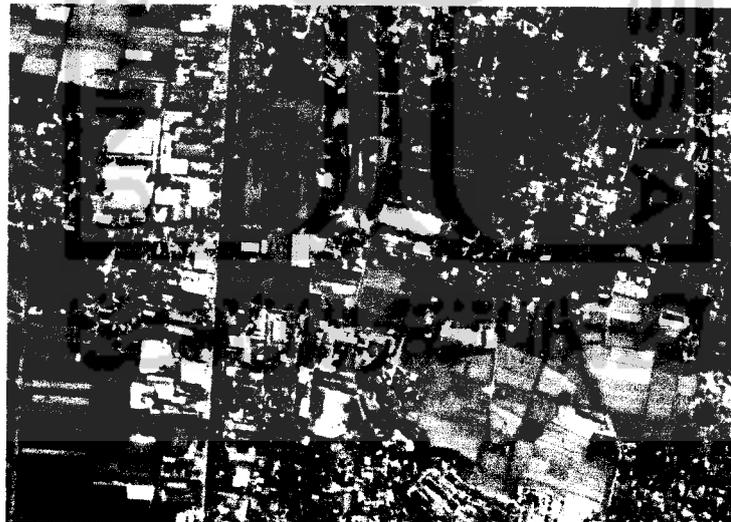
Perkembangan dunia animasi khususnya di yogyakarta tidak kalah dengan kota-kota lainnya di indonesia, jogja yang dikenal sebagai kota pelajar mempunyai potensi yang cukup besar didalam dunia animasi karena sebagian besar pecinta animasi adalah para remaja. hal ini bisa dibuktikan karya studio kasatmata "loud me loud" mampu merebut beberapa kategori di FFVII ke-4 seperti karya favorit pilihan penonton, film tersebut juga meraih penghargaan KULDESAK untuk kategori spesial motion. bening studio animasi, jogjakartoon, dan masih banyak lagi studio animasi di jogjakarta tetapi yang sangat menyedihkan diantara studio-studio tersebut tidak adanya komunikasi yang jelas, maksudnya diantara studio animasi tersebut tidak ada wadah yang jelas, mereka jalan sendiri-sendiri sesuai dengan proyek yang mereka terima. belakangan ini memang ada sebuah perkumpulan animator dan komik jogja yaitu animator forum tetapi keberadaannya belum bisa dijadikan pegangan para animator maupun para pecinta animasi yang ingin mengetahui tentang animasi secara lebih mendalam yaitu baik untuk belajar bersama secara tatap muka, bertukar informasi tentang even yang akan diadakan hingga orang awam yang hanya ingin tahu proses pembuatan animasi atau informasi tentang film animasi terbaru



Gb. Diagram keadaan studio animasi dijogja

Untuk itu dibutuhkan sebuah fasilitas atau wadah yang mendukung dimana orang bisa bertemu setiap saat dan berkomunikasi sehingga akan terjalin sebuah hubungan kreatif diantara orang yang berkompeten. potensi yang besar memang harus diimbangi dengan fasilitas yang mendukung⁸

I.1.4 Lokasi site



Gb. Lokasi site

sumber : www.wikimapia.org

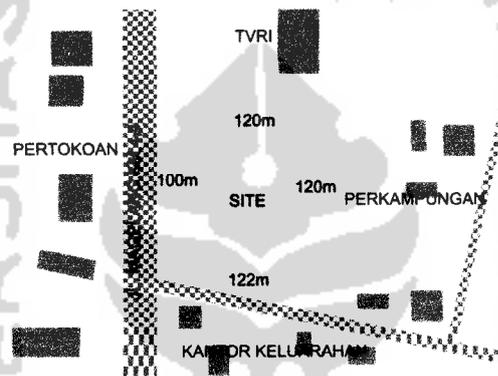
⁸ Purnomo, wigiantoro, pusat komunitas animasi diyogyakarta, TA UII

1.1.4.1 Potensi site pada lokasi terpilih

Site terletak dijalan magelang km. 4,4 yang bersebelahan dengan TVRI yogyakarta Disebelah selatannya.sebagai site pusat animasi digital karena fungsi bangunan ini merupakan suatu bangunan komersial dan sekaligus bangunan pelatihan.

1.1.4.2 Luas site

Luas site yang akan digunakan untuk pembangunan Pusat produksi dan pelatihan animasi digital merupakan lahan yang setengah dari site, merupakan lahan kosong dan setengahnya telah berdiri bangunan berupa bengkel motor dan pom bensin dengan luas $\pm 13224 \text{ m}^2$. Site ini berada di sebelah selatan TVRI yang memiliki karakteristik tanah subur dan tidak terdapat kontur sehingga mudah untuk diolah.



Gb. Lokasi site

1.1.5 Citra teknologi canggih pada bangunan

Animasi identik dengan teknologi canggih karena untuk membuat animasi dibutuhkan kan alat-alat berupa hardware dan software yang canggih atau high tech, maka dari itu bangunan pusat animasi ini berkonsepkan high tech yang mencerminkan bangunan yang berteknologi tinggi dan mempunyai estetika yang indah tanpa meninggalkan kenyamanan dalam bekerja dan proses pendidikan.

Pengertian High- Tech

Dalam konsep bangunan pengertian hi tech dapat diartikan sebagai berikut : bentuk masa yang dinamis mengacu pada bangunan futuristik,bahan material yang digunakan untuk menunjang estetik adalah kaca dan logam,

fasad banyak ornamen untuk mengesankan bangunan yang berteknologi tinggi yang identik dengan mesin.

Kasus Bangunan Hi Tech

Marketing office rasuna epicentrum adalah bangunan yang fungsinya untuk mendukung kegiatan pemasaran sebuah lifestyle superblok rasuna episentrum yang berlokasi dikuningan. Untuk itu dibangun sebuah kantor pemasaran yang representatif sekaligus sebagai ruang pameran (showunit) produk-produk yang ditawarkan. Kantor ini juga merupakan bangunan pertama yang dibangun dikawasan lifestyle superblok rasuna episentrum.

Lantai dasar bangunan difungsikan sebagai galeri proyek, ruang maket raksasa, kantor pengelola dan zona outdoor. Lantai satu dipakai sebagai show unit apartemen, sedangkan lantai dua digunakan sebagai lantai observasi untuk melihat proses konstruksi kawasan rasuna epicentrum. Keseluruhan tiga lantai bangunan ini dikerjakan hanya dalam waktu 3 bulan.

Rancangan kantor pemasaran rasuna epicentrum ini kental dengan suasana "hi tech". Material baja dipilih sebagai bahan yang mendominasi keseluruhan bangunan. Dinding dikelilingi louvre dengan elemen plat besi persegi warna-warni. Atap dengan material aluminium composite panel dirancang dengan bentuk oval yang elegan sebagai elemen terpenting dari bangunan. Rangka bangunan menggunakan struktur baja dengan penerapan struktur "cable stayed". Atap ini diharapkan semakin menambah kesan hi tech terhadap keseluruhan bangunan.⁹



Gb. Marketing office rasuna epicentrum

Sumber: I-ARCH FOURTH ISSUE 2006

⁹ I-ARCH FOURTH ISSUE 2006

Contoh Gambar bangunan Hi Tech



Gb. Interior showroom mobil

Sumber:www.greatbuildings



Gb. exterior perkantoran

Sumber:www.greatbuildings

I.2 Permasalahan

I.2.1 Permasalahan umum

Bagaimana menciptakan sebuah bangunan pusat animasi digital yang dapat menunjang tuntutan kebutuhan dalam proses kreatifitas dan produktifitas.

I.2.2 Permasalahan khusus

- 1 .Bagaimana menampilkan citra hi-tech pada bangunan pusat animasi digital tanpa meninggalkan kesan komersial.
- 2 .Bagaimana merancang tata ruang dalam yang dapat mengintegrasikan kegiatan produksi dan pelatihan sehingga dapat saling mendukung.

I.3 Tujuan dan Sasaran

I.3.1 Tujuan

- a. Menghasilkan suatu bangunan pusat animasi digital yang memiliki karakter hi-tech sebagai pendukung citra pembentuk bangunan.
- b. Menghasilkan tata ruang yang mengakomodasi kegiatan yang diwadahnya.

I.3.2 Sasaran

- a. Mendapatkan penampilan bangunan yang bercitrakan hi- tech yang dapat mencerminkan sebagai sebuah bangunan komersial.
- b. Mendapatkan karakteristik kegiatan produksi dan pelatihan yang akan menentukan perancangan tata ruang.

I.4 Lingkup pembahasan

Pembahasan dibatasi pada masalah disiplin arsitektur dengan penekanan pada aspek fisik bangunan yang dapat menghasilkan konsep desain perencanaan dan perancangan pusat animasi digital yaitu :

- Ruang lingkup fungsi dan kegiatan pada pusat animasi digital
- Ruang lingkup penampilan bangunan yang bercitra hi-tech
- Ruang lingkup karakter bangunan komersial

I.5 Metode pembahasan

a. Identifikasi Masalah

Deskripsi perkembangan Animasi Digital di Yogyakarta kaitannya dengan produksi dan pelatihan yang tercantum dalam latar belakang.

b. Metode Pengumpulan Data

- Tidak Langsung
 - Studi literatur tentang animasi digital
 - Studi literatur tentang arsitektur, ruang, bentuk dan komposisi
 - Studi literatur tentang pencitraan arsitektur
(studi literatur dengan studi pustaka dan internet)
- Langsung
 - Mengikuti seminar tentang animasi
 - Magang selama 2 bulan di studio animasi Jogjaview (studio produksi dan pelatihan)

c. Metode Analisa

- Analisa program kegiatan
- Pengelompokan kegiatan
- Karakteristik kegiatan
- Analisa integrasi kegiatan pada tata ruang dalam
 - Program ruang
 - Pengelompokan ruang
 - Analisa penggabungan ruang
 - Sirkulasi ruang dalam
 - Bentuk dan kualitas ruang
 - Hubungan ruang
 - Organisasi ruang

- Analisa citra high tech pada penampilan bangunan
 - Ekspresi high tech pada bangunan komersial
 - Bentukkan massa
 - Struktur dan bahan bangunan

d. Metode Sintesa

- Konsep pemilihan site
 - Potensi lokasi terpilih
 - Potensi side pada lokasi terpilih
- Konsep tata ruang dalam
 - Kebutuhan ruang
 - Zonifikasi ruang
 - Sirkulasi ruang dalam
 - Hubungan ruang
 - Organisasi ruang
- Konsep penampilan bangunan
- konsep sistem utilitas

I.6 Sistematika Penulisan

Bab I Pendahuluan

Mengungkap latar belakang, permasalahan, tujuan dan sasaran, lingkup pembahasan, metode pembahasan, sistematika penulisan, keaslian penulisan dan pola pikir

Bab II Tinjauan Pusat Animasi Digital

Berisi tentang kajian/ tinjauan pustaka terhadap teknologi animasi digital yang meliputi pengertian, peran dan fungsi, lingkup kegiatan dan lingkup pewadahan kegiatan. Tinjauan tentang arsitektur hi-tech dan karakteristik bangunan komersial.

Bab III Analisa Pusat Animasi Digital

Menganalisa seluruh data dan dikelompokkan berdasarkan kelompok analisa yang terdiri dari : lokasi,site, kajian pelaku dan kegiatan, kebutuhan ruang, besaran ruang, organisasi ruang, pola tata massa, bentuk dan penampilan bangunan, sistem struktur dan sistem utilitas.

Bab IV Konsep Perancangan dan Perencanaan

Bab ini diawali dengan penentuan lokasi site tapak dan rencana pencapaian serta tata massa yang didasarkan pada kondisi yang ada dan teori-teori berikut konsep perancangan yang berisi konsep program ruang dilengkapi dimensi besaran ruang yang didasarkan pada kenyamanan pengguna, zonifikasi tata ruang dalam dilanjutkan mengenai sirkulasi pendukung kenyamanan ruang dan hubungan ruang serta organisasi ruang. kemudian dilanjutkan konsep bentuk dan penampilan bangunan dengan citra hi-tech, selanjutnya konsep struktur dan utilitas bangunan sebagai pelengkap tampilan bangunan dan fasilitas standar bangunan.

Bab V Pengembangan Desain

Pada tahap pengembangan desain rancangan secara spesifik lebih mengarah pada penjelasan tentang desain. menjelaskan tentang desain, transformasi dari konsep-konsep yang ada kedalam sebuah rancangan desain secara keseluruhan.

1.7 Keaslian Penulisan

1. Rumah Seni Produksi Animasi Kartun dan Komik Indonesia

Andie Wicaksono, TA UII/2000

Penekanan: Representasi arsitektural peristiwa historik serangan umum 1 maret Yogyakarta melalui konsep difference derridean.

2. Pusat Komunitas Animasi Di Yogyakarta

Wigiyantoro Purnomo Adji, TA UII/2003

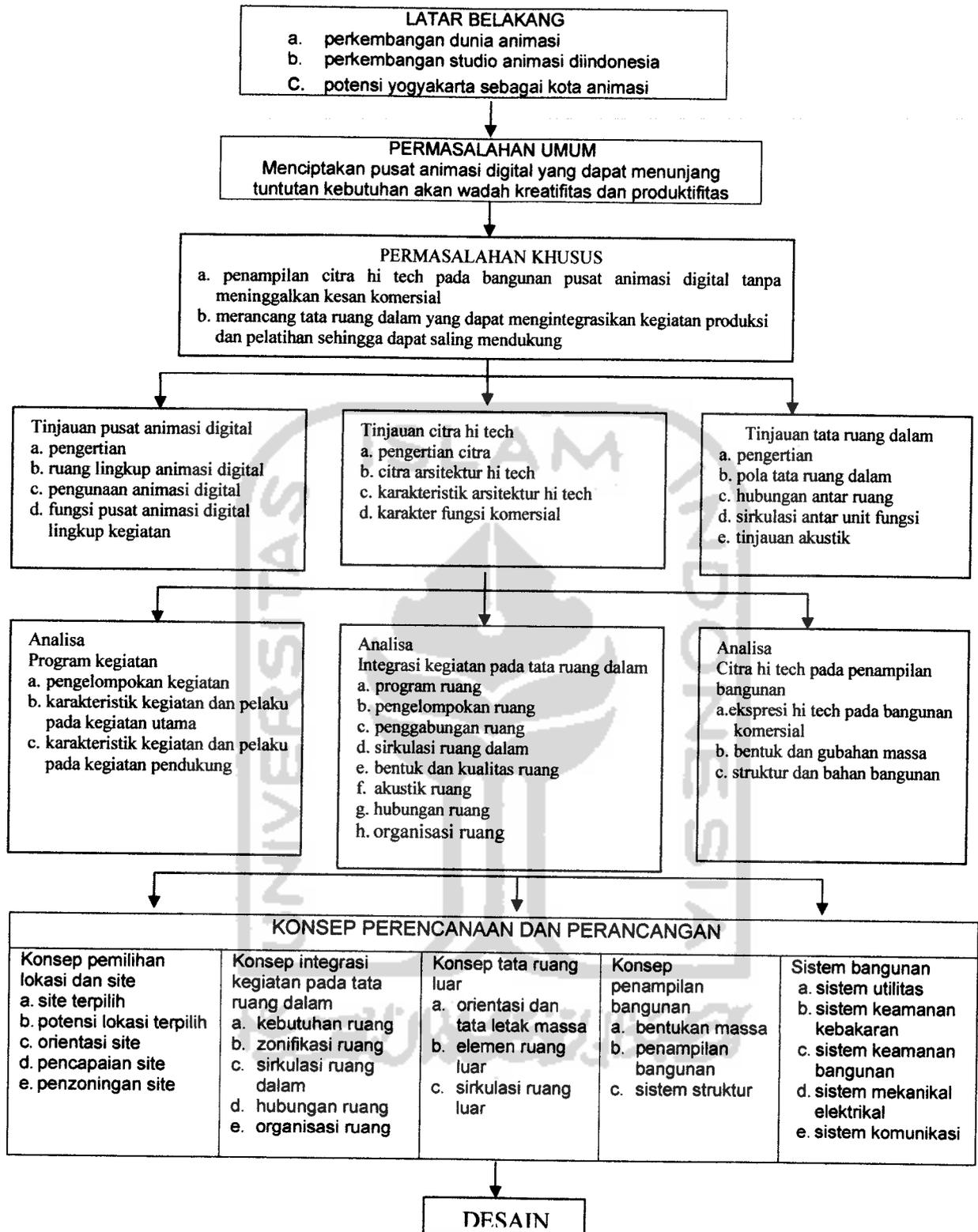
Penekanan: Kampung Animasi sebagai konsep dasar untuk menciptakan suasana akrab dan produktif

3. Studio Animasi Di Yogyakarta

Andi Fitria, TA UII/2006

Penekanan: karakter animasi hybrid pada bentuk bangunan dan penataan ruang.

I.8 Kerangka pola pikir



BAB II

TINJAUAN PUSAT PRODUKSI DAN PELATIHAN ANIMASI DIGITAL

A.II.1 Tinjauan Umum Pusat Animasi Digital

II.1.1 Pengertian

Pusat studio animasi merupakan wadah bagi para animator untuk menyalurkan ide dan kreatifitasnya dan secara mandiri mampu melaksanakan seluruh tahap proses kegiatan pembuatan animasi yang serba digital atau komputer yang terpusat yang mampu memproduksi animasi dari tahap awal sampai akhir, untuk menghasilkan suatu karya animasi anak bangsa. selain tujuan produksi, studio ini juga berfungsi sebagai media pendidikan yang bertujuan agar dapat menghasilkan calon-calon animator yang handal dan berbakat sehingga diharapkan dunia animasi diindonesia dapat lebih maju dan berkembang, baik secara kualitas maupun kuantitas.

II.1.2 Jenis-jenis animasi

Animasi yang dulunya mempunyai mempunyai prinsip yang sederhana, sekarang telah berkembang menjadi beberapa jenis, yaitu:

1. Animasi 2D
2. Animasi 3D
3. Animasi tanah liat (Clay Animation)

1. Animasi 2D (2 Dimensi)

Animasi ini menggunakan teknik gambar tangan setelah itu baru diedit di komputer. Animasi ini yang paling akrab dengan keseharian kita. biasanya juga disebut dengan film kartun. Kartun sendiri berasal dari kata **Cartoon**, yang artinya gambar lucu. memang, film kartun itu kebanyakan film yang lucu karena itu disukai oleh anak-anak.

Contohnya banyak sekali, baik yang di tv maupun di bioskop. Misalnya: *looney tunes, pink panther, tom and jerry, scooby doo, doraemon, mulan, lion king, brother bear*, dan masih banyak lagi. Meski yang populer kebanyakan film Walt Disney, namun bukan Walt Disney sebagai bapak animasi kartun.

Contoh lainnya adalah *felix the cat*, si kucing hitam. Umur si kucing ini sudah lumayan tua, dia diciptakan oleh **Otto Messmer** pada tahun 1919. namun sayang, karena distribusi yang kurang baik, jadi kita sukar

menemukan film-filmnya. Dibandingkan dengan Walt Disney yang sampai sekarang masih ada misalnya *Snow White And The Seven Dwarfs* (1937) dan *Pinokio* (1940).

2. Animasi 3D (3 Dimensi)

Perkembangan teknologi dan komputer yang cukup pesat membuat teknik pembuatan animasi 3D semakin berkembang dan maju. Animasi 3D adalah perkembangan dari animasi 2D. Dengan bantuan komputer yang canggih animasi 3 dimensi, karakter yang diperlihatkan semakin hidup dan nyata, mendekati wujud manusia aslinya.

Semenjak film animasi panjang pertama kali *Toy Story* (1995) buatan Walt Disney dan bekerjasama dengan Pixar studio, maka studio animasi bertaraf internasional seakan berlomba-lomba memproduksi film sejenis. Bermunculanlah, *Bug's Life*, *Antz*, *Dinosaurs*, *Final Fantasy*, *Toy Story 2*, *Monstercinc*, *The Incredible*, *Shark* dan masih banyak lagi. Kesemuanya itu biasa juga disebut dengan animasi 3D atau CGI (Computer generated imagery)



Gb. Film toy story

3. Animasi Tanah Liat (Clay Animation)

Jenis ini paling jarang kita dengar dan temukan di antara jenis lainnya. Padahal teknik animasi ini bukan termasuk teknik baru seperti pada saat *Toy Story* membuka era baru animasi 3D. Bahkan, boleh dibilang nenek moyangnya animasi. Karena animasi pertama dalam bentuk clay animation.

Meski namanya clay (tanah liat), tapi bahan yang dipakai bukanlah tanah liat biasa. Animasi ini memakai plasticin. Bahan lentur seperti permen karet yang ditemukan pada tahun 1897. Tokoh-tokoh dalam animasi clay dibuat dengan memakai rangka khusus untuk kerangka tubuhnya, lalu kerangka

tersebut ditutup dengan plasticine sesuai bentuk tokoh yang diinginkan. bagian-bagian tubuh kerangka ini, seperti kepala, tangan, kaki, bisa dilepas dan dipasang lagi setelah tokoh-tokohnya siap, lalu difoto gerakan pergerakannya. Foto-foto tersebut lalu digabung menjadi gambar yang bisa bergerak seperti kita nonton di film. Animasi clay termasuk salah satu jenis dari stop-motion picture.

Film animasi clay pertama dirilis bulan februari 1908 berjudul, *A Sculptor's Welsh Rarebit Nightmare*. film layar lebar yang baru beberapa tahun lalu beredar yaitu *Chicken Run*.¹⁰



Gb. Chicken run

II.1.3 Tahapan pembuatan animasi

Animator harus melakukan banyak perencanaan dalam pembuatan animasi, salah satu hal yang paling penting dalam perencanaan adalah hitungan waktu animasi atau dalam dunia animasi dikenal sebagai *frame/detik* maksudnya, ketika kita ingin membuat animasi selama 5 detik dengan 25 frame perdetik berarti kita harus membuat sebanyak 125 gambar yang beraturan perubahannya. pembuatan animasi sendiri melalui berbagai tahap yaitu:

¹⁰ G. djalle, zaharuddin, the making of 3d animation movie

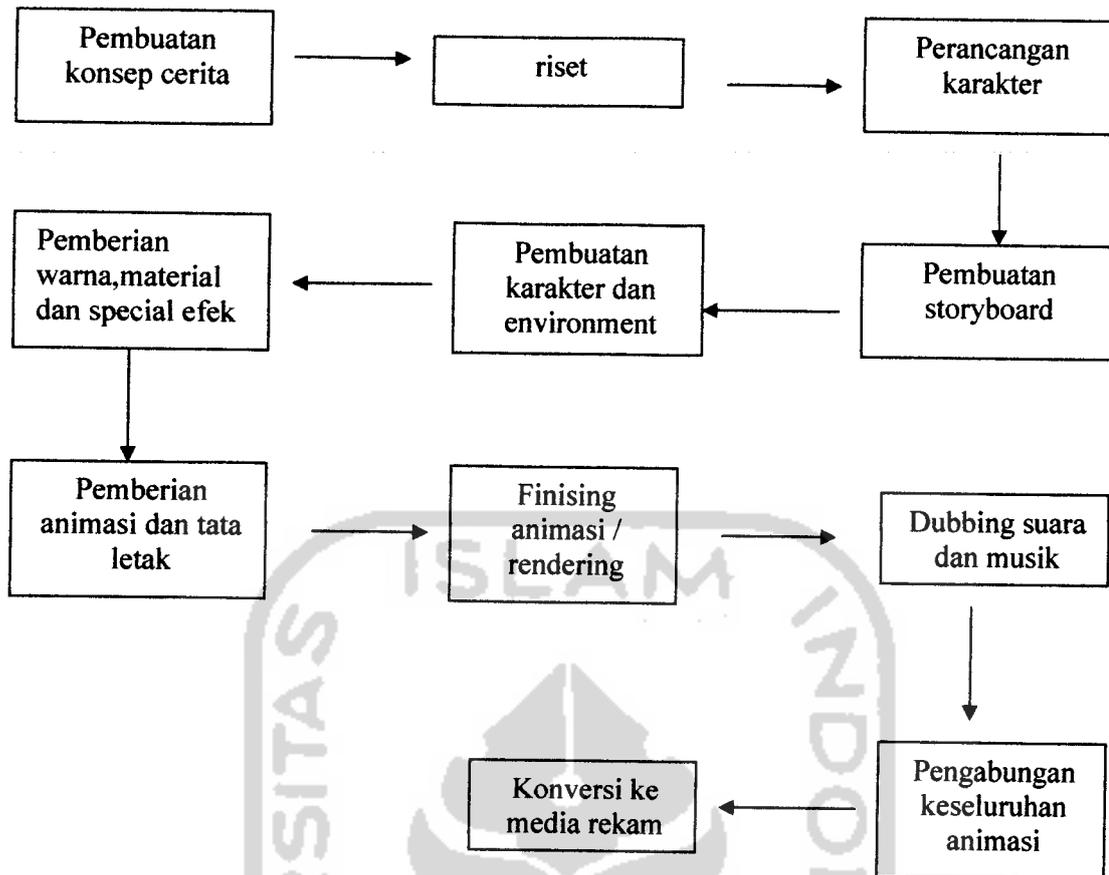


Diagram Tahapan pembuatan animasi

Sumber :3D Studio Max 7 elex media komputindo

Pada kenyataanya tidak semua pembuatan animasi terpaku pada urutan tahapan tersebut namun paling tidak untuk pembuatan animasi secara umum akan melewati tahapan seperti diatas.¹¹

II.1.4. Produk animasi

1. Film

Begitu banyak film yang menggunakan animasi 3D, baik memang film itu benar-benar full 3D animation, atau hanya untuk memberikan beberapa adegan yang tidak mungkin hasil gambar tersebut diambil secara nyata, jadi menggunakan efek 3 dimensi sebagai gantinya. animasi juga digunakan untuk film pendek untuk serial televisi.

2. Video game

Dunia game sekarang ini merupakan pasar yang lumayan besar bagi animasi dan desain 3d. teknologi advance sebagai pendukung utama berjalannya

¹¹ . ramadhan, Arief, 36 jam belajar komputer 3d studio max 7

game-game ini juga semakin berkembang dengan pesatnya. Para gamers akan semakin haus jika game yang mereka mainkan memiliki tingkat realitas objek yang semakin bagus, ditambah efek-efek yang fantastis yang hanya bisa dibuat dalam dunia 3D. Game seperti *Need for Speed*, *Counter Strike*, *Winning Eleven* dan banyak lagi lainnya game-game yang populer di dunia gamers.

3. Iklan

Beberapa tahun belakangan ini semakin banyak iklan produk yang menggunakan animasi 3D baik yang full animasi 3D atau yang hanya sebagian. Iklan produk komersial pada saat ini sudah menjadi lahan baru bagi desain dan animasi 3 dimensi, karena iklan yang dibuat akan sangat menarik jika dikemas dalam bentuk yang menghibur dan memukau, jadi lebih mudah diingat dan memiliki keunikan tersendiri. Hal tersebut bisa dibantu dengan penambahan unsur 3D di dalamnya.

4. Dunia Arsitektur dan Perancangan.

Dalam dunia arsitektur dan perancangan, desain dan animasi 3D menempati posisi yang khusus, yaitu tidak berada pada level perancangan teknis saja tetapi lebih mengarah penyajian kepada client atau customer. Dengan adanya penyajian 3 dimensi, walaupun benda hasil produksinya atau rancangan rumah belum jadi, tapi hasil rancangan bisa disajikan secara realistis dan mampu membuat decak kagum client.¹²

II.1.5 Studi kasus studio animasi

A. Studio Kasatmata



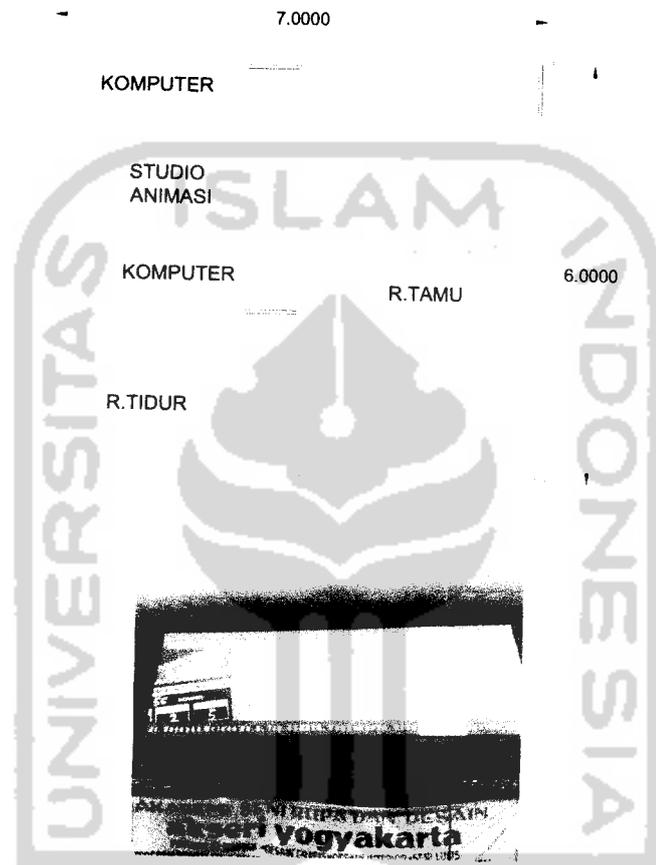
Gb. Tim Studio Kasatmata

Sumber : Ekonomika 2004

Studio Kasat Mata merupakan studio animasi yang memproduksi film panjang pertama di Indonesia. Studio ini adalah rumah kontrakan sekumpulan

¹² ramadhan, Arief, 36 jam belajar komputer 3D studio max 7

mahasiswa yang hoby membuat animasi dan hanya digunakan untuk proses produksi film animasi,tetapi untuk proses post produksi studio ini tidak dapat memenuhi fungsi karena tidak adanya ruang khusus untuk audio yang digunakan untuk dubing.biasanya mereka menggunakan komputer untuk proses post produksi tetapi hasilnya kurang memuaskan,hal ini bisa dilihat pada film "loud me loud" yang tanpa menggunakan lipsing.untuk menghasilkan sound atau lipsing yang bagus mereka membutuhkan suatu studio audio khusus.



B. Jogjavier

Gb. Jogjavier

Jogjavier merupakan tempat pelatihan sekaligus tempat produksi animasi pendek.berbeda dengan studio kasatmata yang merupakan perkumpulan mahasiswa,jogjavier merupakan suatu instansi yang menawarkan kursus animasi baik yang hanya 2 bulan maupun yang 1 tahun atau setaraf dengan D1.ruang-ruangnya tergolong lengkap yaitu:

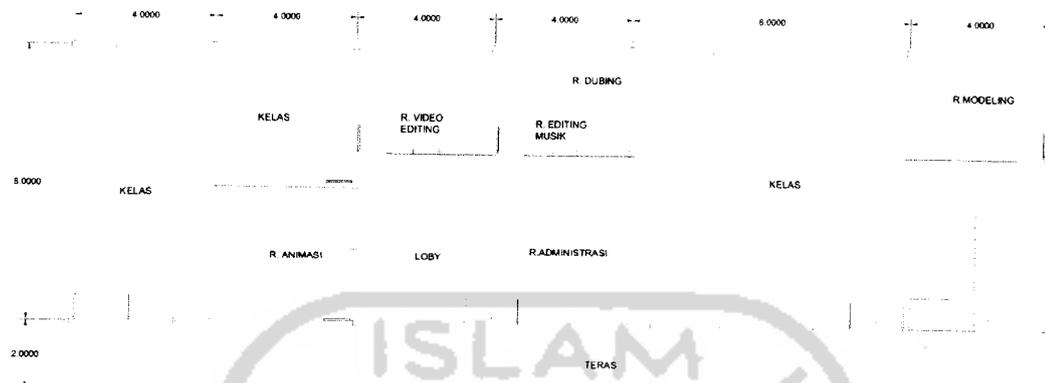
- 1.Ruang kursus
- 2.Ruang produksi animasi
- 3.Ruang editing

4. Ruang dubing

5. Ruang loby

6. Administrasi

Dengan tersedianya alat-alat dan ruangan yang memadai jogjaviw mampu memproduksi animasi dari tahap awal sampai akhir.



Gb. Denah Jogjaviw

II.1.6 Fungsi pusat animasi digital

Fungsi dari pusat animasi digital ini adalah sebagai berikut:

- sebagai sarana untuk memproduksi dan mempromosikan produknya kepada konsumen.
- Sebagai wadah untuk berkomunikasi dan mencari informasi dengan nara sumber mengenai segala bentuk tampilan tentang semua hasil produksi berupa iklan, animasi televisi, film layar lebar, visualisasi arsitektur dan perancangan
- Sebagai sarana meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui kegiatan pelatihan dan pendidikan dibidang animasi, yang akhirnya mampu menjawab tantangan di era teknologi komputer, informasi dan hiburan.

II.2 Jenis dan Pelaku kegiatan

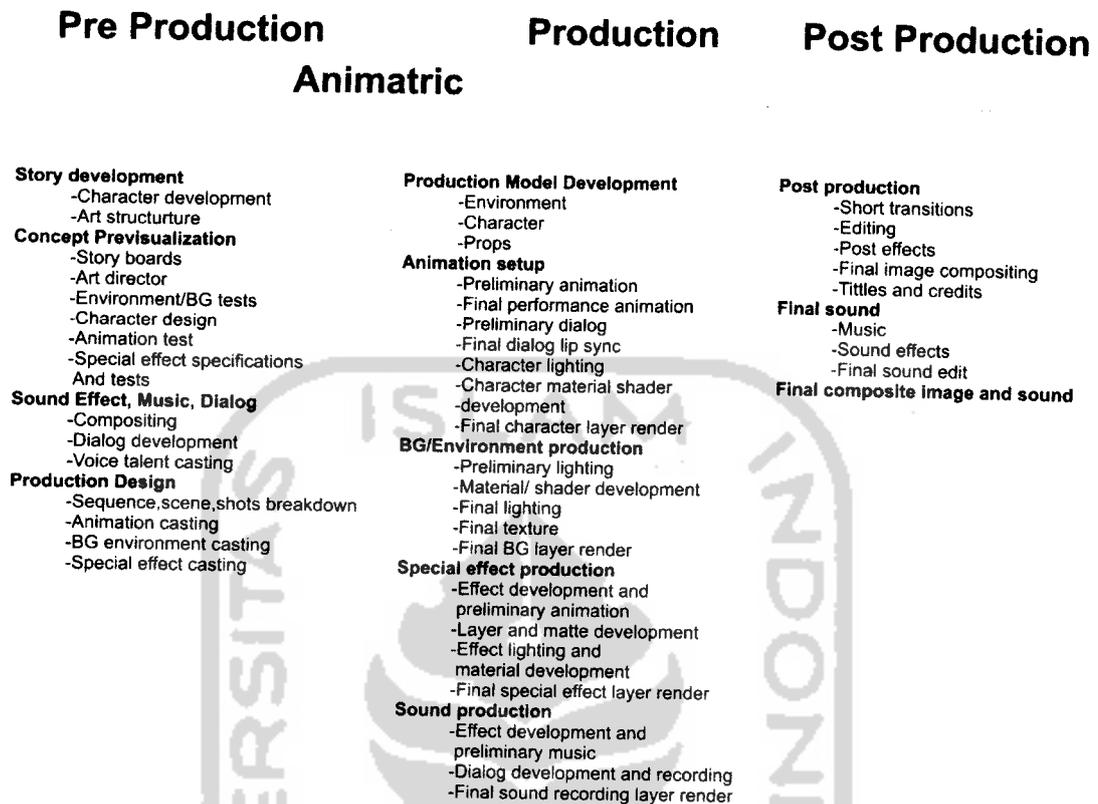
II.2.1 jenis kegiatan

Lingkup kegiatan yang ada di pusat animasi digital ini merupakan pewadahan fungsi dari macam kegiatan yang ada, yaitu kegiatan utama dan kegiatan pendukung.

II.2.1.1 Kegiatan utama meliputi :

A. Kegiatan produksi

Proses pembuatan sebuah animasi dari sebuah naskah sampai tayang bisa dibagi menjadi 3 bagian yaitu :pre production, production, post production



Proses tersebut sebenarnya saling terkait antara pra produksi, produksi dan pasca produksi. proses tersebut tidaklah linier karena dalam sebuah proses kreatif, sebuah ide bisa diumpun balik untuk mendapatkan hasil yang terbaik. dengan teknologi digital, hal itu mungkin sekali dilakukan tanpa harus mengulangi lagi kerja artis.

1. Proses Pra Produksi

Pada tahap ini, setelah didapatkan naskah art director akan dibuat previsualisasi dari naskah berupa sketsa-sketsa tentang tokoh ,properti bahkan sampai suasana,karena hasil akhirnya nanti adalah produk audio visual.acuan previsualisasi tadi kemudian disketsa kedalam sebuah alur gambar berurutan yang disebut "inbetween" untuk melihat komposisi

visualnya dalam story board.dalam tahap ini dibuat juga persiapan untuk bagian audio, yaitu dengan casting pengisi suara dan juga persiapan komposisi musik.

2.Proses Produksi

Pada tahap ini dibuat studi model dan model virtual dalam komputer untuk karakter,properti dan latar belakang yang sudah terdesain,model virtual tersebut telah diberi tekstur dan warna yang diinginkan.dilakukan juga perekaman dialog pengisi suara dan efek suara serta musik.pada tahap ini,pekerjaan sets membuat set untuk nantinya iambil gambarnya dalam studio shoot.acuan storyboard diubah menjadi *Leika Reel* atau *Animatric* yaitu semacam slide show dari storyboard yang sudah diisi dengan dialog yang belum diedit.animatrix merupakan acuan yang selalu dipakai dari animasi dan pembuatan special efek.animator menjalankan pekerjaannya disini,mulai dari animator karakter,animator latar belakang atau background,sampai dengan animator special efek.masing-masing menghasilkan layer visual yang berbeda.shoot pengambilan gambar outdoor maupun indoor adalah bagian dari proses ini.

3. Pasca Produksi

Semua layer gambar dan layer suara yang sudah ada,digabung dalam tahap ini sehingga menghasilkan beberapa potong scene atau bisa disebut juga gabungan dari beberapa layer,yang nantinya akan diedit untuk digabungkan dengan judul dan bagian-bagian yang lainnya.¹³

B. kegiatan pelatihan /pendidikan

Latihan adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara teratur dan terencana untuk memperoleh ilmu dan ketrampilan yang lebih baik.

Pendidikan adalah proses pengubahan sikap dan tingkah laku seseorang dalam mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan latihan, proses pembuatan cara pendidik

Pada kegiatan ini terdiri dari:

- 1) kegiatan akademis (pelatihan/pendidikan)

¹³ Purnomo, wigiantoro, pusat komunitas animasi diyogyakarta

merupakan kegiatan yang menjual fasilitas pelatihan dan pendidikan dibidang teknologi animasi digital untuk meningkatkan sumber daya manusia.

Macam kegiatannya berupa :

- kegiatan perkuliahan, kegiatan belajar mengajar dalam bentuk teori yang diberikan dikelas.
 - Kegiatan praktek, berupa kegiatan belajar mengajar, materi diberikan di kelas praktek dan langsung dipraktikkan saat itu juga contoh di kelas komputer.
 - kegiatan diskusi, kegiatan yang dapat dilakukan secara formal maupun informal, membahas masalah-masalah yang ada, dilakukan baik dengan staf pengajar maupun sesama siswa.
- 2) kegiatan non akademis
- merupakan kegiatan yang tidak berhubungan dengan proses belajar mengajar secara langsung.
- kegiatan perpustakaan, merupakan kegiatan yang berfungsi untuk mendukung proses belajar, terutama dalam menyediakan bahan-bahan berupa buku-buku dan cd tutorial.
 - kegiatan administrasi, kegiatan yang bersifat administrasi yang mendukung kegiatan pelatihan/pendidikan seperti kegiatan informasi,tata usaha dan pengajaran.

II.2.1.2 Kegiatan pendukung

Merupakan kegiatan yang mendukung terlaksananya kegiatan yang ada di pusat animasi digital secara keseluruhan yang terdiri dari kelompok kegiatan-kegiatan:

A. Kelompok kegiatan pengoperasian teknik

Pada kegiatan ini mewadahi kegiatan dan ruang yang mendukung operasional kegiatan-kegiatan yang ada pada bangunan ini. Dimana terdapat ruang-ruang yang berisi kegiatan dengan fasilitas seperti ruang mekanikal,ruang elektrikal,ruang peralatan dan bengkel pemeliharaan.

B. Kelompok kegiatan pelayanan umum

Pada kegiatan ini mewadahi kegiatan-kegiatan yang difungsikan untuk kegiatan publik, yang berupa kafe yang terdapat bigscreen untuk memutar film animasi dan galery yang memamerkan karya-karya animasi.

II.2.2 Pelaku kegiatan:

1. Animator

Animator adalah orang –orang dibalik pembuatan animasi atau pelaku dari produksi animasi.ada beberapa bagian dari animator:

A.Art Director

bertugas untuk menterjemahkan sebuah naskah kedalam bentuk media visual,berupa sketsa-sketsa ide untuk desain karakter/tokoh dan juga lingkungan /setting cerita yang diinginkan.

B.Tim Modelling

dibagi menjadi 2 yaitu:

1.charakter +properties modelling

Yang bertugas membuat model karakter/tokoh dengan berbagai aksesoris yang dipakai

2setting/background modelling

Yang bertugas membuat settingan tempat kejadian sesuai dengan cerita yang akan dibuat.

C. Tim tekturing

Yang bertugas memberikan tektur atau warna kepada carakter/ tokoh dan aksesorisnya sehingga lebih terlihat nyata.

D. Tim animator

dibagi menjadi 3 yaitu:

1. animasi gerak karakter+lip sync

yang bertugas membuat model atau karakter yang telah dibuat menjadi bergerak dan membuat mulut karakter tersebut bergerak seolah-olah berbicara dan ekspresi dalam skenario.

2.tim animasi background

Tim animasi background menentukan diman letak ,lebar lensa,dan sudut pandang kamera virtual pada scene tertentu,sesuai dengan storyboard yang telah disepakati.dan juga bertugas untuk menata suasanadengan warna dan tektur dan pencahayaan bahkan efek-efek alam seperti kabut,angin,hujan dan sebagainya, pada latar belakang atau background sehingga tercipta suasana yang diinginkan.

3 animasi special efek

Yang bertugas membuat efek-efek khusus untuk mendukung cerita atau bisa dikatakan untuk lebih mendramatisir sebuah adegan dalam film yang dilakukan pada waktu editing.

2. Tim Olah Suara

dibagi menjadi 3 yaitu:

1. dialog recording

merekam suara untuk mengisi suara tokoh animasi

2. music composer + recording

Membuat sebuah musik untuk soundtrack

3. sound effect

Mengisi suara khusus untuk dimasukkan kedalam animasi seperti suara air hujan, suara petir dan lain sebagainya.

3. Tim Pasca Produksi

Dibagi menjadi 4 yaitu:

-Image Compositing +Scene Editing+Post Effects

Penggabungan layer-layer gambar yang telah ada secara digital dengan penambahan koreksi sehingga menghasilkan scene yang utuh

-Final Image Compositing

Penggabungan scene dan menentukan cara pemindahan antar scene sehingga terbentuk animasi yang utuh.

-Foley Studio & Final Audio Editing

Mengedit suara, dialog, musik, special efek sehingga menyatu dengan animasi.

-credit & title

Memberikan tambahan beberapa teks seperti judul dan teks akhir cerita berupa daftar nama-nama yang terlibat dalam proses pembuatan film tersebut.¹⁴

II. 3 Fasilitas kegiatan

II.3.1 Ruang produksi

A. Studio animasi

Studio animasi adalah sebuah tempat dimana proses-proses animasi dibuat mulai dari pembuatan cerita, pembuatan karakter, menganimasikan

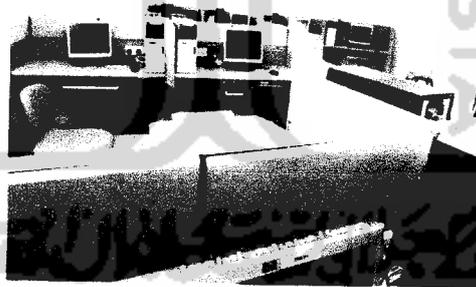
¹⁴ Purnomo, wigiantoro, pusat komunitas animasi diyogyakarta

sampai dengan editing dan sensor. Studio animasi ini bisa dibagi menjadi beberapa studio:

1) Studio Digital

studio digital atau bisa disebut juga studio olah gambar dengan media komputer, ruangan ini merupakan ruang dimana para pekerja digital mendesain, membuat model dan membuat animasi bahkan sampai proses pasca produksi. tetapi peralatannya tidak terlalu banyak hanya beberapa komputer yang dihubungkan dalam satu jaringan. sehingga kerja mereka dapat saling terhubung dengan mudah. namun yang lebih diutamakan adalah karakter ruangan yang mampu menunjang kegiatan kreatif yang dilakukan didalamnya. studio dengan media komputer mempunyai syarat-syarat sebagai berikut:

- Penerangan ruang harus cukup sehingga tidak membebani mata pemakai komputer
- Terdapat modul sistem jaringan dalam ruangan yang fleksibel
- pemakaian modul furnitur yang fleksibel dan mudah dirubah sesuai dengan kebutuhan
- warna dinding lebih atraktif untuk merangsang kreatifitas dalam bekerja dan menghilangkan kejenuhan
- mengggunakan penghawaan buatan.



Gb. Suasana studio komputer

2) Studio Audio

Studio Audio merupakan ruangan khusus untuk merekam suara dari dialog, musik, sampai spesial efek. sehingga ada beberapa persyaratan akustik yang harus diperhatikan untuk mendapatkan hasil yang maksimum:

1. ukuran dan studio yang optimum
2. bising dan getaran harus dihilangkan sama sekali
3. mampu menciptakan karakteristik dengung ideal
4. cacat akustik harus dicegah sama sekali
5. derajat difusi yang tinggi harus dijamin
6. menggunakan penghawaan buatan



Gb. Suasana ruang studio audio

3) Studio Rekam Visual & motion capture studio (Indoor Shooting)

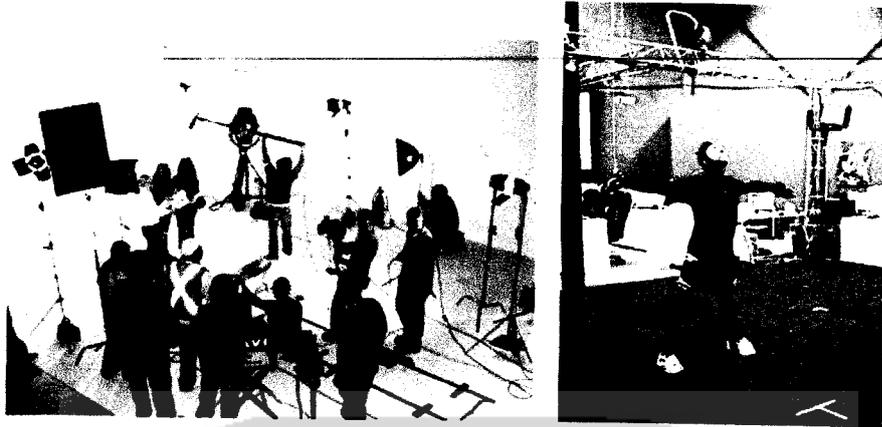
Studio rekam visual merupakan studio yang merekam audio dan visual secara bersamaan atau hanya rekam gambar saja. besaran ruangan ini tergantung dengan kebutuhan. biasanya untuk mempelajari gerakan-gerakan tertentu yang fungsinya agar gerakan animasi terlihat lebih nyata

Ruangan ini menggunakan cahaya buatan dari lampu sorot dan softbox dan menggunakan greenscreen/bluescreen sebagai backgroundnya yang berfungsi pada waktu pengeditan gambar untuk memudahkan penyeleksian gambar.

studio indoor shooting mempunyai syarat-syarat ruangan sebagai berikut:

1. menggunakan cahaya buatan agar suasana gambar yang ingin diperoleh lebih mudah.
2. tidak terganggu oleh kebisingan dari luar
3. sistem penghawaan menggunakan penghawaan buatan
4. tersedianya gudang untuk menyimpan alat-alat yang digunakan

5. warna dinding putih agar tidak berpengaruh pada gambar yang akan diambil.



Gb. Suasana ruangan indoor shooting

4) Studio modeling

Studio modeling ini lebih berfungsi untuk membuat model dengan menggunakan patung, kerangka dan lain sebagainya yang terbuat dari gipsum yang nantinya akan ditransfer ke komputer.



Gb. Suasana studio modeling 3d

Sumber :the making WWD_1,original vcd

studio modeling mempunyai kriteria ruangan sebagai berikut:

1. tingkat kebisingan tinggi
2. kotor
3. banyak terdapat peralatan atau perkakas untuk membuat model

B. ruang operasional

Untuk kelompok kegiatan ini tidak ada standar khusus hanya standar kenyamanan ruang seperti ruang perkantoran pada umumnya. untuk ruang kerja formal, lay out ruang kerja diwujudkan dalam bentuk ruang disesuaikan dengan aktifitas kerja dan sesuai dengan standar normal.

1. direksi, administrasi dan manajerial

Merupakan pengelolaan kegiatan operasional produksi secara keseluruhan. pada kegiatan ini meliputi akunting dan finansial, personia dan *human resource* dan *development*, serta kegiatan dibidang teknis dan perlengkapan sarana dan prasarana serta kegiatan direksi dan pimpinan

C. ruang promosi

Pada bagian ini berfungsi untuk mempromosikan produk yang dihasilkan. yang terbagi menjadi beberapa ruang dan fasilitas yang mendukung promosi produk dan jasa yang dihasilkan pada kegiatan bangunan ini yaitu: ruang presentasi, toko merchandise, cafeteria plus big screen, galery.

II.3.2 Kegiatan Pelatihan/Pendidikan

Elemen pembentuk ruang kegiatan pelatihan

1. Ruang kuliah

Ruang kuliah berfungsi untuk memberikan teori tentang animasi dan pelajaran sketsa tangan, bentuk ruangan ini seperti ruang kuliah pada umumnya dengan kursi dan meja untuk siswa dan meja kursi didepan untuk pengajar. alat yang digunakan proyektor dan papan tulis.



Gb. Suasana kelas teori

Ruang kuliah mempunyai kriteria ruangan sebagai berikut:

1. menggunakan cahaya alami dan buatan
2. Tidak terganggu kebisingan dari luar

2. ruang kelas komputer

Ruangan ini berfungsi untuk memberikan materi praktek menggunakan software komputer. ruangan ini merupakan ruangan yang paling penting pada kegiatan pelatihan. bentuk ruangan ini yaitu kursi, meja komputer dan komputer untuk siswa dan kursi, meja komputer, komputer dan proyektor untuk mengajar didepan



Gb. Suasana kelas komputer

Ruang kelas komputer mempunyai kriteria ruangan sebagai berikut:

1. menggunakan cahaya alami dan buatan, cahaya merata pada seluruh ruangan agar mata siswa tidak cepat capek

2. menggunakan penghawaan buatan

3. lab desain/ perancangan

Lab desain dan perancangan ini berguna untuk melatih siswa membuat obyek 3 dimensi secara riil atau nyata yang berupa patung. bentuk ruangan ini yaitu kursi dan meja untuk siswa dan kusi dan meja panjang untuk pengajar. didepan ruangan terdapat papan tulis dan alat-alat pembuat patung.

4. Lab. audio/musik

Lab audio merupakan ruangan untuk mengajarkan pada siswa, cara kerja pembuatan musik latar dan pengisian suara karakter (dubing). ruangan ini merupakan ruangan untuk kegiatan tambahan atau extra kulikuler. ruangan ini berisi alat-alat musik, dubing dan alat editing musik. Ruangan ini juga digunakan untuk para calon pekerja yang ditraining.

5. perpustakaan

Ruangan ini merupakan ruangan yang dapat digunakan untuk kegiatan pelatihan dan juga produksi. jadi bukan hanya siswa yang menggunakan ruangan ini tapi para animator juga dapat mencari referensi disini. ruangan ini berisi buku-buku tentang animasi dan cd tutorial animasi. Dalam ruangan ini terdapat beberapa komputer untuk melihat cd tutorial.

B.II.4 Tinjauan Citra Hi –tech

II.4.1 Pengertian citra

Citra adalah 1) gambar, gambaran, rupa 2) gambaran yang dimiliki orang banyak mengenai suatu hal, 3) kesan atau bayangan visual yang ditimbulkan oleh sebuah “bahasa” (kamus bahasa indonesia). sedangkan citra didefinisikan

II.4.2 Citra Arsitektur Teknologi Tinggi

Dalam arsitektur, teknologi tidak hanya berpengaruh pada penampilan saja tetapi juga pada kinerja sebuah bangunan. teknologi menjadi metode pemecahan secara fisik terhadap permasalahan-permasalahan pada proses transformasi rancangan kewujud fisik bangunan.

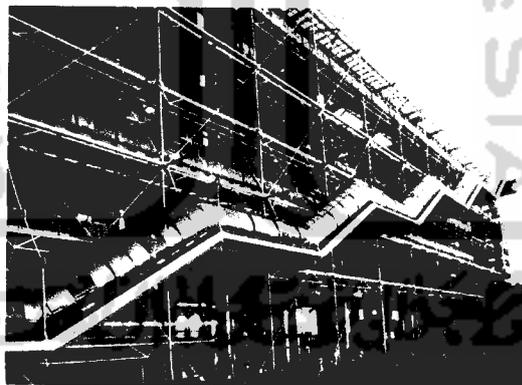
Beberapa pernyataan yang menjelaskan dan mendefinisikan teknologi antara lain:

- teknologi merupakan ilmu pengetahuan tentang cara-cara mengerjakan dibidang industri (the science that deals with industri art)
- teknologi merupakan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan metode pengerjaan dengan keahlian, dan peristiwa dalam beberapa cabang-cabang kegiatan (science connocted with the methods employe by experts in a particular branch ofactifity)
- teknologi dapat pula dijelaskan sebagai aplikasi sistematis dari pengetahuan berbasis ilmu pengetahuan lainnya untuk tujuan praktis (the systematic application of the scientific or other organized knowledge to practical task).

II.4.3 Karakteristik Arsitektur Teknologi Tinggi

Arsitektur teknologi tinggi (high tech architecture) dari beberapa karakter yang ada, antara lain

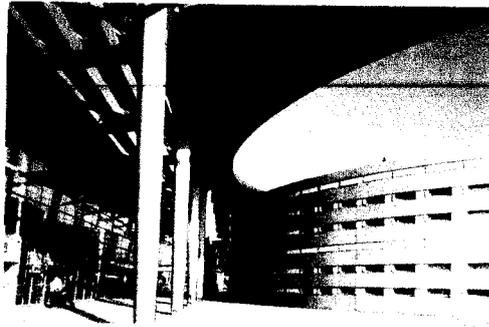
- estetika mesin (machine aesthetic)



Gb. Centre Pompidou, PARIS PRANCIS

www.Greatbuildings.com

- karakter dari arsitektur teknologi tinggi menggunakan baja atau aluminium dan kaca sebagai bahan material utamanya.



- arsitektur teknologi tinggi mengekspose struktur dan sistem servis pada bangunannya sebagai hal utama.



- dalam arsitektur teknologi tinggi lebih mengutamakan struktur, akses, servis dan perlengkapan daripada ruang dan tempat, baik itu ruang dalam maupun ruang luar, ruang privat atau ruang publik.

II.4.4 Karakter Fungsi Komersial

Penampilan visual penting artinya bagi gedung produksi dan promosi. Guna memberi persepsi pada orang yang melihatnya untuk mengetahui keberadaan gedung tersebut. Karakter fungsi komersial dalam hal ini pusat animasi digital mempunyai sifat:

- Clarity** (kejelasan), yaitu sifat dari penampilan visual yang dapat menunjukkan gambaran mengenai fungsi fasilitas tersebut.
- Boldness** (menonjol) yaitu sifat yang menunjukkan kesan menonjol dibandingkan bangunan di sekitarnya.
- Intimacy** (akrab), yaitu sifat penampilan visual yang menunjukkan keakraban bangunan dengan fungsi didalamnya

d. **Flexibility** (fleksibilitas) yaitu memungkinkan alih guna, alih citra dan alih waktu. ruangan yang ada harus fleksibel dalam pemakaiannya untuk mengurangi kebutuhan ruang.

e. **Complexity** (kompleksitas), yaitu suatu citra penampilan bangunan yang tidak monoton.

f. **Efficiency** (efisiensi) adalah suatu citra penggunaan yang optimal dari setiap jengkal ruang dan setiap biaya yang dikeluarkan

g. **Investinense** (kebaruan) yaitu suatu sifat penampilan yang memberikan citra yang mencerminkan inovasi baru, ekspresif dan spesifik¹⁵

II.5 Tinjauan ruang dalam

II.5.1 Pengertian ruang dalam

Pengertian ruang menurut plato adalah elemen terbatas dalam suatu dunia yang terbatas pula. akan tetapi pengertian ruang menurut karakteristik aristoteles adalah sebagai berikut:

- a. merupakan tempat melingkupi objek yang ada padanya
- b. tempat dari bagian yang dilingkupi
- c. tempat dari suatu obyek tidak lebih besar dan tidak lebih kecil dari objek tersebut
- d. tempat yang dapat ditinggalkan oleh objek serta dapat dipisahkan dari objek
- e. tempat selalu mengikuti objek, meskipun objek selalu berpindah sampai berhenti pada posisinya.

Jadi pengertian ruang adalah wadah dari suatu kegiatan yang berfokus pada suasana. sedangkan pengertian dalam itu sendiri adalah dimensi atau ukuran. jadi pengertian tata ruang dalam adalah dimensi atau ukuran yang berada dibawah atap, atau wadah kegiatan yang berada dibawah atap.

II.5.2 Pola tata ruang dalam

Pola tata ruang dalam secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi¹⁶

- a. Pola memusat
suatu poal dimana ruang dominan menjadi pusat dan ruang sekunder mengelilinginya.

¹⁵ hoyte, 1998

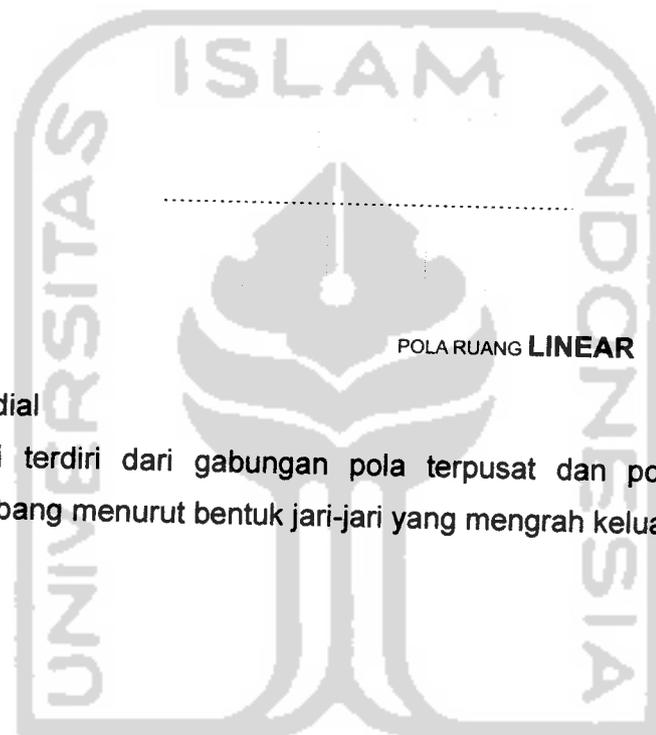
¹⁶ D k ching, Francis, 1996, arsitektur : bentuk, ruang dan tatanan

UNIT YANG DIGUNAKAN SEBAGAI
RUANG BERSAMA

POLA RUANG **MEMUSAT**

b. Pola linier

suatu pola yang berurutan atau berderet namun antara ruang yang satu dengan yang lainnya dihubungkan secara linier dan terpisah.



POLA RUANG **LINEAR**

c. Pola radial

pola ini terdiri dari gabungan pola terpusat dan pola linier yang berkembang menurut bentuk jari-jari yang mengrah keluar.



POLA RUANG **RADIAL**

d. Pola cluster

pola ruang berdasarkan kedekatan hubungan atau bersama-sama memanfaatkan satu ciri atau hubungan visual.

POLA RUANG **CLUSTER****II.5.3 Hubungan antar ruang**

Penggabungan antara dua atau lebih unit fungsi baik yang berbeda maupun sejenis akan menghasilkan suatu sistem bentuk baru.

a. Ruang didalam ruang

sebuah ruang yang luas yang dapat mencakup dan memuat sebuah ruang lain yang lebih kecil didalamnya. didalam jenis hubungan ruang ini, ruang yang lebih besar berfungsi sebagai suatu daerah tiga dimensi untuk ruang kecil di dalamnya.

RUANG DIDALAM RUANG

b. Ruang yang saling terkait

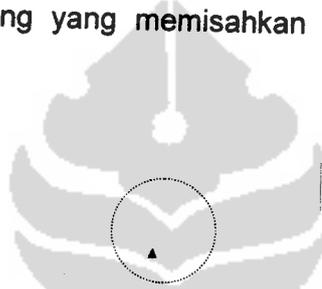
suatu hubungan ruang yang saling berkaitan yang dihasilkan dari overlapping dua daerah ruang dan membentuk suatu daerah ruang bersama. jika dua buah ruang membentuk volume berkaitan seperti ini, masing-masing ruang mempertahankan identitasnya dan definisinya sebagai suatu ruang.

TERDAPAT RUANG SEBAGAI
PEMERSATU KEGIATAN YANG BERBEDA



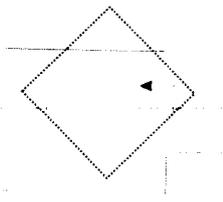
c. Ruang yang bersebelahan

ruang yang bersebelahan adalah jenis ruang yang paling umum. hal tersebut memungkinkan definisi yang jelas dan untuk masing-masing ruang menjadi jelas terhadap fungsi dan persyaratan simbolisnya. tingkat kontinuitas visual maupun ruang yang terjadi antara dua ruang yang berdekatan akan tergantung pada sifat alami bidang yang memisahkan sekaligus menghubungkan keduanya.



Unit bergabung dengan tetap
mempertahankan karakter masing-masing

e. Ruang yang dihubungkan oleh ruang bersama
dua buah ruang terpisah oleh jarak dapat dihubungkan atau dikaitkan satu sama lain oleh ruang ketiga yaitu ruang perantara. hubungan visual dan hubungan keruangan antara kedua ruang tergantung pada sifat ruang ketiga digunakan bersama-sama.



Sebagai pemersatu kegiatan yang berbeda

II.5.4 Sirkulasi antar unit

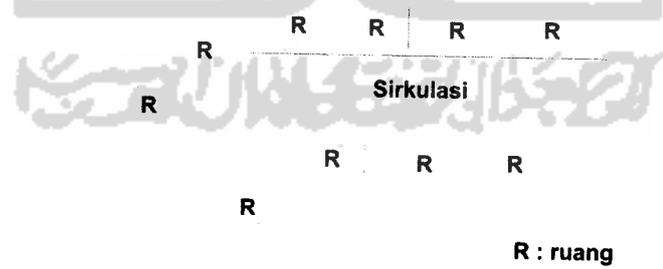
Sirkulasi adalah pergerakan manusia maupun barang dari suatu ruang kegiatan ke ruang kegiatan lain, atau dapat juga disebut menghubungkan deretan ruang secara bersama, yang mana pola sirkulasi akan memperkuat tata ruang yang efektif. sirkulasi dalam bangunan mempengaruhi pola kegiatan yang dilakukan, modul ruang yang terbentuk dan hubungan dengan ruang luar.

Sirkulasi antara ruang yang satu dengan yang lain dapat dihubungkan dengan cara ¹⁷

a. melalui ruang-ruang

- kesatuan dari tiap-tiap ruang dipertahankan
- konfigurasi jalan yang fleksibel
- ruang-ruang perantara dapat dipergunakan untuk menghubungkan jalan dengan ruang-ruangnya.

Melalui RUANG- RUANG

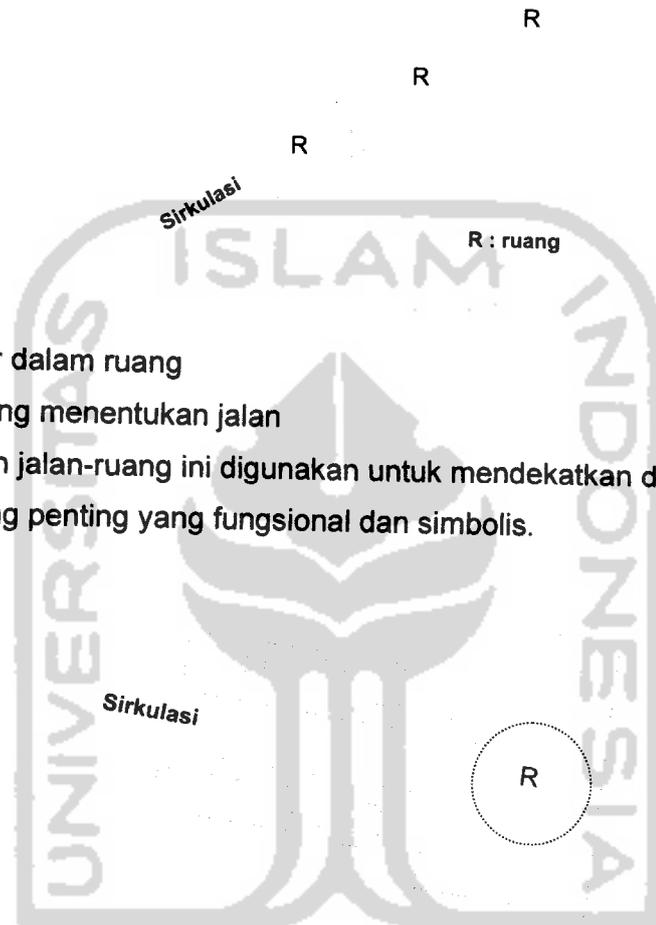


¹⁷ D k ching, Francis ,1996,arsitektur :bentuk,ruang dan tatanan

b. Menembus ruang-ruang

- jalan dapat menembus sebuah ruang menurut sumbunya, miring atau sepanjang sisinya
- dalam memotong sebuah ruang, suatu jalan menimbulkan pola-pola istirahat dan gerak di dalamnya.

Menembus RUANG- RUANG



c. Berakhir dalam ruang

- lokasi ruang menentukan jalan
- hubungan jalan-ruang ini digunakan untuk mendekatkan dan jalan masuk ruang-ruang penting yang fungsional dan simbolis.

II.5.5 Tinjauan akustik

Pengaturan akustik merupakan hal yang harus diperhatikan dengan teliti pada rancangan suatu bangunan yang mengintegrasikan kegiatan produksi dan pelatihan, karena masing-masing kegiatan memiliki tingkat kebisingan yang berbeda-beda.

Dalam rancangan pada gedung produksi harus memperhatikan:

- Luas lantai, tinggi ruang dan bentuk ruang dan volume yang sesuai agar diperoleh keseimbangan akustik.

- jumlah bahan untuk menyerap bahan
- transmisi bunyi tak diinginkan antar ruang-ruang yang dipakai serentak.

Ruangan mempunyai resonansi tersendiri dimana suara dapat menahan suara secara alami berkaitan dengan dimensi ruang. Ketika dimensi ruang sama, frekuensi dan resonansi akan berulang atau tertahan. Untuk menghindarinya, dimensi ruang tidak boleh sama atau menjadi bentukan yang utuh satu sama lainnya.



Bab III

ANALISA PUSAT PRODUKSI DAN PELATIHAN ANIMASI DIGITAL

Pada bab ini akan dibahas analisa pusat produksi dan pelatihan animasi digital yang akan dibahas:

- a. analisa program kegiatan
- b. analisa integrasi kegiatan pada tata ruang dalam
- c. analisa citra high tech pada bangunan

Untuk menyelesaikan permasalahan pertama yaitu mengintegrasikan kegiatan produksi dan kegiatan pelatihan, maka pertama-tama yang harus dianalisis yaitu analisa program kegiatan. Dimana pada bagian ini pertama-tama disebutkan pengelompokan kegiatan yang ada pada bangunan ini. Setelah itu dianalisis tentang karakteristik kegiatan dan pelaku kegiatan sehingga akan didapat karakter masing-masing kegiatan yang akan menentukan dalam mengintegrasikan kegiatan-kegiatan tersebut.

Setelah diketahui karakteristik masing-masing kegiatan kemudian dari program yang ada dikelompokkan ruang-ruang tersebut menurut faktor yang akan berpengaruh dalam mengintegrasikan kegiatan-kegiatan tersebut. Setelah itu dilanjutkan dengan proses hubungan ruang, dimana pada bagian ini bisa dianalisis karena pada pengelompokan ruang sebelumnya sudah diketahui bagian-bagian ruang dan kegiatan yang akan diintegrasikan. Organisasi ruang merupakan proses akhir dalam mengintegrasikan kegiatan produksi dan kegiatan pelatihan, dimana pada bagian ini diperoleh dari hasil olah analisis sebelumnya yaitu pengelompokan ruang dan hubungan ruang.

Untuk menyelesaikan permasalahan yang kedua yaitu menampilkan citra hi-tech pada penampilan bangunan tanpa meninggalkan kesan komersial, maka yang akan dianalisis pertama kali yaitu ekspresi high tech pada bangunan komersial yang akan menjelaskan tentang karakter dari bangunan teknologis dan bangunan komersial. Untuk mendapatkan penampilan yang bercitra high tech pada penampilan bangunan yaitu struktur dan bahan bangunan yang akan menjelaskan penggunaan material yang akan digunakan, dan jenis struktur yang digunakan untuk mendukung fungsi dan penampilan bangunan.

III. 1 Analisa program kegiatan

III.1.1 Pengelompokan kegiatan

Menurut kebutuhan dasar ,mekanisme kegiatan dapat dikelompokan sebagai berikut:

a. Kegiatan produksi

1. kegiatan administrasi:R.direktur, Ruang humas, Ruang pemasaran, R. personalia, Ruang keuangan, Ruang produser dan lavatory
2. kegiatan produksi :R. studio animasi,Ruang editing video, R.studio audio, R. Studio Rekam Visual, R.studio modeling.dan lavatory

b. Kegiatan pelatihan/pendidikan

1. kegiatan akademis : Ruang kelas, lab. Komputer, lab modeling 3d /perancangan, lab musik
2. kegiatan non akademis : Perpustakaan, kantin dan lavatory
3. kegiatan administrasi : Ruang pengajar dan tata usaha.

c. Kegiatan operasi teknik : R. AHU, R. mekanikal-elektrikal dan lavatory

d. Kegiatan pelayanan umum : hall, ruang informasi, galery, cafetari, toko merchandise, pantry

III.1.2 Analisa aktifitas pelaku kegiatan

III.1.2.1 Analisa karakteristik kegiatan dan pelaku pada kegiatan utama

A.Kegiatan produksi

Kegiatan produksi sebagai sarana produksi dan promosi,mempertimbangkan karakteristik jenis kegiatan yang diwadahnya dan pengelompokan terhadap jenis kegiatan tersebut serta tujuan terhadap berdirinya pusat animasi digital.

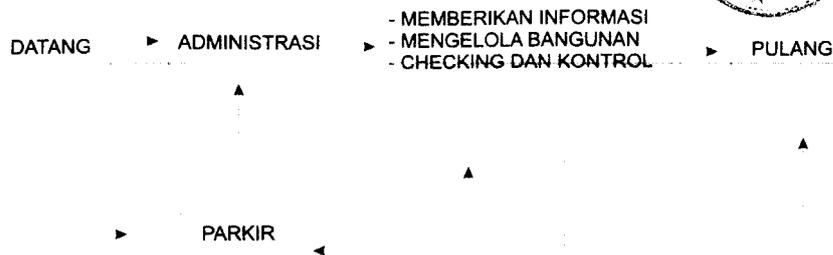
Karakteristik kegiatan produksi

JENIS KEGIATAN	PELAKU	AKTIFITAS	PERALATAN	KARAKTER KEGIATAN	TUNTUTAN SUASANA RUANG
Kegiatan administrasi	Direktur, staf administrasi /karyawan	Melakukan kegiatan administrasi	Meja, kursi, lemari, arsip, komputer, telepon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ memerlukan ruang yang cukup untuk bekerja ▪ tingkat privasi tinggi ▪ gerak pelaku konsisten pada pola pergerakan sesuai kegiatan yang dilakukan 	Tenang, formal
Kegiatan produksi animasi	Produser, kru produksi	Melakukan kegiatan produksi animasi	Meja, kursi, komputer, telepon, peralatan editing, dubbing, printer dan scanner	<ul style="list-style-type: none"> ▪ penataan ruang berkesan dinamis, untuk membantu penuangan ide/kreatifitas ▪ kemudahan akses ruang animasi ▪ kedap suara, dengan penghawaan dan pencahayaan buatan serta akustik ruang pada studio musik dan dubbing ▪ memungkinkan keleluasaan gerak ▪ tingkat privasi rendah, publik space ▪ gerak pelaku dinamis dan aktif ▪ interaksi yang tinggi antara pengunjung/ klien dan karyawan 	Semi formal
Kegiatan promosi	Pengelola, staf/ karyawan	Mempromosikan produk dan jasa	Meja, kursi, komputer, telepon, fax dan proyektor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ memungkinkan keleluasaan gerak ▪ tingkat privasi rendah, publik space ▪ gerak pelaku dinamis dan aktif ▪ interaksi yang tinggi antara pengunjung/ klien dan karyawan 	Ramai, semi publik



Aktifitas pelaku pada kegiatan produksi

a. Pengelola



Gb. Skema pola kegiatan pengelola

Sumber: analisis penulis

b. Operasional tim produksi



Gb. Skema pola kegiatan operasional tim produksi

Sumber: analisis penulis

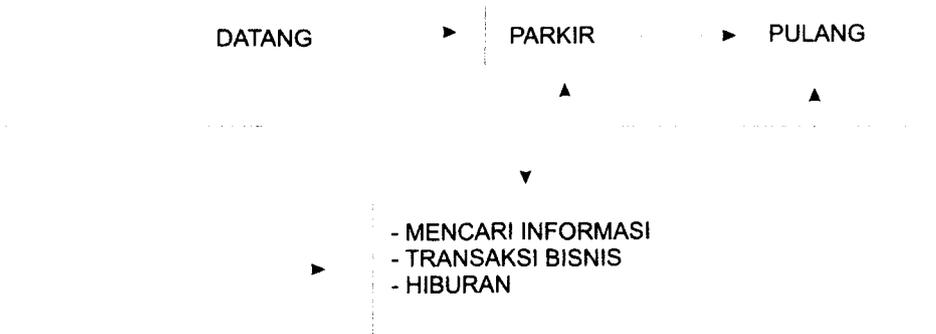
c. Servis



Gb. Skema pola kegiatan service

Sumber: analisis penulis

d. Pengunjung / klien



Gb. Skema pola kegiatan pengunjung

Sumber: analisis penulis

B. Pelatihan / pendidikan

Karakteristik pada kegiatan pelatihan/pendidikan

JENIS KEGIATAN	PELAKU	AKTIFITAS	PERALATAN	KARAKTER KEGIATAN	TUNTUTAN SUASANA RUANG
Administrasi Pelatihan	Direktur pelatihan, staf / karyawan	Mengelola, dan melakukan kegiatan administrasi	Meja, kursi komputer, telepon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ tingkat privasi tinggi 	Tenang, formal
Kegiatan pelatihan	Pengajar dan siswa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengajar memberikan materi kepada siswa ▪ Siswa menerima materi yang diajarkan 	Meja, kursi komputer dan proyektor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ memerlukan ruang yang cukup untuk proses belajar – mengajar ▪ ruang yang cukup terang untuk proses pelatihan ▪ tingkat privasi semi privat ▪ gerak pelaku dinamis ▪ interaksi antar pemakai secara visual, audio, dan audio visual relatif tinggi 	Tenang, semi formal
Kegiatan Service	Pengelola, staf/ karyawan, pengajar, siswa	Melakukan dan mendapatkan kegiatan service Seperti fasilitas perpustakaan dan kantin	Meja ,kursi rak buku, lemari, komputer, telepon, pantry	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ruangan efisien/ sesuai kebutuhan ▪ tingkat privasi rendah ▪ interaksi antar pemakai cukup tinggi 	Ramai area publik

Sebagai elemen pembentuk, ruangan berfungsi untuk mewadahi kegiatan yang ada. Bentuk ruang akan sangat mempengaruhi proses kegiatan yang diwadahnya. Kenyamanan proses belajar mengajar didalam ruangan tergantung juga pada peralatan yang digunakan, yaitu meja dan kursi untuk ruang teori maupun peralatan komputer pada ruang kuliah praktek. Sedangkan ruang penunjang untuk kegiatan pelatihan yaitu studio musik dan lab. modeling 3d yang dilengkapi dengan alat-alat musik dan editing suara dan alat pembuat patung dari tanah liat atau gipsum.

Aktivitas yang dilakukan pada kegiatan akademis dilakukan oleh orang-orang tertentu yang berkaitan dengan kegiatan pelatihan/ pendidikan pada pusat animasi digital.

a. Administrasi pelatihan



Gb. Skema pola kegiatan administrasi pelatihan

Sumber: analisis penulis

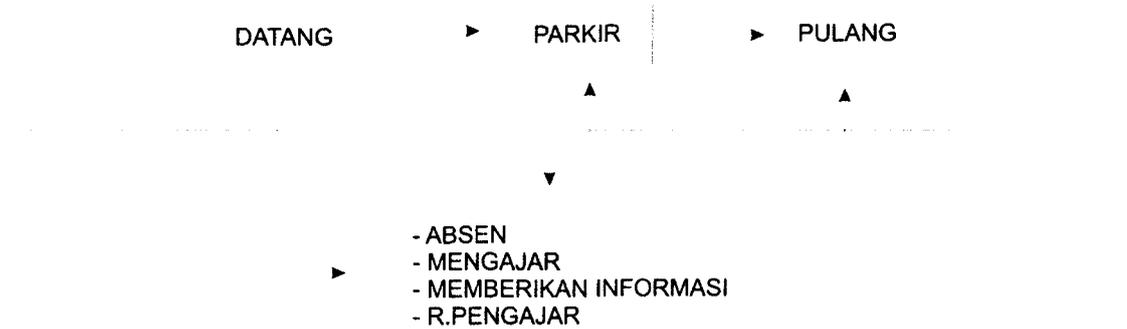
b. Peserta pelatihan



Gb. Skema pola kegiatan siswa pelatihan

Sumber: analisis penulis

c. Pengajar pelatihan



Gb. Skema pola kegiatan pengajar pelatihan

Sumber: analisis penulis

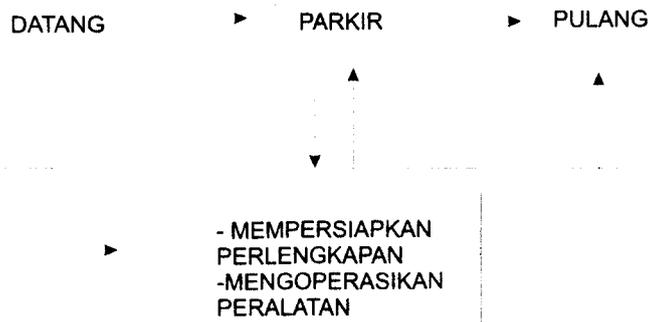
III.1.2.2 Analisa karakteristik kegiatan dan pelaku pada kegiatan penunjang

A. Kegiatan operasional teknik

karakteristik kegiatan pada kegiatan operasi teknik

Jenis kegiatan	pelaku	aktifitas	peralatan	Karakter kegiatan	Tuntutan suasana ruang
Kegiatan operasi teknik	Operator, karyawan	Menjalankan dan mengoperasikan peralatan	Peralatan dan perlengkapan operasi teknik	-ruang yang aman dari faktor getaran yang sarat akan kebisingan yang diakibatkan pengkondisian ruang terhadap pengoperasian mesin yang dapat menyebabkan getaran - tingkat privasi tinggi	bising

Aktifitas yang dilakukan pada kegiatan ini hanya terbatas dilakukan oleh orang-orang yang bekerja mengoperasikan dan merawat peralatan serta ruang yang ada pada kegiatan ini.



Gb. Skema pola kegiatan operasi teknik

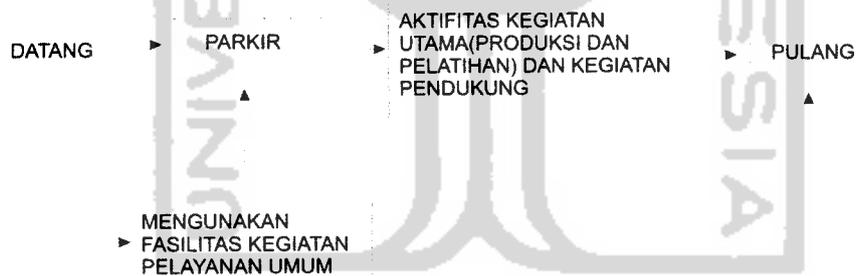
Sumber: analisis penulis

B. Kegiatan pelayanan umum

karakteristik kegiatan pada kegiatan pelayanan umum

Jenis kegiatan	pelaku	aktivitas	peralatan	Karakter kegiatan	Tuntutan suasana ruang
Kegiatan pelayanan umum.	Direktur, staff/karyawan, produser, kru produksi, pengajar, siswa, dan pengunjung.	Menggunakan fasilitas yang ada karena diperuntukkan bagi umum.	Fasilitas umum yang tersedia	Keleluasaan gerak untuk menggunakannya. Tingkat privasi rendah.	Ramai, area public.

Aktifitas pelaku pada kegiatan ini adalah :



Gb. Skema pola kegiatan pelayanan umum

III.2 Analisa integrasi kegiatan pada tata ruang dalam

III.2.1 Kebutuhan ruang

Untuk menganalisa integrasi kegiatan pada tata ruang dalam maka yang pertama kali harus diketahui adalah program ruang yang ada, sehingga dapat dianalisa ruang-ruang mana saja yang dapat diintegrasikan

a. Kegiatan produksi

kebutuhan ruang pada kegiatan produksi

JENIS KEGIATAN	FASILITAS KEGIATAN
kegiatan administrasi	R. Direktur utama R. Direktur produksi R. Sekretaris R. Humas R. Rapat Lavatory R. Bagian pemasaran - R. pimpinan - R. sekretaris - R. staf R. Bagian Keuangan - R. Pimpinan - R. Sekretaris - R. Staf R. Bagian Teknik - R. pimpinan - R. sekretaris - R. staf R. Bagian Perencanaan dan Produksi - R. pimpinan - R. sekretaris - R. staf
Kegiatan produksi animasi	Studio animasi 1.pra produksi - R. produser -R. director -R. script writer -R. riset -R. art director -R. storyboard -R. rapat -R. pemodelan 3d - lavatory 2. produksi -R. shooting indoor - studio modeling karakter - studio modeling background - studio tekturing dan pencahayaan - studio animasi gerak -studio visual efek - studio animasi arsitektur 3 pasca produksi -R. dubbing & sound effect studio -R. musik -R. editing gambar -R. editing suara

	<ul style="list-style-type: none"> -R. editing musik -R. credit & title -R. video mixing final
Kegiatan promosi	<ul style="list-style-type: none"> -Kafetaria & sinema -R. presentasi -Gallery -Toko merchandise
Kelompok kegiatan operasi teknik	<ul style="list-style-type: none"> R. Teknik umum <ul style="list-style-type: none"> - R. Peralatan lapangan - R. Perlengkapan R. Elektrikal <ul style="list-style-type: none"> - R. Panel distribusi - R. Ups - R. genset - R. Pusat telekomunikasi - R. Server 1 - R. Server 2 - R. Mesin render R. Mekanikal <ul style="list-style-type: none"> Bengkel pemeliharaan Gudang Lavatory
Kelompok kegiatan pelayanan umum	<ul style="list-style-type: none"> -Hall produksi -R. Informasi produksi -R. Keamanan -Parkir basement -Mushola -Pantry -R. serba guna

b. Kegiatan pelatihan/pendidikan

Kebutuhan ruang kegiatan pelatihan

JENIS KEGIATAN	FASILITAS KEGIATAN
Unit akademis	<ul style="list-style-type: none"> -Ruang kelas teori -Ruang kelas praktek / komputer -Ruang lab audio / musik -Ruang lab modeling 3d / perancangan -Lavatory
Unit non akademis	<ul style="list-style-type: none"> -Ruang direktur pelatihan -Ruang administrasi -Ruang pengajar -Perpustakaan -Ruang sidang -Lavatory
Unit penunjang	<ul style="list-style-type: none"> -Ruang serba guna -Hall pelatihan -Kantin -Mushola

	-Gudang -Lavatory -pantry
--	---------------------------------

III.2.2 Pengelompokan Ruang

III.2.2.1 Pengelompokan ruang berdasarkan zona

Pada jenis pengelompokan ruang ini terbagi atas beberapa kategori yaitu kelompok ruang publik, kelompok ruang semi publik dan kelompok ruang privat.

- Kelompok ruang publik adalah ruang-ruang yang diperuntukkan bagi pengunjung dan pengelola pada bangunan ini.
- Kelompok ruang semi publik adalah kelompok ruang yang juga diperuntukkan bagi pengunjung dan pengelola akan tetapi masing-masing individu membutuhkan privacy tersendiri dalam melakukan aktifitasnya
- kelompok ruang privat : adalah kelompok ruang-ruang yang hanya diperuntukkan bagi pengelola dan pengunjung tidak boleh sembarangan masuk kedalam ruangan tersebut.

1. Kelompok ruang publik yaitu ruang yang berfungsi sebagai peneriam dan ruang transisi bagi pengunjung sebelum memasuki ruang-ruang layanan yang ditujunya. dengan demikian kelompok ruang ini sebaiknya berdekatan dengan area entrance bangunan agar dapat dicapai dengan mudah oleh siapa aja.

- Ruang pada zona publik : Hall produksi, R. Informasi produksi, R. informasi pelatihan, Kantin, Mushola, Gallery, Cafeteria, Parkir, lavatory, R. presentasi , toko merchandise

2. Kelompok ruang semi publik yaitu ruang –ruang dimana setiap layanan dari pusat animasi digital beroperasi .penguna harus dapat dengan mudah mencapai zona kelompok ruang tersebut. kelompok ruang ini sebaiknya diletakkan sebagai kelanjutan dari kelompok ruang publik

- Ruang pada zona semi publik : R. script writer, R. riset, R. art director, R. storyboard, R. rapat, R. pemodelan 3d, lavatory, R. shooting indoor, studio modeling karakter, studio modeling background, studio tekturing dan pencahayaan, studio animasi gerak, studio visual efek, studio animasi arsitektur, R. dubbing & sound

effect studio, R. musik, R. editing gambar, R. editing suara, R. editing musik, R. credit & title, R. video mixing final, Ruang kelas teori, Ruang kelas praktek / komputer, Ruang lab audio / musik, Ruang lab desain/ perancangan, Ruang serba guna, Perpustakaan

3. Kelompok ruang privat yaitu ruang-ruang yang seluruhnya hanya diperuntukan bagi pengelola kegiatan. Untuk menunjang kelancaran kegiatan maka kelompok ruang ini harus aman dari gangguan. Dengan demikian kelompok ruang ini dapat diletakkan pada zona yang tidak terlalu dekat dengan area publik atau memungkinkan kegiatan tersebut berjalan dengan baik.

■ Ruang pada zona privat : R. Direktur utama, R. Direktur produksi, R. Sekretaris, R. Humas, R. Rapat, R. Bagian pemasaran, R. Bagian Keuangan, R. Bagian Teknik, R. produser, R. director, R. Bagian Perencanaan dan Produksi, R. Teknik umum, R. Peralatan lapangan, R. Perlengkapan, R. Elektrikal, R. Panel distribusi, R. Ups, R. genset, R. Pusat telekomunikasi, R. Server 1, R. Server 2, R. Mesin render, R. Mekanikal, Bengkel pemeliharaan, Gudang, Ruang direktur pelatihan, Ruang administrasi, Ruang pengajar, Ruang sidang

III.2.2.2 Pengelompokan ruang berdasarkan fungsi

Pada bangunan ini terdiri dari dua fungsi yang berbeda yaitu :

1. produksi
2. pelatihan

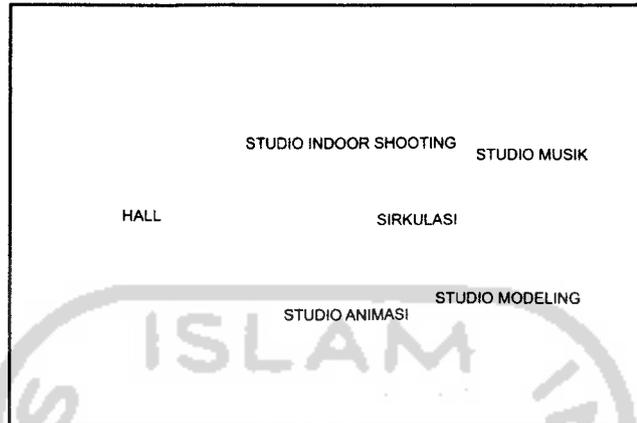
Karena perbedaan tingkat kebisingan maka ruang-ruang yang ada harus dibedakan tidak boleh berdekatan karena akan mengganggu pola kerja masing-masing kegiatan.

III.2.3 Sirkulasi ruang dalam

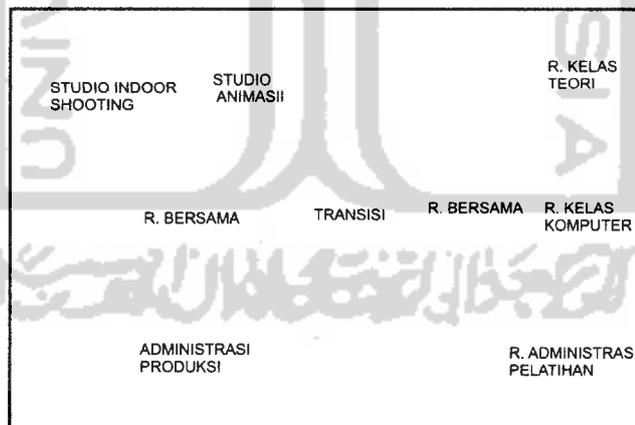
Sirkulasi ruang dalam berkaitan dengan tujuan kegiatan serta karakter materi kegiatan yang menuntut pengolahan bentuk sirkulasi serta penataan ruang untuk mendapatkan efektifitas tata ruang.

Pada kegiatan yang terpadu, sirkulasi yang timbul di tata ruang dalam jika tidak diolah akan terasa tidak terarah dan dapat menimbulkan crossing antar kegiatan. Dalam hal ini diperlukan ruang dan pola sirkulasi yang dapat memberikan arah dan rasa nyaman bagi yang menggunakan dengan cara:

- A. pola sirkulasi yang akan dibentuk mengikuti pola tata ruang dalam yang sudah ada, dimana terdapat sirkulasi yang melewati ruang-ruang seperti jalur yang melewati ruang-ruang studio dan terdapat pula pola sirkulasi yang menembus ruang seperti awal masuk bangunan yaitu hall dan ruang promosi.



- B. Sirkulasi akan sangat menentukan dalam mengintegrasikan kegiatan produksi dan pelatihan, karena sirkulasi dapat menghubungkan ruang-ruang pada kedua kegiatan tersebut. Karena pada masing-masing kegiatan diharapkan tetap memiliki karakteristik masing-masing kegiatan, maka pola sirkulasi dapat dibuat dengan menghubungkan antara kegiatan atau sirkulasi menuju ke transisi untuk mencapai ke bagian pelatihan.



- C. Ruang-ruang sirkulasi dibuat bervariasi dan tidak monoton dengan menggunakan jalur yang sedikit berkelok-kelok, menggunakan ruang yang terbuka satu sisi, sehingga tidak terjadi kejenuhan bagi yang menggunakannya.

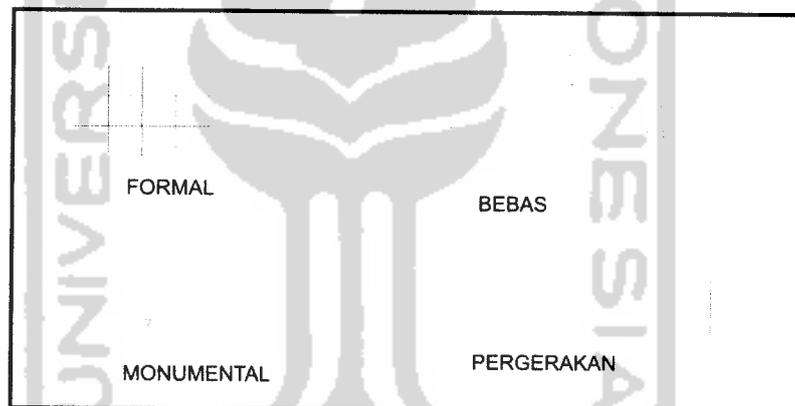
Pola sirkulasi pada bangunan pusat animasi digital ini mencerminkan karakter kreatifitas dan produktifitas dengan pertimbangan:

1. mudah dalam pencapaian
2. memenuhi persyaratan kenyamanan gerak
3. memiliki jalur yang jelas
4. mempunyai akses yang jelas terhadap ruang-ruang

III.2.4 Bentuk dan kualitas ruang

Bentuk ruang merupakan sebuah figure yang ditampilkan oleh ruang dan ditempatkan oleh bidang-bidang pembatasnya.

1. bentuk yang mengungkap karakter yang diwadahnya
 - a. grid, mengungkapkan karakter formal
 - b. bebas, mengungkapkan kreatifitas pada ruang-ruang kreatif
 - c. monumental, mengungkapkan kebebasan berekspresi dan berapresiasi
 - d. progresif, mengungkapkan kegiatann yang dinamis



sumber : analisis penulis

2. bentuk studio yang mendukung fleksibilitas ruang studio
3. bentuk yang mendukung efektifitas perletakan peralatan dalam studio dan ruang-ruang penunjangnya
4. bentuk yang mempengaruhi kualitas akustik ruang yang mendukung persyaratan yang dibutuhkan oleh studio animasi, musik, dan indoor shooting.

III.2.5 Akustik ruang

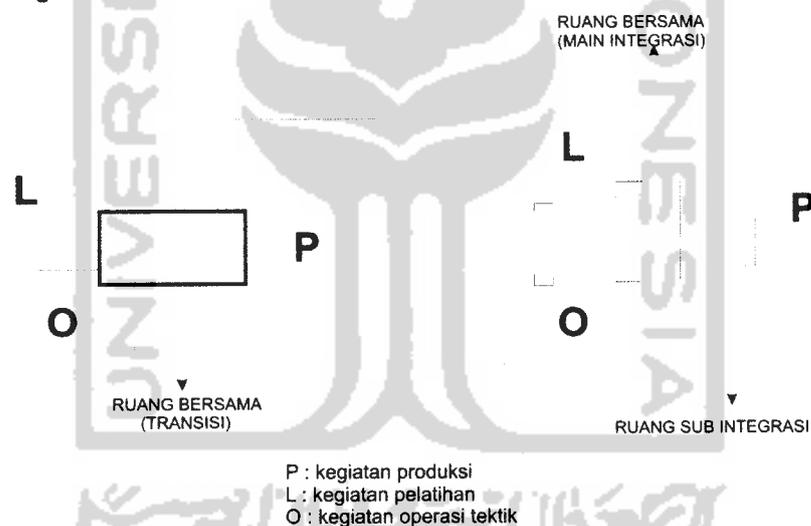
Dalam ruangan yang ada pada pusat animasi digital, perencanaan system akustik terutama untuk ruang-ruang studio. Ruang-rtuang ini adalah

ruang yang sangat memerlukan kualitas yang baik dikarenakan ini berhubungan dengan kualitas yang dihasilkan terutama produk audio-visual yang digunakan.

System akustik bangunan sebagai bangunan produksi akan berfungsi dengan baik jika tidak mengganggu ruang-ruang dan kegiatan yang lain. Kondisi akustik dalam ruangan dapat dipenuhi dengan penggunaan bahan yang memenuhi persyaratan akustik dalam menyerap bunyi, memantulkan bunyi dan mendifusikan bunyi. Disamping itu pengolahan bentuk-bentuk arsitektural ruangan yang dapat menunjang akustik bangunan sesuai dengan aturan-aturan perencanaan akustik.

III.2.6 Analisa hubungan ruang

Kegiatan yang terjadi pada pusat animasi digital ini merupakan keterpaduan dari kegiatan produksi dan kegiatan pelatihan yang ditambah dengan kegiatan pendukung, dimana hasil keterpaduan ini akan menimbulkan ruang bersama dan ruang transisi yang menghubungkan kelompok-kelompok kegiatan tersebut.

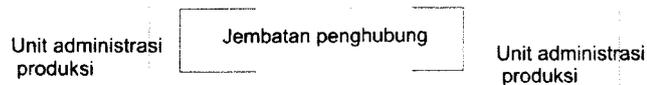


sumber : analisis penulis

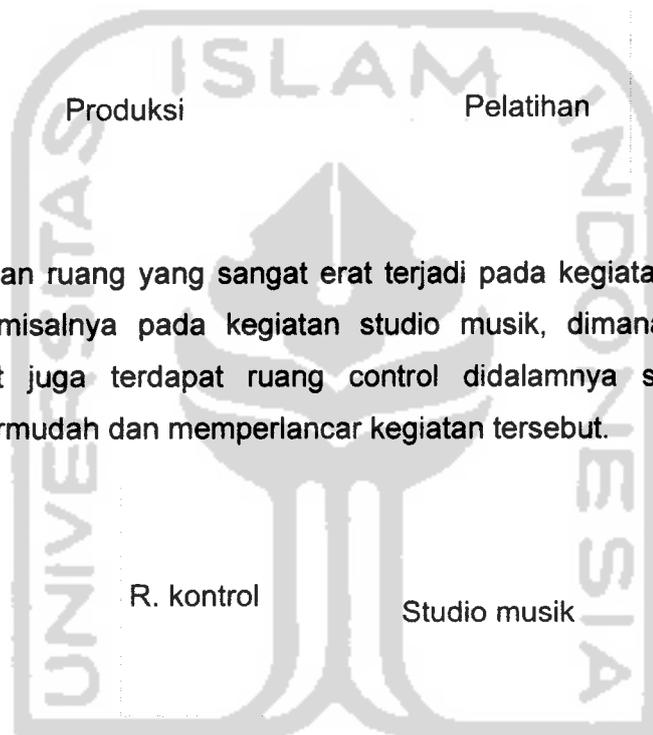
Setelah diketahui pola-pola kegiatan, maka dapat diketahui kedekatan-kedekatan hubungan ruang sebagai berikut :

- a. untuk mengetahui hubungan kegiatan karena memiliki karakteristik ruang yang sama dalam pelaksanaan kerja harus diketahui dahulu hubungan kegiatan dari kelompok-kelompok kegiatan yang ada pada pusat animasi digital sehingga terjadinya keterkaitan kerja antara

kegiatan-kegiatan mana yang harus didekatkan dan mana yang tidak. Pada kondisi bangunan ini maka kegiatan-kegiatan yang bisa didekatkan yaitu pada kegiatan administrasi produksi dan administrasi pelatihan, karena selain kedua kegiatan tersebut mempunyai sifat ruang yang privat, juga sebagai salah satu area yang dapat mengintegrasikan antara kedua kegiatan utama tersebut.



- b. Hubungan ruang yang sangat erat terjadi pada kegiatan yang sangat dekat, misalnya pada kegiatan studio musik, dimana pada studio tersebut juga terdapat ruang control didalamnya sehingga akan mempermudah dan memperlancar kegiatan tersebut.

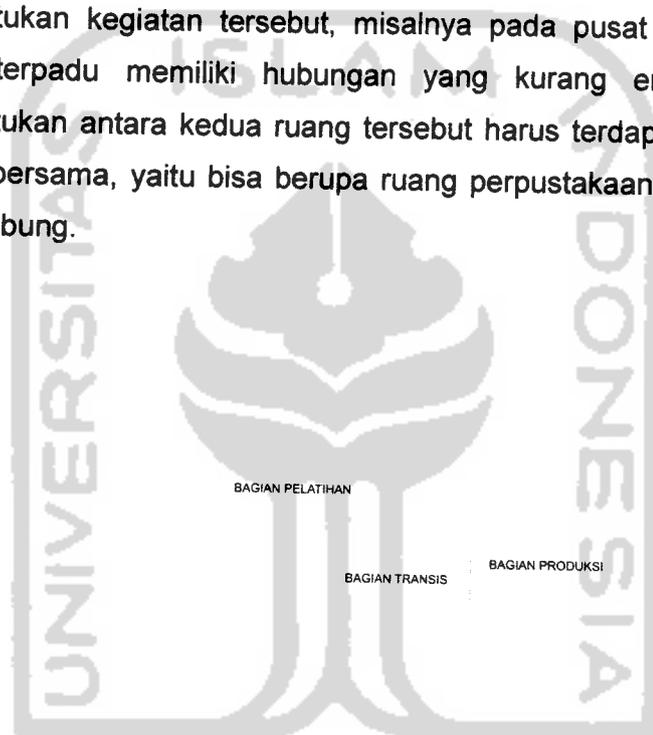


- c. Hubungan ruang yang erat dapat diwujudkan dalam hubungan ruang yang saling bersebelahan, misalkan pada kegiatan produksi baik produksi animasi, musik, maupun audio-visual yang didalamnya terdapat ruang studio dan ruang editing maupun visual effect, dimana kegiatan tersebut harus saling berhubungan supaya kegiatan dapat berjalan dengan lancar dan dapat mendukung kegiatan satu sama lain, maka hubungan dari kegiatan tersebut dilakukan bersebelahan agar kegiatan menjadi lebih efektif.

R. kontrol

Studio musik

- d. Hubungan yang terjadi dalam bangunan tidak hanya memiliki hubungan yang sangat erat, tetapi juga terdapat hubungan kegiatan yang kurang erat, sehingga menyebabkan hubungan ruang yang tidak erat pula. Untuk mengantisipasi hubungan ruang yang kurang erat, maka diperlukan ruang-ruang bersama atau ruang transisi untuk menyatukan kegiatan tersebut, misalnya pada pusat animasi digital yang terpadu memiliki hubungan yang kurang erat dan untuk menyatukan antara kedua ruang tersebut harus terdapat transisi atau ruang bersama, yaitu bisa berupa ruang perpustakaan atau jembatan penghubung.

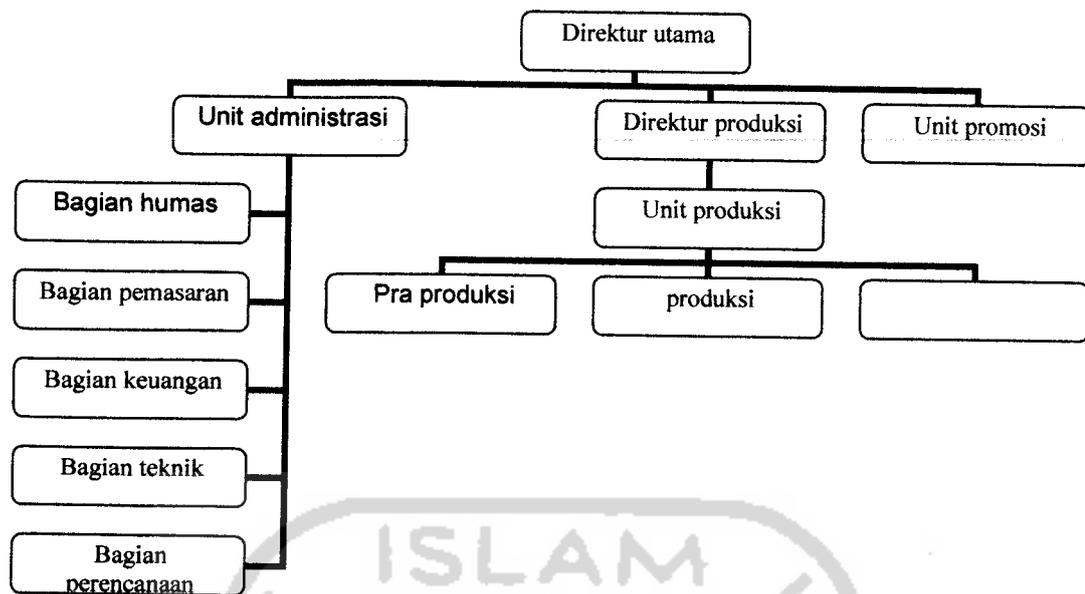


III.2.7 Analisa organisasi ruang

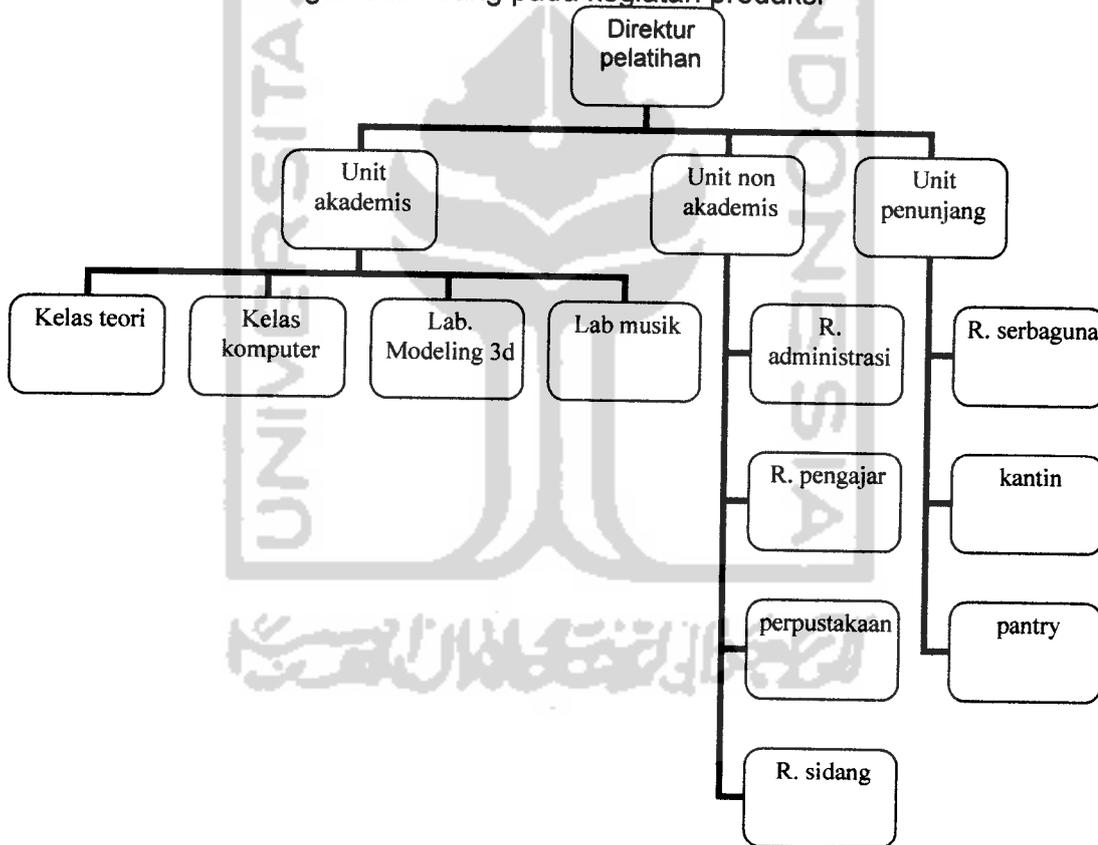
Pembahasan mengenai organisasi ruang dilakukan dengan menggabungkan beberapa pola organisasi ruang kegiatan, sehingga akan didapati penggabungan pola organisasi ruang dari kegiatan-kegiatan yang ada yang akan digunakan sebagai dasar mendesain tata ruang pada pusat animasi digital ini.

III.2.7.1 Organisasi ruang masing-masing kegiatan

Jenis organisasi ini masih berdiri sendiri-sendiri sesuai dengan kegiatan yang diwadahnya.

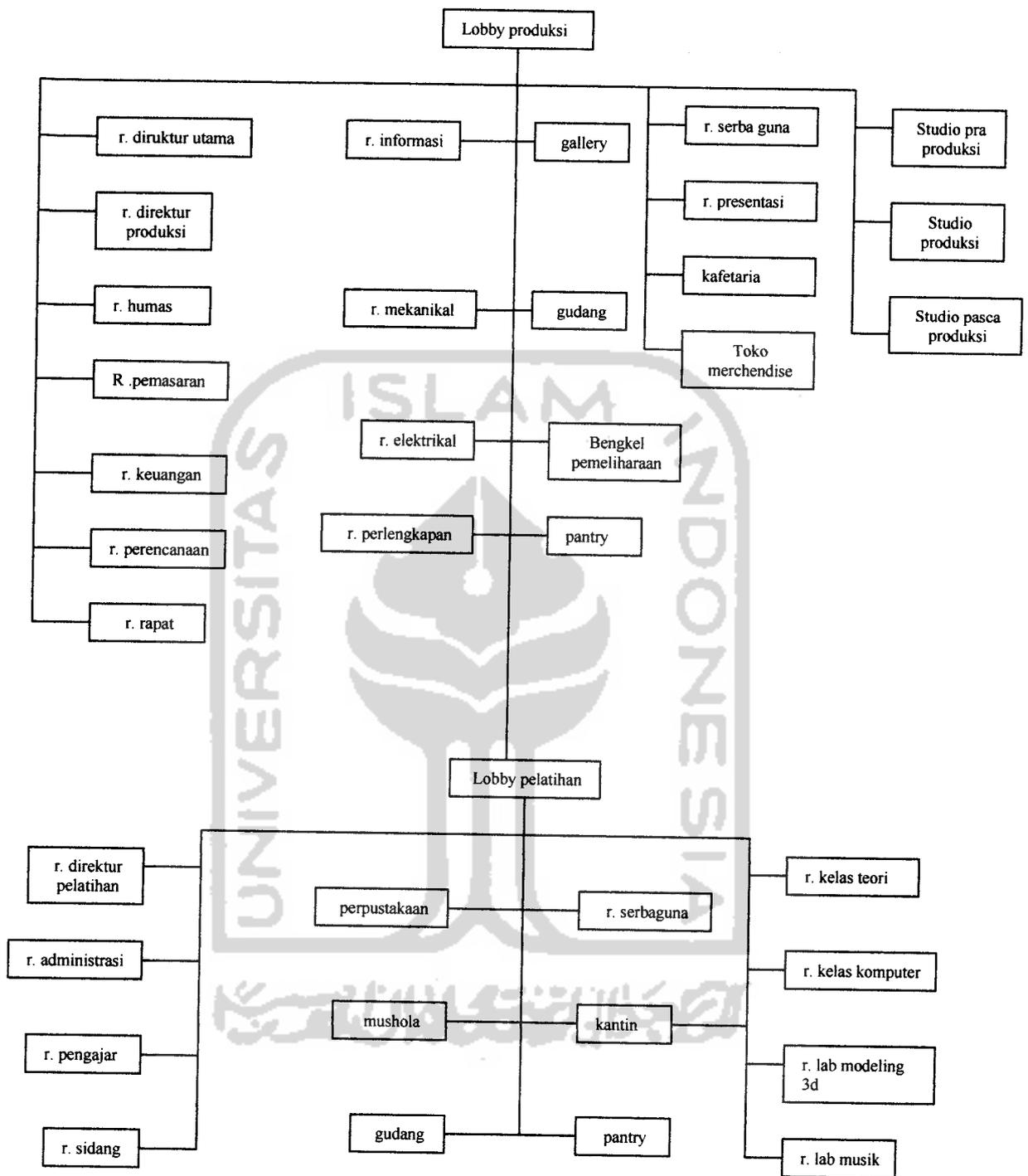


Organisasi ruang pada kegiatan produksi



Organisasi ruang pada kegiatan pelatihan

III.2.7.2 Organisasi ruang karena adanya pengintegrasian kegiatan produksi dan pelatihan



III.2.8 Besaran Ruang

Kebutuhan luasan dari masing-masing ruang, didasarkan pada :

- Kegiatan yang ada dalam suatu fasilitas yang meliputi fungsi, bentuk, pola dan cara kegiatan.
- Jumlah ruang dan pekerja
- Analisis kegiatan dan produk yang akan dihasilkan
- Studi standar-standar besaran ruang

Fakta waktu pembuatan animasi di yogyakarta dan luar yogyakarta

- Luar Yogyakarta
 - 1 episode = 12 hari dengan 70 animator dan 80 manual
- Yogyakarta
 - 1 episode = 3 bulan dengan 12 animator dan 30 manual

Dengan keadaan tersebut maka studio animasi diyogyakarta hanya mampu menghasilkan 4 episode dalam 1 tahun. dan untuk studio animasi luar yogyakarta mampu menghasilkan 24 episode dalam 1 tahun¹⁸

Besaran suatu ruang didasarkan pada rata-rata pertumbuhan animasi diindonesia yang meliputi iklan, film animasi dan yang lain, ditambah dengan pertumbuhan sekolah atau tempat pelatihan animasi di indonesia,

Maka dapat diasumsikan :

- Bagian produksi
 1. Dalam 1 tahun dapat memproduksi minimal 2 judul animasi televisi minimal 13 episode perjudulnya. jika dalam 1 judul film animasi selesai dalam waktu 6 bulan dengan 130 animator (yang terbagi menjadi beberapa bagian) maka untuk menyelesaikan 2 judul film kira-kira membutuhkan 130 animator.
 2. Setiap 2 tahun diharapkan dapat memproduksi 1 film layar lebar. maka untuk satu film membutuhkan 150 animator, berarti jumlah animator untuk film layar lebar yang dibutuhkan 150.
 3. untuk iklan dalam 1 bulan dapat memproduksi 3 iklan animasi, 1 animasi iklan dapat selesai dalam 2 minggu yang dikerjakan 6 animator, jadi pekerja yang dibutuhkan kira-kira 10 orang.

¹⁸ Purnomo, wigiantoro, pusat komunitas animasi diyogyakarta, TA UII

4. Untuk animasi arsitektur dalam sebulan dapat memproduksi 5 animasi, 1 animasi dapat selesai dalam 2 minggu dengan 3 orang animator, jadi untuk bagian animasi arsitektur membutuhkan 8 orang animator

Dengan catatan jumlah animator dibagi menurut proses pembuatan animasi yaitu 15% bagian pra produksi, 60% dibagian produksi dan 25% di bagian pasca produksi.

- Bagian pelatihan

1. Untuk bagian pelatihan setiap tahunnya diharapkan dapat menampung 100 siswa yang akan menyelesaikan studi dalam 1 tahun dengan jumlah pengajar 10 orang
2. Kursus animasi perbulan yang dapat menampung 100 siswa. dalam 1 kelas berjumlah 20 siswa. yang terbagi menjadi 5 kategori yaitu: kelas animasi, kelas editing, kelas musik, kelas desain grafis, kelas animasi arsitektur. dengan jumlah pengajar 5 orang.

untuk sirkulasi di asumsikan

- zona privat 20%
- zona semi publik 30 %
- zona publik 50 %

Sehingga dibutuhkan ruang sebagai berikut :

a. Kegiatan Produksi

kegiatan administrasi

RUANG	KAPASITAS(ORG)	UNIT	STANDART	LUAS (M ²)	SIRKULASI (%)	LUAS SIRKULASI	LUAS TOTAL
R. Direktur utama	1	1	12	12	20%	2.4	14.4
Ruang tamu	5	1	2	10	20%	2	12
R. Direktur produksi	1	1	10	10	20%	2	12
Ruang tamu	6	1	2	12	20%	2.4	14.4
R. Sekretaris	1	1	4	4	20%	0.8	4.8
R. Humas	5	1	2	10	20%	2	12
R. Rapat	20	1	2	40	30%	12	52
Lavatory	6	2	3	36	30%	10.8	46.8
R. Bagian pemasaran							
- R. pimpinan	1	1	10	10	20%	2	12
- R. sekretaris	1	1	4	4	20%	0.8	4.8
- R. staf	5	1	3	15	20%	3	18
R. Bag Keuangan				0		0	0
- R. Pimpinan	1	1	10	10	20%	2	12
- R. Sekretaris	1	1	4	4	20%	0.8	4.8
- R. Staf	5	1	3	15	20%	3	18
R. Bag. Teknik				0		0	0
- R. pimpinan	1	1	10	10	20%	2	12
- R. sekretaris	1	1	4	4	20%	0.8	4.8
- R. staf	5	1	3	15	20%	3	18
R. Bag Perenc.& prod.							
- R. pimpinan	1	1	10	10	20%	2	12
- R. sekretaris	1	1	4	4	20%	0.8	4.8
- R. staf	5	1	3	15	20%	3	18
						JUMLAH	307.6

Kegiatan produksi animasi

RUANG	KAPASITAS(ORG)	UNIT	STANDART	LUAS (M ²)	SIRKULASI (%)	LUAS SIRKULASI	LUAS TOTAL
Studio animasi							
1.Pra Produksi							
R. produser	1	2	20	40	20%	8	48
R. director	1	2	20	40	20%	8	48
R. script writer	5	2	3	30	30%	9	39
R. riset	10	1	6	60	30%	18	78
R. art director	1	2	12	24	20%	4.8	28.8
R. storyboard	10	2	4	80	30%	24	104
R. rapat	25	1	3	75	20%	15	90
R. pemodelan 3d	5	1	4	20	20%	4	24
lavatory	10	1	3	30	30%	9	39
2. Produksi				0		0	0
R. shooting indoor	20	1	6	120	50%	60	180
S. modeling karakter	15	2	4	120	20%	24	144
S. modeling background	10	2	4	80	20%	16	96
S. tekturing dan pencahayaan	10	2	4	80	20%	16	96
S. animasi gerak	20	2	4	160	20%	32	192
S. visual efek	5	2	4	40	20%	8	48
S. animasi arsitektur	8	1	4	32	20%	6.4	38.4
3. Pasca Produksi				0		0	0
R. dubbing & sound effect	10	2	4	80	30%	24	104
R. musik	10	2	4	80	30%	24	104
R. editing gambar	8	2	3	48	20%	9.6	57.6
R. editing suara	6	2	3	36	20%	7.2	43.2
R. editing musik	6	2	3	36	20%	7.2	43.2
R. credit & title	3	2	3	18	20%	3.6	21.6
R. video mixing final	5	2	3	30	20%	6	36
						JUMLAH	1702.8

Kegiatan promosi

RUANG	KAPASITAS(ORG)	UNIT	STANDART	LUAS (M ²)	SIRKULASI (%)	LUAS SIRKULASI	LUASTOTAL
Bagian promosi							
-Kafetaria & sinema	100	1	3	300	50%	150	450
-R. presentasi	20	1	2	40	50%	20	60
-Gallery	100	1	3	300	50%	150	450
-Toko merchandise	80	1	3	240	50%	120	360
						JUMLAH	1320

Kelompok kegiatan operasi teknik

RUANG	KAPASITAS(ORG)	UNIT	STANDART	LUAS (M ²)	SIRKULASI (%)	LUAS SIRKULASI	LUASTOTAL
R. Teknik umum							
- R. Peralatan lapangan	5	2	8	80	20%	16	96
- R. Perlengkapan	5	2	8	80	20%	16	96
R. Elektrikal				0		0	0
- R. Panel distribusi	5	1	6	30	20%	6	36
- R. Ups	5	1	4	20	20%	4	24
- R. genset	5	1	6	30	20%	6	36
- R. Pusat telekomunikasi	5	1	4	20	20%	4	24
- R. Server 1	5	1	6	30	20%	6	36
- R. Server 2	5	1	6	30	20%	6	36
- R. Mesin render	5	1	4	20	20%	4	24
R. Mekanikal	5	1	6	30	20%	6	36
Bengkel pemeliharaan	5	1	6	30	20%	6	36
Gudang	5	2	6	60	20%	12	72
Lavatory	15	2	2	60	20%	12	72
						JUMLAH	624

Kelompok kegiatan pelayanan umum

RUANG	KAPASITAS(ORG)	UNIT	STANDART	LUAS (M ²)	SIRKULASI (%)	LUAS SIRKULASI	LUAS TOTAL
Bagian pelayanan umum							
-Hall produksi	100	1	2	200	50%	100	300
-R. Informasi produksi	5	1	2	10	50%	5	15
-R. Keamanan	4	1	2	8	30%	2.4	10.4
-Mushola	30	1	2	60	30%	18	78
-Pantry	10	1	2	20	30%	6	26
-R. serba guna	150	1	2	300	30%	90	390
						JUMLAH	819.4

b. Kegiatan Pelatihan

-Ruang kelas praktek / komputer	20	11	3	660	30%	198	858
-Ruang lab audio / musik	20	1	3	60	30%	18	78
-Ruang lab modeling 3d / perancangan	20	1	3	60	30%	18	78
-Lavatory	10	2	2	40	30%	12	52
-Ruang direktur pelatihan	1	1	20	20	20%	4	24
-Ruang administrasi	5	1	3	15	20%	3	18
-Ruang pengajar	20	1	3	60	20%	12	72
-Perpustakaan	100	1	4	400	30%	120	520
-Ruang sidang	10	1	4	40	20%	8	48
-Lavatory	10	1	3	30	30%	9	39
-Ruang serba guna	150	1	2	300	30%	90	390
-Hall pelatihan	100	1	2	200	50%	100	300
-Kantin	50	1	2	100	50%	50	150
-Mushola	50	1	2	100	30%	30	130
-Gudang	5	1	4	20	20%	4	24
-pantry	5	1	4	20	20%	4	24
						JUMLAH	3520

Parkir

RUANG	KAPASITAS	UNIT	STANDART	LUAS (M ²)	SIRKULASI (%)	LUAS SIRKULASI	LUAS TOTAL
karyawan	350	1					
mobil	20%	70	12.5	875	50%	437.5	1312.5
sepeda motor	50%	200	2	400	50%	200	600
kendaraan umum	30%	105	0	0		0	0
siswa	200	1					
mobil	20%	40	12.5	500	50%	250	750
sepeda motor	50%	100	2	200	50%	100	300
kendaraan umum	30%	60	0	0		0	0
pengunjung	80	1					
mobil	50%	40	12.5	500	50%	250	750
sepeda motor	30%	24	2	48	50%	24	72
kendaraan umum	20%	16	0	0		0	0
				2523			3784.5

maka total kebutuhan luas ruang $\pm 8944 \text{ m}^2$ yang akan dijadikan 3 lantai jadi

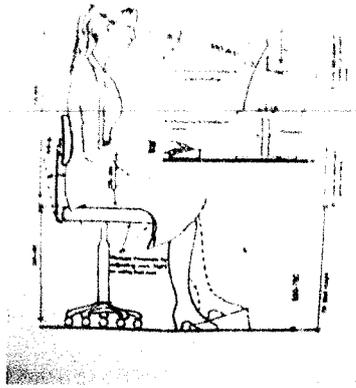
perlantai $\pm 2980 \text{ m}^2$

untuk parkir dan sirkulasi membutuhkan luas lahan $\pm 5320 \text{ m}^2$

jumlah luas lahan yang dibangun $2980 \text{ m}^2 + 5390 \text{ m}^2 = 8370 \text{ m}^2$

dari luas lahan yaitu 13224 m^2

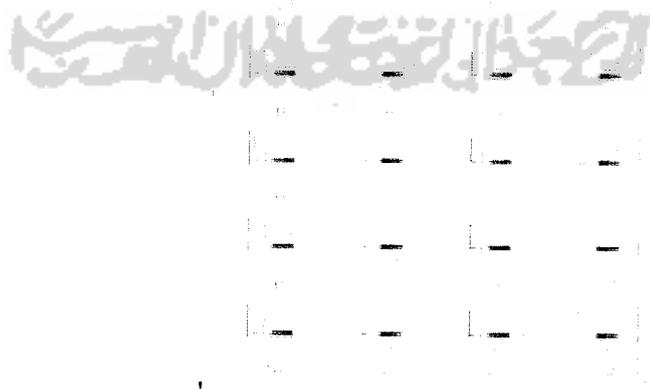
modul besaran ruang :



Gb. Standart kenyamanan furnitur komputer



Gb. Ukuran furnitur kelas komputer



Gb. Besaran kelas komputer

III.3 Analisa citra hi –tech pada penampilan bangunan

III.3.1 Ekspresi hi-tech pada bangunan komersial

Aspek komersial pada bangunan merupakan aspek yang mampu mendukung kesanggupan kegiatan penjualan produk dan pelayanan jasa teknologi informasi dengan berorientasi pada perolehan keuntungan. Faktor yang penting disini adalah aktifitas dan daya tarik yang tinggi yang antara lain dapat diciptakan melalui tampilan bangunannya. kriteria dari aktifitas daya tarik bangunan ini antara lain adalah:

- Desain bangunan mampu memikat pengunjung untuk berinteraksi dalam ruang bangunan.
- Desain bangunan Menciptakan suasana yang kreatif, kreatif lewat elemen-elemen bangunan
- Desaian gubahan dan bentuk ruang, dan bangunan yang ekspresif.

Beberapa karakter arsitektur yang berteknologi komersial dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

ASPEK	KARAKTER
TEKNOLOGIS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estetika mesin (machine aesthetic) ▪ Dominasi bahan-bahan logam atau bahan bangunan penemuan terbaru ▪ System struktur lanjut dan cenderung lebih rumit ▪ Penekanan pada ekspresi bangunan ▪ Penggunaan teknologi hamper pada seluruh system bangunan
KOMERSIAL	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clarity, boldness, intimacy : desain menawarkan kualitas dan isi secara jelas, desain visual yang efektif, keramahan dan mengundang pengunjung ▪ Fleksibel, kompleks : sebanyak mungkin terjadi kontak, pemikiran mendalam pada fungsi dan citra ▪ Estetika, structural dan fungsional dalam biaya yang optimal ▪ Efisiensi dalam mempertimbangkan fungsi dan

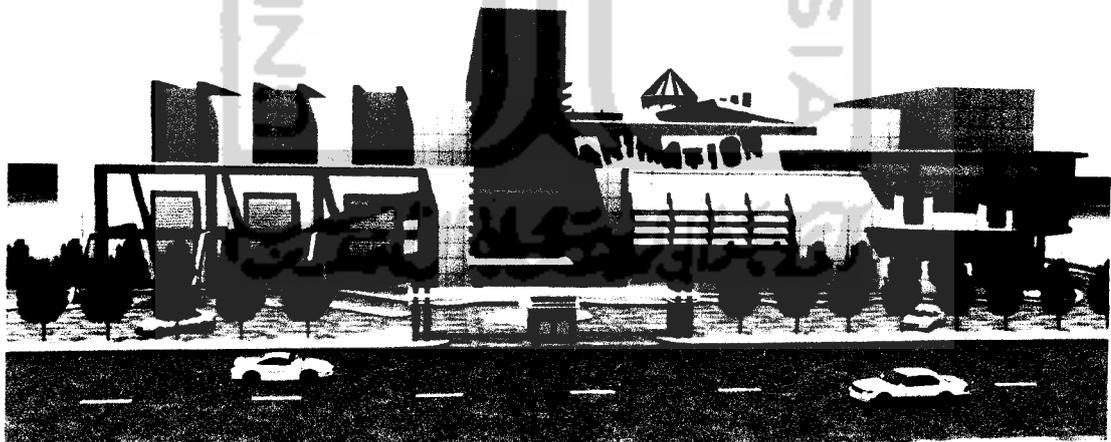
	<p>misi</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Bersifat kreatif, mampu memecahkan pemersalahan secara cerdas.
--	--

Ekspresi bangunan high tech

Arsitektur teknologi tinggi menggunakan rancangan dengan teknologi pabrikan lebih besar dan lebih maju dengan konstruksi utama metal atau logam. Arsitektur tidak lagi mengambil bentuk sculptural abstrak, seperti pada arsitektur monumental dari beton.

Bahan-bahan pabrikan terutama dari metal, baja tahan karat dan kabel-kabel ditonjolkan baik dalam ruang dalam maupun ruang luar, sehingga bahan, struktur, sistem dan sub sistem struktur, konstruksi dan dekorasi secara integral menampilkan bentuk arsitektur yang indah dan berkarakter khusus.

Pada bangunan Hi-Tech biasanya memiliki tampilan yang sederhana, fungsional, simple, fleksibel, tetapi didalamnya terdapat sesuatu yang sangat rumit. Dalam bangunan ini didominasi bahan-bahan logam atau penemuan baru, menggunakan system struktur advance dan mengaplikasikan teknologi hampir diseluruh bagian bangunan.



Gb. Dominasi bahan alucobond dan kaca

Ekspresi bangunan komersial

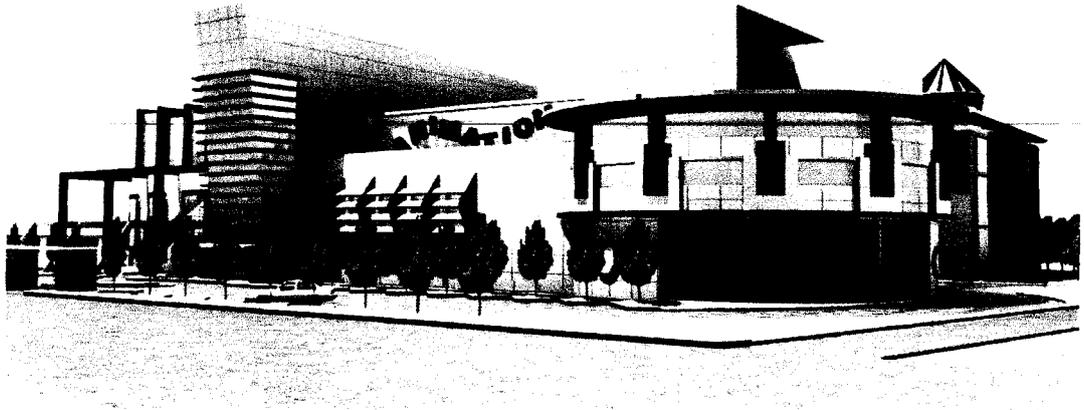
pada bangunan komersial, penampilan sangat diperhatikan untuk menarik masyarakat agar mempergunakan dan memasuki bangunan tersebut. Penampilan tersebut didasari oleh unsur-unsur yang dinamis dengan menciptakan bentuk-bentuk yang bervariasi, sehingga dapat menghilangkan kesan membosankan.

Ekspresi bangunan komersial berdasarkan karakter fungsi komersial

- Clarity, boldness, dan intimacy yaitu dengan desain yang menawarkan kualitas dan isi secara jelas. Pemahaman visual yang efektif, keramahan dan mengundang pengunjung.
- Fleksibel, kompleks yaitu sebanyak mungkin terjadi kontak, pemikiran pada fungsi dan citra
- Efisiensi dengan mempertimbangkan fungsi dan misi

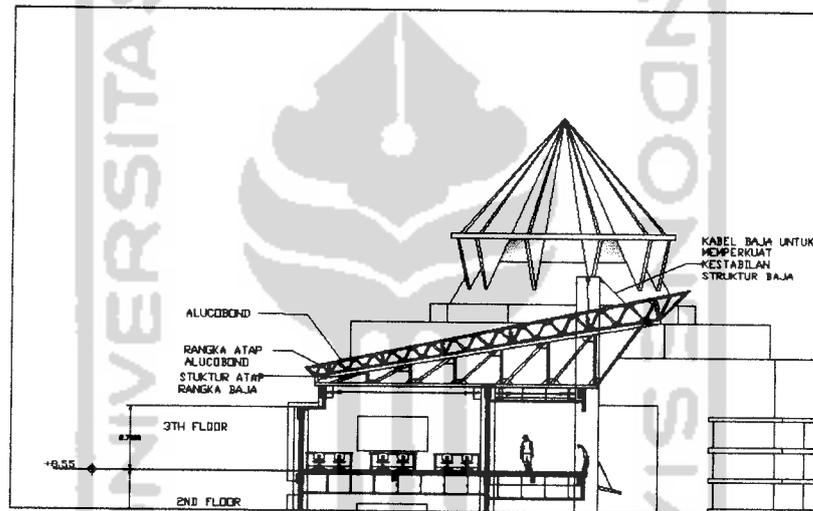
Dari analisis ekspresi bangunan Hi-Tech dan bangunan komersial diatas, maka akan didapat ekspresi Hi-Tech pada bangunan komersial yaitu dengan menggabungkan kedua ekspresi bangunan diatas. Untuk mendapatkan ekspresi tersebut dilakukan dengan cara :

- a. Menggunakan pola dasar bangunan yang linier tanpa meninggalkan prinsip keseimbangan dan proporsi, karena tanpa dasar tersebut penampilan akan terkesan seperti bentuk-bentuk yang dipaksakan. Membuat permainan bidang-bidang dengan memberikan kesan transparan melalui bukaan-bukaan dan kesan yang masif dengan bidang yang solid sehingga dapat menimbulkan kesan yang dinamis.
- b. Memiliki tampilan bangunan yang simple dan tidak terlalu rumit, karena selain sebagai karakteristik tampilan Hi-Tech, juga menunjukkan bangunan komersial yang oleh pandangan visual sebagai sebuah bangunan yang terbuka dan dapat dimasuki masyarakat.
- c. Menggunakan baja atau alumunium dan kaca sebagai bahan material utamanya karena dengan menggunakan bahan-bahan tersebut diatas atau bahan-bahan penemuan terbaru maka akan mempertegas citra bangunan sebagai bangunan Hi-Tech.



Gb. Menggunakan bahan material alucobond untuk mempertegas citra high tech

- d. Menggunakan system struktur advance atau system struktur yang tidak konvensional ; penggunaan system struktur yang ringan, seperti struktur space frame. Karena dengan penggunaan space frame berarti



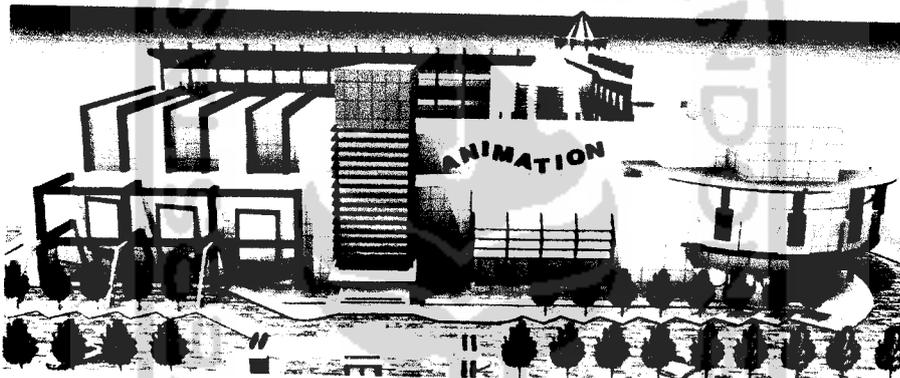
Gb. Sistem struktur yang diekspos

memperlihatkan bagian struktur seperti struktur rangka atap dengan finising alucobond sebagai atap. Dan jenis struktur seperti space frame yang diekspose pada bangunan, maka telah menunjukkan tampilan bangunan yang Hi-Tech

- e. Salah satu hal yang mendukung representasi ekspresi Hi-Tech pada bangunan komersial adalah dengan menghadirkan kesan transparansi bangunan yang diwujudkan dalam penggunaan glass curtain wall dengan menggunakan fire glass dan fire frame. Karena transparansi adalah salah satu kunci dari tampilan yang bercitra Hi-Tech. Tentunya

dengan menggunakan material curtain wall yang selain memiliki nilai estetik, juga harus memiliki ketahanan yang sama dengan menggunakan dinding masif. Aspek transparansi ini dimungkinkan lebih bila diterapkan pada ruangan-ruangan pelayanan umum (hall, kafetaria) dan ruangan-ruangan kegiatan kerja (kelas, administrasi produksi dan pelatihan, ruang pengajar dan ruang lainnya yang memungkinkan diekspos) sementara ruang lainnya seperti ruang produksi (studio indoor shooting, studio animasi, dan studio musik) karena memerlukan AC untuk peralatannya, dan bila sinar masuk terlalu banyak akan mengganggu proses produksi dan mengurangi daya kerja AC maka menggunakan dinding masif.

III.3.2 Gubahan massa



GUBAHAN MASA 1



GUBAHAN MASA 2

Bangunan ini menggunakan gubahan massa yang lebih dari 1 massa yang memiliki bentuk yang atraktif dengan berbagai kegiatan didalamnya yang menyebar tergantung dari fungsi yang diwadahi dari massa tersebut. Yang memiliki ciri:

- Hubungan antar kelompok kegiatan relatif lebih rendah
- Masing-masing kegiatan tidak saling mengganggu
- Berkarakter dinamis dengan pengolahan massa

Konsep utama yang digunakan dalam gubahan massa adalah 'keselarasan antar ruang-ruang di dalamnya' dengan memperhatikan fungsi utama sebagai produksi dan pelatihan animasi sebagai fungsi kedua dan ditambah dengan beberapa fasilitas pendukung, maka kegiatan-kegiatan tersebut merupakan pengikat massa yang lain sehingga terjadi penyatuan kegiatan yang berbeda dalam satu bangunan.

Bentuk massa dari bangunan ini berhubungan dengan karakter yang ingin ditampilkan dalam bangunan pusat animasi digital :

1. karakter canggih, dinamis, komunikatif, dan futuristic melalui pengembangan dari bentuk-bentuk geometri yang tidak umum tetapi sederhana
2. keterbukaan dan tanggapan terhadap site atau kawasan (alamiah dan buatan)
3. menggunakan teknologi tinggi sebagai sistem pendukung bagi bangunan, seperti struktur dan bahan.

Selain itu bentuk bangunan pusat animasi digital menggunakan metode metamorfosis. Penerapan metode metamorfosis pada bangunan ini diambil melalui penggabungan beberapa elemen dalam pembuatan animasi.

III.3.3 Struktur dan Bahan Bangunan

Pemilihan struktur dalam perencanaan bangunan pusat animasi digital harus memperhatikan persyaratan sebagai berikut :

1. Sistem struktur yang dipilih haruslah dapat mendukung proses kegiatan, termasuk memungkinkan penerapan system bangunan pintar (intelligent building)
2. Mempunyai persyaratan kekuatan, keawetan dan persyaratan teknis lainnya sesuai dengan jenis/karakter kegiatan yang diwadahi
3. Pilihan yang dianggap menguntungkan baik dalam perancangan, pekerjaan, penggunaan maupun perawatan.

Dari segi bahan bangunan akan memperkuat karakter yang diinginkan. Bangunan Hi-Tech didominasi material dari baja, beton, dan kaca yang memberikan kesan kokoh namun mampu meghadirkan penampilan bangunan yang ringan serta dapat mewujudkan tampilan yang ramping, simple, yang sesuai dengan karakter yang dimiliki oleh bahan material tersebut.

Bahan yang sering digunakan pada bangunan Hi-Tech adalah material alucobond yang merupakan alumunium composite material (ACM) pertama dengan warna silver metallic yang akan semakin memperkuat penampilan bangunan sebagai bangunan Hi-Tech, selain itu bahan yang juga sering digunakan pada bangunan Hi-Tech adalah carbon fiber. Kemudian untuk memunculkan kesan transparan dengan menggunakan material yang mendukung serta ekspose material itu sendiri (logam dan kaca). Kemudian bisa juga secara teknis diperlihatkan system struktur penopang kaca itu sebagai suatu bagian karakter bangunan yang memperlihatkan nilai sebuah teknologi tinggi.

System struktur yang digunakan pada bangunan Hi-Tech memiliki kemampuan menahan beban dengan baik namun dengan dimensi yang tidak terlalu besar, hal ini disebabkan karena pada bangunan Hi-Tech selalu solusi untuk system struktur yang tidak konvensional sehingga dapat selalu berkembang, baik system strukturnya maupun system konstruksinya.

Penggunaan struktur yang ringan pada bangunan space frame dengan forming material dimana space frame adalah salah astu ciri abngunan Hi-Tech, karena dengan penggunaan space frame maka berarti memperlihatkan bagian struktur yang ringan seperti rangka atap dan

lainnya yang biasanya ditutupi. Namun dengan space frame yang diekspose bangunan telah menunjukkan jenis struktur yang digunakan.

III.4 Kesimpulan

2. Integrasi kegiatan pada tata ruang dalam

A. analisa program kegiatan

1) pengelompokan kegiatan, terdiri dari:

a) kegiatan produksi, terdiri dari:

- kegiatan administrasi
- kegiatan produksi
- kegiatan promosi

b) kegiatan pelatihan

- kegiatan akademis
- kegiatan non akademis
- kegiatan administrasi

c) kegiatan operasi teknik

d) kegiatan pelayanan umum

2) Analisa aktifitas pelaku kegiatan

a) Analisa karakteristik kegiatan dan pelaku pada kegiatan utama

- kegiatan produksi
- kegiatan pelatihan/pendidikan

b) Analisa karakteristik kegiatan dan pelaku pada kegiatan penunjang

- kegiatan operasi teknik
- kegiatan pelayanan umum

B. Analisa integrasi kegiatan pada tata ruang dalam

1) Kebutuhan ruang

Dengan menyebutkan ruang-ruang pada masing-masing kegiatan (produksi, pelatihan, operasi teknik dan pelayanan umum)

2) Pengelompokan ruang

a) pengelompokan ruang karena adanya faktor yang mempengaruhi

- ruang-ruang yang mempengaruhi tuntutan operasional
- ruang-ruang yang tidak terpengaruh
- ruang-ruang yang akan mempengaruhi operasional ruang pada bangunan

b) pengelompokan ruang berdasarkan tuntutan privacy

3) Analisa penggabungan ruang pada kegiatan produksi dan pelatihan

pada kegiatan produksi dan pelatihan, ruang yang dapat dipadukan adalah :

- a) ruang bersama untuk menyatukan kegiatan produksi dan pelatihan
- b) ruang untuk mewadahi kegiatan yang sama karakteristiknya

4) Sirkulasi ruang dalam

pola sirkulasi yang digunakan adalah:

- a) pola sirkulasi yang akan dibentuk mengikuti pola tata ruang dalam yang sudah ada, dimana terdapat sirkulasi yang melewati ruang-ruang
- b) sirkulasi yang mengintegrasikan kegiatan produksi dan pelatihan, karena sirkulasi dapat menghubungkan ruang-ruang pada kedua kegiatan tersebut.

5) Bentuk dan kualitas ruang

bentuk dan kualitas ruang ditentukan dengan :

- a) bentuk yang mengungkapkan karakter kegiatan yang diwadahi
- b) bentuk studio yang mendukung fleksibilitas ruang studio
- c) bentuk yang mendukung efektifitas perletakan peralatan dalam studio dan ruang-ruang penunjangnya
- d) bentuk yang mempengaruhi kualitas akustik ruang yang mendukung persyaratan yang dibutuhkan oleh studio animasi dan pelatihan

6) Akustik ruang

Kondisi akustik dalam ruangan dapat dipenuhi dengan pengunanya bahan yang dapat memenuhi persyaratan akustik dalam menyerap bunyi, memantulkan bunyi dan mendisfusikan bunyi. disamping itu pengolahan bentuk-bentuk arsitektural ruangan yang dapat menunjang akustik bangunan sesuai dengan aturan-aturan perencanaan akustik

7) Analisa hubungan ruang

pola hubungan ruang yang ada yaitu :

- a) hubungan kegiatan dari kelompok-kelompok kegiatan yang ada pada pusat animasi digital sehingga terjadinya keterkaitan kerja antara kegiatan-kegiatan mana yang harus didekatkan dan mana yang tidak
- b) hubungan ruang yang sangat erat terjadi pada kegiatan-kegiatan yang sangat dekat
- c) hubungan ruang yang erat dapat diwujudkan dalam hubungan ruang yang saling berhubungan

d) hubungan ruang dengan menyatukan ruang-ruang tersebut dengan ruang transisi atau ruang bersama

8) Analisa organisasi ruang

Pembahasan mengenai organisasi ruang dilakukan dengan menggabungkan pola organisasi ruang dari kegiatan-kegiatan yang ada yang akan digunakan sebagai dasar desain tata ruang dalam pada pusat animasi digital ini

9) Besaran Ruang

Kebutuhan luasan dari masing-masing ruang, didasarkan pada :

- Kegiatan yang ada dalam suatu fasilitas yang meliputi fungsi, bentuk, pola dan cara kegiatan
- Jumlah ruang
- Analisis luasan kegiatan
- Studi standar-standar besaran ruang

2. Citra high tech pada penampilan bangunan

Ada beberapa hal yang menentukan dalam menghasilkan citra bangunan ini:

a. Ekspresi high tech pada bangunan komersial

mengetahui karakter arsitektur teknologis komersial dengan menganalisa ekspresi bangunan high tech dan ekspresi bangunan komersial yang digabung sehingga akan mendapatkan ekspresi high tech pada bangunan komersial.

b. Bentuk massa

Bentuk massa bangunan pusat animasi digital menggunakan metode metamorfosis. Penerapan metode metamorfosis pada bangunan ini diambil penggabungan beberapa elemen dalam pembuatan animasi.

Bentuk massa yang merupakan pengorganisasian massa dengan perletakan massa berdasarkan pengelompokan massa dan mengetahui karakter yang ingin ditampilkan dalam bangunan ini

c. Struktur dan bahan bangunan

pemilihan struktur dan bahan bangunan untuk memperkuat karakter dan citra bangunan high tech.

BAB IV

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

IV.1 Konsep perencanaan lokasi site

IV.1.1 Site terpilih

Dipilihnya kawasan jl. Magelang sebagai site pusat animasi digital karena fungsi bangunan ini merupakan suatu bangunan komersial dan sekaligus bangunan pelatihan.maka lokasi yang sesuai adalah berada dikawasan perdagangan. Penentuan lokasi yang sesuai dengan fungsinya pada bangunan ini dapat memberikan implikasi terhadap pengembangan kebutuhan sarana dan prasarana perkotaan untuk mendukungnya, Yaitu:

- a. Pemantapan keterkaitan antar wilayah dengan kota-kota utama di Jawa
- b. Peningkatan peranan swasta dalam pembangunan sarana dan prasarana kota
- c. Pengembangan kegiatan ekonomi kota untuk memacu pertumbuhan daerah serta memperluas kesempatan kerja, khususnya disektor jasa dan hiburan.

IV.1.2 Potensi lokasi terpilih

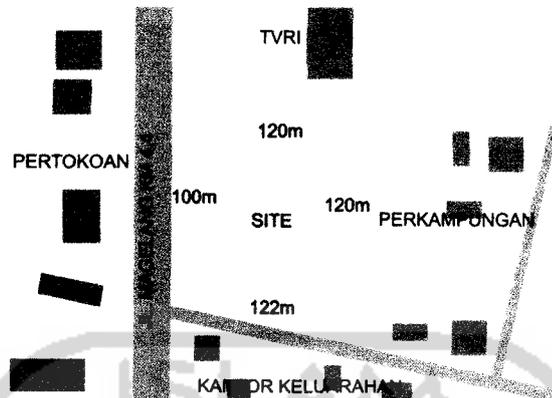
Potensi-potensi yang berkaitan langsung dengan site terpilih, yaitu:

- A. segi aksesibilitas dan potensi tapak
 - memiliki akses yang baik dan mudah dicapai
 - berada ditepi jalur lalu lintas, sehingga mampu memberikan pelayanan terhadap pandangan visual terhadap masyarakat luas
 - dekat dengan lokasi bisnis/ komersial, pendidikan dan pemukiman
 - mampu melayani area yang luas, baik lokal maupun nasional
 - mampu secara arsitektural menampilkan fungsi bangunan ditinjau dari kondisi lahan, view/visual.
- B. Segi teknis dan lingkungan tapak
 - luasan tapak terpenuhi
 - terdapat fasilitas infrastruktur yang menunjang

IV.1.3 Potensi site pada lokasi terpilih

Site terletak dijaln magelang km. 4,4 yang bersebelahan dengan TVRI yogyakarta

Disebelah selatannya dengan luasan $\pm 13224 \text{ m}^2$.

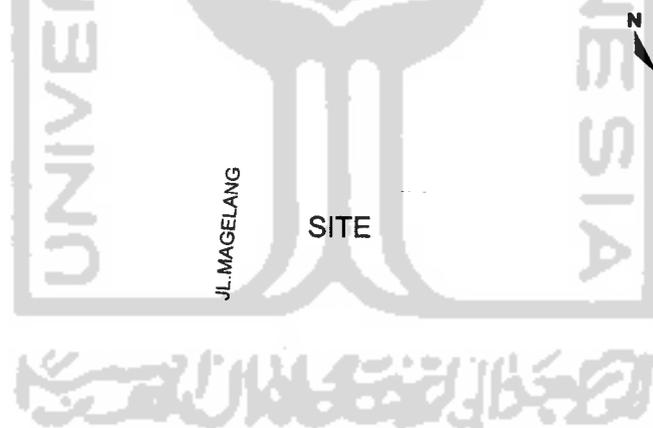


Ukuran site

Sumber : analisa penulis

IV.1.3.1 Orientasi site

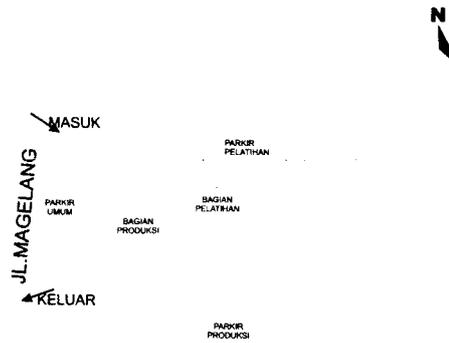
Site terletak di pertigaan Jl. Magelang dan jalan sekunder yang menuju ke balai desa sinduadi dan pemukiman penduduk, sehingga orientasi utama bangunan yaitu menghadap Jl. Magelang.



Orientasi site

IV.1.3.2 Pencapaian site

Pencapaian ke site terdiri dari 1 jalur pencapaian yaitu jl. Magelang, begitupun untuk keluar site yang melewati jl. Magelang. Sehingga potensi site yang ada memudahkan pengaturan pencapaian menuju ke site dan keluar site.



IV.1.3.3 Konsep penzoningan site

Penzoningan site pada pusat produksi dan pelatihan animasi digital dilakukan untuk memperoleh zona kegiatan bangunan berdasarkan pada pengelompokan kegiatannya, yaitu: zona privat, zona semi privat, zona publik dan zona service

IV.2 Konsep integrasi kegiatan pada tata ruang dalam

IV.2.1 Zonifikasi ruang

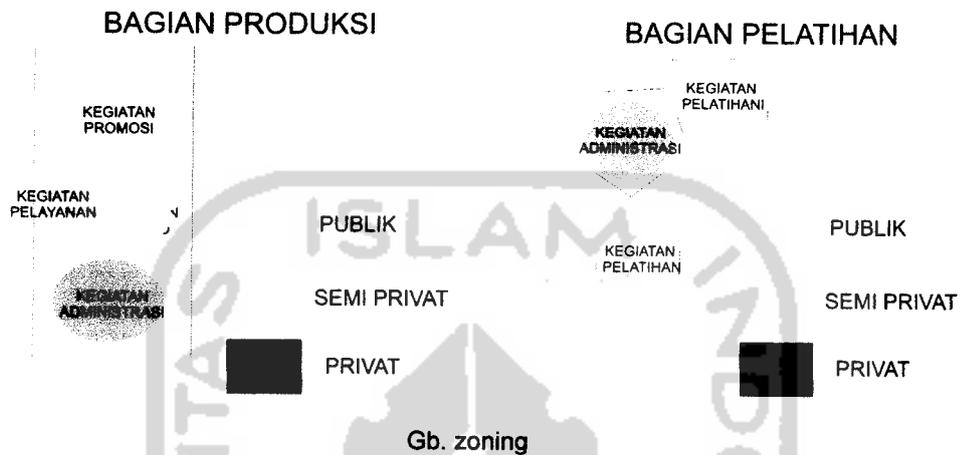
Penzoningan pada kelompok ruang didasarkan pada tingkat kepentingan dan privasi aktivitas muai dari publik hingga ruang privat. Sehingga dari penzoningan ruang tersebut akan didapati ruang yang dapat diintegrasikan yaitu ruang publik.

Zona ruang terbagi menjadi tiga, yaitu :

1. Zona ruang publik, terdiri dari ; hall, ruang informasi, galeri, kafeteria, mushola, kantin, perpustakaan dan lavatory.
2. Zona ruang semi privat, terdiri dari ; studio animasi, studio modeling 3D, ruang rekam suara / musik, ruang dubing, ruang edit gambar, ruang edit suara, ruang presentasi, dan ruang bank data.
3. Zona ruang privat, terdiri dari dua bagian yang tidak dapat digabungkan,
 - zona ruang privat 1 yaitu ; ruang administrasi produksi, ruang administrasi pelatihan, ruang kelas(ruang teori, r.komputer,lab modeling 3d,lab musik), ruang pengajar, dan studio pendukung (studio shooting indoor)

zona ruang privat 2 yaitu ; ruang elektrika, ruang mekanikal, dan ruang AHU.

Dimana kedua zona ruang privat tersebut tidak dapat digabungkan atau didekatkan ruang-ruangnya karena adanya perbedaan tingkat kebisingan dan getaran, karena pada ruang elektrikal dan ruang mekanikal memiliki tingkat kebisingan dan getaran yang akan dapat mengganggu apabila didekatkan dengan zona ruang privat 1.



IV.2.2 Sirkulasi Ruang Dalam

Sirkulasi secara horizontal

Konsep sirkulasi ruang dalam dari pusat animasi digital terkait erat dengan karakter kegiatan yang akan diintegrasikan.

Strategi perancangan untuk mengoptimalkan sirkulasi ruang dalam pada bangunan sebagai berikut :

1. memperjelas arah sirkulasi pada tiap-tiap ruang berdasarkan jenis kegiatan
 - a. membentuk konfigurasi sirkulasi radial yang menghubungkan masing-masing kelompok kegiatan dan konfigurasi linear untuk masing-masing kelompok kegiatan. pola ini digunakan pada bagian produksi.

POLA RUANG **RADIAL**

b. menggunakan pola melewati ruang-ruang untuk mempertahankan integritas ruang, membentuk konfigurasi sirkulasi dengan pola linear dapat menggunakan ruang-ruang antara untuk menghubungkan jalan dengan ruangnya. pola ini digunakan dibagian pelatihan.

POLA RUANG **LINEAR**

2. sirkulasi didalam bangunan dibuat dengan jelas dan tegas sebagai orientasi arah dan pencapaian bangunan pada tiap-tiap zona kegiatan.

Sirkulasi secara vertical

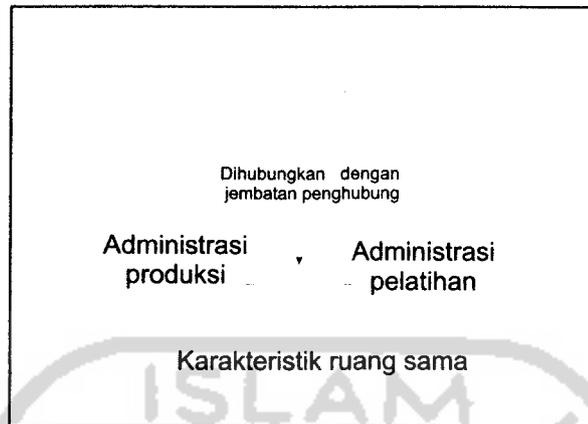
Sirkulasi secara vertikal pada bangunan ini menggunakan tangga yang berada pada tiap-tiap kegiatan, sedangkan penggunaan ramp untuk penyandang cacat fisik (pengguna kursi roda) dengan sudut kemiringan 12 derajat.

Sedangkan sirkulasi secara vertikal untuk keadaan darurat seperti kebakaran dan hal lainnya menggunakan tangga darurat.

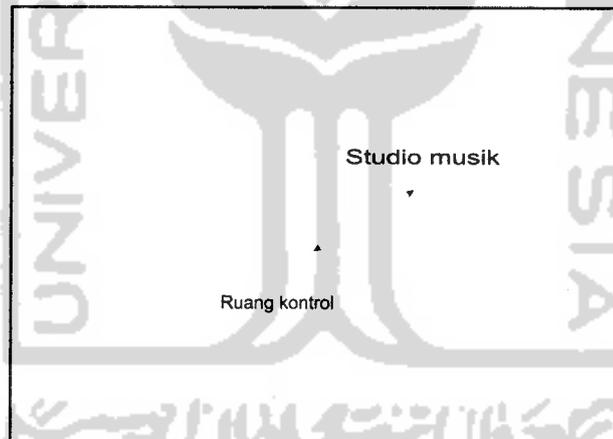
IV.2.3 Hubungan ruang

Pada puast animasi digital, hubungan ruang yang timbul akibat dari tata ruang dalam menggunakan pola-pola sebagai berikut :

- a. Pola hubungan ruang dengan karakteristik ruang yang sama dalam pelaksanaan kerja pada bangunan ini maka kegiatan yang bisa dihubungkan yaitu pada kegiatan administrasi produksi dan administrasi pelatihan.



- b. Hubungan ruang yang sangat erat terjadi pada kegiatan-kegiatan yang sangat dekat, misalnya hubungan ruang dalam ruang didalam ruang, seperti pada studio musik yang terdapat ruang kontrol didalamnya sehingga akan mempermudah dan memperlancar kegiatan tersebut.



- c. Hubungan ruang yang saling terkait diwujudkan dalam hubungan ruang yang saling bersebelahan. Misal pada ruang studio animasi yang bersebelahan dengan ruang editing, dimana kegiatan tersebut harus saling berhubungan supaya kegiatan dapat berjalan dengan lancar, dan dapat mendukung kegiatan satu dan yang lainnya.

Bersebelahan!



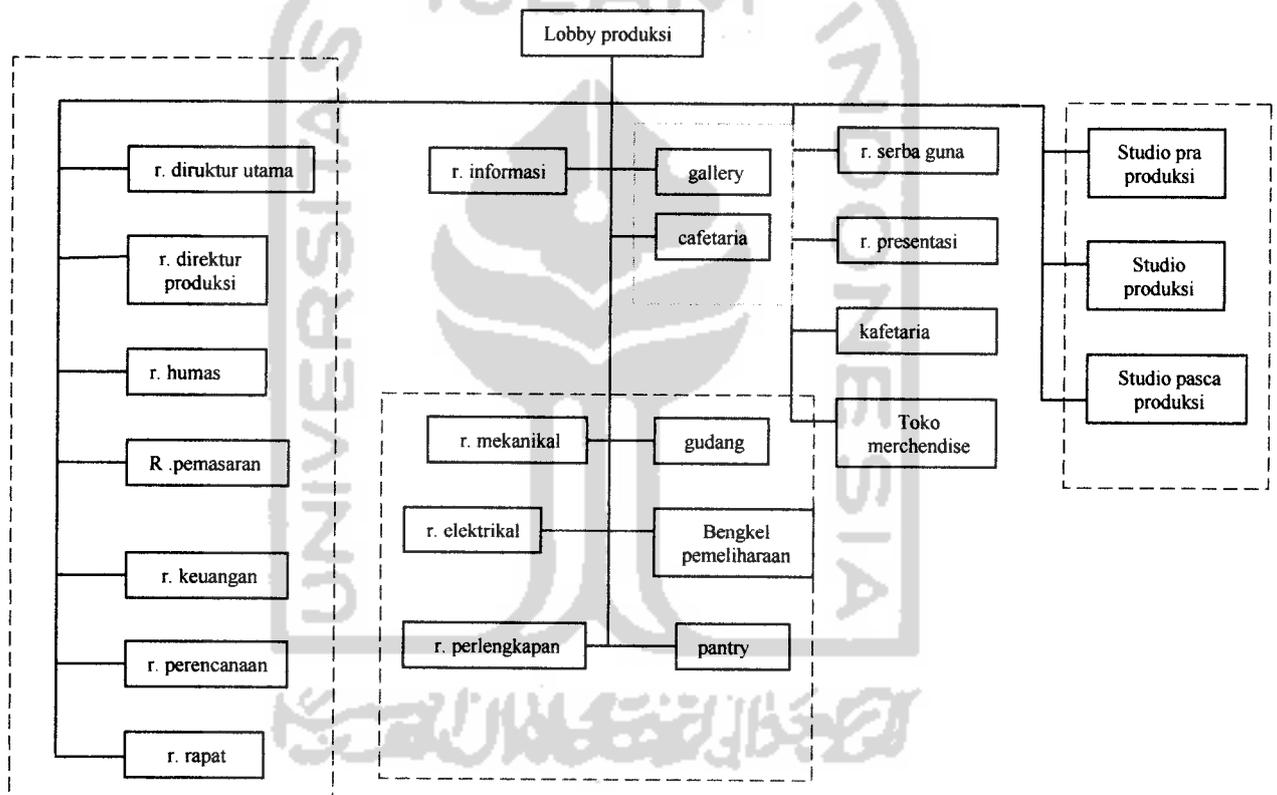
Studio animasi

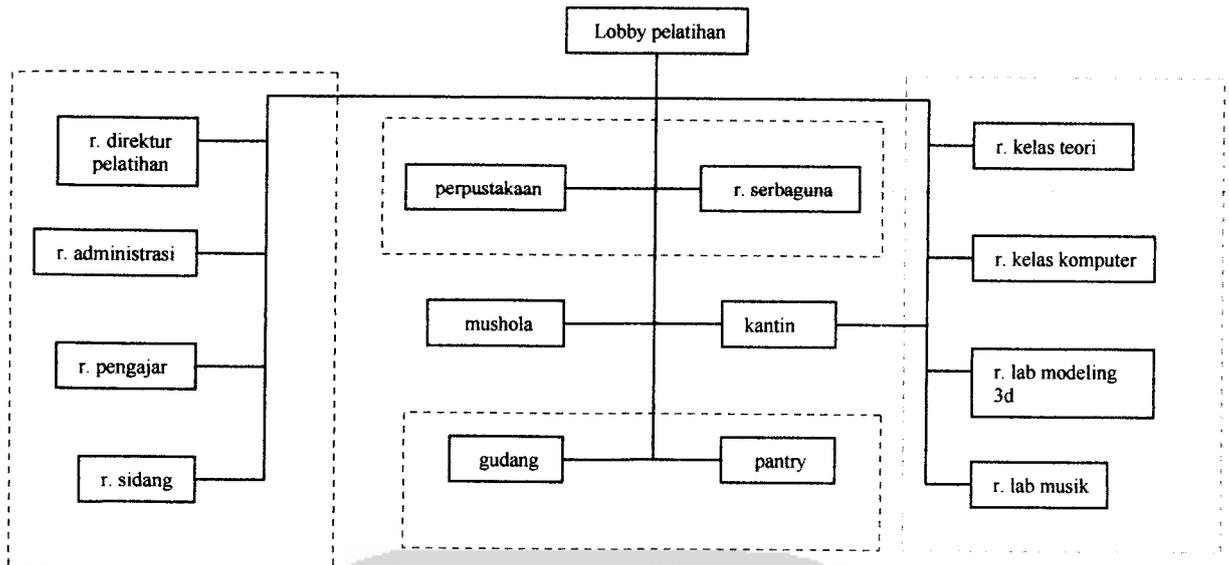
Ruang editing

- d. Pola hubungan ruang yang disatukan oleh ruang bersama antara kedua kegiatan sehingga dapat mengintegrasikan kegiatan tersebut.

IV.2.4 Organisasi ruang

Dari pola kegiatan dan hubungan ruang secara keseluruhan, maka akan diperoleh pola organisasi ruang yang dikelompokkan sebagai berikut





IV.3 Konsep tata ruang luar

IV.3.1 Orientasi dan tata letak massa

Orientasi dan tata letak masa bangunan didasarkan pada konsep-konsep sebagai berikut ;

- Orientasi ke tapak sekitar terutama pada sisi yang berhadapan langsung dengan ruang publik atau sisi komersial, yaitu jalan magelang
- Open space untuk mendukung citra dari fungsi bangunan
- Kemungkinan pengembangan dari derajat keterbukaan dan tiap bagian bangunan.

IV.3.2 Elemen ruang luar

Berfungsi untuk memeperkuat citra dan karakter bangunan melalui elemen ruang luar yang mengikat kelompok-kelompok massa bangunan yang ada. Disamping itu elemen ruang luar juga digunakan untuk memperkuat kejelasan tata bangunan dan membentuk ruang luar yang ditampilkan.

1. Tata hijau atau lansekap
 - Sebagai pembentuk ruang terutama dalam hubungannya dengan pemersatu ruangan luar yang ada
 - Sebagai penegas jalur sirkulasi atau pengarah
 - Sebagai elemen penyatu bentuk dan masa bangunan
2. Jalur sirkulasi bangunan
 - Sebagai sarana penghubung antar massa bangunan atau kegiatan

- Sebagai pembentuk ruang luar
 - Sebagai elemen penguat untuk tata luar bangunan
3. Ruang terbuka
- Sebagai elemen pengikat secara visual dan fungsional
 - Sebagai wadah kegiatan yang berada diluar bangunan
 - Sebagai elemen orientasi bangunan.

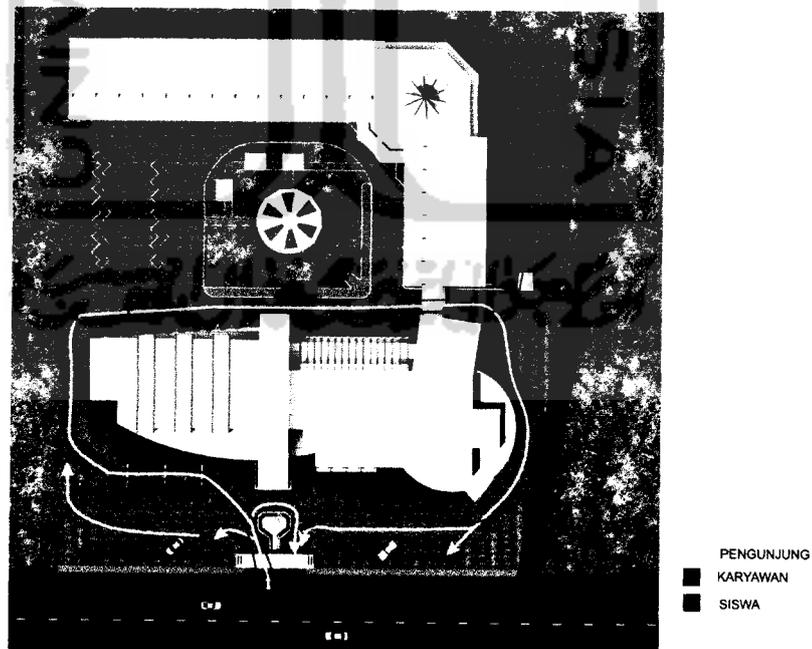
IV.3.3 Sirkulasi ruang luar

Sirkulasi ruang luar dapat dibedakan berdasarkan :

1. Sistem parkir

Parkir pada bangunan ini terdiri dari tiga bagian yaitu :

- Parkir bagian depan bangunan
yaitu parkir untuk umum, untuk memudahkan pencapaian pada kegiatan area publik dan promosi
- Parkir bagian utara bangunan
Yaitu parkir untuk pelatihan, yang berada disebelah bangunan pelatihan untuk memudahkan pencapaian ke bangunan pelatihan
- Parkir selatan bangunan
Yaitu parkir bagian produksi, karena lokasi ini cukup besar yang mampu menampung kendaraan bagian produksi



Gb. Konsep sirkulasi parkir

2. Moda transportasi

- Sirkulasi kendaraan berat / barang menuju gudang/studio shooting indoor
- Sirkulasi mobil dan motor, menuju parkir untuk karyawan yang berada di bagian belakang dan parkir yang berada didepan untuk pengunjung atau klien.
- Sirkulasi pejalan kaki atau pedestrian.

3. Pengguna sirkulasi

- Sirkulasi manusia (pengunjung, karyawan, dan siswa)
- Sirkulasi barang.

Konsep pola sirkulasi ruang luar pada pusat animasi digital, meliputi :

- Pencapaian bangunan langsung mengarah pada pintu masuk bangunan untuk memperkuat citra dan fungsi bangunan sebagai bangunan komersial. Kombinasi jalur melingkar terutama pada bagian bangunan kegiatan pelatihan.
- Memisahkan jalur sirkulasi antara pemakai jalur barang dan orang.

IV.4 Konsep penampilan bangunan

IV.4.1 Bentuk massa

Bentukan massa terbagi menjadi dua bangunan

1. pada bagian depan yang akan mewadahi kegiatan produksi:administrasi produksi, studio produksi,promosi,pelayanan dan teknik
2. pada bangunan bagian belakang akan mewadahi kegiatan pelatihan :administrasi pelatihan, kelas pelatihan dan ruang-ruang penunjang.

Konsep ini mengacu pada perbedaan kegiatan yang jika digabungkan menjadi satu bangunan akan mengganggu kegiatan produksi atau pelatihan karena perbedaan aktifitas dan tingkat kebisingan.

IV.4.2 Penampilan bangunan

Konsep tampilan bangunan mengacu pada bangunan yang akan diwadahi yaitu:

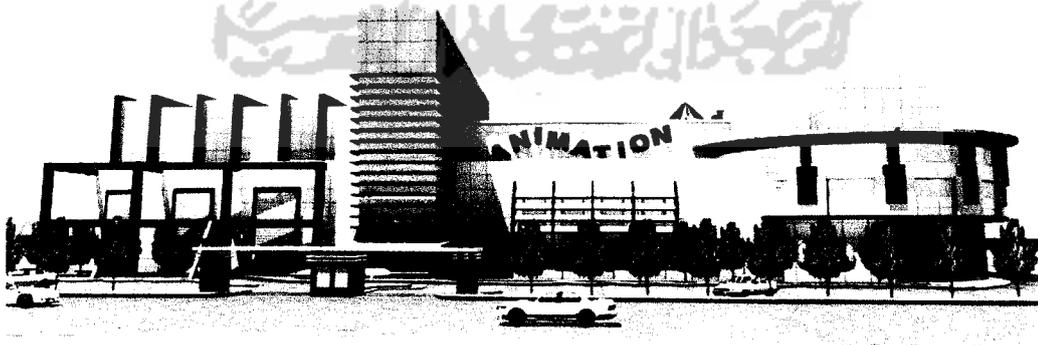
1. Konsep penampilan bangunan mengacu pada konsep animasi yang merupakan transformasi dari prinsip animasi itu sendiri, yaitu adanya frame dan transisi sebagai bentuk acuan dan transisi sebagai gerakan pengisi celah antar frame. Atau juga transformasi dari image-image pada karya animasi yang terdiri dari susunan image (gambar) menjadi suatu kesatuan namun, diantara image diletakkan transisi dan visual effects sehingga menghasilkan suatu kesatuan gambar bergerak yang menarik. yang akan ditampilkan untuk sun shading. Pada tulisan "ANIMATION" dengan konsep berubah beraturan sehingga berbentuk bergelombang, yang bertujuan untuk memecah bentukan yang dominan kotak



ANIMASI MERUPAKAN RUNTUTAN GAMBAR YANG BERUBAH BERATURAN

Gb. konsep diterapkan pada sun shading

2. Konsep animasi berikutnya yaitu pergerakan animasi yang dinamis yang akan diterapkan pada bentukan atap. bentukan atap tidak monoton seperti atap-atap konvensional karena untuk menambah kesan hi tech atap dibuat dinamis



Gb. Masa bangunan studio animasi

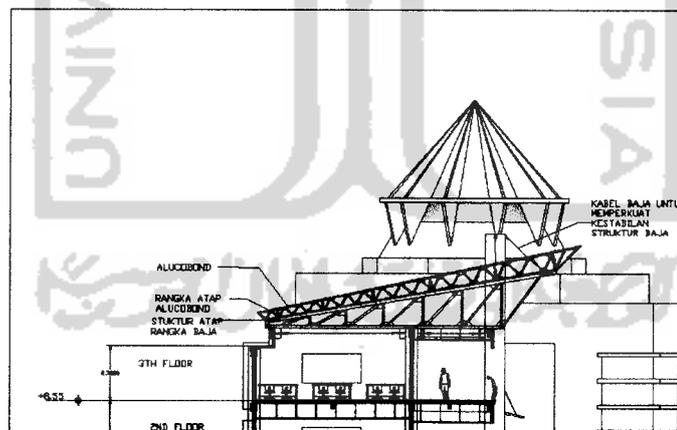
3. Bentuk yang atraktif mengacu pada ide cerita suatu animasi yang harus menarik agar tidak membosankan seperti penambahan dan pengurangan bidang dan pembuatan bidang miring



Gb. Konsep penampilan massa

IV.4.3 Sistem struktur dan material bangunan

System struktur secara umum menggunakan system struktur advance seperti penggunaan struktur steel frame. Bentuk struktur ringan (light construction) dan tembus pandang dengan paduan multi material akan memunculkan image futuristic, kebebasan dan keterbukaan. Ekspose struktur menunjukkan penampilan bangunan yang bercitra Hi-Tech.



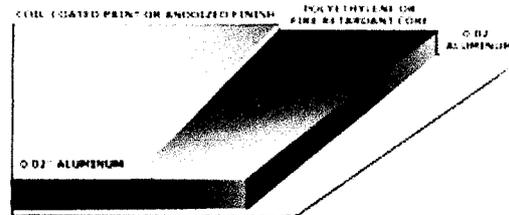
Gb. Sistem struktur

Material Bangunan

Pada bangunan ini menggunakan bahan bangunan yang juga merupakan bahan terbaru untuk bangunan Hi-Tech. bahan yang digunakan adalah Alucobond yang merupakan aluminium composite material, juga

menggunakan carbon fiber yang mana kedua bahan tersebut menggunakan warna silver metallic untuk menunjukkan warna Hi-Tech.

Selain itu juga digunakan glass curtain wall yang memiliki nilai estetika dan kesan transparan namun memiliki ketahanan yang sama dengan penggunaan dinding masif.



ALUCOBOND

Gb. Alucobond

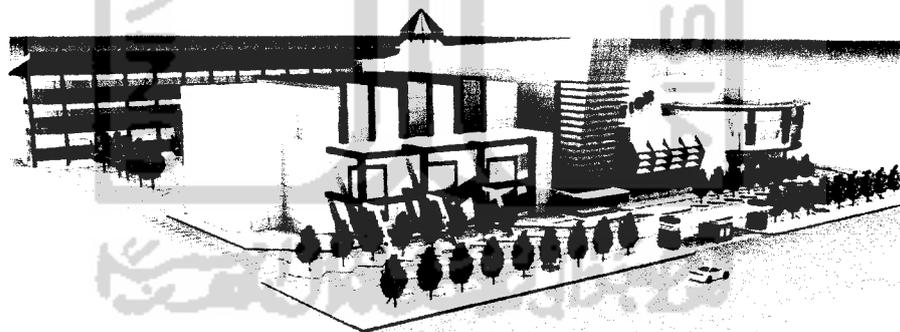
Sumber : www.alucobondusa.com

Alasan pemakaian material alucobond:

- untuk memunculkan kesan hitech
- gampang dalam perawatan
- mudah dibentuk sesuai keinginan
- waktu pengerjaan relatif cepat

Material alucobond digunakan pada bagian

- atap dan dinding luar



Gb .masa bangunan studio animasi

IV.5 Konsep utilitas

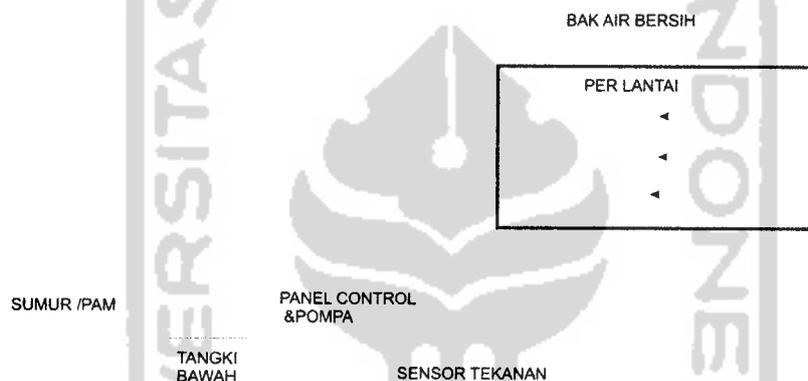
IV.5.1 Sanitasi dan Air Bersih

Sistem drainasi dan air bersih ini menggunakan sistem down feed, sehingga perawatan dan operasional pompa semakin mudah dan tidak terlalu berat.

Untuk penyediaan air bersih pada bangunan ini diperoleh dari PAM. sumber air bersih berupa sumur bor digunakan untuk cadangan, baik untuk air bersih maupun bagi sprinkler dan hydrant dalam mengantisipasi bahaya kebakaran.

Untuk sanitasi ditangani dengan cara :

- a. pemisahan untuk setiap jenis air buangan, baik dalam penyalurannya maupun dalam pengolahannya.
- Air kotor, yaitu air buangan yang berasal dari pembuangan kloset, urinal dan bidet.
- Air bekas, yaitu air bekas pakai dari bak mandi, wastafel, dan bak dapur.
- b. Pembuangan akhir berupa sumur peresapan, untuk meresapkan air kotor kedalam tanah.



IV.5.2 Penangkal kebakaran (fire protection)

- Penggunaan system otomatis dengan system kontrol terpusat yaitu dengan sprinkler, smoke detector, heat detector, dan penanda kebakaran.
- Fire hydrant, ditempatkan dikoridor dan tempat lain yang mudah dicapai standart jarak antar hydrant 30m.
- Alat pemadam portable, seperti tabung gas pemadam kebakaran.
- Menyediakan tangga darurat dan pintu darurat yang menuju keluar bangunan.

IV.5.3 Pengkondisian udara

Pengkondisian udara pada bangunan ini menggunakan system AC central dengan menggunakan pengontrol suhu pada setiap lantai dan

ruangan. Dari ruang AHU dialirkan melalui ducting yang kemudian didistribusikan keruang-ruang yang membutuhkannya.

Penghawaan pada ruangan AC, suhu yang nyaman yaitu antara 20- 24° celsius dan kelembapan antara 40 -60%.

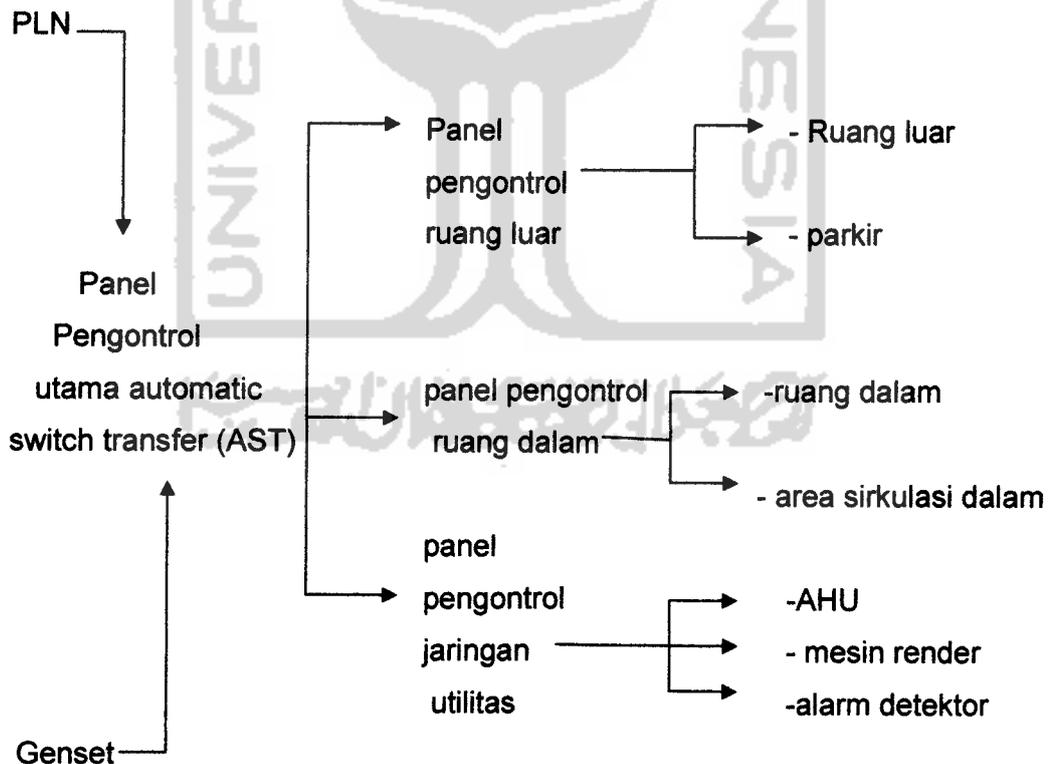
IV.5.4 Sistem komunikasi

Sistem komunikasi diterapkan karena kebutuhan pokok dalam bangunan berbasis teknologi digital yang menggunakan sistem communal antenna boardcast distribution (kabel) yang terdiri dari :

- Sistem communal outomatic branch exchange ; jaringan telepon paralel, yang digunakan untuk system komunikasi internet, maupun intranet.
- Wi-fi (wireless fidelity) nama lain dari standart teknologi nirkabel 802. 11b. yang berguna untuk sharing data dan koneksi internet. Yang bisa digunakan untuk mendukung kegiatan produksi, pelatihan dan untuk umum yaitu internet di cafetaria.

IV.5.5 Mekanikal dan elektrikal

- sumber daya listrik utama menggunakan PLN
- sumber listrik cadangan menggunakan genset



IV.5.6 Konsep pencahayaan

1. Pencahayaan alami

penyinaran alami digunakan untuk ruang-ruang pelatihan besaran dan kebutuhan bukaan disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing ruang dengan memperhatikan kenyamanan ruang-ruang tersebut

2. Pencahayaan buatan

Pencahayaan buatan meliputi aspek :

- Kuat penerangan untuk ruang studio minimal 150 lux dan menggunakan lampu yang hemat energi
- Warna cahaya yang ada pada ruangan menggunakan bahan yang mempunyai temperatur 3000 kelvin, sehingga bisa memeberikan warna pada layar monitor komputer terlihat seperti warna aslinya.
- Pemasangan lampu disesuaikan dengan kebutuhan dan besaran ruangan sehingga terjadi penyinaran yang merata dan tidak kontras antara studio yang satu dengan yang lainnya.

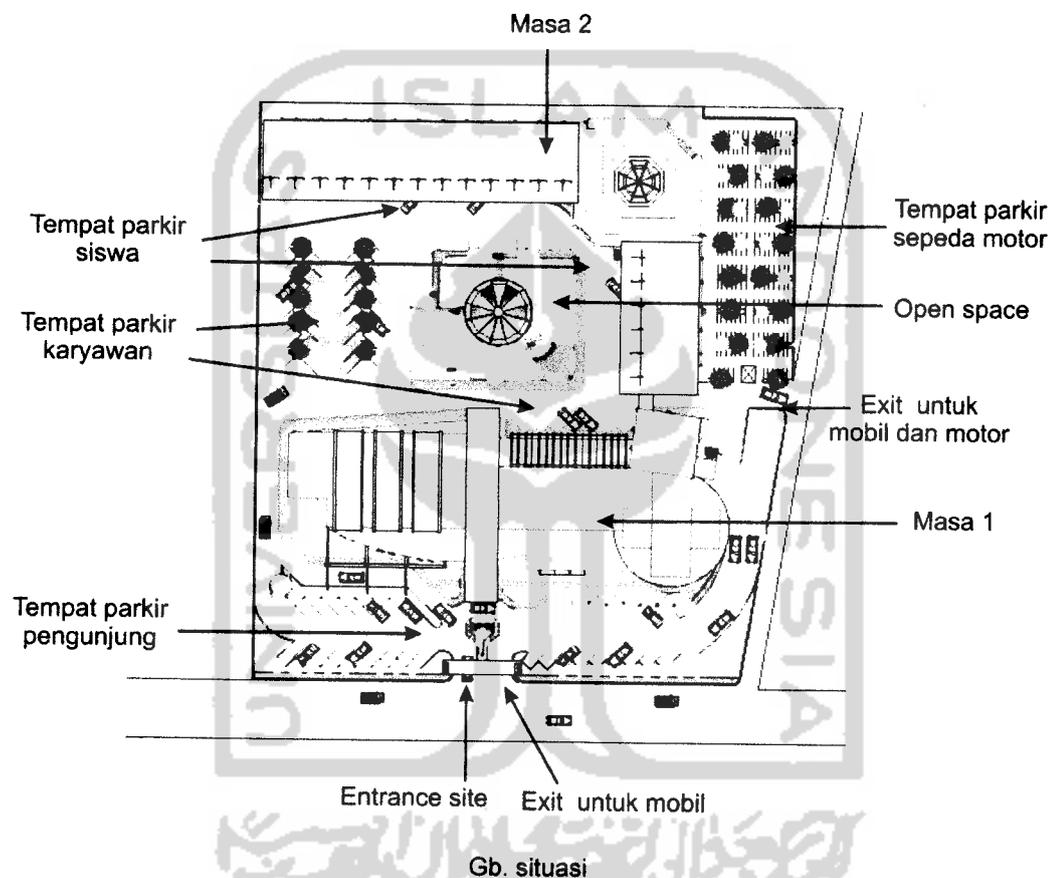


BAB V

PENGEMBANGAN DESAIN

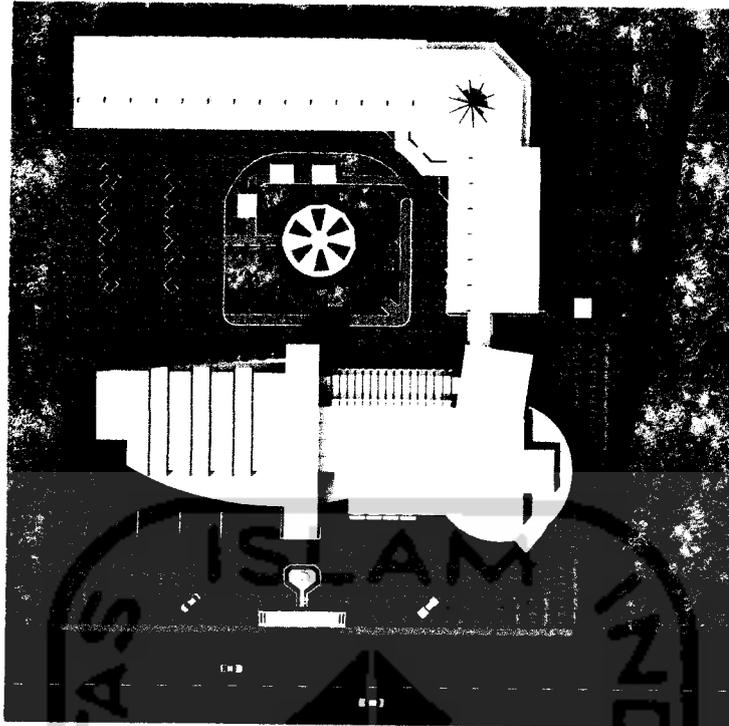
Pada tahap pengembangan desain rancangan secara spesifik lebih mengarah pada penjelasan tentang desain. Penggabungan dua jenis kegiatan dalam satu site dengan konsep yang bercitra hi tech, layout dan bentuk massa yang dapat saling mendukung antara kegiatan produksi dan pelatihan animasi tetapi tetap mencerminkan sebuah bangunan komersial, tata hijau lansekap dan perkerasan.

V. 1 Situasi



Site terletak di jalan magelang km. 4,4 yang bersebelahan dengan TVRI yogyakarta disebelah selatannya dengan luasan $\pm 13224 \text{ m}^2$. Dipilihnya kawasan jl. Magelang sebagai site pusat animasi digital karena fungsi bangunan ini merupakan suatu bangunan komersial dan sekaligus bangunan pelatihan. maka lokasi yang sesuai adalah berada dikawasan perdagangan.

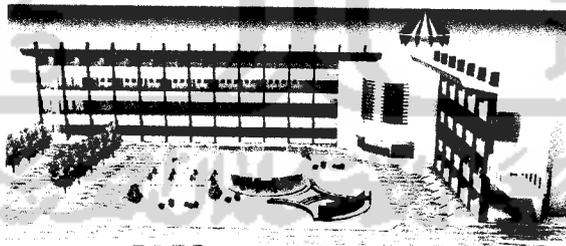
▪ **Gubahan masa**



Gb. situasi



Gb. Gubahan masa 1



Gb. Gubahan masa 2

Sesuai dengan bentuk awal dari gubahan masa, bentuk masa hanya mengalami sedikit perubahan. Bentuk masa terbagi menjadi dua bangunan, masa pertama yang merupakan bangunan produksi berbentuk memanjang, masa kedua berada pada bagian belakang merupakan bangunan pelatihan yang berbentuk letter L, diantara kedua bangunan tersebut terdapat

jembatan untuk menyatukan kedua masa tersebut. Masa bangunan tersebut mewadahi kegiatan:

1. masa bangunan bagian depan yang akan mewadahi kegiatan produksi: administrasi produksi, studio produksi, promosi, pelayanan dan teknik
2. masa bangunan bagian belakang akan mewadahi kegiatan pelatihan : administrasi pelatihan, kelas pelatihan dan ruang-ruang penunjang.

Gubahan masa ini mengacu pada perbedaan kegiatan yang jika digabungkan menjadi satu bangunan akan mengganggu kegiatan produksi atau pelatihan karena perbedaan aktifitas dan tingkat kebisingan.

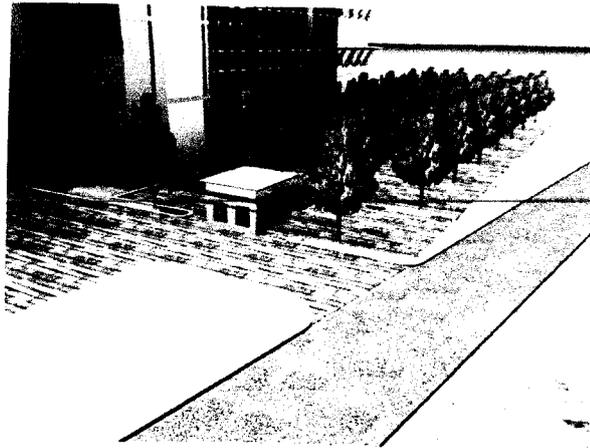
• entrance site

Dengan pertimbangan kemudahan, efisiensi, kecepatan dan keamanan. untuk masuk kedalam site bangunan, penempatan entrance site berada disebelah barat yang langsung berhubungan dengan jalan magelang, sehingga kendaraan dari jalan magelang dapat dengan mudah memasuki site. pada entrance site terdapat pos satpam demi keamanan bangunan.

Pintu keluar ada dua bagian yang pertama berada didepan yang langsung menuju ke jalan magelang, yang bersebelahan dengan pintu masuk dipergunakan untuk lalulintas kendaraan pengunjung yang parkir dibagian depan. Yang kedua berada disebelah kiri bangunan yang menuju ke gang kecil, yang dipergunakan untuk lalu lintas karyawan dan siswa yang parkir di bagian belakang bangunan yang menggunakan kendaraan mobil dan motor.



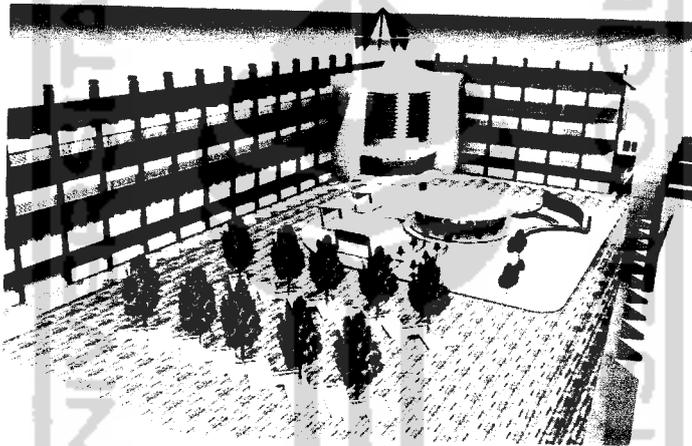
Gb. Main entrance



Gb. Side entrance

Pintu keluar dibagi menjadi dua dengan tujuan menghindari kemacetan atau penumpukan lalu lintas saat jam pulang karyawan dan siswa bersamaan

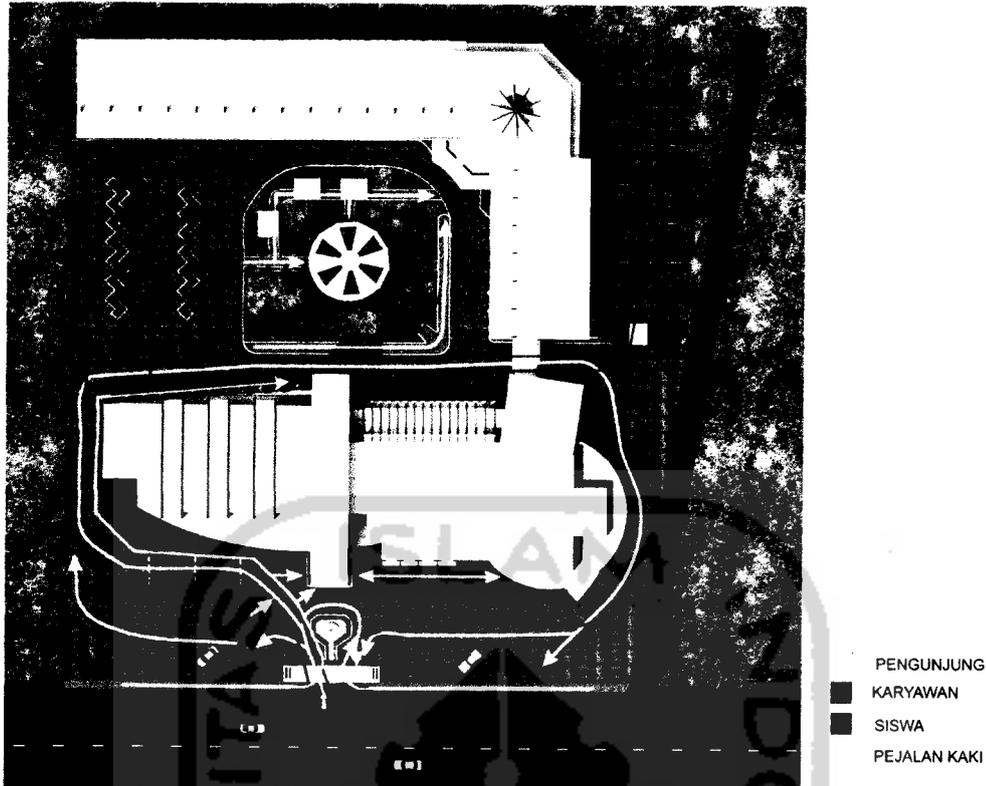
▪ open space



Gb. Suasana open space

Open space merupakan salah satu bagian penting dalam penataan ruang luar, beberapa fungsi dari open space yaitu sebagai area parkir kendaraan karyawan dan siswa, shelter sebagai penunjang siswa dalam mengekspresikan diri, yang berguna untuk nonton film bareng, acara pertunjukan, seminar, sharing ilmu, tempat ngobrol, tempat memasang hasil karya siswa karena tersedia juga mading. Shelter ini sebagai point of interest yang terdiri dari kolam serta tempat duduk agar siswa dapat lebih menikmati lansekap.

▪ sirkulasi



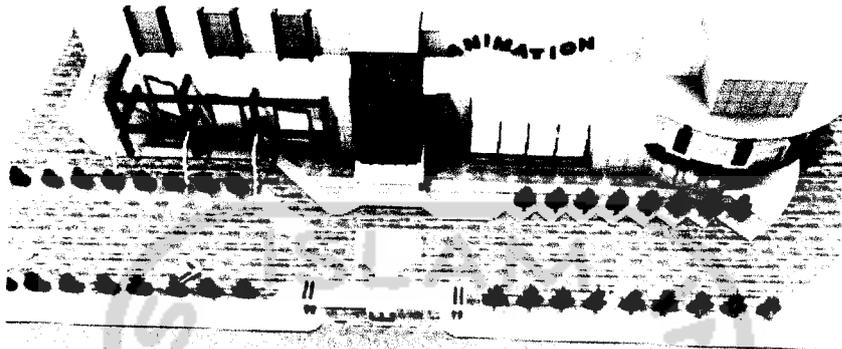
Gb. Alur sirkulasi

Alur sirkulasi pada dasarnya dibagi menjadi 4 yaitu sirkulasi pengunjung, karyawan, siswa dan pejalan kaki agar tidak membingungkan pengguna. Pada sirkulasi pengunjung setelah melewati entrance site kemudian dapat langsung menuju ke tempat parkir atau melewati bangunan agar dapat menurunkan penumpang pada drop off dahulu sebelum parkir, sedangkan untuk alur sirkulasi kendaraan karyawan dan siswa, kendaraan melewati entrance site langsung menuju ke tempat parkir yang berada di bagian belakang bangunan. Untuk kendaraan mobil tempat parkir berada di bagian tengah antara bangunan produksi dan pelatihan, untuk kendaraan motor berada di sebelah selatan bangunan pelatihan.

Sedangkan sirkulasi pejalan kaki masuk melewati entrance site yang berada ditengah dengan lintasan lurus agar pengunjung lebih cepat sampai ke bangunan. Pengembangan desain sirkulasi pejalan kaki menggunakan material paving yang berbeda bentuk dan warnanya untuk menampilkan komposisi yang didinamis pada pejalan kaki.

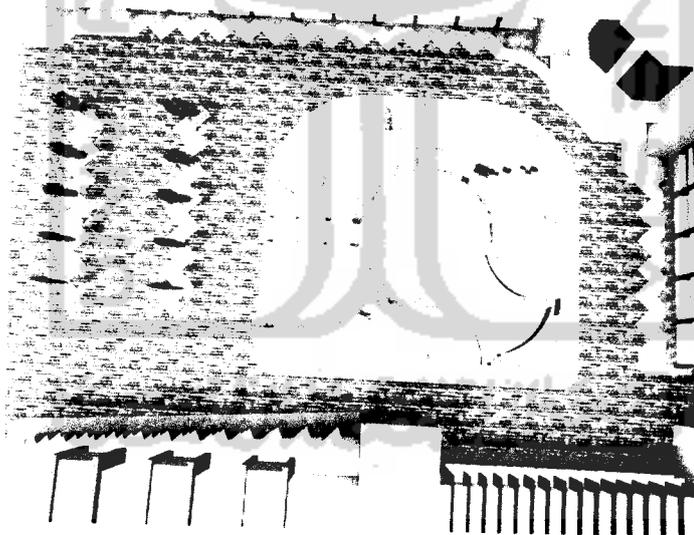
• ruang parkir

Tempat parkir dibedakan menurut pengguna dan jenis kendaraan sehingga pengguna tidak bingung. Perletakan ruang parkir yang dipisahkan menurut pengguna (pengunjung, pengelola, siswa) sedangkan menurut jenisnya kendaraan (mobil dan motor) untuk memudahkan pengaturan ruang sirkulasi masing-masing kendaraan.



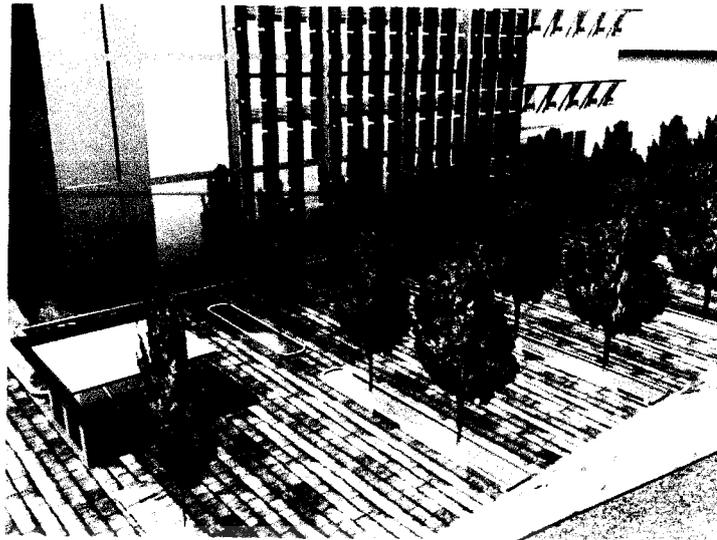
Gb. Tempat parkir pengunjung

Parkir untuk mobil pengunjung diletakkan di depan bangunan produksi agar lebih mudah pencapaiannya. tempat parkir bagian depan mampu menampung 34 mobil



Gb. Tempat parkir siswa dan karyawan

Parkir untuk mobil karyawan dan siswa di letakkan diantara bangunan produksi dan bangunan pelatihan agar lebih muda dalam pencapaian diantara kedua bangunan tersebut. tempat parkir bagian tengah mampu menampung 57 mobil

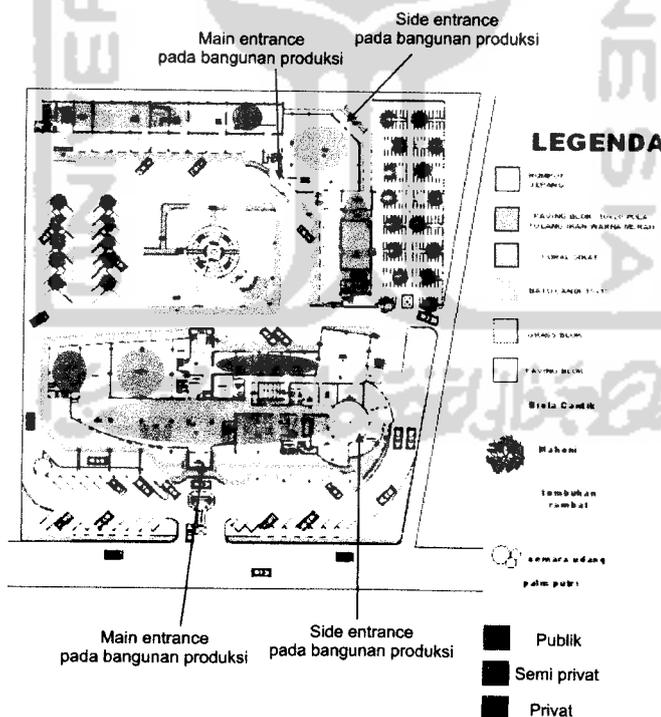


Gb. Tempat parkir motor

Parkir untuk motor berada di sebelah selatan bangunan pelatihan yang diperuntukkan bagi pengunjung, karyawan dan siswa. Pada parkir motor tersedia pintu keluar langsg menuju ke gang kecil disebelah selatan site. tempat parkir bagian selatan mampu menampung sebanyak 208 motor

V.2 Siteplan

Pengembangan desain yang terkait dengan konteks siteplan menerangkan tentang perancangan entrance bangunan, zoning site dan lansekap



Gb. Siteplan

Pada rancangan siteplan pengolahan perkerasan disesuaikan dengan fungsi. untuk sirkulasi kendaraan karena sering dilewati kendaraan mobil dan motor menggunakan paving, karena tidak memantulkan panas juga dapat menyerap air lalu mengalirkannya ke tanah dan cocok untuk dilalui kendaraan, untuk pedestrian menggunakan paving dengan motif dan kekuatan yang berbeda dengan warna merah untuk membedakan antara paving pejalan kaki dan kendaraan.

▪ **entrance bangunan**

Bangunan produksi

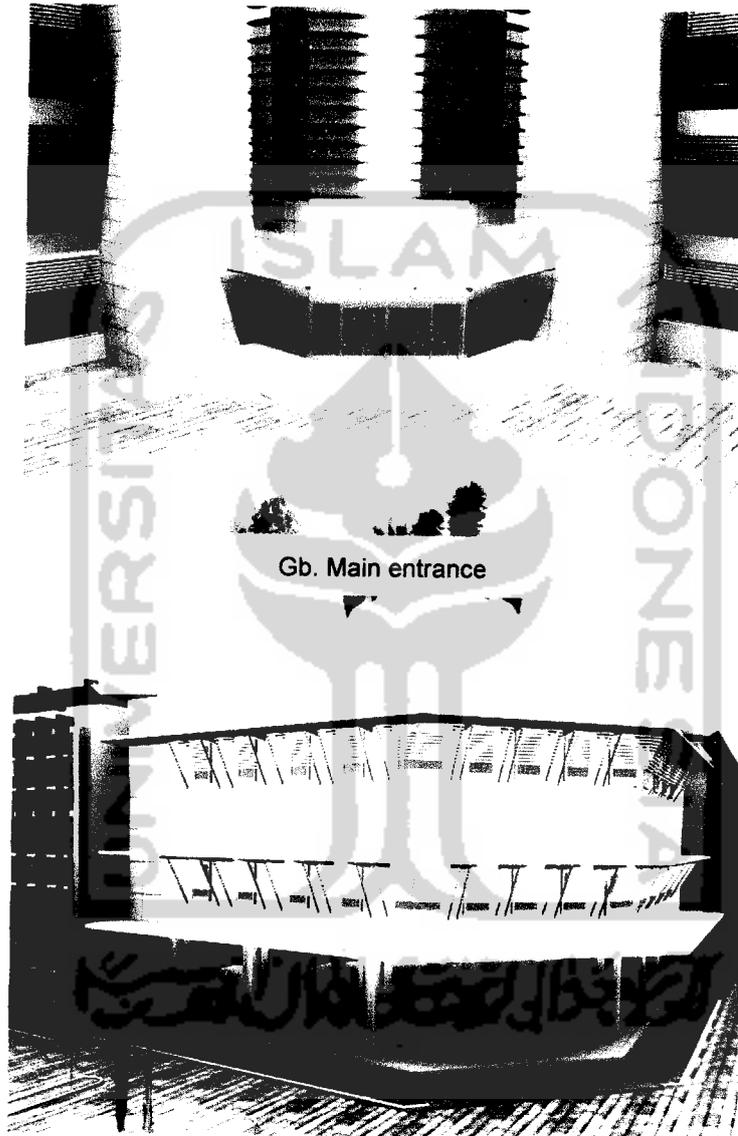


Gb. Main entrance

Gb. Side entrance

Pada bangunan produksi pintu masuk berada di bagian tengah dan selatan. hal ini bertujuan untuk memudahkan para pengunjung mencapai ruangan sesuai dengan kepentingannya. untuk bagian tengah atau main entrance akan menuju ke ruangan loby, r. serbaguna, lift, galery, dan ruang informasi. untuk bagian selatan atau side entrance pengunjung akan menuju ke toko merchandise, video and games store, mini theater dan café.

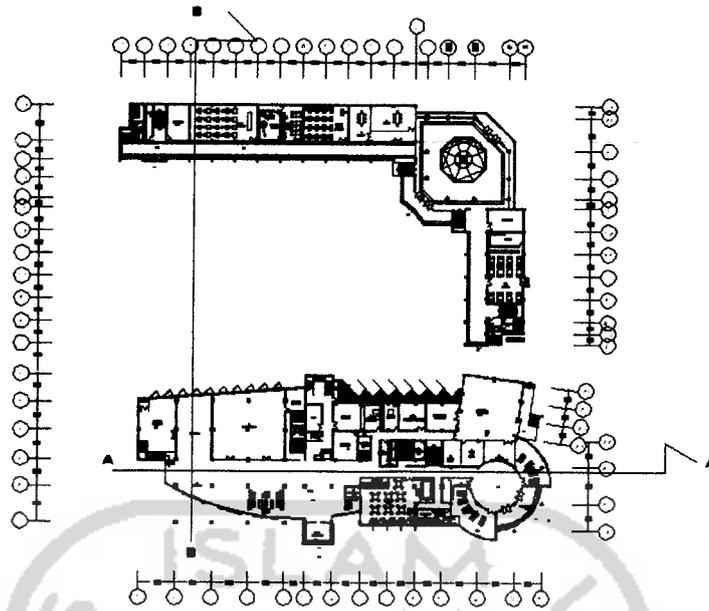
Bangunan pelatihan



Gb. Side entrance

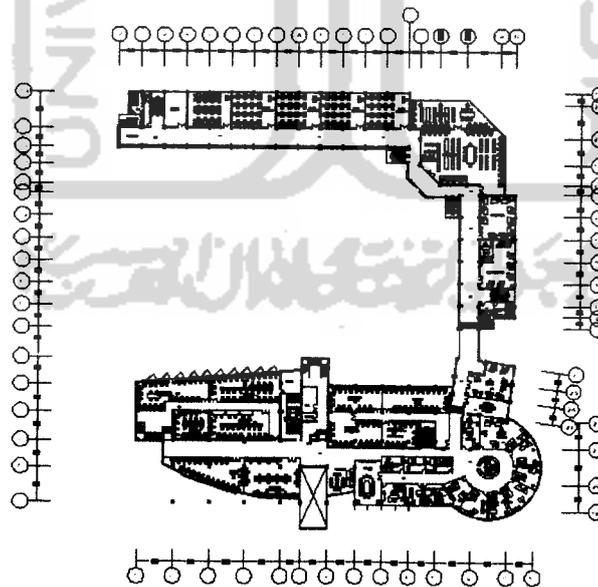
Pada bangunan pelatihan pintu masuk berada di bagian depan dan belakang. hal ini bertujuan untuk memudahkan para siswa mencapai bangunan pelatihan berdasarkan tempat parkir mereka, apabila siswa menggunakan kendaraan mobil maka siswa masuk bangunan menggunakan

V.3 Denah



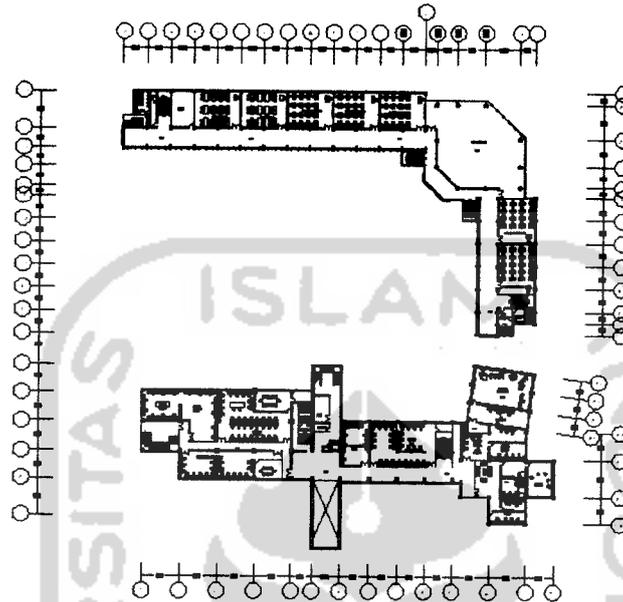
Gb. Denah lantai 1

Denah lantai 1 berfungsi mewadahi jenis kegiatan publik, semi privat dan privat. kegiatan publik yang diwadahi diantaranya : hall, loby, gallery, mini theater, café, toko merchandise, kegiatan semi privat diantaranya ruang serbaguna, Ruang kelas modeling, kelas musik dan lavatory, kegiatan privat yang diwadahi diantaranya : Ruang panel distribusi, Ruang pantry, Ruang pusat telekomunikasi, Studio modeling, studio shooting indoor dan ruang pelengkapanya



Gb. Denah lantai 2

Denah lantai 2 berfungsi mewadahi jenis kegiatan semi privat dan privat.hanya yang berkepentingan saja yang naik ke lantai 2,kegiatan yang bersifat semi privat yaitu lavatory, ruang tunggu, ruang kelas dan perpustakaan. kegiatan yang bersifat privat yaitu ruang bagian administrasi produksi dan pengelola,ruang administrasi pelatihan,studio animasi yang terbagi menjadi beberapa ruang studio.



Gb. Denah lantai 3

Denah lantai 3 bagian produksi berfungsi mewadahi jenis kegiatan yang bersifat privat jika dilantai 2 tidak hanya karyawan saja yang berkepentingan tapi klien juga. untuk membicarakan kerjasama atau melihat hasil yang dipesan. dilantai 3 hanya para pekerja saja yang berkepentingan. Ruang-ruang yang diwadahi ruang studio pasca produksi dan pada bagian pelatihan ruang kelas dan ruang serbaguna

▪ **layout furnitur**

Rencana penataan furniture disesuaikan dengan kebutuhan dan fungsi dari tiap-tiap ruangan yang mewadahi masing-masing kegiatannya seperti halnya pada studio animasi penataan layout furniture disesuaikan dengan jumlah para pekerja

Rencana pola titik lampu didasarkan pada besaran ruang. pada ruangan yang berukuran besar saklar terdiri lebih dari satu hal ini bertujuan untuk menghemat biaya listrik, dengan cara menghidupkan lampu sesuai kebutuhan atau pada spot yang digunakan. Pada bagian pelatihan pencahayaan lebih menggunakan pencahayaan alami untuk menghemat listrik, lampu hanya dinyalakan pada saat dibutuhkan saja.

V.4Tampak bangunan



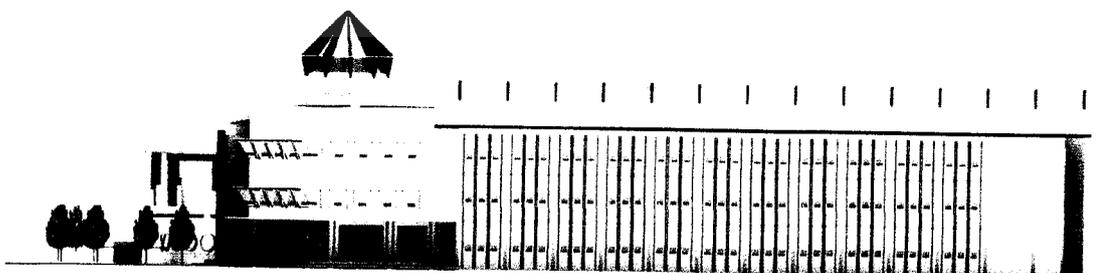
Gb. Tampak depan atau barat



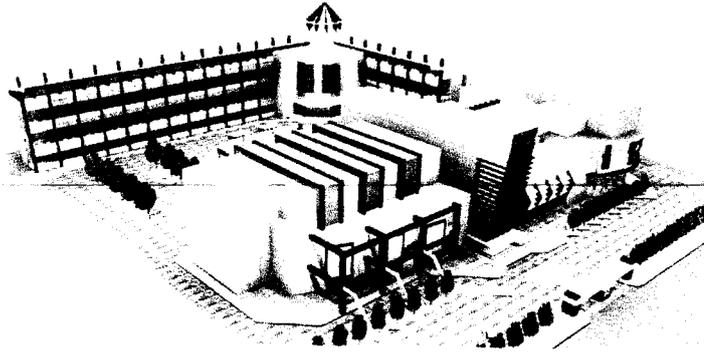
Gb. Tampak samping kanan atau utara



Gb. Tampak samping kiri atau selatan

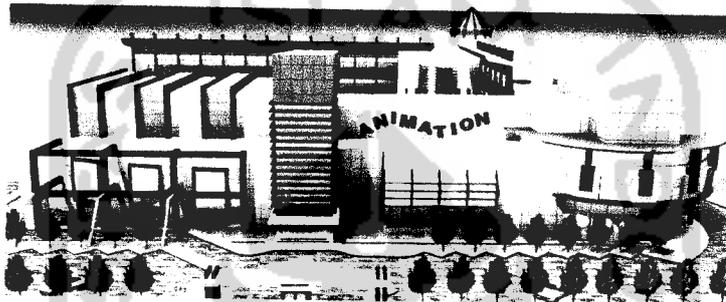


Gb. Tampak belakang atau timur



Gb. Transformasi bentukan yang dinamis

3. Bentuk yang atraktif mengacu pada ide cerita suatu animasi yang harus menarik agar tidak membosankan seperti penambahan dan pengurangan bidang dan pembuatan bidang miring.



Gb. Transformasi bentukan yang dinamis

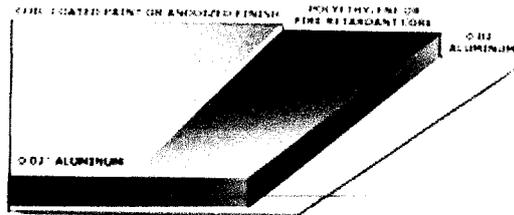
▪ **bentukan**

Komposisi bentuk fasad menggunakan asimetris agar lebih berkarakter dan tidak membosankan, pada masa 1 dan 2 bentuk fasad dibedakan sesuai dengan aktifitas didalamnya agar pengguna merasa nyaman, dikarenakan 2 masa tersebut memiliki fungsi yang berbeda

▪ **material**

Pada bangunan ini menggunakan bahan bangunan yang juga merupakan bahan baru untuk bangunan Hi-Tech. bahan yang digunakan adalah Alucobond yang merupakan aluminium composite material, yang menggunakan warna silver metallic untuk menunjukkan warna Hi-Tech.

Selain itu juga digunakan glass curtain wall yang memiliki nilai estetika dan kesan transparan namun memiliki ketahanan yang sama dengan penggunaan dinding masif.



ALUCOBOND

Gb. Alucobond

Sumber : www.alucobondusa.com

Alasan pemakaian material alucobond:

- untuk memunculkan kesan hitech
- gampang dalam perawatan
- mudah dibentuk sesuai keinginan
- waktu pengerjaan relatif cepat

Material alucobond digunakan pada bagian

- atap dan dinding luar

▪ **warna**

Untuk warna pada bangunan ini cenderung mengacu pada warna silver metallic untuk menunjukkan warna Hi-Tech, dan sedikit warna merah dan biru sebagai aksen warna

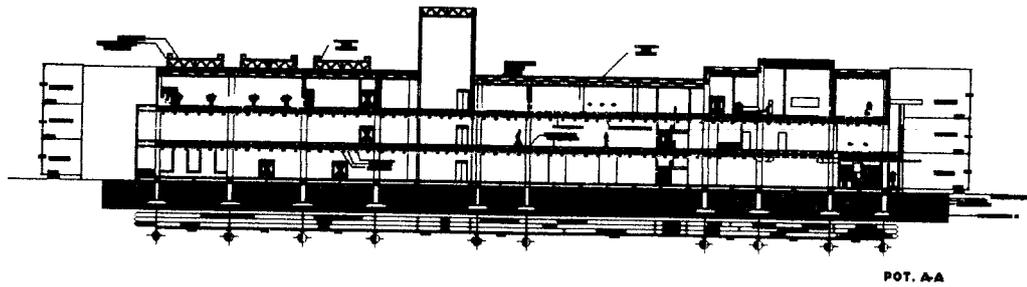
▪ **ritme**

Irama bukaan dengan pola susunan yang sama dan irama pengulangan dari shading pada fasad menunjukkan kesan atraktif pada fasad bangunan.

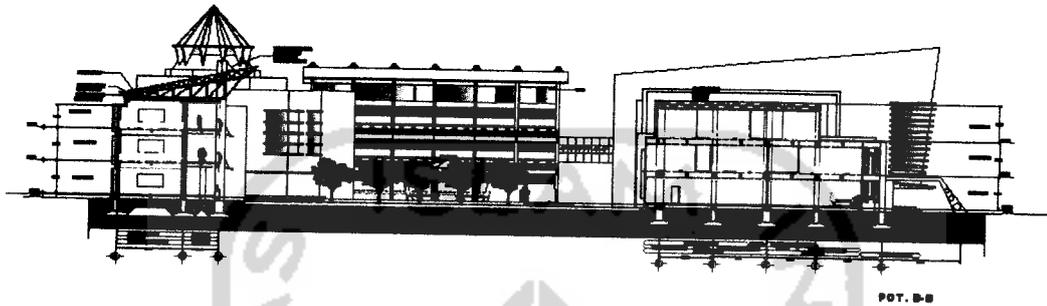
▪ **level ketinggian**

Komposisi level ketinggian atap dibuat berbeda untuk menambah kesan hi tech atap dibuat dinamis, bentukan atap tidak monoton seperti atap-atap konvensional.

V. 5 Potongan



Gb. Potongan A-A



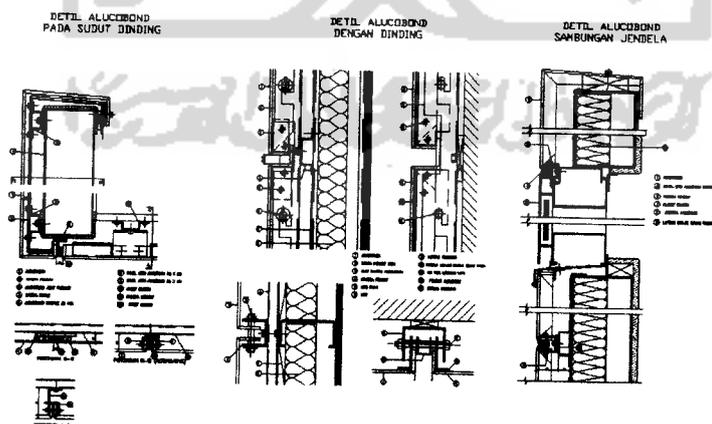
Gb. Potongan B-B

Struktur bangunan menggunakan struktur material beton.tapi untuk struktur paling atas menggunakan kabel baja tarik bukan balok beton,karena pada atap hanya menggunakan alucobond dengan struktur kuda-kuda dari baja.

Pondasi yang merupakan struktur penyalur beban ke tanah menggunakan foot plat dengan dimensi 2 meter X 2 meter.denga ketinggian tiap lantai 4 meter.

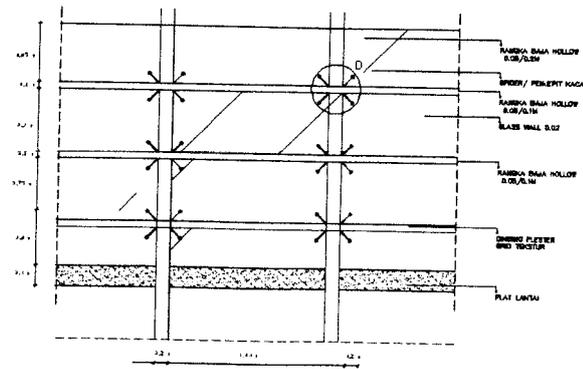
V.6 Detil arsitektural dan lansekap

▪ alucobond



Gb. Detil alucobond

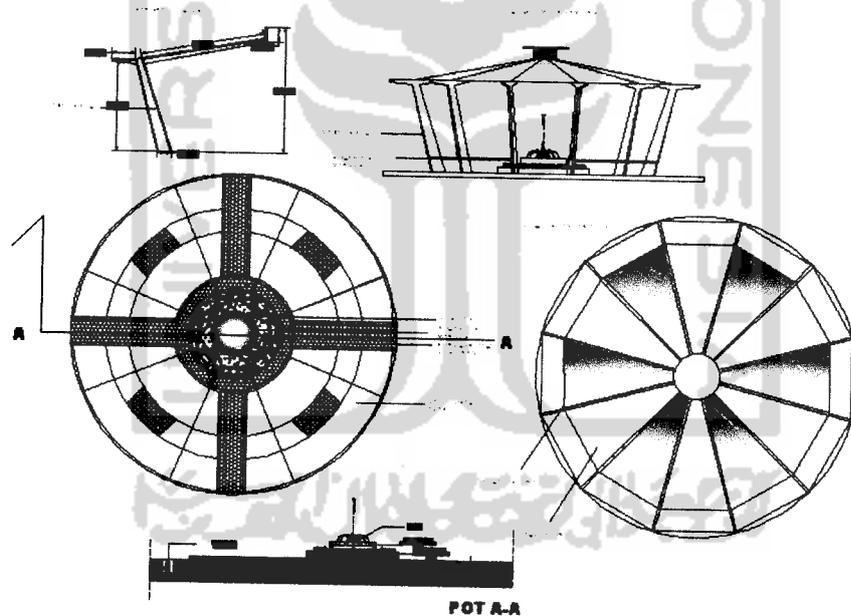
GAMBAR DETIL SPIDER



Gb. Glass wall

Glass wall hanya digunakan pada bagian depan, pada tulisan "ANIMATION" karena pada bagian tersebut merupakan selasar. pada bagian lain tidak menggunakan glass wall dikarenakan bangunan menghadap kearah barat. jika banyak menggunakan glass wall di takutkan intensitas sinar matahari yang masuk kedalam gedung terlalu banyak dan akan mengganggu kegiatan produksi atau mengganggu kenyamanan pengguna bangunan.

- shelter



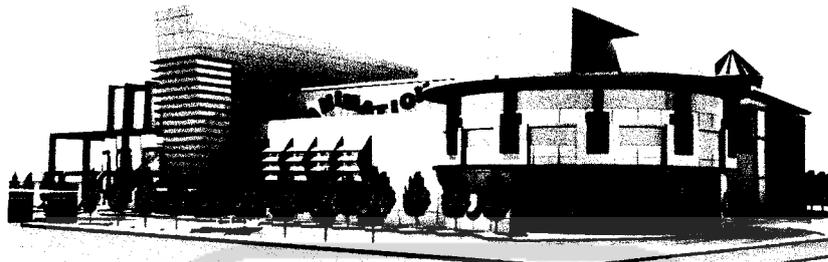
Gb. Detil shelter

Shelter berada pada openspace diantara kedua bangunan produksi dan pelatihan. Selain mewardahi berbagai kegiatan shelter juga berfungsi menyatukan kedua masa bangunan.

V.7 persepektif

Pengembangan perspektif bangunan untuk memperlihatkan bentukan dan suasana bangunan baik eksterior maupun interior supaya lebih terlihat nyata dalam tampilan 3 dimensi.

•eksterior



Gb. Perspektif suasana bangunan produksi



Gb.Masa bangunan produksi

Bentuk masa bangunan bagian produksi memanjang segaris dengan jalan magelang sehingga lebih terlihat dan menarik perhatian orang yang lewat .

•interior

Produksi



Gb. Studio animasi

Interior pada ruangan studio mewadahi kegiatan pembuatan animasi dari awal sampai rendering yang terbagi menjadi beberapa bagian studio animasi, suasana dari ruangan ini memperlihatkan kesan atraktif sehingga para pekerja tidak cepat bosan hal ini diwujudkan dengan memberikan motif pada dinding berupa grafiti yang terkesan dinamis, ruangan ini menggunakan lantai parket agar ruangan terkesan hangat dan para pekerja merasa nyaman

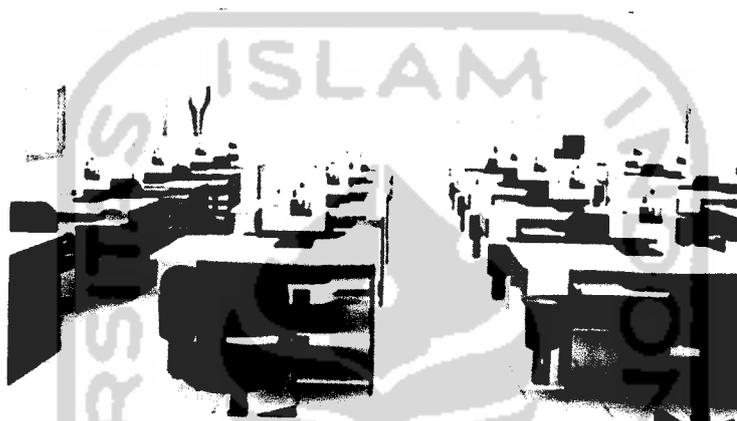


Gb. cafe

ruangan cafe selain mempunyai fungsi sebagai tempat berkumpulnya atau bertukar pikiran orang yang tertarik pada dunia animasi juga berfungsi

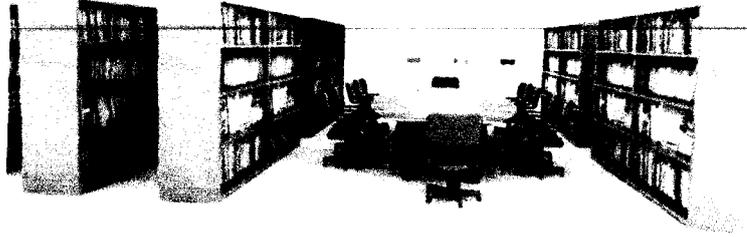
sebagai tempat menonton animasi bersama karena pada ruangan ini terdapat giant screen yang diperuntukkan untuk memutar film animasi baik animasi karya studio animasi ini maupun animasi indie. hal ini disebabkan belum adanya sarana yang mendukung animator-animator apabila mereka ingin mellihatkan hasil karya mereka kepada publik. suasana pada ruangan café ini ingin memunculkan kesan hitech dengan menggunakan furnitur yang berdesain modern dan plafon dari bahan zinalum dengan motif lubang.

Pelatihan



Gb. Kelas animasi

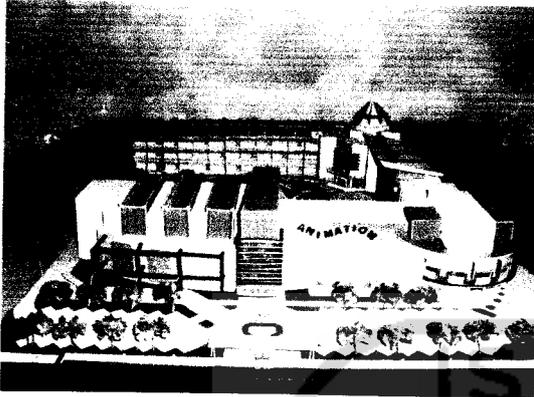
Kelas animasi merupakan ruangan dimana siswa belajar cara pembuatan animasi menggunakan komputer, para siswa diajarkan beberapa software, mengenai pembuatan model karakter animasi, cara menganimasikan, memberikan tekstur, membuat background atau suasana film animasi dan msh banyak lagi sehingga siswa diharapkan dapat mengerti proses pembuatan animasi dan dapat membuat animasi. Ruangan ini memberikan kesan formal tanpa banyak ornamen dan menggunakan cat warna putih dengan tujuan agar tidak mengganggu konsentrasi siswa dalam proses belajar mengajar.



Gb.Perpustakaan

Ruangan perpustakaan menjadi satu dengan tempat fotocopy dan ruangan tutorial karena kegiatan tersebut yang berhubungan dan saling mendukung. apabila siswa ingin memfocopy buku perpustakaan yang diinginkan hal tersebut jadi lebih mudah jika tempat fotocopy di jadikan satu ruangan dengan perpustakaan. ruangan tutorial adalah ruangan yang berisi komputer dengan fungsi memberikan pembelajaran secara virtual kepada siswa lewat komputer. jadi siswa tinggal memilih software yang ingin di pelajari dan melihat langkah-langkah software yang diterangkan.

MAKET



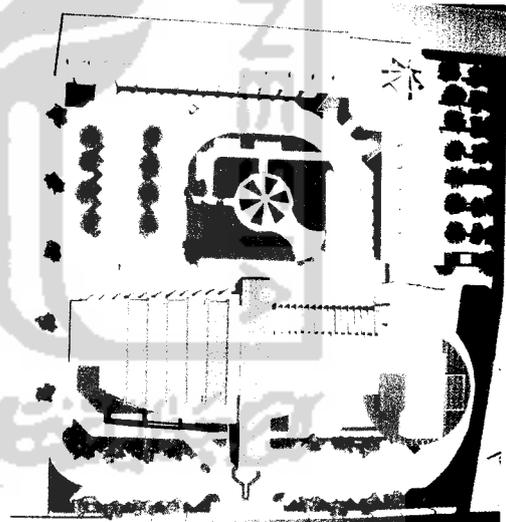
Tampak depan bangunan



Tampak samping kiri bangunan



Tampak bangunan pelatihan



Situasi bangunan

DAFTAR PUSTAKA**Referensi tertulis**

1. D k ching, Francis ,1996,arsitektur :bentuk,ruang dan tatanan edisi kedua,penerbit erlangga,jakarta
2. Neufert , ernst, data arsitek edisi kedua (terjemahan), erlangga,jakarta,1999
3. ramadhan, Arief,36 jam belajar komputer 3d studio max 7,elexmedia komputindo jakarta 2006
4. G. djalle, zaharuddin,the making of 3d animation movie, informatika, bandung 2006
5. Purnomo, wigiantoro, pusat komunitas animasi diyogyakarta, TA UII, yogyakarta, 2004
6. Fitria,andi,studio animasi diyogyakarta, ta UII,yogyakarta,2006
7. Kompas,minggu, 1oktober 2006
8. Ekonomika,edisi II, lembaga pers mahasiswa fe uii, 2004
9. I-ARCH FOURTH ISSUE 2006
10. 10 Majalah chip tutorial 3d max,elexmedia komputindo,jakarta,2003-2005

Referensi elektronik

11. www.wikipedia.org
12. www.wikimapia.org
13. www.greatbuildings.com
14. www.saeindia.net
15. www.customcut.com
16. www.google.com/ animation studio digital
17. www.google.com/ high tech building
18. www.google.com/ spaceframe
19. www.alucobondusa.com
20. www.alucobond.co.nz