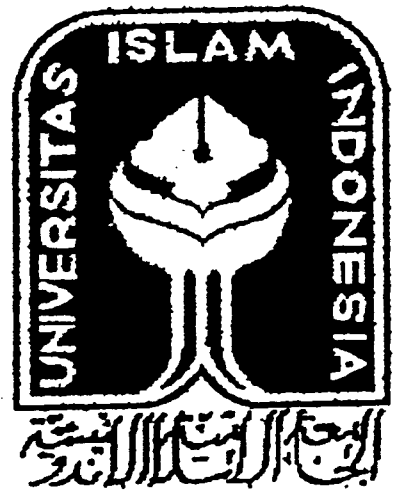


TUGAS AKHIR

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| PERPUSTAKAAN FTSP UII |              |
| HADIAH/BELI           |              |
| TGL. TERIMA :         | 11-3-03      |
| NO. JUDUL :           | 000302       |
| NO. INV. :            | 512000302001 |
| NO. INDUK :           |              |

**INSTITUTE of ARCHITECTURE**  
**(City of Atlantis)**



MILIK PERPUSTAKAAN  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN  
PERENCANAAN UII YOGYAKARTA

**WIRATAMA ARIANSYAH**

96 340 133

**JURUSAN ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**YOGYAKARTA**  
**2001**

## **Kata Pengantar**

Assalamu'alikum Wr.Wb

Alhamdulillah, ini adalah kata yang pertama kali keluar dari ucapan saya pada akhirnya tahap demi tahap dari penulisan Tugas Akhir telah terlalui dengan lancar. Saya mengutip Stetmen dari..... yang bagi saya berarti bahwa Final Project ini mungkin jauh dari kesempurnaan di dalam pembahasannya akan karena terlepas dari apapun saya tetaplah seorang manusia biasa, seorang mahasiswa Arsitektur yang mencoba berkarya menjadi diri sendiri. Oleh sebab itu sekali lagi apabila ada kekurangan atau kelebihan akan saya jadikan referensi pribadi di dalam proses **belajar Arsitektur** di masa-masa yang akan datang.

**"Dengan menempuh setengah jalan  
bukan berarti menempuh jalan  
yang salah"**

Pada kesempatan ini saya mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu saya, karena tanpa kalian saya tidak mempunyai arti. Terima kasih kepada :

**Allah SWT**

Arsitek bagi Alam Semesta yang membuahkkan karya ini lewat saya sebagai perpanjangan tanganNYA.

**Ibunda, Ibunda, Ibunda dan Ayah** tercinta

atas segala dorongan dan DOAnyanya.

**Ir.Arman Yulianta, MUP**

Atas dorongannya menjadi diri sendiri

**Ir. Hadi Setiawan, MT**

**Ir. Revianto B. Santosa**

**Ir. Munichy B. Edrees, M.Arch.**

**Segenap dosen dan karyawan Jurusan Arsitektur UII**

**Kakak Vinoilita Arianti dan Adikku Ridha Triana**

**Yurinda Primasari**

|  |           |
|--|-----------|
| Design References  | 7         |
| Transformation   | 7         |
| <b>BAB DUA (II)</b>  | <b>8</b>  |
| <b>Chapter 1 Campus Architecture</b>                           | <b>8</b>  |
| <b>CHAPTER 2 Tinjauan Umum dan Besaran Ruang</b>               | <b>12</b> |
| 2.1. Besaran Ruang   | 15        |
| 2.1.1. Ruang Kuliah Teori                                      | 15        |
| 2.1.2. Ruang Kuliah Studio                                     | 16        |
| 2.1.3. Ruang Studio Tugas Akhir                                | 17        |
| 2.2. Pengelompokan Ruang                                       | 18        |
| 2.2.1. Pengelompokan Ruang Berdasarkan Kesamaan Jenis Kegiatan | 18        |
| 2.2.2. Pengelompokan Ruang Berdasarkan Sifat Ruang             | 19        |
| <b>Chapter III PERUANGAN Teknis Fungsional</b>                 | <b>20</b> |
| <b>BAB Tiga (III)</b>  | <b>28</b> |
| <b>Chapter 1 (satu) The LOST CITY Of ATLANTIS</b>              | <b>28</b> |
| <b>Chapter 2 (Dua) Mythologi The LOST CITY Of ATLANTIS</b>     | <b>30</b> |
| <b>Chapter 3 PLATO Dialogue True Story of ATLANTIS</b>         | <b>34</b> |
| <b>Chapter 4 A Journey to Atlantis (Analisa)</b>               | <b>43</b> |
| <b>4.1. CITY OF TROY</b>                                       | <b>43</b> |
| 4.1.1. Kondisi Eksisting                                       | 43        |
| 4.1.2. Bentuk Geometri (sistem kota)                           | 45        |
| 4.1.3. Hirarki   | 47        |
| 4.1.4. Akses dan Pola sirkulasi                                | 48        |
| 4.2. City of Mycenae   | 50        |
| 4.2.1 Kondisi Eksisting  | 50        |
| 4.2.2. Bentuk Geometri (Sistem Kota)                           | 51        |
| 4.2.3. Hirarki   | 54        |
| 4.2.4. Akses dan Pola Sirkulasi                                | 54        |
| <b>4.3. City Of ATHENS</b>                                     | <b>56</b> |
| 4.3.1. Kondisi Eksisting                                       | 56        |
| 4.3.2. Bentuk Geometri (Susunan Kota)                          | 58        |

|   |           |
|---|-----------|
| 4.3.3. Hirarki                            | 60        |
| 4.3.4. Akses dan Pola Sirkulasi           | 61        |
| <b>4.4. ATLANTIS New Town in tenerife</b> | <b>64</b> |
| 4.4.1. Site dan Lokasi                    | 64        |
| 4.4.2. Sistem Kota                        | 65        |
| 4.4.2.1. Bentuk Geometri                  | 65        |
| 4.4.2.2. Zoning                           | 67        |
| 4.4.3. Hirarki                            | 68        |
| 4.4.4. Sirkulasi                          | 69        |
| <b>4.5. City of Tiwanaku</b>              | <b>70</b> |
| 4.5.1. Geometri Kota                      | 70        |
| <b>Chapter 5 Kesimpulan</b>               | <b>72</b> |
| <b>BAB empat (IV)</b>                     | <b>75</b> |
| <b>pERANCANGAN</b>                        |           |

## Daftar gambar

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 3.1. Cuplikan dari Atlantis The Lost Empire movie          | 29  |
| Gambar 3.2 kebudayaan crete                                       | 31  |
| Gambar : 3.3 Plato  | 34  |
| Gambar : 3.4 City Of Atlantis illustrated by <b>Bradley Keyes</b> | 39  |
| Gambar : 3.5 Loaksi Troy dan Mycenae                              | 43  |
| Gambar: 3.6 Rekonstruksi kota Troy                                | 44  |
| Gambar: 3.7 City of Mycenae                                       | 50  |
| Gambar 3.8 Palace of Mycenia                                      | 52  |
| Gambar : 3.9 Lion gate  | 52  |
| Gambar 3.10 Tembok Benteng Mycenae                                | 54  |
| Gambar : 3.8 Pola pengembangan City of Athen                      | 56. |
| Gambar : 3.11 City of Athen                                       | 57  |
| Gambar : 3.12 Acropolis Athen                                     | 60  |
| Gambar : 3.13 Leon Krier Project Diagram                          | 65  |
| Gambar : 3.11 Sistem terassiring                                  | 65  |
| Gambar 3.14 Site Plan Of Atlantis, City in Tenerife               | 66  |
| Gambar : 3.15 Axonometri dari kawasan Atlantis                    | 68  |
| Gambar 3.16 Vista pada kuil                                       | 70  |

## ABSTRAKS

**Institut Arsitektur  
(Kota Atlantis)**

**Institute of Architecture  
(City of Atlantis)**

Konsep bentuk dan fungsi Institut ini merupakan analogi dari kota-kota kuno City of Troy, City of Mycenae, City of Tiwanaku, City of Athen dan New Town in Tenerife (sebuah kota wisata karya Leon Krier) serta image Atlantis dari film animasi produksi Walt Disney yang berjudul Atlantis The Lost Empire.

# BAB satu (I) PROJECT SINOPSIS

282

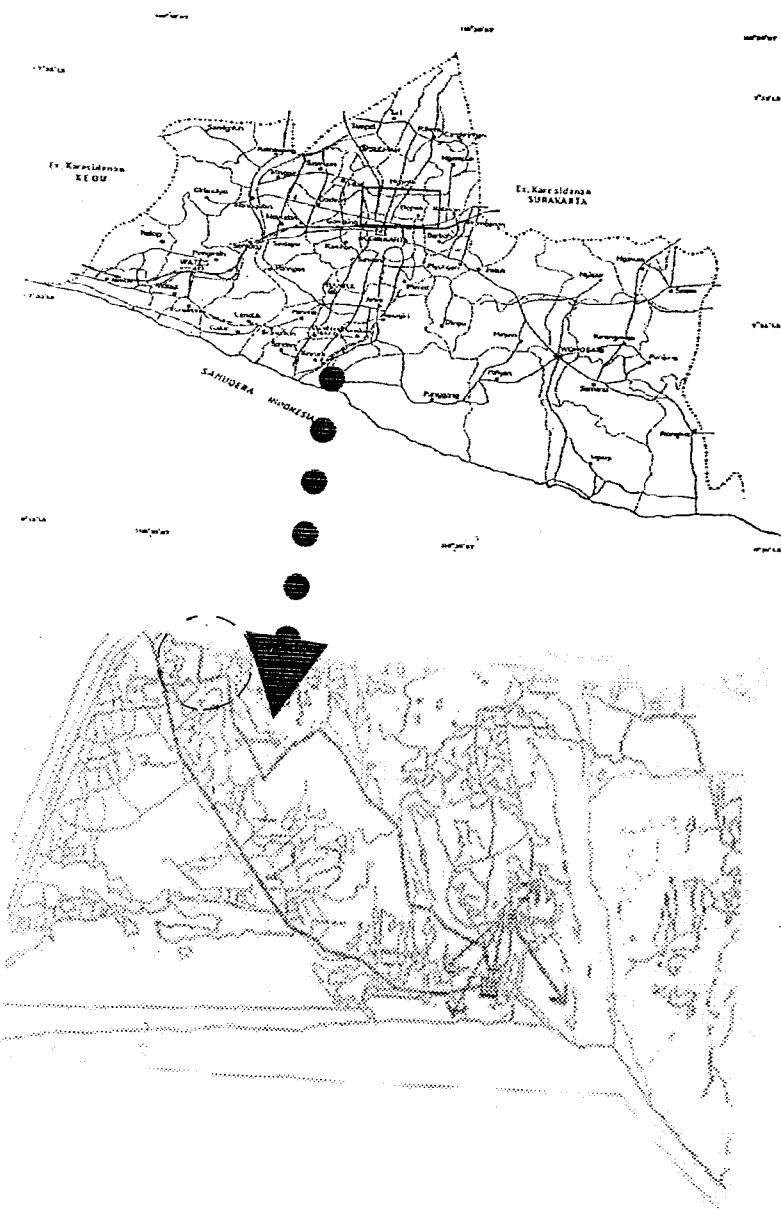
## Judul Proyek

Institute Of Architecture

## Lokasi

Perbukitan Kapur dusun Sonoduran, Kelurahan Parangtritis, Kabupaten bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta

## Peta Lokasi



14.31  
t dalam  
melip  
eri.  
puti r

- Fasilitas penunjang meliputi perpustakaan, campus center/court yard, open galery dan parkir.

Besaran ruang pada institut of Architecture

- Fasilitas pendidikan yang meliputi :

| No | Ruang                   | Kapasitas | Jumlah | Besaran (m <sup>2</sup> ) | Sub Total Luasan (m <sup>2</sup> ) |
|----|-------------------------|-----------|--------|---------------------------|------------------------------------|
|    |                         |           |        |                           | 576                                |
| 1  | Ruang kelas teori kecil | 50 orang  | 8      | 72                        |                                    |
|    | Ruang kelas teori besar | 500 orang | 1      | 352                       | 352                                |
| 2  | R. Studio               |           |        |                           | 1215                               |
|    | - Studio perancangan    | 10 orang  | 15     | 81                        |                                    |
|    | - Studio Kota           | 10 orang  | 3      | 72                        | 216                                |
| 3  | R.studio TGA            | 5 orang   | 15     | 80                        | 1200                               |
| 4  | Laboratorium            |           |        |                           |                                    |
|    | - Kota dan Pemukiman    |           | 1      | 150                       | 150                                |
| 6  | - Sejarah /preservasi   |           | 1      | 140                       | 140                                |
| 7  | dan konservasi          |           |        |                           |                                    |
| 8  | - Teknologi Bahan dan   |           | 1      | 200                       | 200                                |
| 9  | workshop                |           |        |                           |                                    |
|    | - Komputer              | 10 orang  | 7      | 54                        | 378                                |
|    | Galery                  |           |        |                           | 100                                |
|    | Ruang seminar           |           | 2      | 35                        | 70                                 |
|    | Auditorium              | 500 orang | 1      | 352                       | 352                                |
|    |                         |           |        | Jumlah                    | 5057                               |

- Fasilitas Pengelola meliputi

| No | Ruang          | Kapasitas | Jumlah | Besaran (m <sup>2</sup> ) | Sub total jumlah (m <sup>2</sup> ) |
|----|----------------|-----------|--------|---------------------------|------------------------------------|
| 1  | Ruang direktur | 5 orang   | 1      | 50                        | 50                                 |
| 2  | R. Dosen       | 4 orang   | 15     | 25                        | 375                                |



|   |                |   |   |        |     |
|---|----------------|---|---|--------|-----|
| 3 | R.Administrasi | - | 1 | 100    | 100 |
| 4 | R. Registrasi  | - | 1 | 64     | 64  |
| 5 | R. Arsip       | - | 1 | 22     | 22  |
| 6 | R. Rapat       | - | 1 | 80     | 80  |
|   |                |   |   | Jumlah | 691 |

▪ Fasilitas penunjang meliputi

| No | Ruang               | Kapasitas | Jumlah | Besaran (m <sup>2</sup> ) | Sub Total Jumlah (m <sup>2</sup> ) |
|----|---------------------|-----------|--------|---------------------------|------------------------------------|
| 1  | Perpustakaan        | -         | 2      | 12                        | 24                                 |
|    | R. Locker           | -         | 1      | 20                        | 20                                 |
|    | R. pustakawan       | -         | 1      | 25                        | 25                                 |
|    | R. Peminjaman       | -         | 1      | 20                        | 20                                 |
|    | R. Katalog          | 4 orang   | 1      | 26                        | 26                                 |
|    | R. Pamer buku baru  | -         | 1      |                           | 450                                |
|    | R. baca             | 180 orang | 1      |                           | 60                                 |
|    | R. Koleksi          | 9000 buku | 1      |                           | 60                                 |
|    | Gudang              | -         | 1      | 50                        | 50                                 |
|    | Kantin              | -         | 1      | 15                        | 30                                 |
| 2  | R. Fotokopi         | -         | 2      | 15                        | 40                                 |
| 3  | R. Internet         | 10 unit   | 2      | 20                        | 1000                               |
| 4  | Parkir              | -         | 1      | 1000                      | 160                                |
| 5  | Toilet              | -         | 10     | 16                        | 300                                |
| 6  | Mushalla            | -         | 1      | 300                       | 2000                               |
| 7  | Fasilitas olah raga | -         |        |                           | 1000                               |
|    | R. Pamer Out Door   | -         |        |                           | 5265                               |
|    |                     |           |        | Jumlah                    |                                    |

elompok ruang pelengkap berkisar antara 30%-50% dari luas netto total, itu berkisar antara 3303,9-5506,5. Jadi luas ruang brutto berkisar antara 316,9-16.519,5 m<sup>2</sup>

## **Justifikasi**

### **Fungsional**

Sebagai sarana pengembangan dan studi keilmuan bidang arsitektur.

### **Lokasi**

Perbukitan Kapur dusun Sonoduran, Kelurahan Parangtritis, Kabupaten bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta

### **User Characteristics**

User Characteristics di fokuskan pada kelompok akademis yaitu :

1. Pengguna tetap
  - a. Mahasiswa berjumlah 300 orang. Kelompok ini mempunyai karakteristik Daya imajinasi yang unik dengan usia antara 18-30 tahun.
  - b. Dosen 60 orang dengan rasio 1 : 15<sup>1</sup> orang.
  - c. Karyawan 16 orang dengan rasio 1 : 50<sup>2</sup>.
2. Pengguna tidak tetap
  - a. perorangan maksimal 2-3 orang  
Mahasiswa diluar institut dengan tujuan studi referensi di perpustakaan.
  - b. Rombongan minimal 10-15 orang  
Peserta seminar, pameran maupun pengunjung sehingga diperlukan pemisahaan ruang pamer dengan fasiilitas pendidikan agar tetap terjaga privasi kegiatan.

<sup>1</sup> Dalam Fajar Marhaendra/UII/1999, Gedung Perkuliahan Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia hal 44

<sup>2</sup> Dalam Fajar Marhaendra/UII/1999, Gedung Perkuliahan Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia hal 45

## **Clients Data**

Kepemilikan dan Pengelolaan Institute of Architecture ini adalah Yayasan Putra Bangsa.

## **Client Requirement**

### **Fungsional**

Sebagai wadah pengembangan keilmuan bidang arsitektur dan sebagai center bagi kegiatan kearsitekturan dengan perpaduan penataan Landscape dan bangunan yang manusiawi dan tetap menjaga privasi pada masing-masing unit kegiatan

### **Performance**

Penerapan suatu prinsip di mana kampus/institusi pendidikan dianalogikan sebagai sebuah kota dengan pendekatan pada penelusuran penelusuran prinsip-prinsip dari kota kuno jauh sebelum masehi yaitu **Atlantis**.

## **Thesis Statement (Architec Respond)**

### **Fungsional**

- Pemisahan masing-masing fungsi secara tegas ke dalam kelompok-kelompok yang mempunyai keterkaitan fungsi sehingga privasi dari masing-masing kelompok dapat tercapai, sehingga proses kegiatan pendidikan dapat tercapai dengan optimal.
- Optimalisasi openspace sebagai perwujudan kawasan yang manusiawi dengan memberikan fasilitas-fasilitas yang mendukung interaksi antar pengguna.

### **Performance**

- Penerapan dari analisa prinsip-prinsip kota Atlantis yang terinterpretasi dalam kota-kota kuno pada pola-pola bentuk dan tata masa lingkungan, bangunan, sirkulasi serta penzoningan fungsi.

## **Design Methods**

### **Fulfilling Technical Requirement**

- Kelompok kegiatan perkuliahan

Ruang yang ada terdiri dari ruang kuliah dengan rasio perbandingan 1:50 dengan modul perorang 85x60 cm, ruang studio dengan modul 214x213 cm perorang , laboraturium yang terdiri dari laboraturium teknologi bahan/konstruksi, Kota, sejarah/konservasi, Perancangan

- Kelompok kegiatan pameran

Parkir yang menampung 60 mobil, 150 motor, dan 2 bus

Open galery yang mampu menampung 300 orang .

### **Analizing Similar Project**

Sebagai acuan dan studi banding dalam penyusunan konsep dan pemikiran pada perancangan dan perencanaan, Analisa dilakukan terhadap :

#### **1. Student Final Projects**

- Kampus Tehnik Arsitektur Universitas Alatif (Hanry. K/UGM/1998)
- Gedung Perkuliahan Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia (Fajar Marhaendra/UII/1999)
- Kampus Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia (Zulkarnain/UII/1995)

#### **2. Built Project**

- City of Troy
- City of Mycenae
- City of Athens
- Atlantis : New Town in Tenerife

#### **3. Design Reference**

- Atlantis : New Town in Tenerife, Leon Krier
- Campus Architecture, Richaard P. Dober
- Data Arsitektur, Ernst Neufert

### **Transformasi**

Melalui penelusuran **prinsip-prinsip kota Atlantis** serta penerapannya pada kota-kota **ancient culture** akan di peroleh gambaran tentang konsep tata masa dan elemen-elemen pembentuknya yang mengungkapkan mitos atau simbolisasi yang kemudian di wujudkan di dalam penataan Institute of Architect

# Lembar Pengesahan

LAPORAN TUGAS AKHIR

## INSTITUTE OF ARCHITECTURE

(City of Atlantis)

Disusun Oleh :

**Nama** : Wiratama Ariansyah

**No. Mhs** : 96 340 133

Laporan Tugas Akhir ini telah diseminarkan pada tanggal 4 September 2001

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen pembimbing I



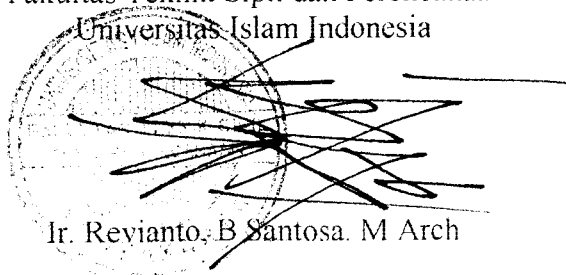
**Ir. Hadi Setiawan, MT**

Dosen Pembimbing II



**Ir. Arman Yulianta, MUP**

Mengetahui  
Ketua Jurusan Arsitektur  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Universitas Islam Indonesia



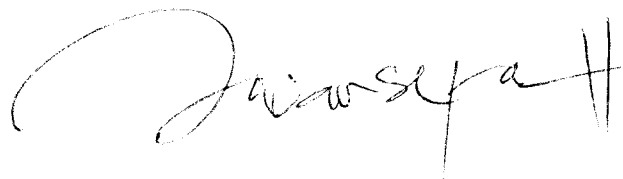
**Ir. Revianto, B Santosa, M Arch**

**Irham Themas, ST**  
**M Lukman Al Hakim, ST**  
**M Subhan A, ST**  
**Dhakmas Sholeh, ST**  
**Syaiful M, ST**  
**Dwi Ari Heru, ST**  
**Komar (Ihya)**  
**Yudi**  
**Tomi**  
**Oki**  
**Tombro**  
**Kapten (yuda)**  
**David**  
**Kodok (ifan)**  
**Segenap angkatan 96**

Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, atas semua bantuan dan dorongannya selama ini.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb  
Yogyakarta 30/9/2001

Penyusun



**Wiratama Ariansyah**

## DAFTAR ISI

|   |          |
|---|----------|
| LEMBAR JUDUL                                | i        |
| LEMBAR PENGESAHAN                           | ii       |
| LEMBAR PERSEMBAHAN                          | iii      |
| DAFTAR ISI                                  | v        |
| DAFTAR GAMBAR                               | viii     |
| ABSTRAKS                                    | ix       |
| <br>  |          |
| <b>BAB 1 PROJECT SYNOPSIS</b>               | <b>1</b> |
| JUDUL                                       | 1        |
| LOKASI                                      | 1        |
| LUAS SITE                                   | 2        |
| LUAS TOTAL BANGUNAN                         | 2        |
| JUSTIFIKASI                                 | 5        |
| FUNGSIONAL                                  | 5        |
| KARAKTERISRIK PENGGUNA                      | 5        |
| CLIENT DATA                                 | 6        |
| Client Requirement                          | 6        |
| Fungsional                                  | 6        |
| Performance                                 | 6        |
| <b>THESIS STATEMENT (ARCHITECT RESPOND)</b> | <b>6</b> |
| Fungsional                                  | 6        |
| Performance                                 | 6        |
| <b>DESIGN METHODS</b>                       | <b>6</b> |
| Fulfilng Technical Requirement              | 6        |
| Analizing Similar Project                   | 7        |
| Built Project                               | 7        |
| Student Final Project                       | 7        |

## BAB DUA (II)

### Chapter 1

### Campus Architecture

The campus expresses (architecturally) something about quality of its academic life, as well as its role a citizen of community in wich its located. The campus also represents many different things to various groups of people who live, learn, teach, or visit there. It play the role of home, museum, social center, park, arena for dissent, and forum for the search for truth. All these function must be designed not only for today but also for the future.

Roger B. Finch<sup>3</sup>

Rensselaer Polytechnic Institute, 1971

Untuk mengetahui apa dan bagai mana **campus Architecture** lebih lanjut dengan mendefinisikan dua kata yaitu *campus* + *architecture* **Campus/kampus** adalah komposisi dari bangunan, landscape dan infrastruktur baik dalam perencanaannya maupun kondisi eksistingnya yang digunakan untuk pendidikan tinggi (perkuliahan)<sup>4</sup>.

**Arsitektur** adalah simbolik dari bentuk, sebagai ekspresi dari realism, sebagai sosial ornamen, sebagai pernyataan politik dari kekuatan dan suatu penghargaan, sebagai keahlian, dan sebagai warisan<sup>5</sup>.

**Arsitektur** adalah pendekatan kebiasaan/prilaku<sup>6</sup> (ekologi dan psikologi manusia sebagai obyek ).

---

<sup>3</sup> Richard P. Dober, Campus Architecture, page

<sup>4</sup> Richard P. Dober, Campus Architecture, pages166

<sup>5</sup> Dikutip dari Pierre Mardaga's book catalog (paris,1994), Richard P.Dober, Campus Architecture, pages 167

<sup>6</sup> robert B. Bechtel dikutip dari Richard P. Dober, Campus Architecture pages 171



**Arsitektur** adalah cara/jalan yang memberikan manusia tempat berpijak/tumpuan yang esensial melalui karya seni yang mengandung dan transmisi dari arti kebudayaan dan sesuatu yang penting dari suatu tempat<sup>7</sup>.

Pencarian difinisi dari Campus + Architecture berdasarkan kepada *microscale design* dan *macroscale concepts*.

Macroscale Concepts : Arsitektur adalah campuran/perpaduan dari *context* dan *relationships*. Context dan Relationship ini diartikan kedalam 2 pengertian yaitu :

1. **Place-Making** (tempat terbangunnya) : Realisasinya melalui artikulasi, klasifikasi, dan perbedaan antar bangunan, struktur, landscape, dan sirkulasi yang signifikan serta perlakuan dan posisinya di dalam menanggapi kondisi site, iklim lingkungan, program dan hubungan fungsi, serta rangkaian penampakan.
2. **Place-Marking** (penanda tempat) : melalui karakter dari fisik bangunan seperti penggunaan material lokal yang memperkuat *sense of place*.

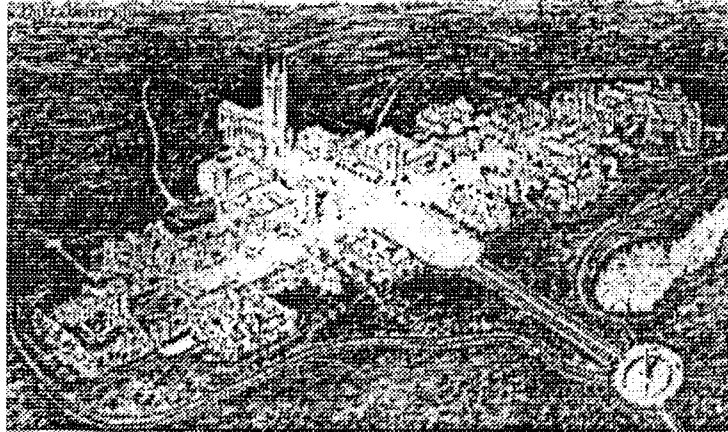
Microscale design : Karakteristiknya dinyatakan pada rencana lantai, cross section, potongan, detail, perabotan dan finishing, ukuran dan hubungan antar ruang yang memenuhi *program requirements* (keamanan, aksesibilitas, konservasi energi,dll) dan pengenalan serta instalasi dari teknologi bangunan yang mendukung kegiatan serta penghematan dari pengoprasian dan perawatan bangunan. Selain itu bangunan harus mempunyai tujuan yang jelas, logis, jelas dan kemudahan sirkulasi baik vertikal maupun horisontal dan penggunaan material dan motif pada eksterior sebagai kesadaran demonstrasi dari fungsi, struktur dan style bangunan.

Sejauh ini difinisi dari arsitektur makro dan mikro mempunyai aplikasi yang universal. Sehingga kampus arsitektur didefinisikan sebagai **bangunan dan landscape** yang tergabung menjadi satu di dalam perencanaan dan desain paradikma bagi pendidikan tinggi.

---

<sup>7</sup> Cristian Norberg-Schulz (Genus Loci, New York, 1984), Campus Architecture pages 171

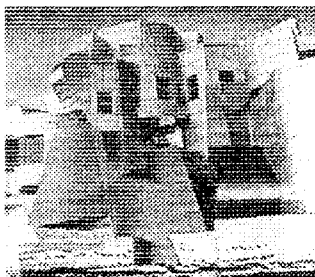
Paradikma merupakan area desain yang luas di sini dapat diartikan melalui place-making, yang meliputi seluruh bangunan dari kampus atau desain dari kawasan kampus (the Duke University dan Texas A&M University).



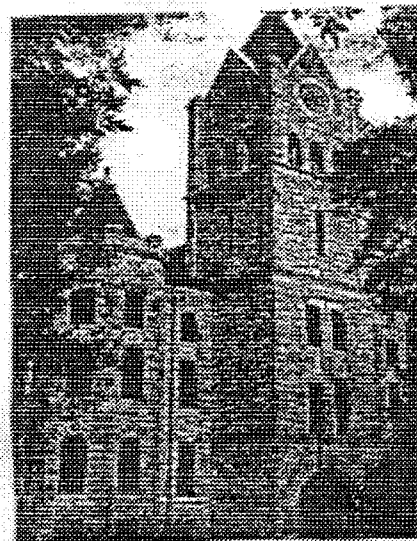
Gambar : 2.1  
 Duke University, Apollonian Collegiate Gothic, 1926, Horace Trumbauer  
 Sumber : Richard P. Dober, Campus Architecture, pages 176

Paradikma ini dapat diartikan pula sebagai place-marking untuk menciptakan penampakan visual bangunan, dapat di capai melalui penggunaan place-marking elemen yang konsisten pada material

bangunan (penggunaan potongan batu kapur yang di padukan dengan image bangunan pada Kansas State University), Continuity aspek dari style (fariasi dari bangunan pada William and Mary Collage), elemen landscape yang mudah dihapal (menara jam yang dikelilingi oleh halaman rumput, University of California ), dll.



Gambar : 2.2  
 University of Minnesota, Frank Ghary, 1993.  
 Penampakan yang unik sebagai place marking, tapi bukan kampus arsitektur.  
 Sumber : Richard P. Dober, Campus Architecture pages 179



Gambar 2.3  
 Kansas State University  
 Sumber : Richard P. Dober, Campus Architecture pages 16



Gambar : 2.4

1. Detail Wiliam and Mary University (skitar abad 17 oleh Cristhop Wren)

2. Stadium Gate, 1930

3. Student Housing 1970

4. Detail Library 1980

Sumber : Richard P.

Dober, Campus

Architecture pages 18-19

Penggunaan bahan bata merah yang didasari oleh icon dari rancangan bangunan abad 17 (Gb 1) sebagai elemen penyatu dari keempat bangunan Wiliam and Mary University (urutan gambar dan tahun pembuatan) walaupun terjadi perubahan di dalam selera dan arah desain bangunan.

## Bentuk-bentuk dan Macam Perguruan Tinggi di Indonesia adalah<sup>8</sup> :

- Universitas : Terdiri dari fakultas-fakultas tidak sejenis ( eksak dan non eksak bercampur).  
Contoh : Universitas Gajah Mada, UPN, UI, UII, dll.
- Institut : terdiri dari fakultas-fakultas dan departemen-departemen sejenis. Contoh : Institut Pertanian Bogor, dll.
- Sekolah Tinggi : terdiri dari satu fakultas yang berdiri sendiri (otonom).  
Contoh : STTNas, STIE, dll.
- Akademi : pendidikan keahlian dan ketrampilan khusus gelar sarjana muda /bakaloriat (otonom).
- Politeknik : Pendidikan ketrampilan tertentu tanpa gelar pada program diploma.

<sup>8</sup> UU no 2 Thn 1989 pasal 16 dan 17

## CHAPTER II

### Tinjauan Umum dan Besaran Ruang

Institut adalah sebuah lembaga pendidikan yang terdiri dari fakultas-fakultas dan departemen-departemen sejenis<sup>9</sup>. Dari pengertian diatas maka institut arsitektur ini berfungsi sebagai lembaga pendidikan jurusan arsitektur, berbeda dengan Universitas yang menaungi berbagai fakultas/jurusan yang tidak sejenis, Institut arsitektur ini hanya difokuskan pada pendidikan jurusan Arsitektur.

Dalam kegiatan pendidikan arsitektur terdapat 2 macam kegiatan yaitu : kegiatan teori dan kegiatan praktek.

#### 1. Kegiatan Teori

Kegiatan ini seperti pada jurusan-jurusan yang lain yaitu kegiatan perkuliahan, kegiatan ini merupakan proses belajar mengajar di dalam kelas (teori) dan proses kegiatan belajar mengajar yang disertai praktek (teori dan penerapan) yang dilakukan oleh mahasiswa baik secara individual maupun berkelompok.

Kegiatan kuliah teori pada umumnya berupa ceramah dengan bantuan alat peraga serta pemberian tugas di luar perkuliahan. Pada kegiatan ini dilakukan juga kegiatan bimbingan tugas di luar kegiatan perkuliahan.

Kegiatan ini ceramah dengan sistem komunikasi 2 arah sehingga diperlukan komposisi jumlah peserta kegiatan yang proposional yaitu rasio 1: 40 sampai 60<sup>10</sup>. Rasio ini Kapasitas jumlah ideal peserta dalam 1 ruang berkisar antara 40 sampai 60 mahasiswa.

---

<sup>9</sup> UU no 2 Thn 1989 pasal 16 dan 17

<sup>10</sup> Turner, Paul Venable 1987, Campus an American Planning Tradition, Education Facilities Laboratory (dalam Fajar Mahendra, 1999 : Gedung Perkuliahan Jurusan Arsitektur UII)

Tabel.2.1 : Kurikulum Mata Kuliah Kegiatan Teori

| Smt | Mata kuliah wajib             |     |      | Mata kuliah pilihan       |   |   |                            |   |
|-----|-------------------------------|-----|------|---------------------------|---|---|----------------------------|---|
|     | sks                           | smt |      | sks                       |   |   |                            |   |
| I   | Agama Islam                   | 2   | II   | Aqidah                    | 2 | Kelompok Pilihan Kota (LKP)*                | Perencanaan Kawasan Wisata | 2 |
|     | Pancasila                     | 2   |      | Kewiraan                  | 2 |   | Rancang Kota               | 2 |
|     | Bahasa Inggris                | 2   |      | Statistik                 | 2 |   | Perencanaan Kota           | 2 |
|     | Matematika                    | 2   |      | Matematika tek.1          | 2 |   | Ars.Lansekap               | 2 |
|     | Pengantar Arsitektur          | 2   |      | Ilmu Lingkungan           | 2 |   |                            |   |
|     | Struktur dan Konstruksi 1     | 2   |      | Dasar Manajemen Pemb.     | 2 |   |                            |   |
| III | Budiah                        | 2   | IV   | Teori Arsitektur 1        | 2 | Kelompok Pilihan Real Estate (LPA)**        | Bang. Komersial            | 2 |
|     | Ilmu Budaya Dasar             | 2   |      | Struktur dan Konstruksi 2 | 2 |   | Bang. Industri             | 2 |
|     | Matematika Teknik 2           | 2   |      |                           |   |   | Perumahan                  | 2 |
|     | Fisika Bangunan               | 2   |      |                           |   |   | Real Estate                | 2 |
|     | Teknologi Bahan 1             | 2   |      |                           |   |   |                            |   |
|     | Teori Arsitektur 2            | 2   |      |                           |   |   |                            |   |
|     | Perencanaan Tapak 1           | 2   |      |                           |   |   |                            |   |
|     | Struktur dan Konstruksi 3     | 2   |      |                           |   |   |                            |   |
| V   | Pemikiran dan Peradaban Islam | 2   | VI   | Muamalah                  | 2 | Kelompok Pilihan Teknologi Industri (LTB)** | Rekayasa nilai             | 2 |
|     | Ufufitas                      | 2   |      | Kempemimpinan Islam       | 2 |   | Menejemen Konst            | 2 |
|     | Teknologi bahan 3             | 2   |      | Perkembangan Arsitektur 3 | 2 |   | Bangunan Tinggi            | 2 |
|     | Perkem. Arsitektur 1          | 2   |      | Metode Perene.2           | 2 |   |                            |   |
|     | Metode Perancangan 1          | 2   |      | Arsitektur Kota           | 2 |   |                            |   |
|     | Kota dan Pemukiman            | 2   |      | Struktur dan Konstruksi 6 | 4 |   |                            |   |
|     | Struktur dan Konstruksi 5     | 4   |      |                           |   |   |                            |   |
| VII | Etika Profesi Islam           | 2   | VIII |                           |   | Kelompok Pilihan Sejarah (LSPA)**           | Preservasi dan Konservasi  | 2 |
|     | Pilihan 1*                    | 2   |      |                           |   |   | Bangunan Monumental        | 2 |
|     | Pilihan 2*                    | 2   |      |                           |   |   | Bangunan dan Taman Islam   | 2 |
|     |                               |     |      |                           |   | Kelompok Pilihan Presentasi (LPA)**         | Komputerisasi Presentasi   | 2 |
|     |                               |     |      |                           |   |   | Seminar                    | 2 |
|     |                               |     |      |                           |   |   | Pameran                    | 2 |
|     |                               |     |      |                           |   |   | Teknik Penulisan           | 2 |
|     |                               |     |      |                           |   | Kelompok Pilihan Interior (LPA)**           | Desain Interior            | 2 |
|     |                               |     |      |                           |   |   | Bahan Interior             | 2 |
|     |                               |     |      |                           |   |   | Furnishing                 | 2 |

Sumber : Buku Panduan th 2000 Kurikulum Jurusan Arsitektur UII

Keterangan : \* Jumlah mata kuliah bisa lebih dari 2

\*\* Laboraturium yang berhubungan dengan mata kuliah

## 2. Kegiatan Praktek

Bentuk kegiatan ini diwujudkan dalam kegiatan perkuliahan studio. Studio merupakan inti pengajaran arsitektur dalam melakukan perancangan dan kegiatan praktek merupakan aplikasi pengetahuan teoritis dengan penerapan untuk meningkatkan suatu ketrampilan (Grafis, Faktual, Kritik diri dan Penalaran)<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> dalam Fajar Marhaendra, 1999: Gedung Perkuliahan Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia

Tabel 2.2 : Mata Kuliah Kegiatan Praktek Perencanaan dan Perancangan Studio

| Smt | Mata Kuliah                      | sks | smt | Mata Kuliah  | sks |
|-----|----------------------------------|-----|-----|--|-----|
| I   | Eстетика Bentuk                  | 4   | II  | Studio Perencanaan Arsitektur 2                              | 4   |
|     | Studio Perencanaan Arsitektur 1  | 4   |     |  |     |
| III | Studio Perencanaan Arsitektur 3  | 4   | IV  | Studio Perencanaan Arsitektur 4                              | 4   |
| V   | Studio Perencanaan Arsitektur 5  | 4   | VI  | Studio Kota dan Pemukiman<br>Studio Perencanaan Arsitektur 6 | 4   |
|     |                                  | 4   |     |  | 4   |
|     |                                  | 4   |     |  |     |
| VII | Studio Arsitektur Kota           |     | VII | Tugas Akhir  | 8   |
|     | Studio Struktur dan Konstruksi 7 |     |     |  |     |
|     | Studio Perencanaan Arsitektur 7  |     |     |  |     |

Sumber : Kurikulum Pengajaran UII

Kegiatan ini berupa Problem solving di mana dosen berperan sebagai pembimbing dan klien yang memberikan kasus untuk di pecahkan oleh masing-masing mahasiswa. Dalam sistem ini dosen memberikan 20% dari kegiatan berupa teori dan 80% kegiatan berupa praktek di dalam studio. Dalam kegiatan ini di peroleh asumsi rasio ideal jumlah peserta yaitu untuk kegiatan Studio perencanaan Arsitektur dan Studio Kota 1 : 10 sedangkan untuk Studio Tugas Akhir 1 : 5<sup>12</sup>

<sup>12</sup> dalam Fajar Marhaendra, 1999: Gedung Perkuliahan Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia, hal 49

## 2.1. Besaran Ruang

Dari Uraian di atas maka dapat diasumsikan jumlah kebutuhan kelas dengan asumsi bahwa penambahan mahasiswa terjadi dalam 1 tahun sekali (pada semester ganjil)

Tabel 2.3. Jumlah kelas Semester Ganjil dan Tugas Akhir

| Semester | Jenis Kelas |                 |             |      |             |           |       |          |
|----------|-------------|-----------------|-------------|------|-------------|-----------|-------|----------|
|          | Teori       | Studio          |             |      | Tugas Akhir | Bimbingan |       | Workshop |
|          |             | Eстетika Bentuk | Perancangan | Kota |             | Studio    | Teori |          |
| I        | 36          | 30              | 30          |      |             | 0         | 40    |          |
| III      | 48          |                 | 30          |      |             | 40        | 160   |          |
| V        | 42          |                 | 30          |      |             | 40        | 240   |          |
| VII      | 18          |                 | 30          | 30   |             | 40        |       |          |
| TA       |             |                 |             |      |             |           |       |          |
| Jumlah   | 144         | 30              | 120         | 30   |             | 200       | 440   |          |

Sumber : Dikembangkan dari Fajar Marhaendra, 1999: Gedung Perkuliahan Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia.

Dalam 1 tahun terdapat 2 masa perkuliahan yaitu ganjil (semester 1,3,5 dan 7) dan genap(semester 2, 4 dan 6) di mana jumlah perkuliahan pada semester ganjil lebih banyak dari pada semester genap, sehingga perhitungan jumlah ruang di dasarkan pada kebutuhan ruang perkuliahan semester ganjil.

### 2.1.1. Ruang Kuliah Teori

Berdasarkan jumlah mata kuliah dan rasio perbandingan jumlah mahasiswa dengan dosen, maka dengan jumlah mahasiswa 300 untuk kelas teori dengan rasio 1 : 50 di bagi menjadi 6 kelas dengan durasi pengajaran untuk 1 sks berkisar 55 menit, maka untuk 2 sks berkisar 110 menit. Berdasarkan kurikulum jurusan Arsitektur UII maka dalam 1 hari terdapat 4 session perkuliahan, jumlah ini sudah termasuk waktu dari kegiatan persiapan ruang perkuliahan (kurang lebih 10 menit) dan waktu istirahat.

Tabel 2.5 : Kegiatan Kuliah Teori dalam Sehari

| Session | Waktu setiap session      |
|---------|---------------------------|
| I       | 07.00 + 110 menit = 08.50 |
| II      | 09.00 + 110 menit = 10.50 |
| III     | 13.00 + 110 menit = 14.50 |
| IV      | 15.00 + 110 menit = 16.50 |

Sumber : Fajar Marhaendra, 1999: Gedung Perkuliahan Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia

Dari tabel diatas di asumsikan dalam satu minggu terdapat 5 hari perkuliahan (senin sampai jumat) dan pada hari sabtu di gunakan untuk kegiatan pameran dan diskusi atau workshop sehingga dalam satu minggu terdapat  $5 \times 4 = 20$  session perkuliahan.

Kebutuhan ruang kuliah dapat di ketahui dengan cara perbandingan antara jumlah kelas teori dengan session kegiatan dalam 1 minggu ,yaitu  $144 \text{ kelas} : 20 \text{ session} = 7,2$  kelas teori dengan kapasitas 50 orang dengan pembulatan ke atas di peroleh jumlah ruang kelas teori sebanyak 8 kelas.

Untuk ruang kuliah bersama atau auditorium ber kapasitas 500 orang dengan si fat ruang yang multi fungsi.

### 2.1.2. Ruang Kuliah Studio

Mata kuliah ini berbobot 4 sks di mana setiap sessionnya berlangsung selama 220 menit.

Tabel 2.6 : Perkiraan Kegiatan Studio dalam Sehari

| Session | Waktu Setiap Session      |
|---------|---------------------------|
| I       | 07.00 + 220 menit = 10.40 |
| II      | 11.00 + 220 menit = 14.40 |
| III     | 15.00 + 220 menit = 18.40 |

Sumber : Fajar Marhaendra, 1999: Gedung Perkuliahan Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia



Berdasarkan pertimbangan<sup>13</sup> :

1. Waktu istirahat/sholat
2. Pertimbangan pada session ke tiga yang berlangsung sampai malam hari.
3. Pengaturan jadwal dengan asumsi tidak terjadi crossing kegiatan dosen yang mengajar teori dan studio

Maka idealnya dalam satu hari perkuliahan studio hanya di lakukan dua session.

Tabel 2.7 : Perkiraan ideal kegiatan studio dalam sehari

| Session | Waktu Setiap Session      |
|---------|---------------------------|
| I       | 08.00 + 220 menit = 11.40 |
| II      | 13.00 + 220 menit = 16.40 |

Sumber : Analisa

maka dalam 1 minggu terdapat 10 session perkuliahan Studio (studio 1,3,5 dan 7). Berdasarkan hitungan jumlah kelas di peroleh 150 kelas : 10 session = 15 kelas Studio kapasitas 10 orang.

Sedangkan untuk studio kota dengan jumlah 30 kelas : 10 session = 3 kelas studio kota.

### 2.1.3. Ruang Studio Tugas Akhir

Berdasarkan Statistik FTSP UII tahun 1998<sup>14</sup> di di ketahui bahwa mahasiswa peserta studio tugas akhir tahun 1998/1999 berjumlah 34 orang dan perkiraan peserta Studio tugas akhir tahun 2004 adalah 53 orang. Dari asumsi bahwa dalam 1 angkatan penerimaan mahasiswa baru UII berkisar antara 140-180 orang maka dapat diambil rata-rata mahasiswa peserta tugas akhir dalam satu angkatan mahasiswa sekitar 43 mahasiswa (sekitar 25%-30%) maka dari 300 mahasiswa diasumsikan sekitar  $25\% \times 300 = 75$  mahasiswa. Dengan quota 5 orang dalam 1 ruang studio, sehingga jumlah ruang studio adalah 15 ruang studio.

<sup>13</sup> Fajar Marhaendra, 1999: Gedung Perkuliahan Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia

## **2.2. Pengelompokan Ruang**

Pengelompokan ruang di dasarkan pada kesamaan jenis kegiatan, sifat dari ruang, hubungan ruang dan hirarki ruang.

### **2.2.1. Pengelompokan Ruang Berdasarkan Kesamaan Jenis Kegiatan**

#### **1. Kelompok ruang perkuliahan**

Kelompok ruang yang termasuk di dalamnya adalah kelompok ruang yang berhubungan langsung dengan kegiatan perkuliahan, yaitu :

- |   |                   |
|---|-------------------|
| - Auditorium                            | - R. Kuliah       |
| - R. Studio Perencanaan dan Studio Kota | - R. Work Shop    |
| - R. Asistensi                          | - R. Asistensi    |
| - R. Studio Tugas Akhir                 | - R. Laboratorium |

#### **2. Kelompok Kegiatan Penunjang Perkuliahan**

Kelompok ini merupakan kelompok ruang dengan fungsi menunjang kegiatan perkuliahan

- |                |              |
|----------------|--------------|
| - Perpustakaan | - R. Seminar |
| - R. Asistensi |              |
| - R. Pameran   |              |

#### **3. Kelompok Kegiatan Pengelola**

Kelompok ini merupakan kelompok ruang penyelenggara kegiatan.

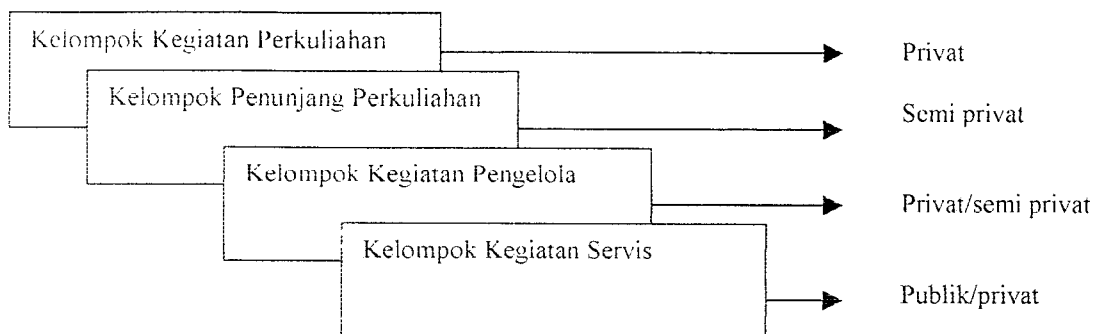
- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| Ruang direktur    | -R. Dosen      |
| R. Administrasi   | -R. Kepala Lab |
| R. Kepala Lembaga | -R. Dosen      |

#### 4. Kelompok Ruang Servis

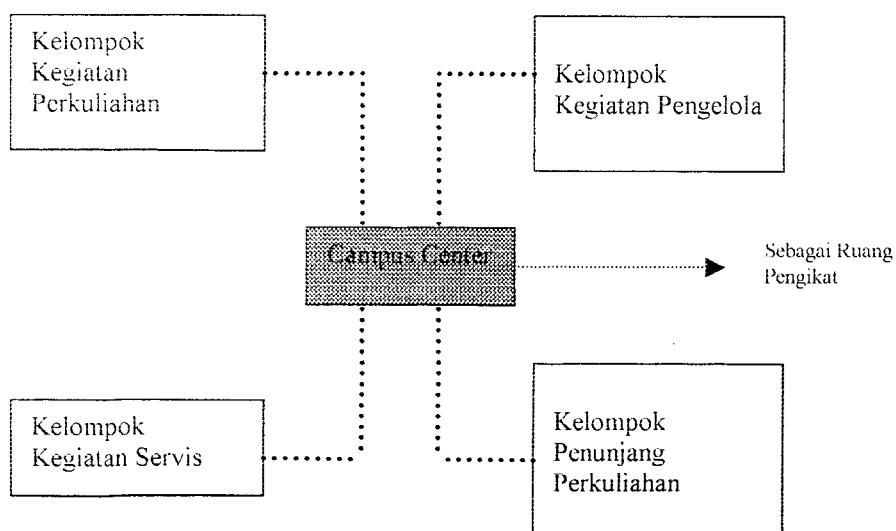
Ruang ini merupakan ruang pelayanan dengan jenis ruang disesuaikan dengan kebutuhan

|                |               |
|----------------|---------------|
| - Perpustakaan | - Kantor pos  |
| - Gudang       | - Lavatori    |
| - Kantin       | - Ruang MEE   |
| - R. Fotokopi  | - R. duduk    |
| - R. Internet  | - R. Keamanan |
| - Parkir       |               |

#### 2.2.2. Pengelompokan Ruang Berdasarkan Sifat Ruang



Berdasarkan sifat ruang maka penzoningan secara vertikal dengan susunan Publik-Semi Privat-Privat (semakin ke atas sifat ruang semakin privat) dapat mempertegas pemisahan ruang dan Hirarki Ruang.



## Chapter III

### PERUANGAN Teknis Fungsional

#### Teknik Fungsional

Institute of Architecture adalah wadah yang menaungi pendidikan dibidang kearsitekturan di mana 80 % kegiatan difokuskan pada area pendidikan dan 20% lainnya untuk kegiatan pameran.

Karena sebagian besar kegiatan difokuskan pada kegiatan pendidikan maka diperlukan ketentuan-ketentuan khusus mengenai persyaratan teknis yang meliputi area kerja, ukuran peralatan, lay out ruang, kenyamanan visual, servis dan kebutuhannya, sirkulasi, struktur dan lingkungan dari :

- Ruang-ruang kelas
- Ruang-ruang Studio
- Perpustakaan
- Laboratorium
- Selasar

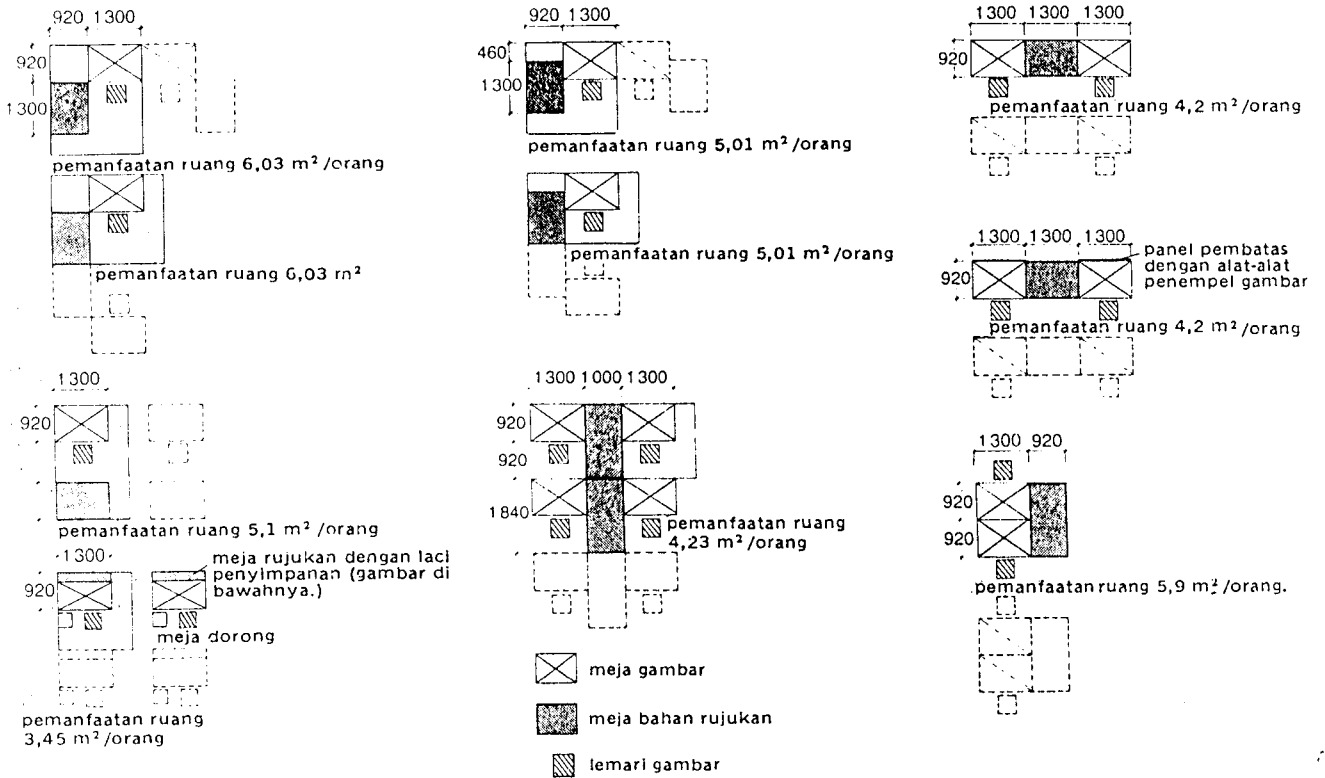
Untuk kegiatan pameran di bagi menjadi dua, yang bersifat intern berupa pameran hasil karya studio perancangan dan yang bersifat umum yaitu karya terbaik , project desain, kompetisi desain, dll yang memerlukan suatu wadah yang mampu menampung kegiatan yang bersifat eksibition/semi ekssibition.

Pola dan Modul peralatan dan sirkulasi pada ruang Studio dan kelas.

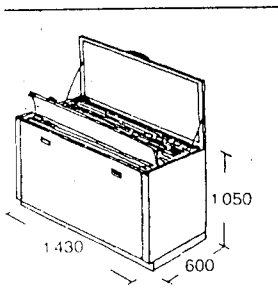
Untuk ruang Studio peralatan utama adalah :

- meja gambar
- Kursi gambar
- Lemari penyimpanan gambar rencana
- Meja bahan rujukan

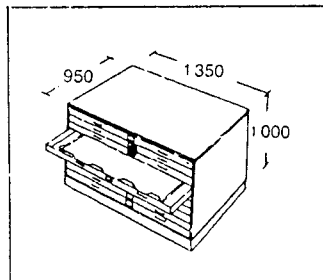
di mana pola penataannya mempunyai berbagai macam alternatif



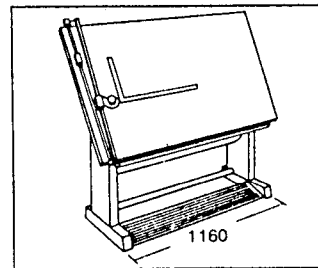
Contoh : bermacam-macam pengaturan tata letak studio gambar.



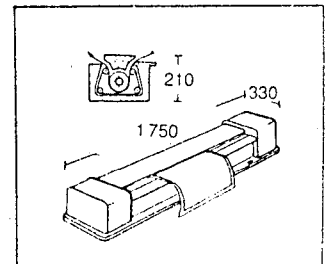
1 Lemari rak untuk tempat penyimpanan gambar rencana (tegak).



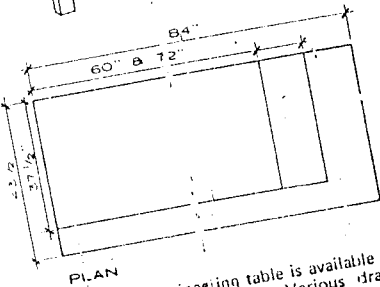
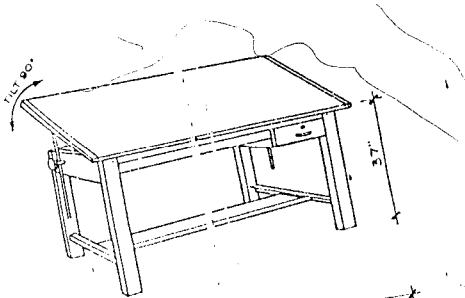
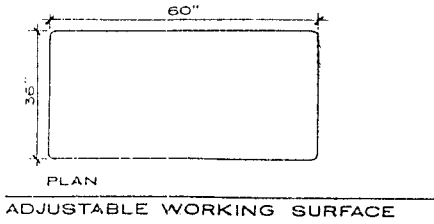
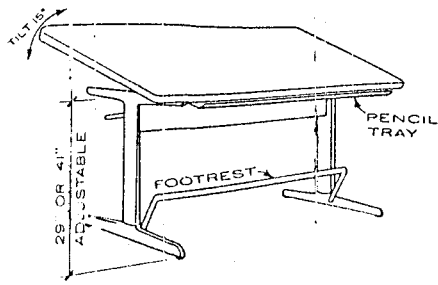
3 Rak laci untuk tempat penyimpanan gambar-gambar rencana (mendatar).



4 Meja gambar; ukuran baku 1.000 X 1.500 dan 1.250 X 2.000, tinggi 2.050 (ukuran Amerika 941 X 1.092, 1.067 X 2.390, tinggi 940).

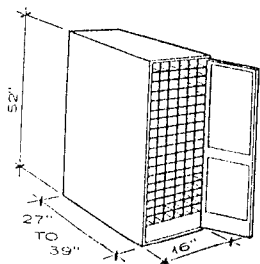


5 Jenis mesin repro kecil yang banyak digunakan dalam kantor untuk memperbanyak gambar rencana.

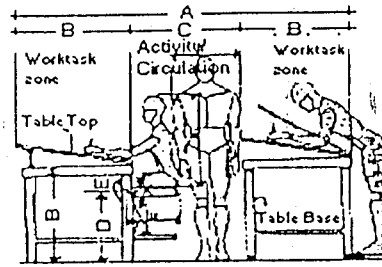


Drafting and/or engineering table is available in wood, in steel, or in combination. Various drawer and pedestal arrangements are available.

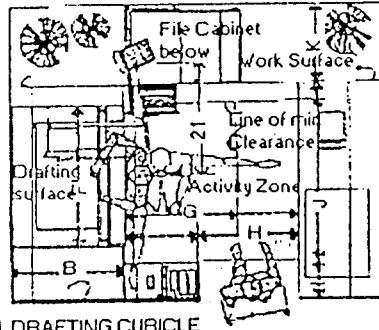
|   | Cm            |
|---|---------------|
| A | 182.9 - 243.8 |
| B | 45.7 - 61.0   |
| C | 20.3 - 30.5   |
| D | 50.8 - 61.0   |
| E | 91.4 - 121.9  |



CABINET ROLL FILE



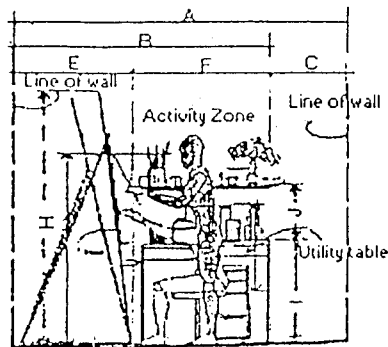
(A) DRAFTING TABLES/ CLEARANCE BETWEEN



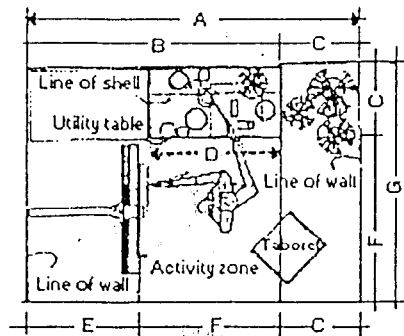
(B) DRAFTING CUBICLE

|   | Cm            |
|---|---------------|
| A | 274.3 - 304.8 |
| B | 91.4          |
| C | 91.4 - 121.9  |
| D | 53.3 - 69.9   |
| E | 19.1          |
| F | 121.9 - 152.4 |
| G | 91.4 - 152.4  |
| H | 76.2          |
| I | 30.5          |
| J | 137.2 - 152.4 |
| K | 68.6 - 76.2   |

Gambar 3.24 : Anthropometric Kegiatan Gambar Tekhnik



|   | Cm            |
|---|---------------|
| A | 274.3         |
| B | 213.4         |
| C | 61.0          |
| D | 106.7         |
| E | 91.4          |
| F | 121.9         |
| G | 162.9         |
| H | 182.9 - 218.4 |
| I | 76.2 - 91.4   |



PAINTING FACILITIES

Gambar 3.23 : Anthropometric Kegiatan Melukis/ Pewarnaan

ting kelas di bagi dalam 2 jenis :

Ruang kelas teori kecil (kapasitas 50 orang)

Ruang kelas besar/Auditorium dengan kapasitas 500 orang yang berfungsi sebagai tempat kuliah umum.

la ruang kelas mempunyai beberapa alternatif mulai dari bentuk ruang hingga peralatan standarnya, seperti :

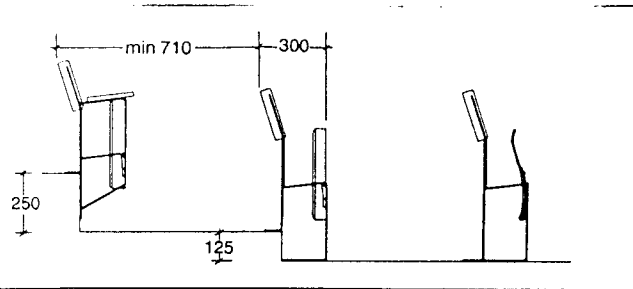
Meja kursi

Papan tulis

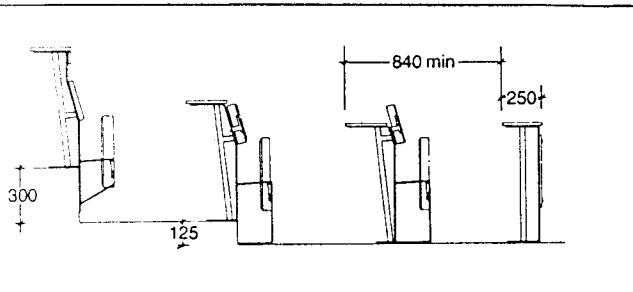
Meja Dosen

Meja slide/Proyektor

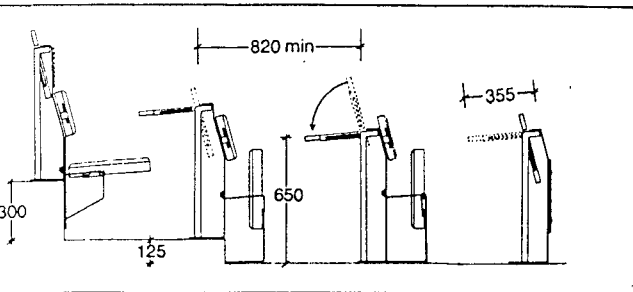
Speaker dan lighting



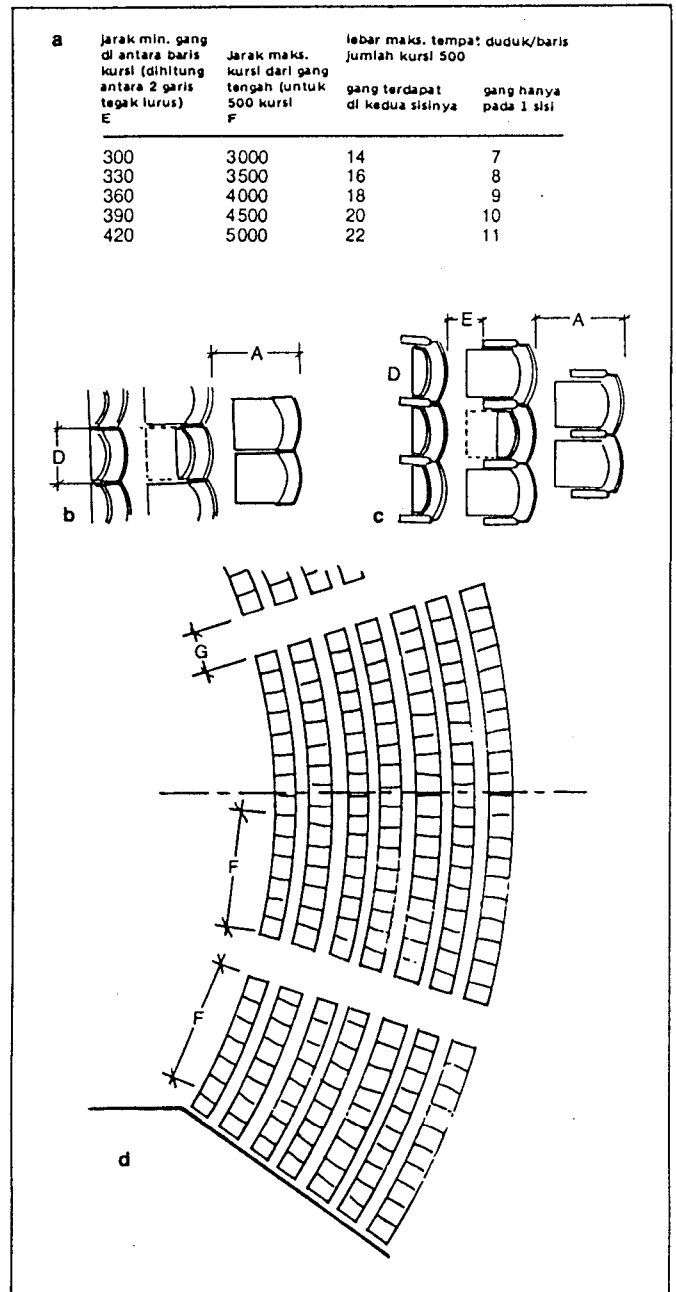
pat duduk yang tertanam di lantai dilengkapi alas duduk yang dilipat



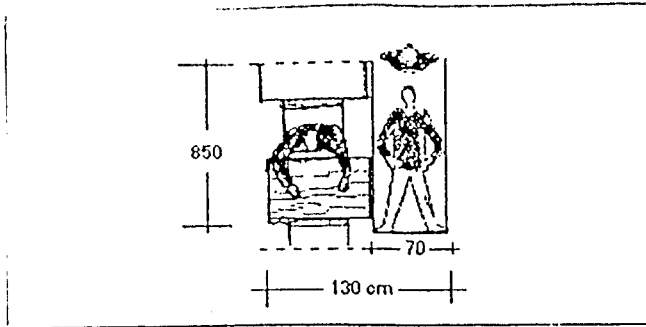
pat duduk yang tertanam di lantai, dilengkapi alas duduk yang dilipat dan meja untuk menulis



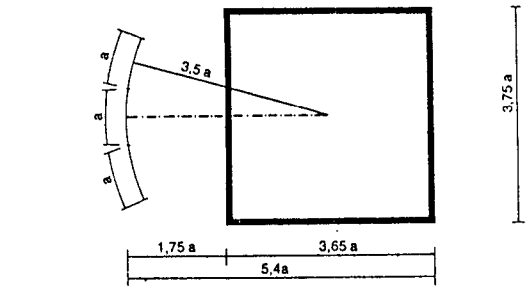
pat duduk yang tertanam di lantai, dilengkapi alas duduk yang dilipat & meja tulis yang dirobah-robah posisinya



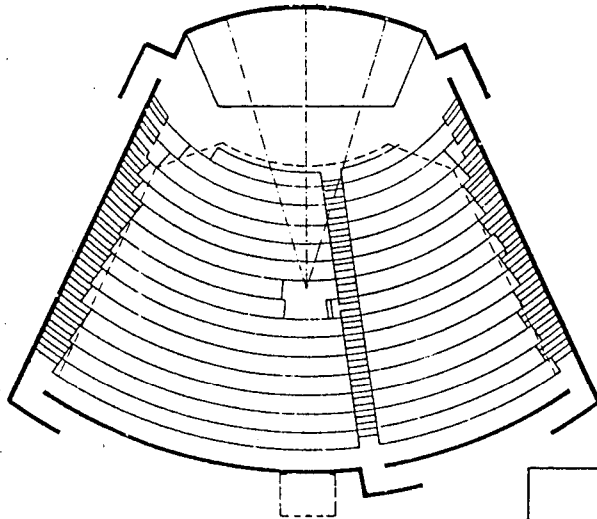
4 (a) jarak antara tempat duduk dengan gang, (b) gambar denah tempat duduk tak berlingan, (c) tempat duduk bersandaran dan berlingan, (d) bagian dari auditorium.



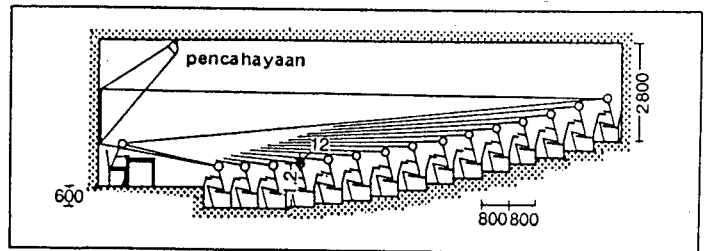
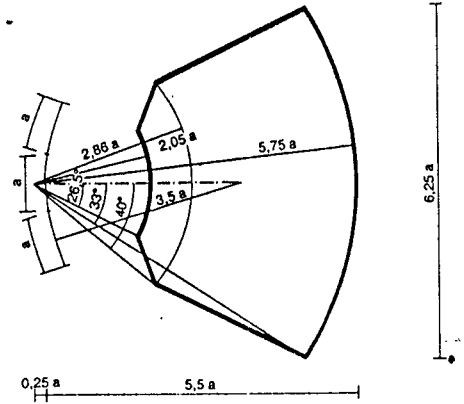
Gambar 3.10 : Modul Perorang dan Ruang Sirkulasi



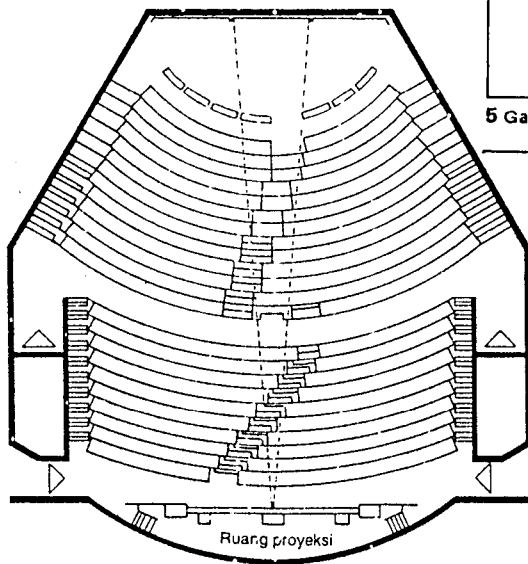
④ Bagan berbentuk persegi



② Aula bentuk Trapesium, 400 tempat duduk



5 Gambar potongan ruang kuliah besar model lama



um  
an  
ggi

③ Aula 800 tempat duduk

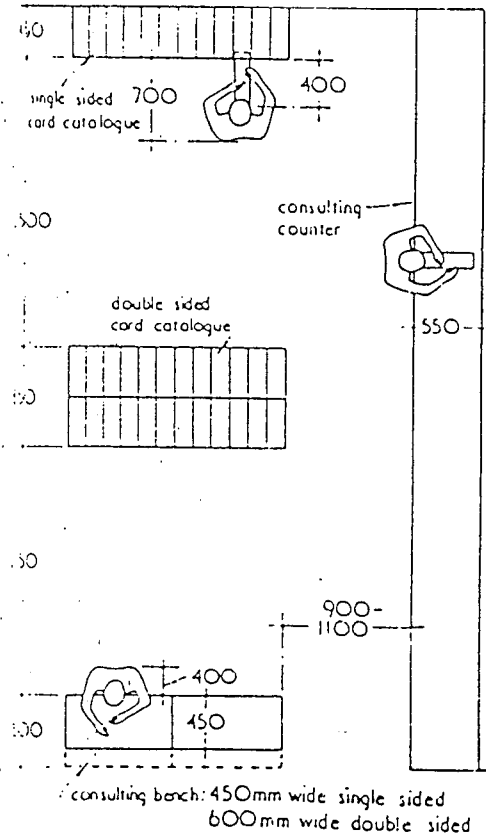
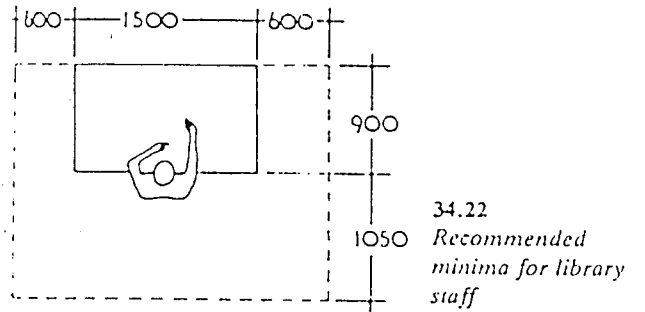
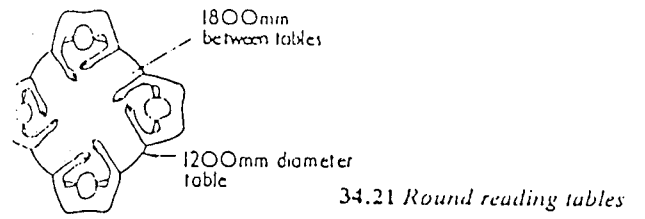
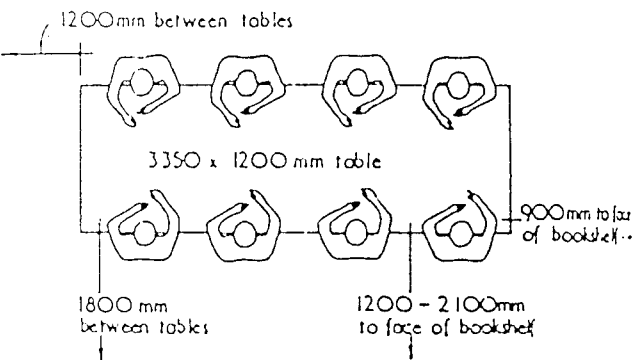
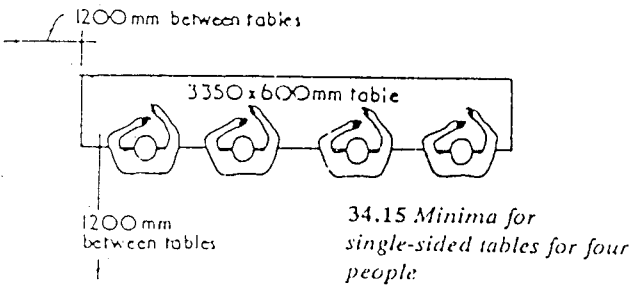
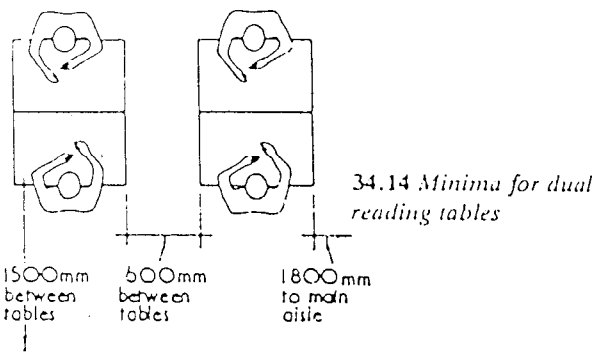
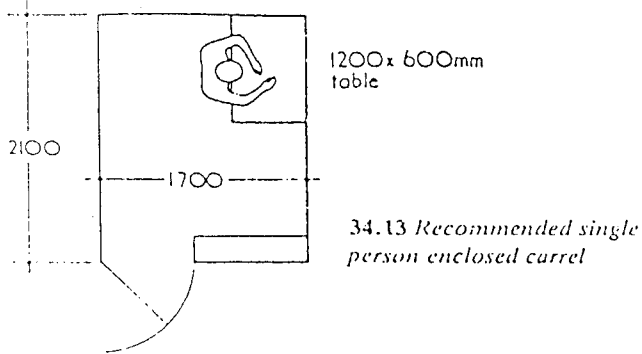


# Perpustakaan

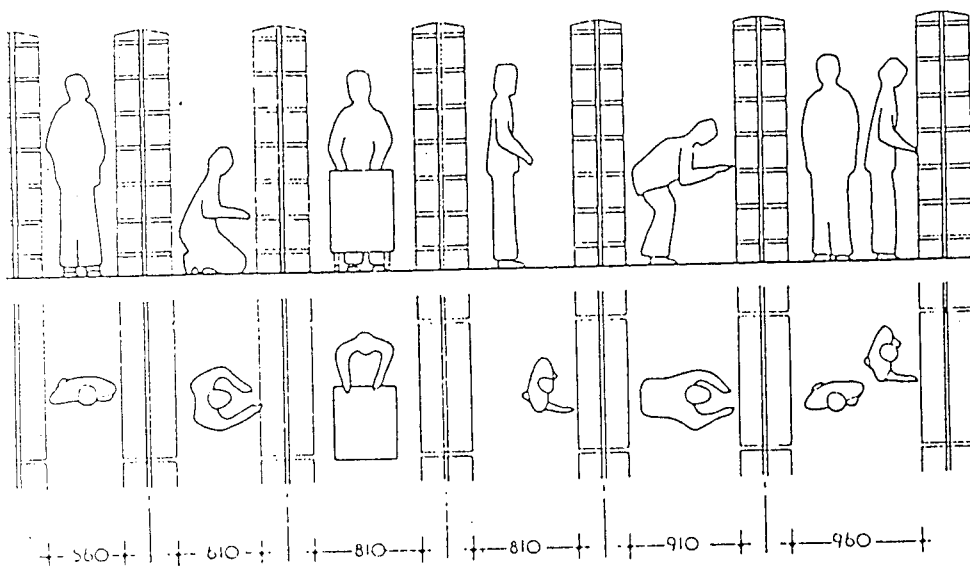
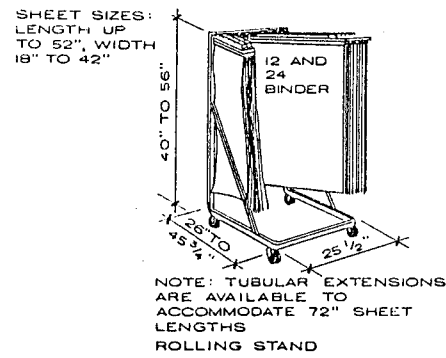
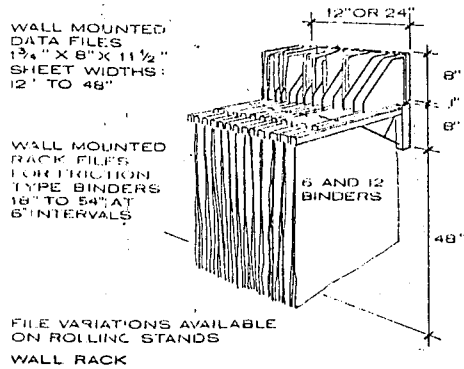
## Standar penataan ruang perpustakaan

### 2.2.3 Perpustakaan

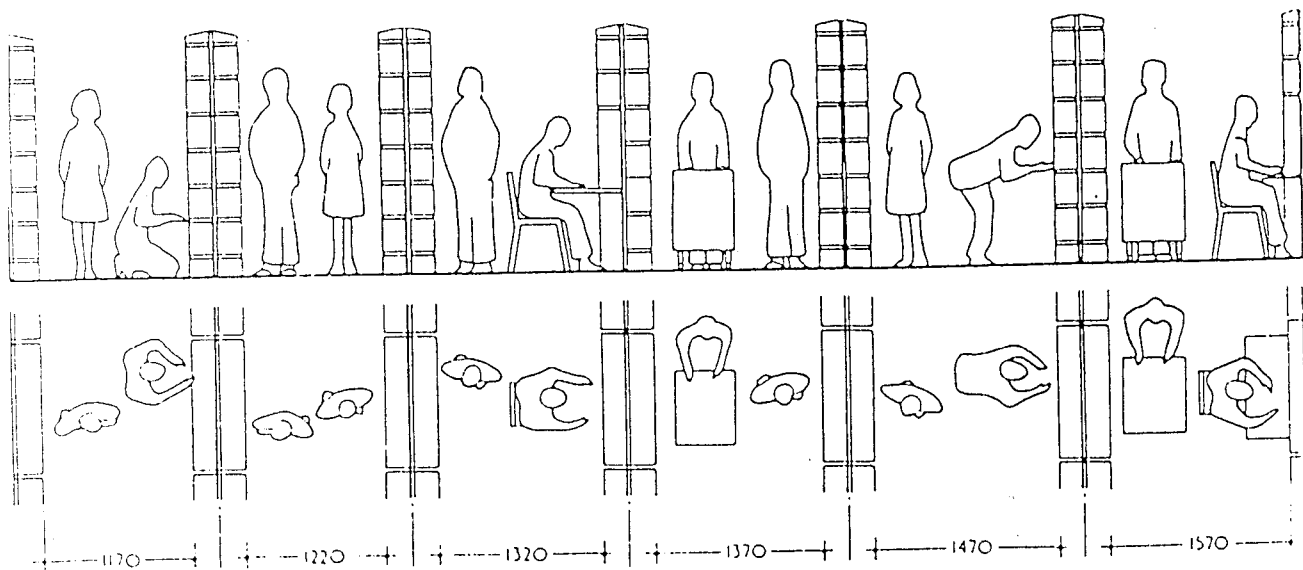
#### Standar penataan ruang perpustakaan



4.23 Recommended minima in card catalogue area



34.27 Minimum clearances in shelving areas for various attitudes: narrow aisles

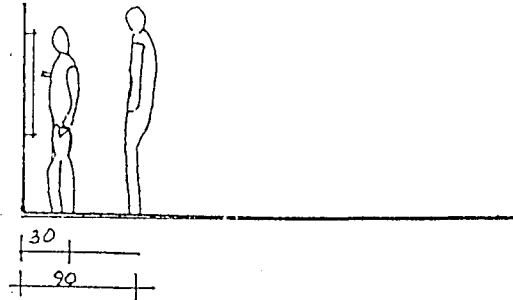


34.28 Minimum clearances in shelving areas for various attitudes: wide aisles

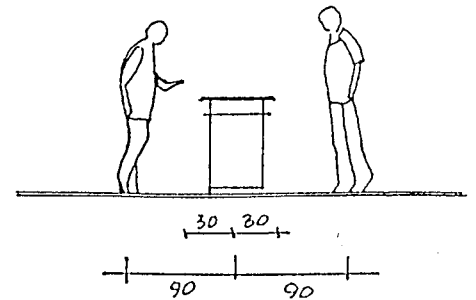
**Ruang pameran (galery) indoor dan outdoor**

Untuk area galery pameran yang perlu diperhatikan adalah penataan sirkulasi yang mudah di dalam menikmati obyek pameran baik yang berupa 2 dimensi maupun 3 dimensi. Display obyek dapat diletakkan pada :

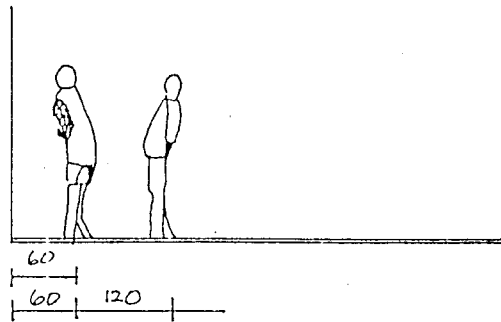
- Lemari Display
- Berdiri pada lantai
- Pada dinding
- Pada panel-panel



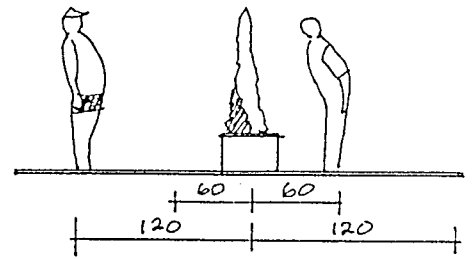
Benda Kecil atau 1 sisi



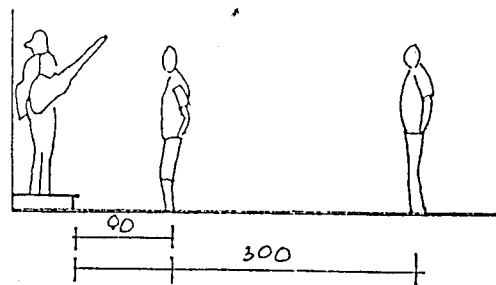
Benda kecil atau 4 sisi



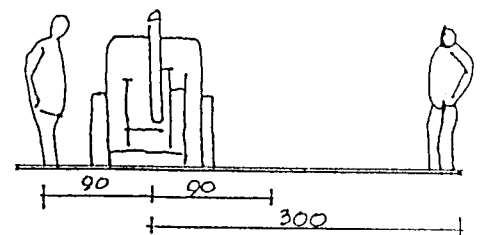
Benda Sedang atau 1 sisi



Benda Sedang atau 4 sisi

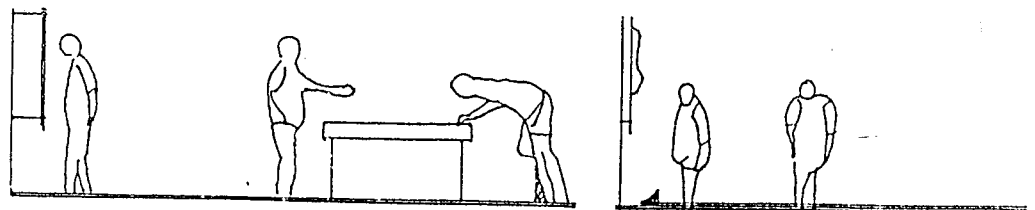


Benda agak Besar atau 1 sisi

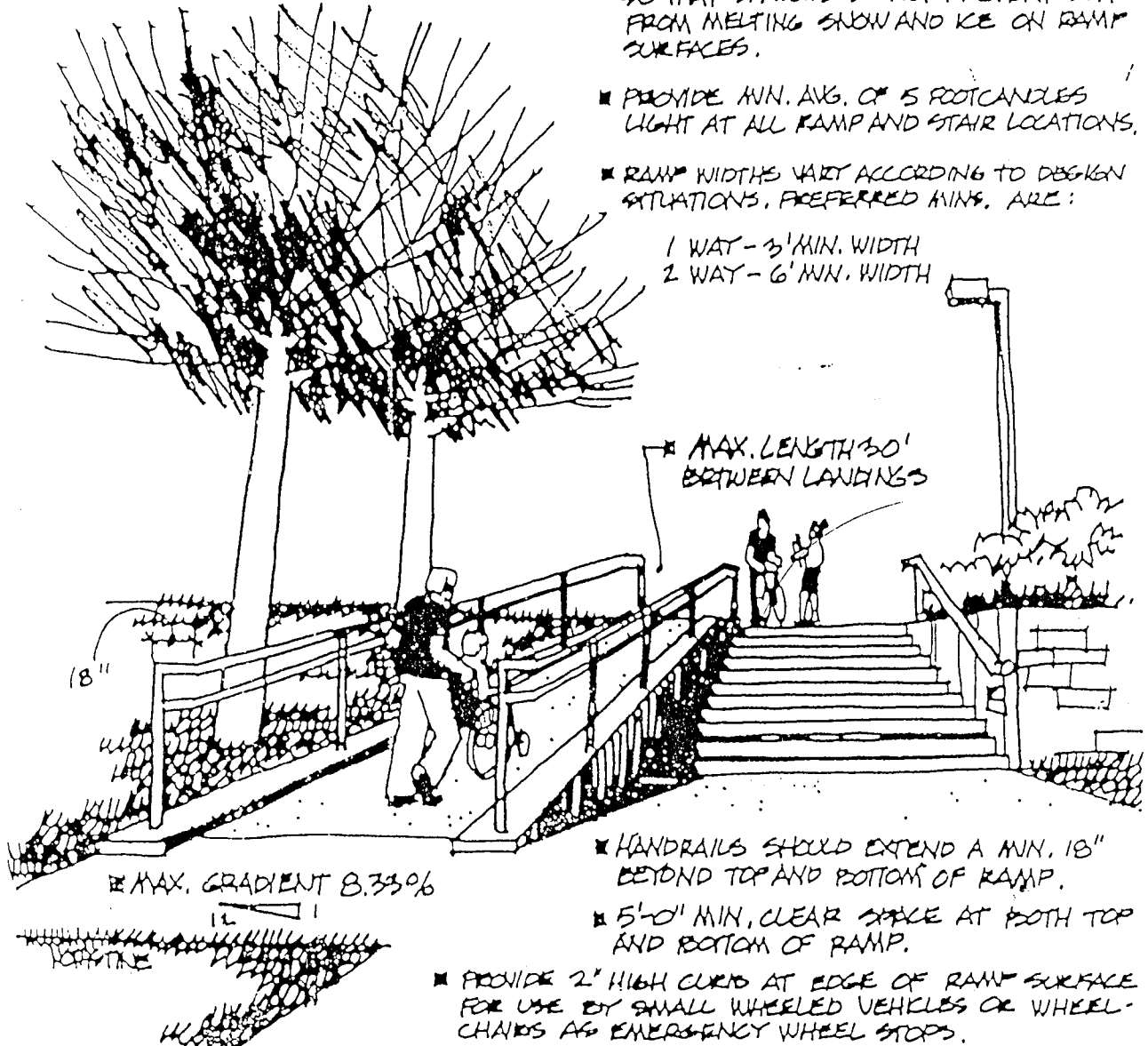


Benda agak Besar atau 4 sisi

□ Cara Pengamatan dan Pengamanan Benda Koleksi



# Outdoor Ramps



- PLANT MATERIALS SHOULD BE LOCATED SO THAT SHADOWS DO NOT PREVENT SUN FROM MELTING SNOW AND ICE ON RAMP SURFACES.
- PROVIDE MIN. AVG. OF 5 FOOTCANDLES LIGHT AT ALL RAMP AND STAIR LOCATIONS.
- RAMP WIDTHS VARY ACCORDING TO DESIGN SITUATIONS, PREFERRED MIN. ARE:
  - 1 WAY - 3' MIN. WIDTH
  - 2 WAY - 6' MIN. WIDTH

MAX. LENGTH 30' BETWEEN LANDINGS

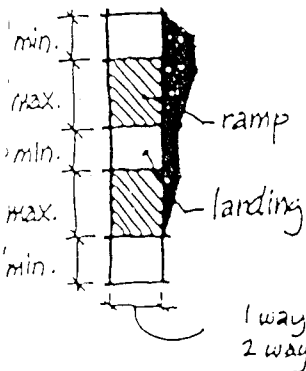
18"

MAX. GRADIENT 8.33%

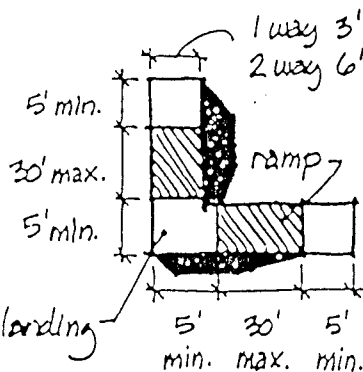
- HANDRAILS SHOULD EXTEND A MIN. 18" BEYOND TOP AND BOTTOM OF RAMP.
- 5'-0" MIN. CLEAR SPACE AT BOTH TOP AND BOTTOM OF RAMP.
- PROVIDE 2" HIGH CURB AT EDGE OF RAMP SURFACE FOR USE BY SMALL WHEELED VEHICLES OR WHEEL-CHAIRS AS EMERGENCY WHEEL STOPS.

## Types for Outdoor Use

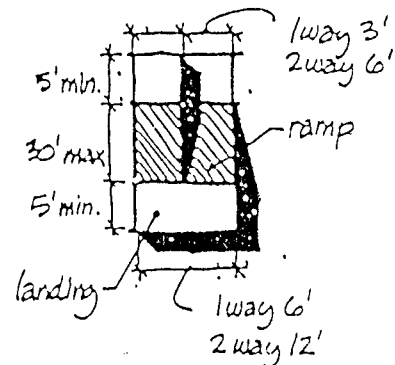
### 1. Straight-Run

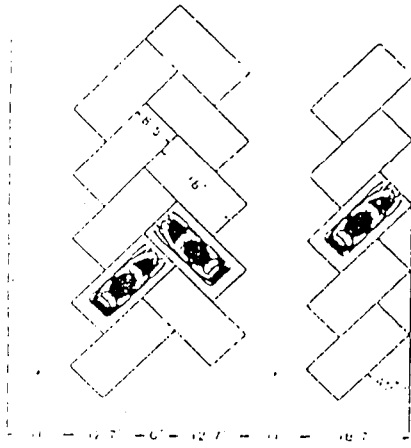


### 2. Angled Landing

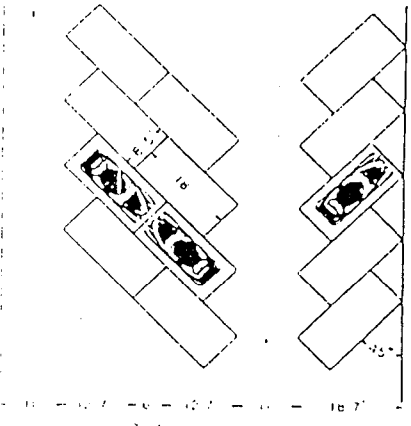


### 3. Intermediate/Switch-Back Landing





TYPE A



TYPE B

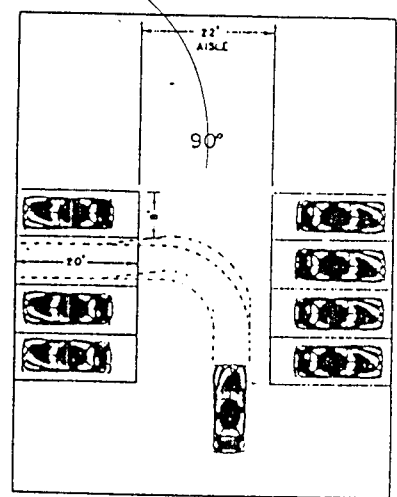
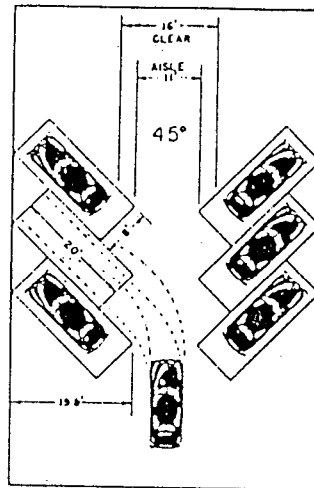
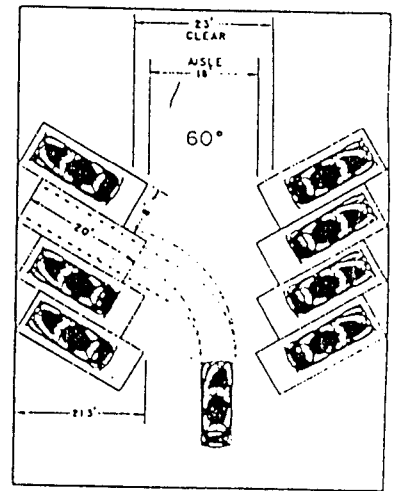
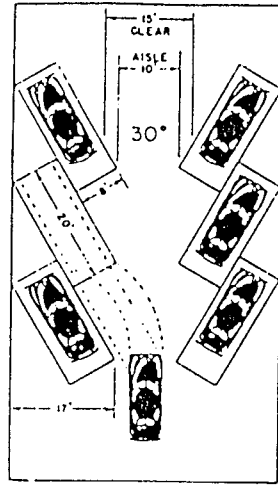
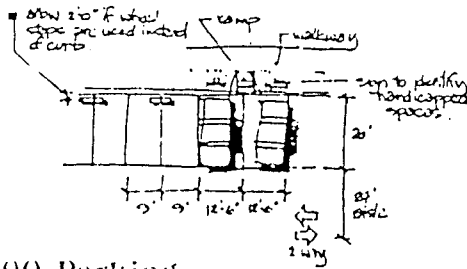
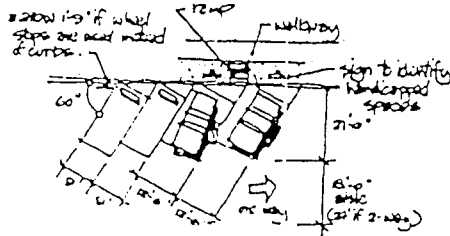
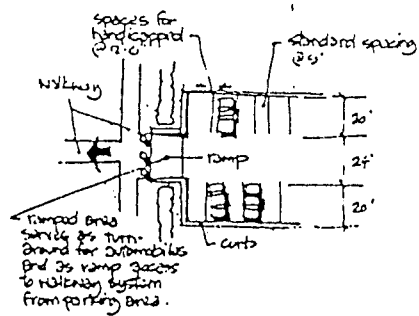


Figure 6.201 Herringbone-pattern parking layouts.

Figure 6.205 Space and aisle requirements for lot or garage parking at various angles.

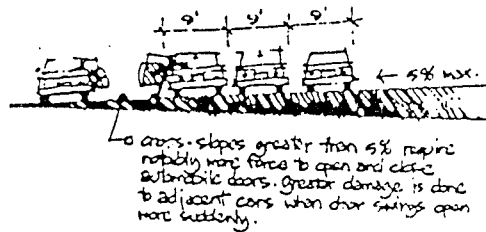


90 Parking



60 Parking

Parking Using End-Lot Access



Cross-Slope in Parking Areas

**BAB Tiga (III)**  
**Chapter 1 (satu)**  
**The LOST CITY Of ATLANTIS**

**City of Atlantis?** Isu tentang kota Atlantis yang hilang akhir-akhir ini muncul kembali setelah *Walt Disney* meluncurkan film animasi yang berjudul *Atlantis The Lost Empire* Juni 2001, film ini menceritakan sebuah perjalanan Miles (tokoh utama) di dalam mencari kebenaran dan keberadaan Atlantis. Miles di dalam mencari Atlantis berdasar pada sebuah buku yang di namakan *Sepert Journey* yaitu sebuah buku peninggalan bangsa Viking yang menuliskan di mana Letak Kota Atlantis.

Dalam cerita ini Miles mengemukakan teori tentang "Sunken Island" atau pulau yang tenggelam, di mana Atlantis berada di bawah tanah pada bagian dasar laut di dalam sebuah gua. Didalam perjalan ini Miles dan rombongan berhasil membuktikan teori ini setelah mereka melewati lorong gua dan sampai pada ujung gua mereka di kejutkan oleh suatu penampakan di mana pada sebuah ruang gua yang besar terbentang sebuah daratan yang indah diantara dinding-dinding gua yang melindunginya.

Penggalan cerita ini merupakan salah satu teori/imajinasi manusia tentang keberadaan Atlantis yang sampai saat ini belum ditemukan titik terang tentang kebenaran/keberadaanya.

Tapi apakah Atlantis itu ? Atlantis adalah sebuah kota yang kaya dan makmur yang terletak pada sebuah benua dengan alam yang indah, dengan kemajuan teknologinya, sistem tata kota, arsitektur dan militer jauh sebelum bangsa Yunani dan Mesir mencapai kemajuannya, ini berdasarkan pada satu-satunya sumber yang menulis tentang Atlantis yaitu Plato dalam Plato's Dialogue (Timeus and Critias).

*Discovery Chanel* mengulas tentang pencarian Atlantis di dalam bahasanya yang berjudul *The Search for Atlantis* berdasarkan pada statemen Plato tentang Atlantis dalam Plato's Dialogue. Di dalam pencarian ini di lakukan penelusuran terhadap kota-kota yang dianggap mempunyai

similarity terhadap prinsip-prinsip yang di gambarkan Plato yang mengarah kepada diskripsi Atlantis.

Gambar 3.1  
Cuplikan dari Atlantis The Lost Empire movie.



## Chapter 2 (Dua)

### Mythologi **The LOST CITY OF ATLANTIS**

**9000 th** sebelum masa Solon (590 BC) mengunjungi mesir, ia mendengar cerita tentang *Keftiu* sebuah daratan kuno yang merupakan salah satu dari 4 pilar yang menopang langit Mesir. Berdasarkan cerita orang Mesir kepadanya (Solon) Keftiu merupakan sebuah kota dengan kehidupan masyarakat yang maju dan merupakan pintu gerbang dan menguasai seluruh kepulauan sampai barat jauh Mesir. Keftiu memperdagangkan ivory, tembaga dan pakaian yang didukung oleh armada laut dan mengontrol perdagangan sebelum Mesir mendominasi. Berdasarkan cerita orang-orang Mesir, Keftiu hancur di telan laut<sup>15</sup>.

Plato menuliskan di dalam dialognya **Critias**<sup>16</sup> diceritakan bahwa Posaidon (dewa laut) mempunyai 5 anak laki-laki kembar dari wanita (manusia), ia menetapkan bahwa *Atlas the Titan* anak tertuanya sebagai penguasa sebuah pula besar yang indah (benua). Ia menjadi penjelmaan **gunung** atau **pilar** yang menopang langit. Atlantis menjadi sebuah benua yang damai, kaya, maju dalam ilmu pengetahuan dan teknologi yang mendominasi seluruh kegiatan diantara pulau-pula dan benua sekitarnya. Karena kemajuannya, rakyat Atlantis menjadi puas akan dirinya sendiri dan para pemimpin mereka menjadi arogan sehingga membuat para Dewa murka dan menghancurkan Atlantis dengan banjir yang menenggelamkan pulau itu dalam satu malam<sup>17</sup>.

Cerita ini mengingatkan kita akan kemiripan beberapa kisah dari berbagai macam kebudayaan kuno tentang kota yang indah dan hancur oleh bencana alam karena kemurkaan Tuhan

<sup>15</sup> J V Luce: *The End of Atlantis: New Light on an Old Legend*, 1969

<sup>16</sup> Salah satu karya Plato dalam *Plato's Dialogues*

<sup>17</sup> J V Luce: *The End of Atlantis: New Light on an Old Legend*, 1969



Dalam kisah para Nabi dalam Al Qur'an surat Huud ayat 25-49

**" Hingga apabila perintah Kami datang dan dapur<sup>18</sup>) telah memancarkan air, Kami berfirman : 'Muatkanlah kedalam bahtera itu dari masing-masing binatang sepasang (jantan dan betina), dan keluargamu kecuali orang yang telah terdahulu ketetapan terhadapnya dan (muatkan pula) orang-orang yang beriman '. Dan tidak beriman bersama dengan Nuh itu kecuali sedikit" .**

**Al Qur'an Surat Huud ayat 40**

**Nabi Nuh as** adalah nabi keempat setelah Nabi Adam as, ia keturunan kesembilan dari Nabi Adam as. Nabi Nuh as diutus ditengah-tengah masyarakat penyembah berhala yang menurut mereka mempunyai kekuatan gaib diatas manusia dan mereka menamakan berhala itu *Wadd* dan *Suwa* kadang *Yaguts* dan kadang *Ya'uq* dan *Nasr*. Beliau berdakwah mulai usia 450 th hingga wafat pada usia 950 th, akan tetapi sebagian besar penduduk dan pemimpinnya arogan terhadap ALLAH sehingga ALLAH menurunkan azabnya dengan mengirimkan banjir besar yang menenggelamkan seluruh daratan tanpa ada yang tersisa. Kemudian Nabi Nuh as bersama pengikutnya dan berbagai pasang binatang berlayar selama 40 hari sampai banjir reda dan Nabi Nuh as diperintahkan ALLAH untuk turun dari kapalnya<sup>19</sup>.

Stetemen diatas menunjukkan kesamaan kejadian dengan kisah tentang kota Atlantis yang hancur.

---

<sup>18</sup> Prmukaan bumi yang memancarkan air sehingga menimbulkan taufan.

<sup>19</sup> MB.Rahimsyah AR. Kisah Nyata 25 Nabi dan Rasul, Karya Ilmu Surabaya

yang tenggelam ke dalam laut ketika pahlawan hebatnya tewas dalam perang besar. Dalam Ramayana diceritakan pula kehancuran kota Lanka oleh Rama dan Hanumant di dalam menyelamatkan Shinta dari Raksasa Ravana dan menenggelamkan kota ini kedalam laut.

Bangsa Phoenicians yang dalam bahasa Yunani berarti “reds” menyatakan bahwa mereka berasal dari “Islands of Fire” yang berlokasi di Indian Ocean (Erythraean). Dimana bangsa Dravidas (india) menyatakan bahwa mereka berasal dari Rutas yang berasal dari bahasa sansekerta “rudh” yang berarti merah dan diartikan “Island of Fire” atau “Land of the Reds”. Bangsa Mesir juga menyatakan bahwa mereka berasal dari “Island of Fire” di lepas Indian (Erythraean) ocean.

Bangsa Romawi mempunyai tradisi tempat asal mereka dari daratan seberang laut yang tenggelam karena bencana alam, mereka dipimpin oleh Aeneas menggunakan armada kapal yang besar dari daerah diluar *Pillar of Hercules*<sup>3</sup> menuju daratan yang menjanjikan.

Kebanyakan kebudayaan kuno membicarakan kesamaan lokasi di seberang laut yang diselimuti ketidakjelasan atau mistik yang dapat juga berupa asap letusan gunung, Bangsa Polynesians berbicara tentang Hawaiki sebuah daratan yang besar/benua dibalik samudra pasifik sebagai tanah air mereka yang hancur.

---

<sup>3</sup> Selat Gibraltar

## Chapter 3

### PLATO Dialogue

### True Story of ATLANTIS

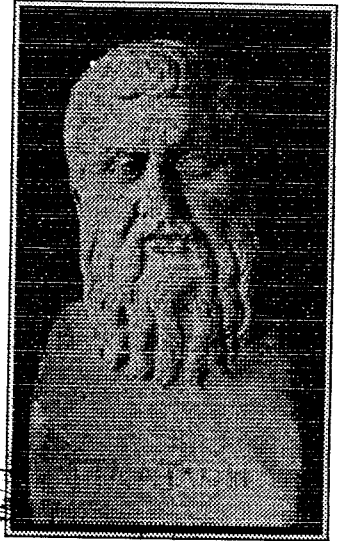
## PLATO

### Sekilas tentang Plato

Plato salah seorang filosof Yunani antara tahun 427-347 sebelum masehi. Plato adalah murid dari Socrates (Socretes meninggal tahun 399 BC). Setelah kematian dari Socretes, Plaato melakukan perjalanan termasuk ke Mesir.

Pada tahun 387 BC Plato kembali ke Atena dan mendirikan akademi yaitu sekolah sains dan filosofi yang menjadi model dari universitas modern sekarang ini. Selama menjalankan akademi ini Plato menghasilkan berbagai macam karya yang diformat dalam bentuk cerita dan dialog. Salah satu hasil karyanya yang paling terkenal adalah Republik yang memuat ilmu pengetahuan, kebahagiaan sampai politik dan alam. Dua karya lainnya dalam bentuk dialog adalah Timeaus and Critias, di mana didalamnya memuat original referensi tentang keberadaan Benua Atlantis.

Dalam kedua dialog ini cerita tentang Atlantis mula-mula dimunculkan oleh Critias. Ia menceritakan kata demi kata kepada Socrates, Timaeus dan Hermocrates yang berisi percakapan/dialog antara Solon dengan pendeta Mesir. Dalam percakapan ini pendeta Mesir menceritakan tentang sebuah Negara yang besar/kuat bernama Atlantis yang terbentang di luar Pilar of Hercules (selat Gilbaltar, laut mediterania) yang hancur dan tenggelam ke dalam laut dalam satu malam.



Gambar : 3.3  
Plato

---

<sup>20</sup> Selat Gibraltar

## **Plato Dialog (Timeaus and Critias)**

**"Solon was astonished at what he heard and eagerly begged the priests to describe to him in detail the doings of these citizens of the past. "I will gladly do so, Solon," replied the priest, "both for your sake and your city's, but chiefly in gratitude to the Goddess to whom it has fallen to bring up and educate both your country and ours - yours first, when she took over your seed from Earth and Hephaestus, ours a thousand years later. The age of our institutions is given in our sacred records as eight thousand years, and the citizens whose laws and whose finest achievement I will now briefly describe to you therefore lived nine thousand years ago; we will go through their history in detail later on at leisure, when we can consult the records." (Tim. 23d-24a)**

Penggalan dialog ini menceritakan pembicaraan antara Solon dengan pendeta Mesir di mana pendeta mesir menceritakan tentang sebuah kota yang telah ada dengan segala kemajuannya jauh sebelum masa Solon. Penjelasan lebih lanjut di ceritakan Plato di dalam Timeaus dan Critias

### **1. Dari Timeaus**

**"There was an island beyond the Pillar of Heracles.....larger than Libya than Asia Minor put together. This continent was the way to other islands, and from these you might pass to the opposite continent, which encompasses the true ocean"**

Timeaus

Kutipan dari potongan dialog diatas mendiskripsikan letak dan posisi dari benua Atlantis, yaitu di sebutkan bahwa Atlantis terletak pada sebuah daratan yang lebih besar di banding daratan Libya dan Asia kecil yang di satukan. Daratan ini terletak di luar dari Pillar Heracless.

Dalam Timeaus di sebutkan pula tahun kehancuran Atlantis yaitu sekitar 9000 tahun sebelum masa Solon mengunjungi mesir pada tahun 600 sebelum masehi. Berarti masa kehancuran Atlantis berkisar antara tahun 9600 sebelum masehi atau 11600 tahun dari saat ini.

Dalam sejarah manusia tercatat bahwa sekitar 11-12 ribu tahun yang lalu terjadi sebuah bencana besar yang menghancurkan kebudayaan manusia. Bencana ini terjadi akibat tumbukan meteor di teluk Meksiko yang menyebabkan berakhirnya jaman es dan memusnahkan populasi Dinosaurus, di mana menurut Bruce Heezen seorang ahli kelautan dari Lamont Geological Observator pada masa itu (11600 sebelum masehi) air laut naik sekitar 100-150 meter dari permukaan laut pada saat itu.

Dari bahasan diatas dapat diambil 4 point utama yaitu:

- Masa kehancuran 9600 tahun sebelum masehi yang mengakhiri pula era jaman es (*Pleistocene Ice Age*).
- Terletak di samudra Atlantik Diluar/berlawanan arah dengan Pillars of Heracles<sup>21</sup> (dinamakan juga selat Gibraltar, jalan masuk ke laut Mediterania). Selat ini identik dengan sebuah kisah di mana seorang pahlawan membelah daratan sebagai jalan menuju tanah harapan (daerah mediterania). Kekuatan dari pahlawan ini diartikan sebagai letusan gunung berapi yang kekuatannya biasa memisahkan pula seperti antara pulau jawa dengan Sumatra di mana kedua pula ini di pisahkan oleh selat Sunda yang terjadi karena Letusan Gunung Krakatau purba pada akhir jaman es.
- Samudra Atlantik dapat dilayari pada masa itu di mana mereka dapat melakukan pelayaran lintas benua.
- Lebih besar dari Libya dan Asia minor yang di satukan

## **2. Dari Critias**

Cerita tentang Atlantis lebih detail ditemukan pada Plato Dialogue pada Critias. Di dalam Critias disebutkan juga ukuran. Ukuran yang dipakai adalah Stadia atau Stade.

1 stade = 607 ft atau 185 meter (mile = 5280 feet jadi 1 stade = .11 mile)

---

<sup>21</sup> Pillars of Heracles dan Pillars of Hercules mempunyai arti yang sama yang berasal dari nama sorang pahlawan anak dari zeus dengan Alcmena.

## Canal

Yang menarik dari Plato's Atlantis adalah jaringan canal yang maju yang digunakan untuk dua tujuan yaitu irigasi dan transportasi.

Di dalam sejarah kebudayaan manusia canal/sungai memegang peranan penting. Seperti dituliskan Lanngstun Huges:

*"I've known rivers ancient as the world  
and older than the flow of human blood in human veins. My soul has  
grown deep like the rivers"<sup>22</sup>*

Di mana Lanngstun Huges menganalogikan sungai/canal seperti peredaran darah dalam tubuh manusia yang membawa semua menuju jantung, maka sungai/canal merupakan suatu elemen perantara/penghubung. Moore mengatakan river (sungai) dan canal adalah perantara dan penghubung, dengan pengertian sebagai perantara dan penghubung maka river dan canal adalah penghubung ekspresi dan tujuan di samping perantara waktu dan tempat<sup>23</sup>.

Canal atau sungai buatan merupakan penghubung yang penting yang menghubungkan kota dengan sungai/laut. Canal pada mulanya sebagai cincin terluar dan seabagai elemen pertahanan dari kota, kemudian berkembang menjadi perantara transportasi menuju ke bagian-bagian dalam kota seperti Venice (Italy), Bruges (Belgium), Suzhou (China), Amsterdam (Netherlands).

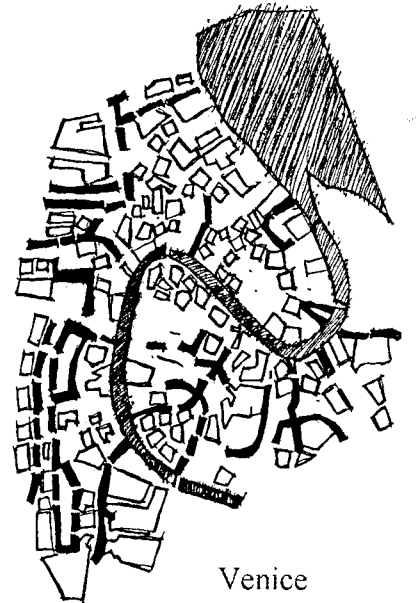
*The canals and the largest harbors [of the capital city] were full of ships  
and merchants corning from all parts of the world who, from their large  
mbers, kept a multitudinous rumor of human voices and a din and clatter  
of all sorts both night and day."*

(Critias 117 c)

Dalam diskripsi Plato, Ibu kota Kerajaan Atlantis dibelah dan dikelilingi oleh kanal yang menuju pelabuhan di jantung kota, sistem ini lebih dikenal sebagai "Celtic Cross" atau "Crossed Circle". Yaitu



Bruges  
(Belgium)



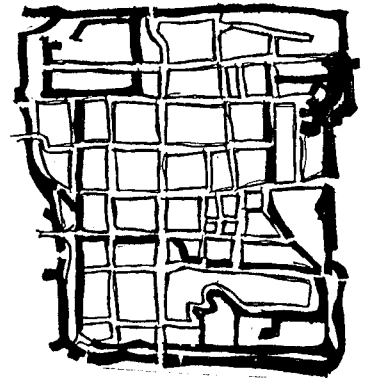
Venice  
(Italy)

Lang Hughes, The Negro Speaks of Rivers, dikutip dari Moore hal 77  
Moore, hal 77

sebuah system di mana canal **membelah ditengah-tengah lingkaran** dan menghubungkan antara laut dengan bagian-bagian dalam kota, ini melambangkan bumi dan matahari di mana matahari membelah bumi dari timur ke barat. Jaringan kanal ini memiliki pintu-pintu air yang mengontrol debit air, teknologi ini hanya ditemukan di timur jauh dan sebagian kecil di Inca Amerika.

Pada diskripsi yang dituliskan dalam Critias, Atlantis mempunyai kanal dengan lebar 300' atau 55500 m dan kedalaman 100' atau 18500 m.

50 Stade/ 92500 m dari laut adalah bukit di mana datasnya di bangun lingkaran/cincin air dan daratan.



Suzhou  
(China)

## 2.2. Kuat Dalam Militer

Hal ini tercermin dari sistem pertahanan kota (landscape kota) dari Atlantis yang terbagi menjadi **tiga bagian** yang masing-masing bagian mempunyai tembok/benteng dan parit (pada Atlantis parit berupa canal). Kota ini terbagi menjadi beberapa bagian yaitu :

### 2.2.1. Cincin Terdalam

Dimana lingkaran terdalam dikelilingi oleh cincin air dengan lebar 1 Stade atau m dan lingkaran terdalam yang berupa daratan mempunyai diameter 5 Stades atau 5 mil pada kedua sisinya dikelilingi oleh tembok yang dilapisi oleh Orichalc (kuningan) Hanya terdapat satu pintu gerbang untuk masuk dan keluar yang mempunyai akses langsung menuju pusat kota dengan melalui ketiga bagian kota dan pintu-pintu air sebagai elemen penyaring.

Inner Ring/cincin terdalam. Sebagai Acropolis/high city

Cincin tengah

Cincin terluar



Gambar : 3.4  
City Of Atlantis illustrated by Bradley Keyes

### 2.2.2. Cincin Tengah

Cincin tengah ini dikelilingi oleh air dengan cincin daratan yang mempunyai lebar 2 Stades/ 1200'. Yang kedua sisinya dikelilingi oleh tembok yang dilapisi oleh Timah.



### **2.2.3. Cincin Terluar**

Merupakan cincin terluar dengan lebar 3 stades atau m, pada kedua sisinya dikelilingi oleh tembok yang dilapisi oleh kuningan. Pada area ini terdapat sarana hiburan yang berupa fasilitas olah raga yaitu arena pacuan kuda.

### **2.2.4. Dinding Terluar**

Dinding yang melingkari cincin terluar dengan jarak 50 Stade (diameternya 11 mil.) pada dinding terluar

### **2.2.5. Jembatan**

Dengan Lebar 100 ft dikelilingi dinding pada sisi kiri dan kanannya. Pintu gerbang dan keberadaan tower pada jembatan dengan penjaga pada ujung jembatan. Penggunaan tower selain berfungsi sebagai tempat penjaga, juga berfungsi sebagai elemen penanda (*place marking*) dari keberadaan pintu gerbang.

### **2.2.6. Parit yang mengelilingi daratan.**

Parit ini mempunyai kedalaman 100 ft, lebar 1 stade dan panjang 10.000 stade (mengelilingi seluruh dataran). Parit ini berfungsi sebagai system pertahanan terluar dari kota. Sistem ini banyak digunakan pada benteng-benteng pertahanan pada *ancient culture* seperti parit pada kota Yogyakarta yang mengelilingi area Kraton, City of Troy, benteng-benteng seperti benteng Vrederberg.

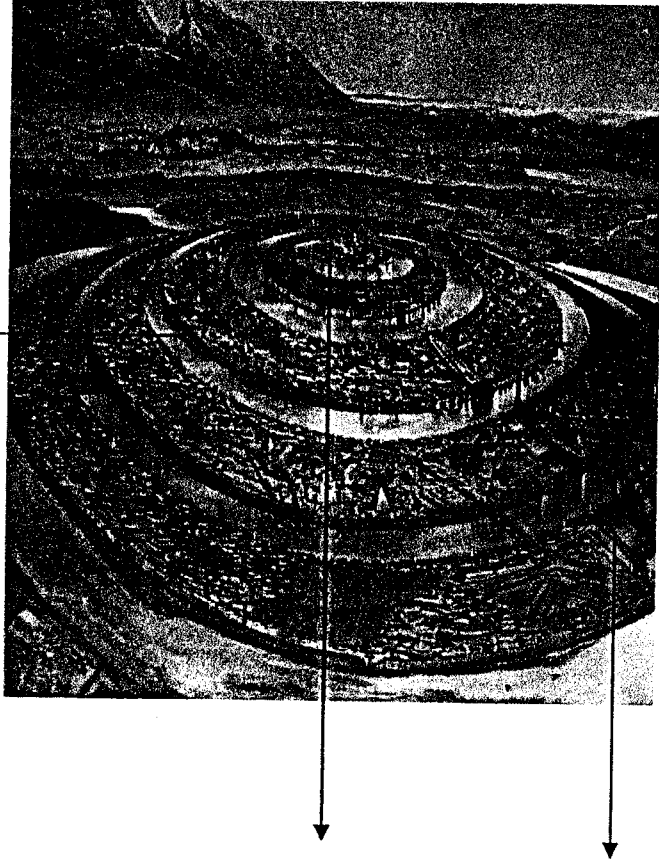
## **2.3. Sistem Terracing.**

Sistem ini merupakan system yang digunakan untuk menjaga kondisi pertanian dan banyak ditemui di daerah Asia dan Amerika. Sistem ini memangkas bukit menjadi bertingkat seperti anak tangga dengan dinding penahan untuk setiap tingkat yang berfungsi juga sebagai jalur sirkulasi. Pada kebudayaan lain system ini diinterpretasikan dengan bangunan yang *steeped* bertingkat seperti pyramid Maya, Taman gantung Babilonia, Candi borobudur, bahkan pada Pyramid Mesir di mana di ketahui bahwa daerah mesir tidak

mempunyai gunung berapi. Gambaran esensial yang mewakili Atlantis adalah Gunung suci, yang diidentifikasi sebagai Atlas "Pillar of the Sky" dimana pada legenda saat pilar ini roboh menimpa

bumi dan menghancurkannya.

Canal berbentuk cincin mengelilingi setiap bagian kota sebagai bidang yang melindungi



Sistem terassiring di terapkan pada sistem tata kota guna merespon kondisi tapak dan sebagai hirarki dari fungsi tiap bagian kota. Dimana semakin ke pusat bidang semakin tinggi.

Akses utama yang membelah kota langsung menuju pusat kota

Dalam bentuk simbolik Gunung suci ini dapat diibaratkan sebuah piramid, obelisk atau struktur yang sejenis dengannya, termasuk juga artefak seperti Pylon dari Kuil Mesir, Menara dari Babilonia, Puncak menara pada Gothic Catedral dan Gapura serta kuil pyramidal Hindu yang kesemuanya mengarah pada satu bentukan segitiga (gunung).

## 2.7 Vegetasi

*The Rain forest, the palm-trees, coconut, rose wood, pineapple, bananas, ... ..Falicitous Island under the sun<sup>24</sup>.*

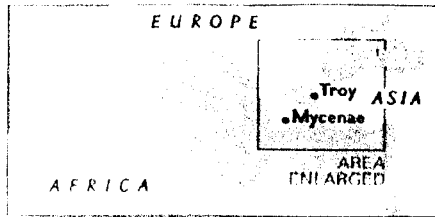
Disini disebutkan bahwa Atlantis mempunyai vegetasi dengan iklim tropis seperti pohon palem, kelapa, mawar hutan, nenas, pisang dll. Ini lebih diperkuat dengan kalimat "**Falicitous Island under the sun**" yaitu pulau yang indah di bawah matahari, pernyataan ini menunjukkan bahwa Atlantis beriklim tropis. Hal terakhir yang disebutkan adalah di mana batu yang digunakan berwarna hitam, putih dan kuning untuk melapisi dok area. Jenis batu ini banyak di temui di daerah Vulkanik yaitu daerah yang mempunyai gunung berapi.

# Chapter 4

## A Journey to Atlantis

### Analisa

#### 4.1. CITY OF TROY



Gambar : 3.5  
Loaksi Troy dan Mycenae

Kota ini merupakan pintu gerbang dari Hellespont (Dardanelles) yaitu selat yang menghubungkan antara laut Mediteranian dengan laut hitam. Kota ini dibangun sekitar 1250 th sebelum masehi.

##### 4.1.1. Kondisi Eksisting

Kota Troy menempati tapak gabungan antara dataran dan bukit. Pusat kota terletak menyelimuti puncak dari bukit dan citradel terletak pada kaki bukit, sedangkan lower city terletak di kaki bukit dan dataran di bawah bukit. Kondisi tapak di kelilingi sungai purba, pada bagian barat dan utara yang berfungsi sebagai kanal untuk transportasi ke selat *Hellespont*.

Kota ini di bagi menjadi tiga bagian yaitu :

##### 1. Lower Town

Zona ini merupakan area publik dari kota Troy di mana zona ini diperuntukkan bagi masyarakat biasa. Zona ini dilengkapi fasilitas residential, boulevard, taman-taman kota dan pasar (market) serta sarana hiburan (servis area) yang di letakkan pada ke dua sisi kota yang berhubungan langsung dengan sirkulasi masuk dan keluar kota. Pada zoning ini organisasi masa menggunakan pola **cluster** dengan masa menyebar mengikuti pola dari jalan. Benteng terluar berfungsi sebagai kontrol dan sebagai penyatu komposisi dari Lower Town.

## 2. Citadel

Zona ini merupakan tempat yang diperuntukkan bagi para bangsawan. Zona ini terletak diatas bukit yang secara alamiah menempatkannya pada posisi yang lebih tinggi dari zona lower city. Zona ini dikelilingi oleh benteng dalam dan zona ini mempunyai dimensi ruang yang lebih kecil dari zone lower city.

## 3. Royal Palaces

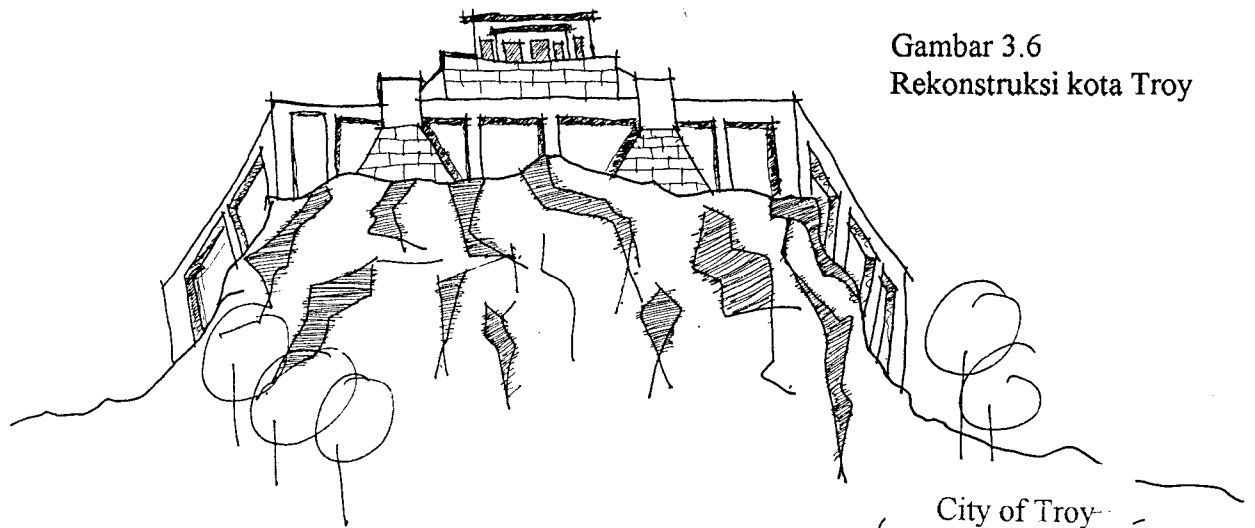
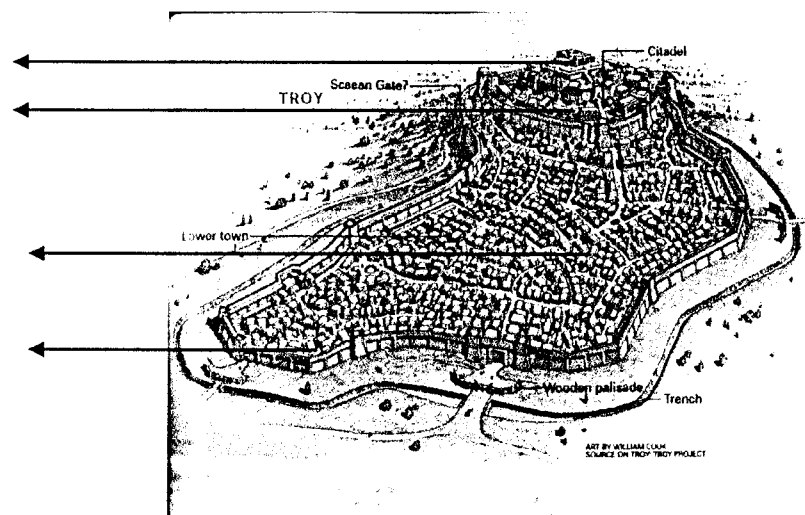
Zona ini diperuntukkan bagi raja dan keluarganya serta sebagai pusat pemerintahan dan keagamaan. Zona ini menempati posisi tertinggi (berada di puncak bukit dan dikelilingi benteng. Zona ini mempunyai dimensi ruang yang lebih kecil dari zona Citadel.

Royal Palace

Citadel/high city

Lower City

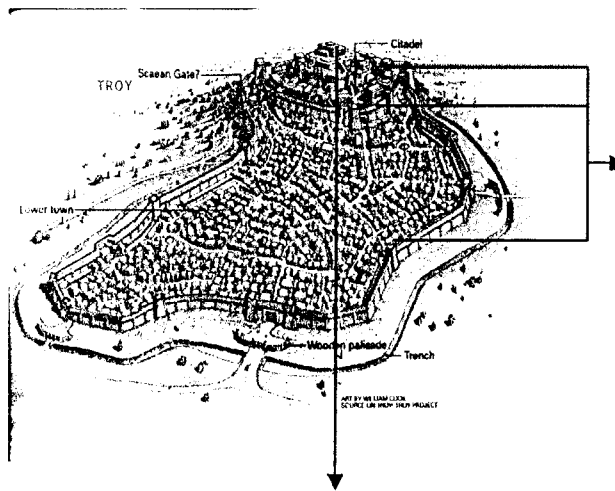
Benteng



Gambar 3.6  
Rekonstruksi kota Troy

#### 4.1.2. Bentuk Geometri (sistem kota)

Kota di bagi dalam 3 bagian seperti diskripsi Atlantis Plato. Yaitu lower town, Citradel dan Royal Palace. Secara vertikal Lower city menempati bidang paling bawah, Citradel diatasnya dan Royal palace mendapat tempat tertinggi. Hal ini berdasarkan pada posisi yang terletak diatas bukit, dimana pada ancient culture letak/posisi yang tinggi (didas gunung,bukit/tebing) merupakan tempat yang suci dan secara alamiah posisi ini menguntungkan di dalam sistem pertahanan.

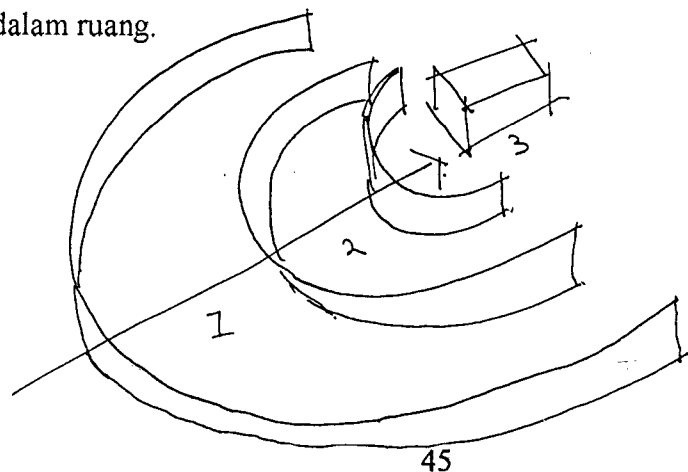
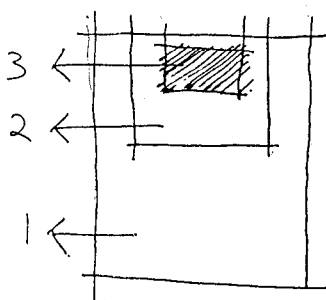


Benteng sebagai elemen penyaring/pemisah dan sekaligus berfungsi sebagai elemen nenvatu

Kota dibagi ke dalam tiga bagian dengan masing-masing bagian dipisahkan oleh benteng sebagai

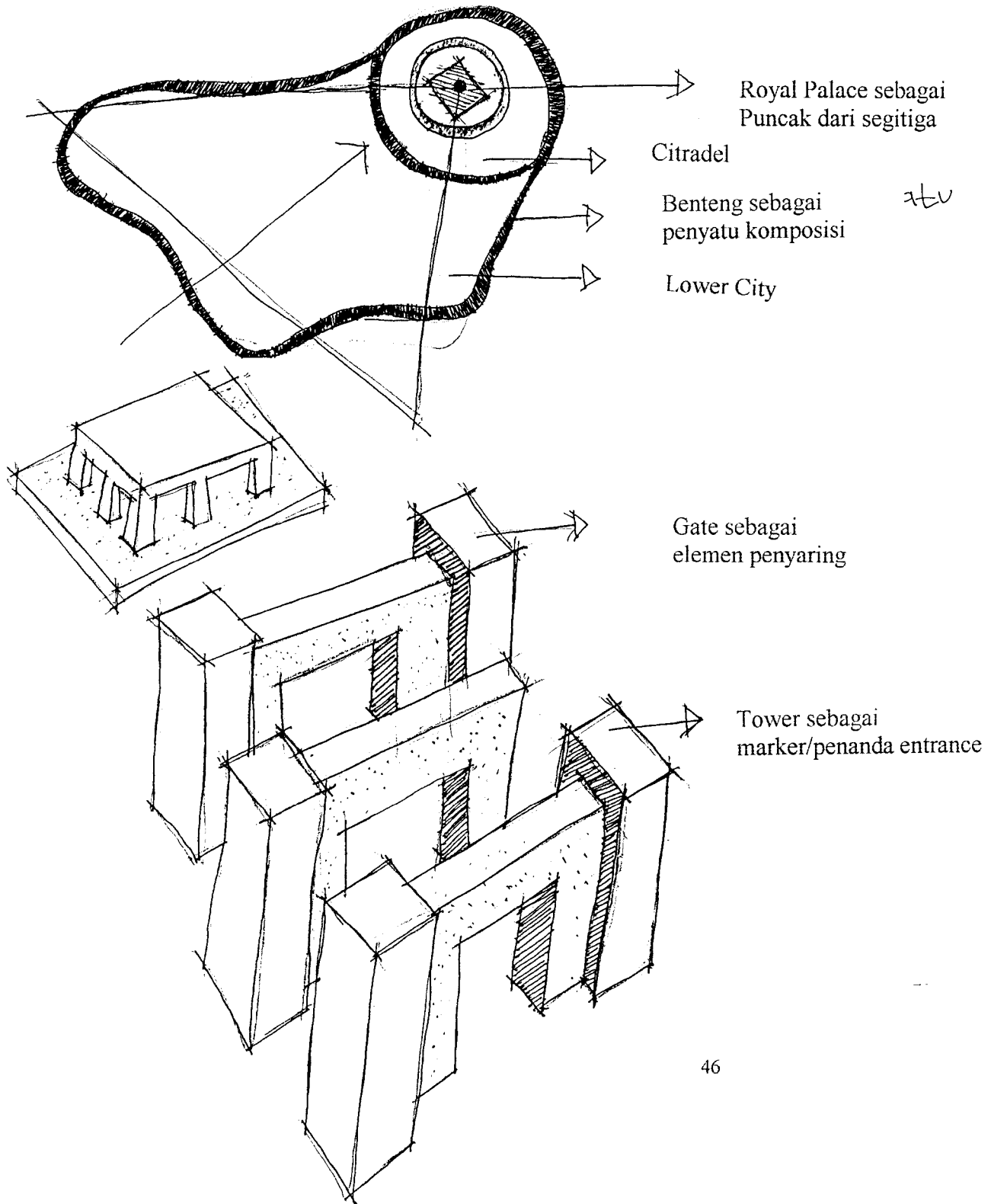
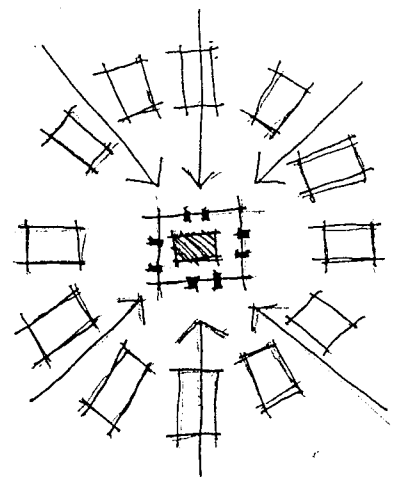
Royal palace sebagai inti dan orientasi dari komposisi masa (terutama citradel)

elemen pemisah/penyaring. Benteng terluar sebagai elemen penyatu semua komposisi (datum), sedangkan benteng dalam (pada citradel dan royal palace) menciptakan ruang di dalam ruang.



Bentukan pada Citradel adalah terpusat dengan royal palace yang berbentuk panggung sebagai orientasi dan inti dengan akses pada keempat sisinya, sedangkan peletakan masa pada citradel mengikuti pola kluster yang mempunyai pola terpusat (peletakan masa yang berlainan dimensi mengelilingi inti).

Pola pengembangan kota seperti pola segitiga dimana royal palaces sebagai puncak dari segitiga dan sebagai orientasi dari komposisi.

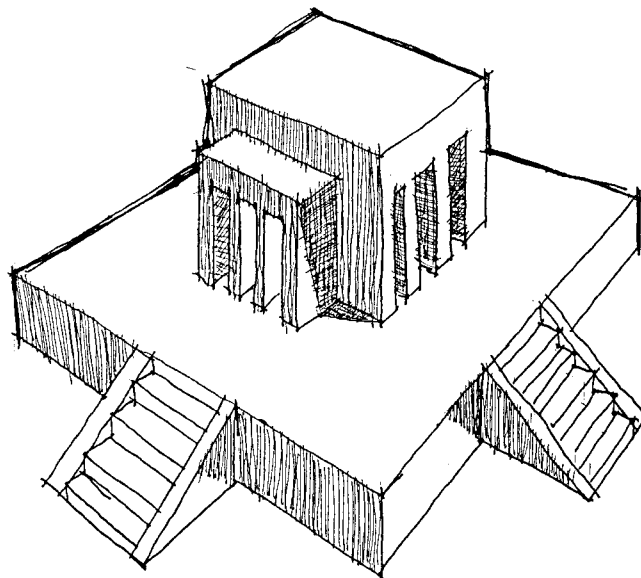


### 4.1.3. Hirarki

Penempatan royal palaces pada puncak bukit yang berbentuk panggung menandakan bahwa tempat ini merupakan tempat termulia, ini dilakukan dengan anggapan bahwa raja adalah dewa. Disini Palace sebagai simbol dari dominasi suatu kekuasaan dan keagungan yang pada City of Troy diwujudkan dengan peletakkan masa tunggal dengan skala monumental diatas sebuah panggung yang menempati puncak bukit. Jalur sirkulasi mempertegas keagungan Palace dimana sirkulasi menuju Palace diwujudkan sebagai suatu prosesi yang melewati tiga benteng kota dan tangga yang mengarahkan sirkulasi menuju panggung dari Palace.

Sistem ini digunakan juga pada susunan kota/bangunan lainnya seperti kota terlarang Cina, Candi Borobudur, dll.

Secara horizontal pola pengembangan segitiga mempertegas derajat kemuliaan tempat, dengan peletakan royal palace pada puncak dari segitiga.

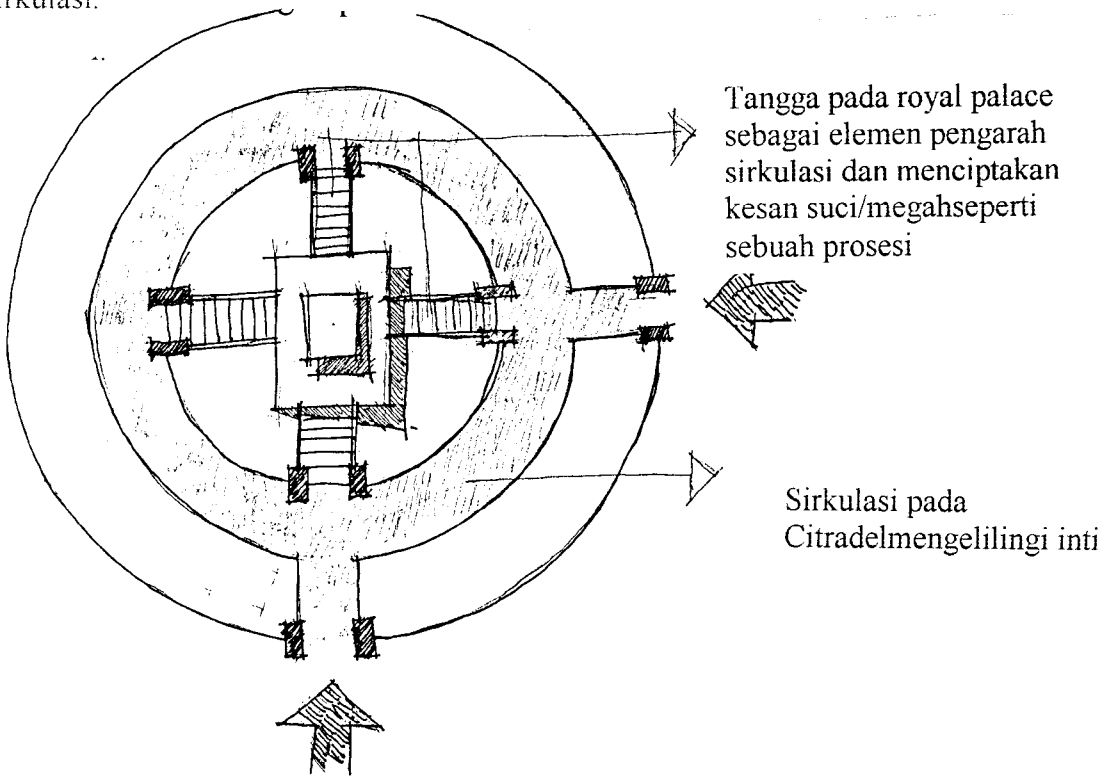




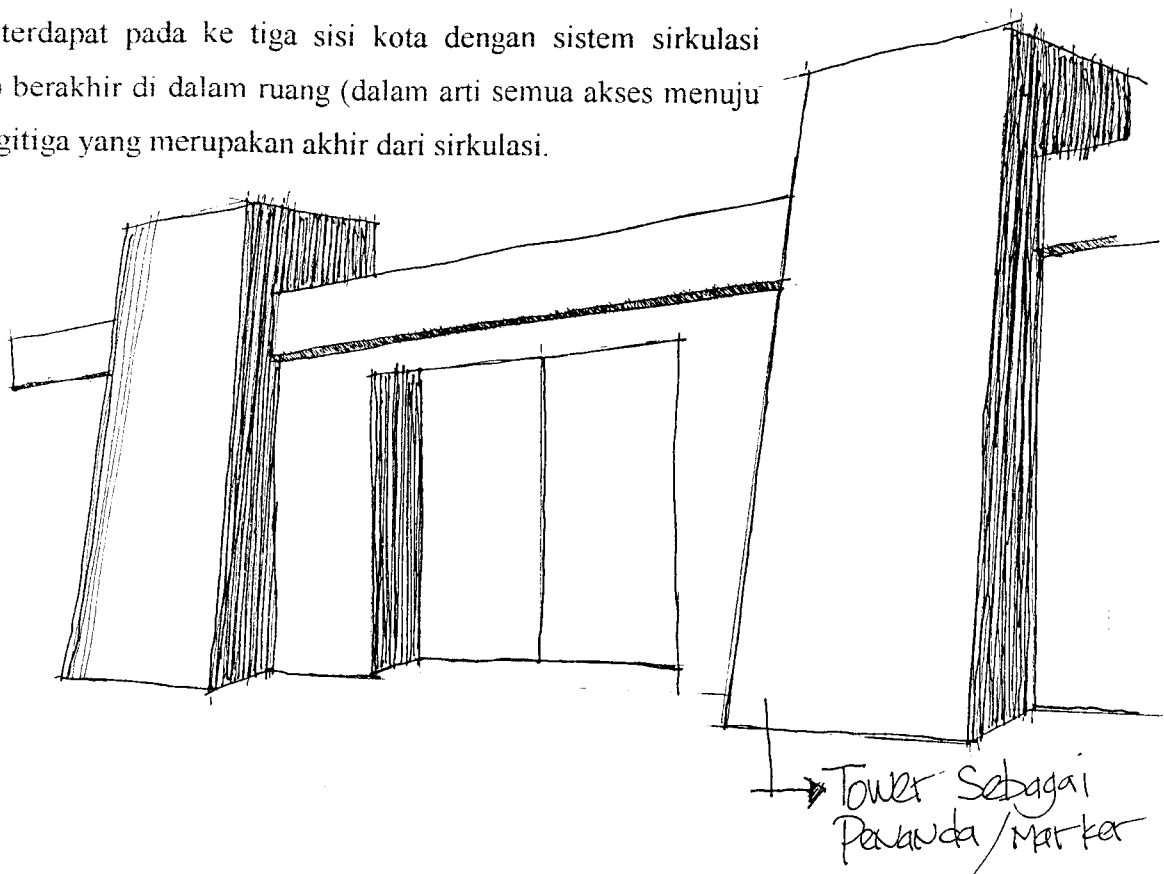
#### 4.1.4. Akses dan Pola sirkulasi

Akses menuju pusat Kota Troy melalui tiga tahapan yang berupa benteng sebagai elemen penyaring di mana dapat di capai melalui ke tiga sisinya. Untuk menuju pusat kota melalui konfigurasi alur gerak yang berbentuk Network, di mana beberapa jalan menghubungkan titik-titik tertentu di dalam ruang yang ditandai dengan titik yang berupa fountain (air mancur). Konfigurasi ini semakin mendekati pusat kota semakin sederhana. Sistem ini memberikan ketidak jelasan akses utama.

Ruang dalam kota dibentuk oleh jalur-jalur sirkulasi dan benteng. Sedangkan pada Citradel pola sirkulasi mengikuti pola dari bentuk bukit yang melingkar dengan peletakan masa menempel mengikuti jalur sirkulasi.



Pencapaian pintu masuk di capai dengan penempatan **Tower** yang mengait pintu masuk pada kedua sisi maupun salah satu sisi. Akses masuk hanya terdapat pada ke tiga sisi kota dengan sistem sirkulasi (secara makro) berakhir di dalam ruang (dalam arti semua akses menuju titik puncak segitiga yang merupakan akhir dari sirkulasi.



## 4.2. City of Mycenae

Dibangun sekitar abad 16 sebelum masehi. Kota ini terletak di laut mediterania yaitu di daratan Yunani. Kota ini bersama dengan Troy disebut di dalam epic Iliad tentang perang Trojan. Kota ini terletak pada dataran tinggi (sisi sebuah bukit).

### 4.2.1 Kondisi Eksisting

Kota ini dibagi menjadi 3 bagian yaitu :

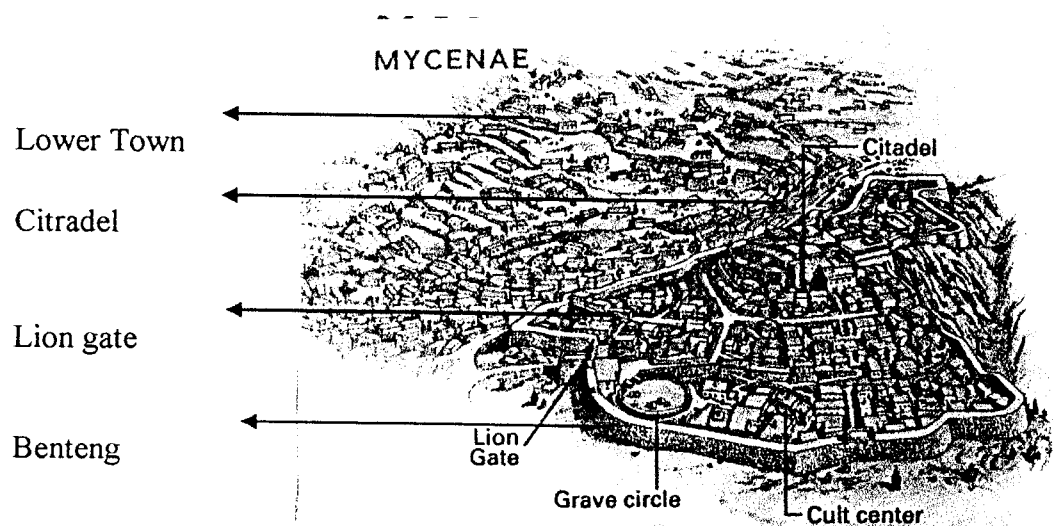
#### 1. Lower Town

Zona ini berada di luar benteng kota dan sebagai tempat tinggal rakyat biasa. Zona ini tidak tersusun seperti lower town pada Kota Troy, di mana terletak pada dataran rendah di bawah bukit.

#### 2. Citradel

Merupakan pusat kota di mana terdapat pasar, tempat tinggal bangsawan. Zona ini berada di dalam benteng yang memisahkan dari lower town.

Untuk menuju Citradel ini hanya ada satu jalan masuk yang melalui pintu gerbang yang disebut *Lion Gate*.



Gambar: 3.7

City of Mycenae

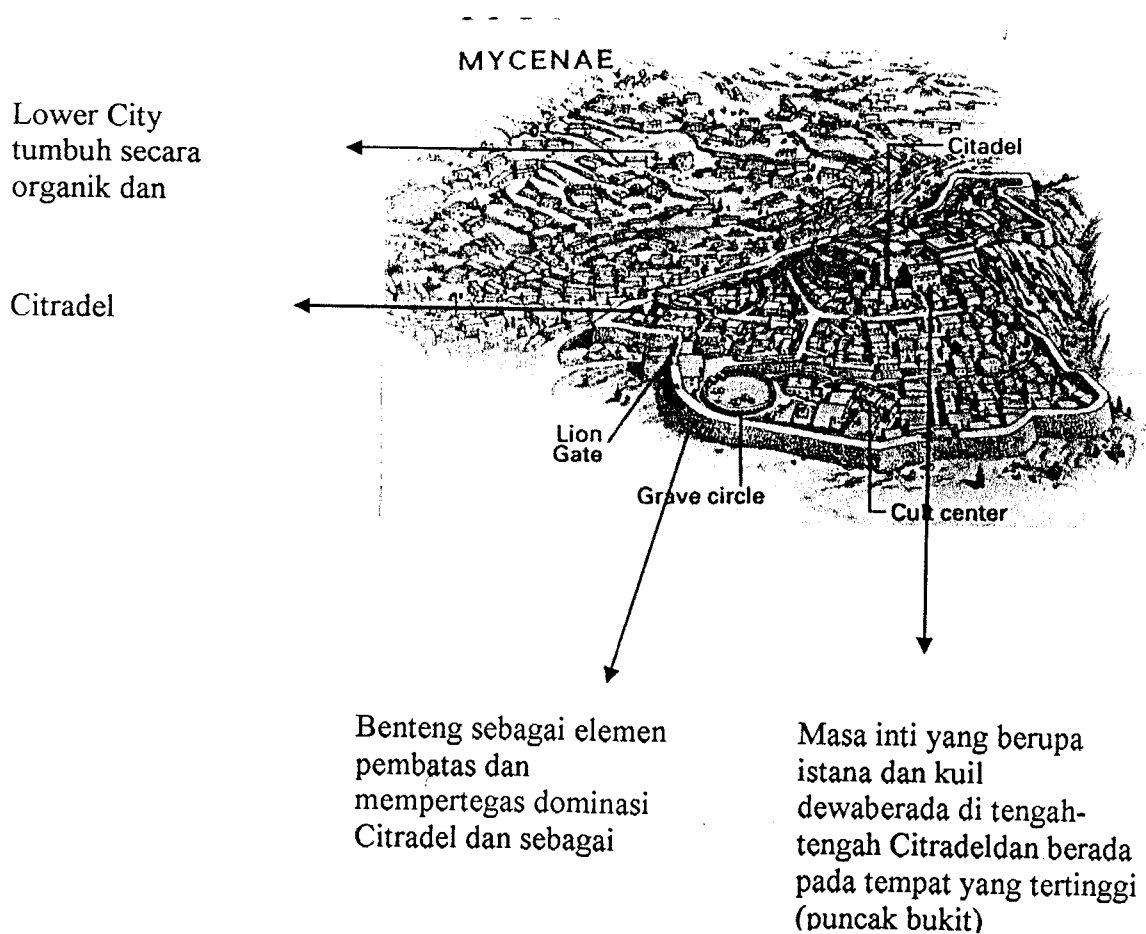
Sumber : National Geographic vol. 196 pages 64

### 3. Royal Palace dan kuil Dewa

Zona ini menjadi satu komposisi dengan citradel di dalam benteng, kemuliaan tempat di capai dengan penempatan zona ini pada bagian tertinggi dari site.

#### 4.2.2. Bentuk Geometri (Sistem Kota)

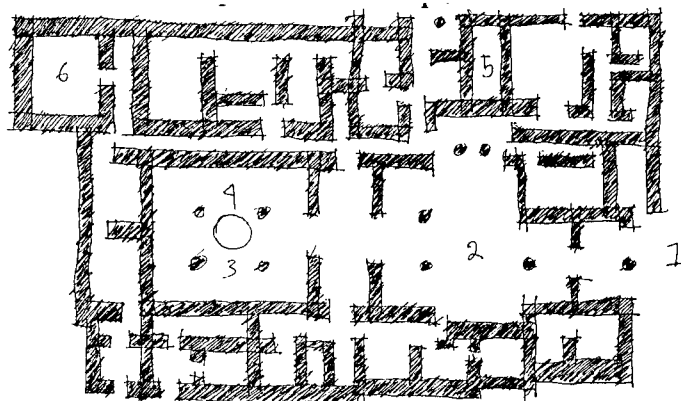
Seperti pada Troy city, Mycenae menempati site yang berupa dataran tinggi dengan sistem kota di bagai kedalam 3 bagian. Perbedaan terletak pada pemisahan yang jelas antara lower city dengan citradel, di mana lower city menjadi ruang luar pada kota Mycenae, sedangkan pada Troy Lower city menjadi bagian dari ruang dalam kota Troy .



Royal Place pada Mycenae membagi ruang secara tegas di mana entrance berhubungan langsung dengan Inner Courtyard sebagai ruang penerima, langsung menuju Main Hall pada satu garis axis. Area servis seperti bathroom mempunyai akses langsung dari Inner Courtyard. Sedangkan apartmen (kamar-kamar di tempatkan linier mengikuti garis axis dengan pembatas yang masif guna menjaga privasi ruang. Gudang di letakkan pada bagian belakang bangunan.

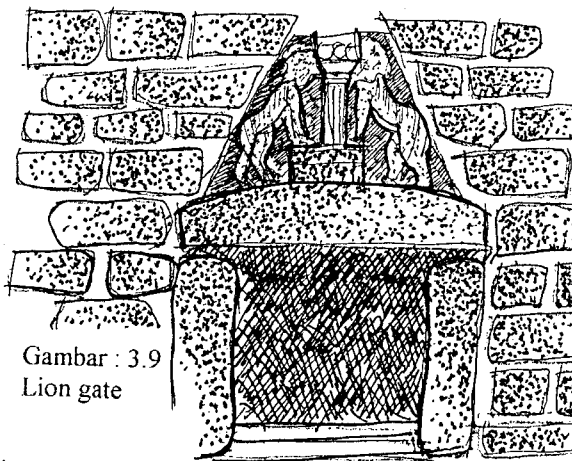
Gambar 3.8  
Palace of Mycenia

1. Entrance
2. Inncourtyard
3. Main Hall
4. Sovereign's throne
5. Bathroom for the apartments
6. Storerooms



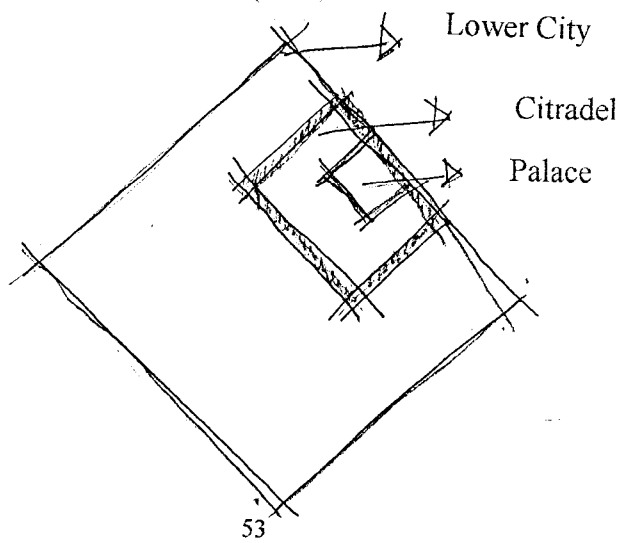
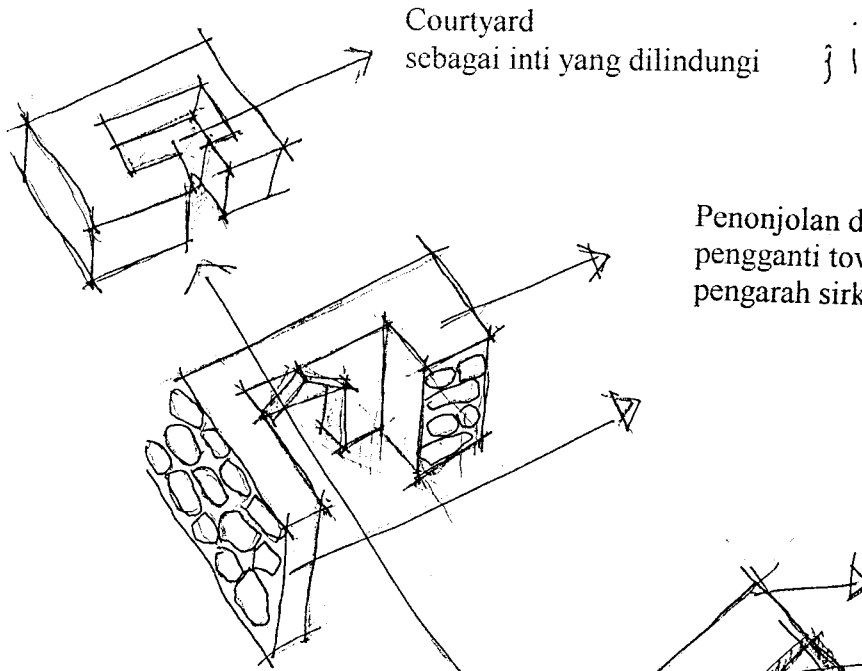
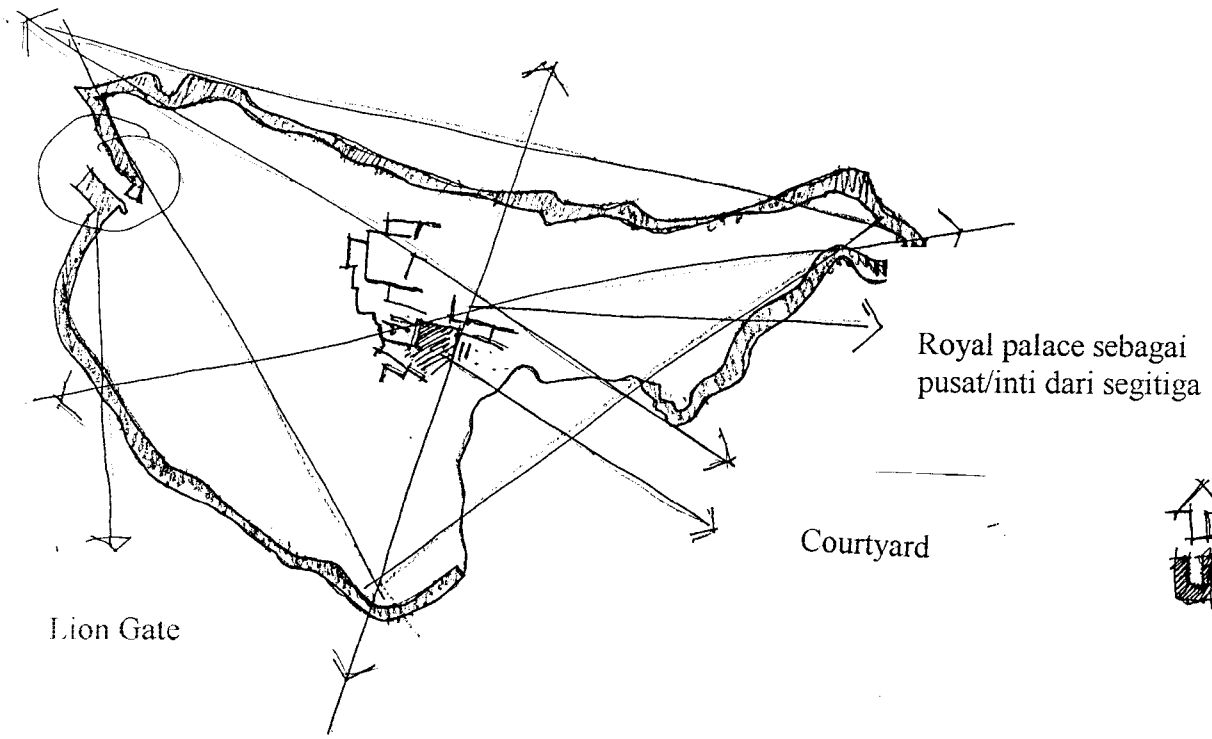
Benteng pada Mycenae mengelilingi citradel dengan pola segitiga dan royal palace serta kuil dewa sebagai center bukan sebagai puncak segitiga secara horizontal.

Penegasan entrance di capai dengan pengarahannya oleh perpanjangan benteng pada kedua sisi *Lion Gate*. Selain itu penggunaan pola dari konstruksi mempertegas entrance, di mana benteng tersusun dari batu berbentuk polygonal, sedangkan *Lion Gate* terbentuk dari 2 batu yang di susun vertikal yang menyangga batu berbentuk busur dengan dekorasi berupa 2 ekor singa di atasnya.



Gambar : 3.9  
Lion gate

Pada Mycenae benteng sebagai datum penyatu pola cluster pada organisasi masa citradel yang mengelilingi royal palace dan kuil dewa sebagai inti dari segi tiga.



### 4.2.3. Hirarki

Seperti halnya City of Troy penduduk Mycenae menganggap Raja adalah dewa. Perwujudan dari simbolisasi kekuasaan dan dominasi dicapai dengan peletakkan Palace pada bidang lantai tertinggi dengan skala bangunan yang monumental yang memberikan perbedaan yang mencolok dengan masa bangunan lainnya. Perbedaan terlihat pada sistem penempatan istana dan kuil dewa, di mana pada Troy di pertegas dengan penggunaan benteng sebagai elemen pemisah dan berada pada bidang yang dipertinggi. Sedangkan pada Mycenae penempatan istana dan kuil dewa dicapai dengan peninggian bidang tanpa dipertegas oleh benteng.

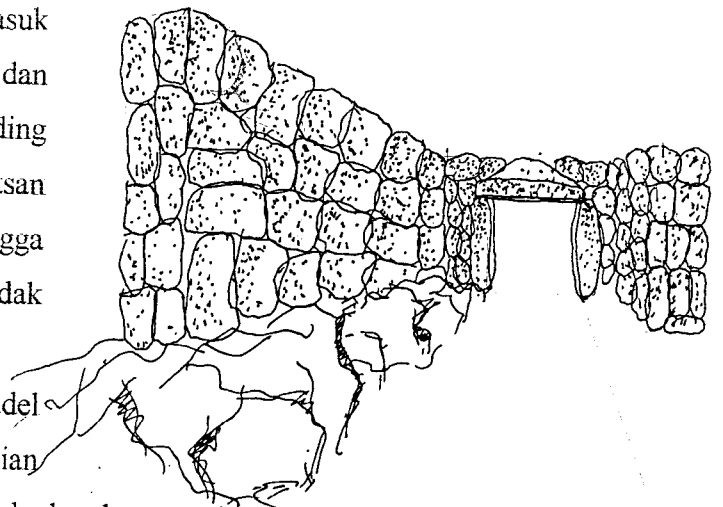
Pada Royal Palace hiraraki di capai melalui pencapaian bangunan yang melalui tahapan yaitu entrance menuju Inner Courtyard kemudian menuju Main Hall yang dipisahkan oleh koridor yang berukuran besar.

### 4.2.4. Akses dan Pola Sirkulasi

Pada Kota Troy Akses masuk dan keluar dari kota menjadi satu dan hanya satu yaitu melalui *lion gate*. Pada kota ini kejelasan akses utama lebih terlihat dengan hanya adanya satu pintu masuk dan satu pintu keluar yang menjadi satu dan pengarahannya ke *Lion Gate* oleh dinding benteng., dan lebih mempermudah pengawasan dibandingkan pada kota Troy, sehingga penggunaan benteng dalam dirasa tidak diperlukan.

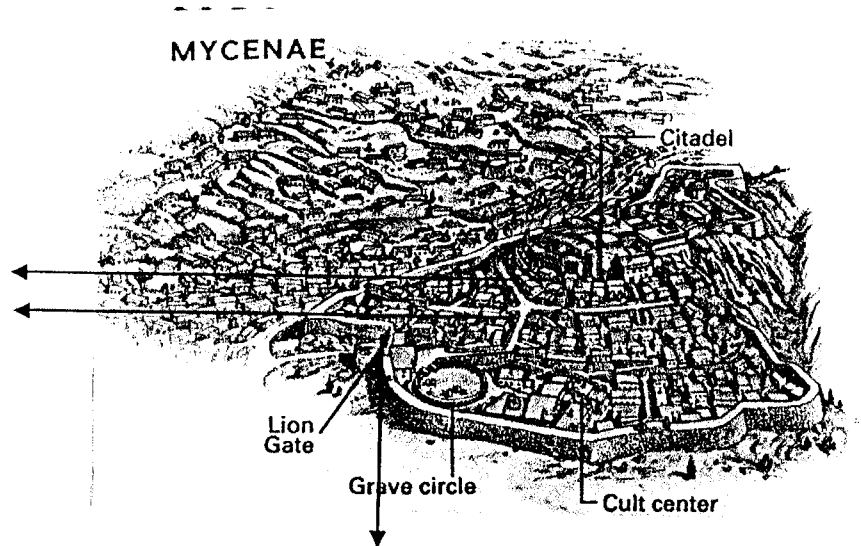
Konfigurasi alur gerak pada Citradel berupa Linier dengan sistem pencapaian bangunan secara tersamar (Lion Gate menghadap barat sedangkan pintu masuk menuju Royal palace dan kuil dewa menghadap selatan)

Gambar 3.10  
Tembok Benteng Mycenae



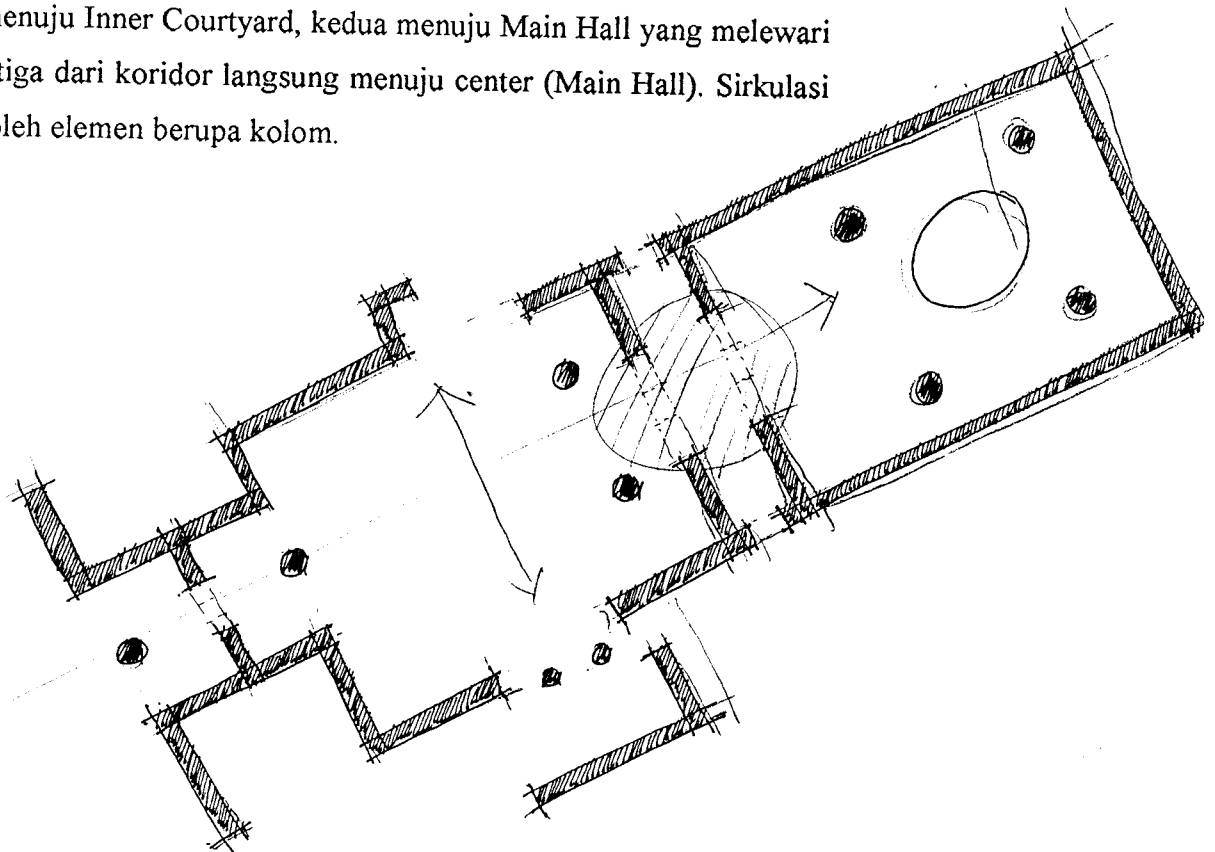
## MYCENAE

Sistem linier dengan jalan yang bercabang dan memotong jalan yang lain



Sirkulasi pada Royal Palace di lalui dalam tiga tahap secara linier, pertama melewati entrance yang langsung menuju Inner Courtyard, kedua menuju Main Hall yang melewati koridor, ketiga dari koridor langsung menuju center (Main Hall). Sirkulasi diarahkan oleh elemen berupa kolom.

Lion Gate sebagai akses masuk dan keluar utama





### 4.3. City Of ATHENS

Athens adalah jantung dari kebudayaan Yunani yang telah berdiri sekitar tahun 3000 sebelum masehi, akan tetapi perkembangan kota ini baru di mulai sekitar tahun 1300 sebelum masehi, dan mencapai masa keemasannya pada tahun 435 sebelum masehi.

Dalam perkembangannya Kota ini terbagi menjadi 2 bagian yaitu Lower City yang mencakup: Agora (pusat kegiatan politik, sosial dan komersial), residential, olympieion (sarana olahraga), Areopagus, dan Pnyx. Bagian ke dua yaitu Acropolis (pusat kegiatan spiritual yang berupa kuil-kuil dewa).

Pada tahun 490-479 sebelum masehi terjadi perang persian antara persia dengan athens yang menginspirasi didirikannya benteng yang mengelilingi kota Athens. Kemudian pada tahun 146 Athens jatuh ke dalam kekuasaan Romawi.

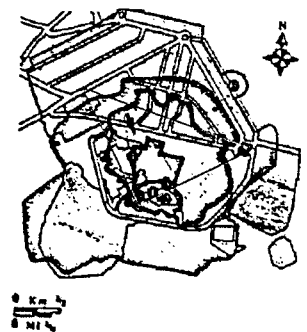
#### 4.3.1. Kondisi Eksisting

Kota Athens di bagi menjadi 2 bagian yaitu :

##### 1. Lower City

Merupakan prototipe kota yang ideal, di mana di dalamnya terdapat fasilitas olahraga (Olympieion) pada bagian timur kota, Agora (pusat dari pemerintahan, perdagangan dan kerajinan) yang berupa bangunan dengan open space semacam alun-alun<sup>1</sup> pada bagian utara, Areopagus dan Pnyx pada bagian barat, dan *residential* yang mengelilingi Acropolis.

Zona ini dikelilingi dan di satukan oleh benteng dan sebagai sistem pertahanan terluar.



Gambar : 3.11  
Pola pengembangan  
City of Athen .

<sup>1</sup> Lapangan luas yang di gunakan untuk kegiatan publik.

## 2. Acropolish

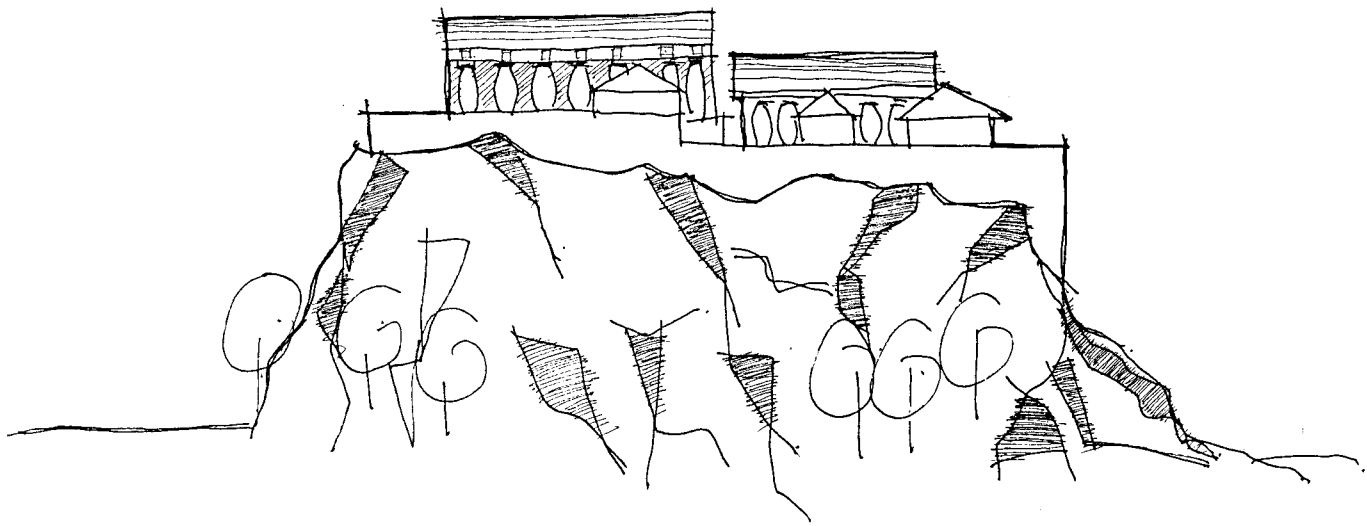
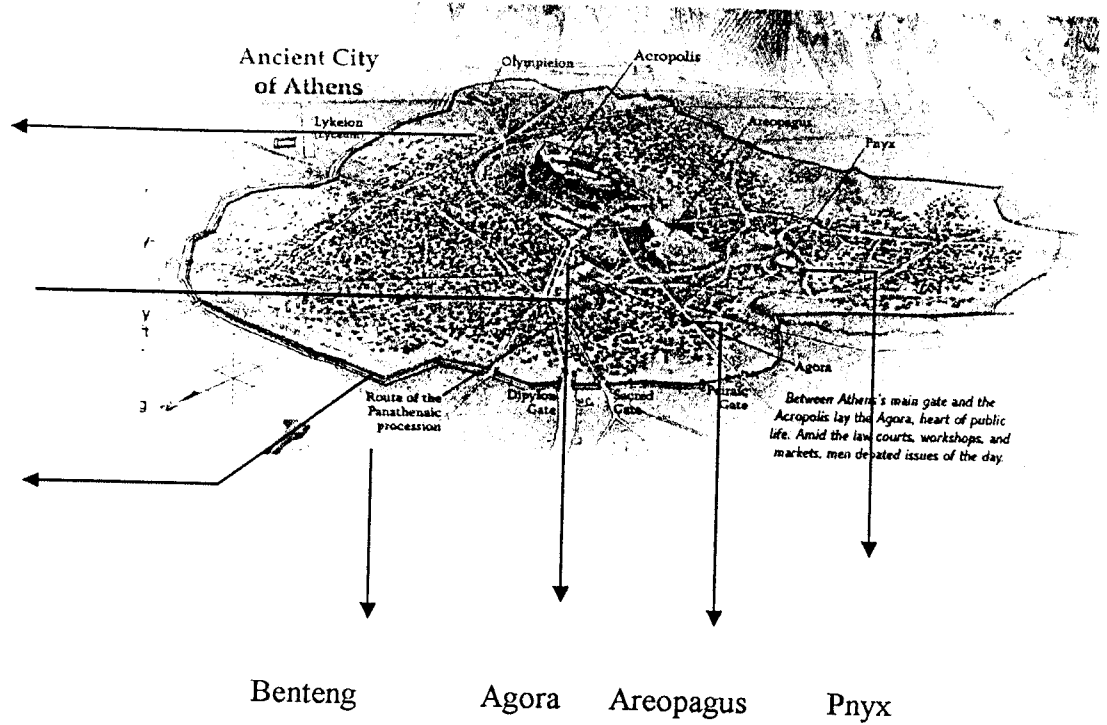
Merupakan pusat dari kota Athens, di dalamnya terdapat kuil-kuil para dewa seperti Athena. Acropolis terletak di tengah kota yaitu pada sebuah bukit batu. Zona ini menempati posisi tertinggi pada level tanah.

Gambar : 3.12  
City of Athen

Olimpieion  
(fasilitas olah raga)

Acropolis yang merupakan center dari Athens

Residential yang berkembang radial mengelilingi Acropolis

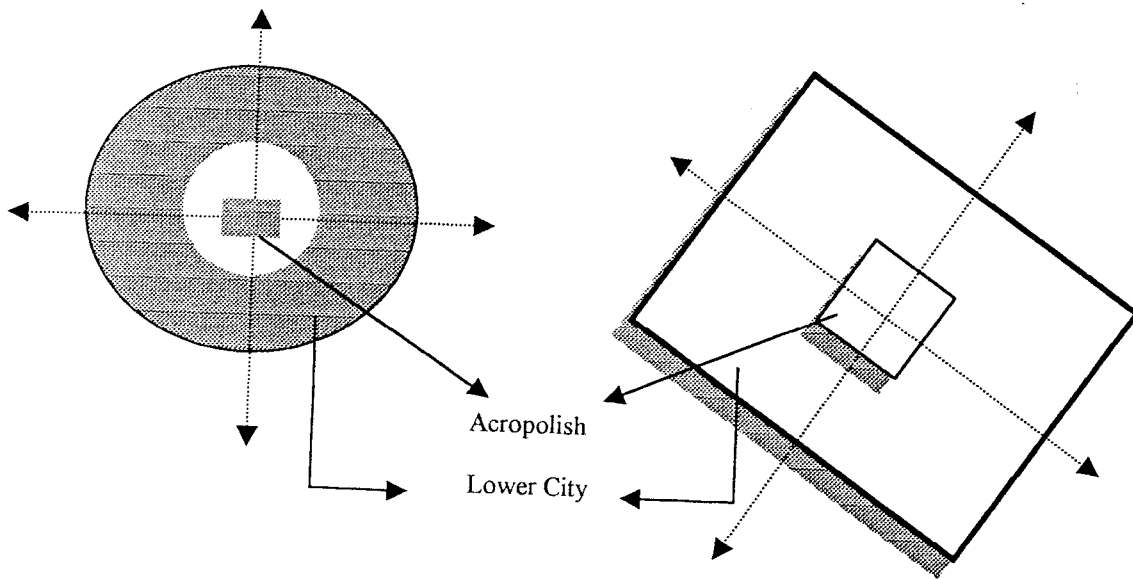


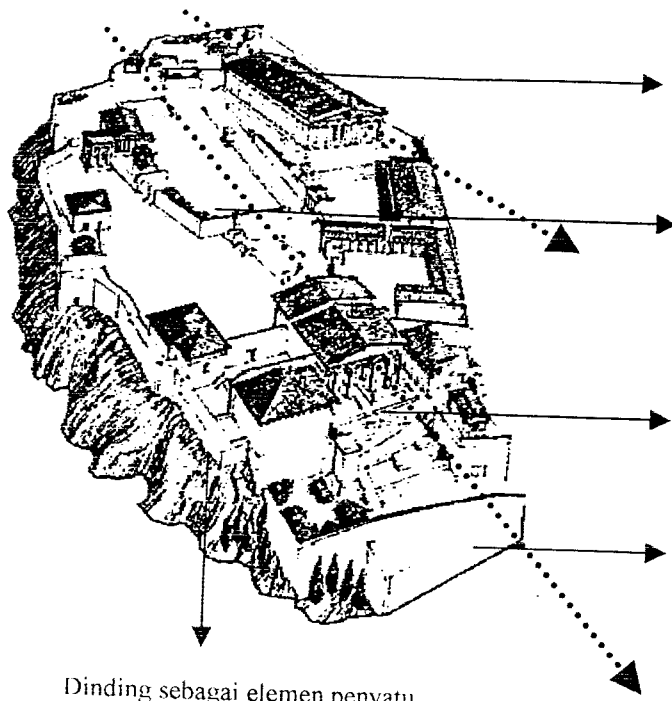
### 1.3.2. Bentuk Geometri (Susunan Kota)

Kota di bagi menjadi 2 bagian yaitu Acropolis dan Lower City. Pengembangan kota pada awalnya didasarkan/mengikuti pola segitiga, kemudian perkembangan selanjutnya di dasarkan pada bentuk radial di mana Acropolis yang merupakan tempat tersuci menjadi center dari kota yang terletak di atas sebuah bukit batu yang berbentuk radial. Lower city kemudian berkembang mengikuti bentuk dari Acropolis di mana *residential* dan fasilitas lainnya di letakkan mengelilingi Acropolis.

Berbeda dengan Troy dan Mycenae yang mempunyai perkembangan menurut geometri segitiga (secara horizontal), Athens berkembang menggunakan sistem radial dengan citradel sebagai inti dari kota.

Streets atau jalan sebagai elemen pembentuk ruang dan benteng sebagai elemen penyatu dari fungsi. Pada Acropolis bukit batu sebagai elemen penyatu dari fungsi di dalam Acropolis dan pemisah dari ruang Lower City.





Altar of Athen

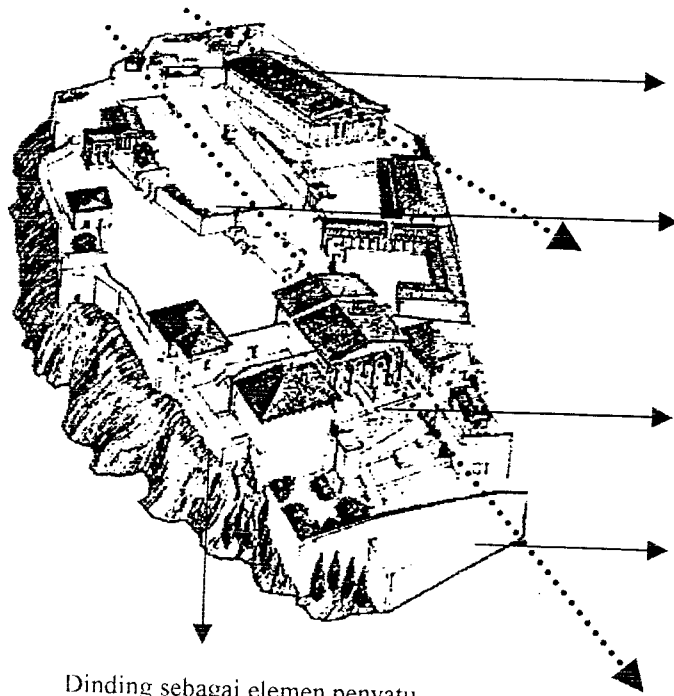
Propylon sebagai iner court berfungsi sebagai inti

Main Gate menuju Acropolis memberikan kesan agung/megah dengan peletakan tepat di akhir dari tangga masuk

Dinding masif sebagai penghalang visual langsung dari bawah ke Main Gate

Dinding sebagai elemen penyatu dan sebagai elemen pelindung kegiatan di dalamnya.

Pola tata masa pada Acropolis di dasarkan pada axis utama yaitu Propylaia (main gate) dengan Altar of athen



Altar of Athen

Propylon sebagai iner court berfungsi sebagai inti

Main Gate menuju Acropolis memberikan kesan agung/megah dengan peletakan tepat di akhir dari tangga masuk

Dinding masif sebagai penghalang visual langsung dari bawah ke Main Gate

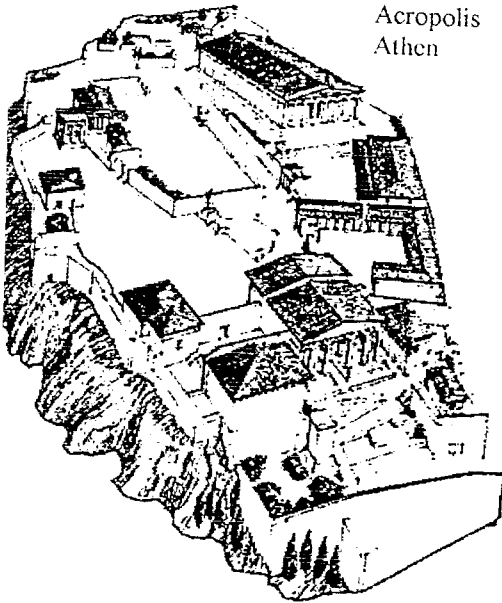
Dinding sebagai elemen penyatu dan sebagai elemen pelindung kegiatan di dalamnya.

Pola tata masa pada Acropolis di dasarkan pada axis utama yaitu Propylaia (main gate) dengan Altar of athen

**Hirarki**

Kota hanya di bagi menjadi 2 bagian yaitu Lower City dan Acropolis. Lower city sebagai area semi publik menempati bidang yang rendah (berada di dataran rendah) sedangkan Acropolis menempati bidang yang tinggi (di atas bukit batu). Perbedaan level pada ke dua fungsi ini terlihat jelas di mana sisi dari bukit batu ini mempunyai kemiringan antara 70-90 derajat dan merupakan benteng alami dari Acropolis.

Gambar : 3.12  
Acropolis  
Athen

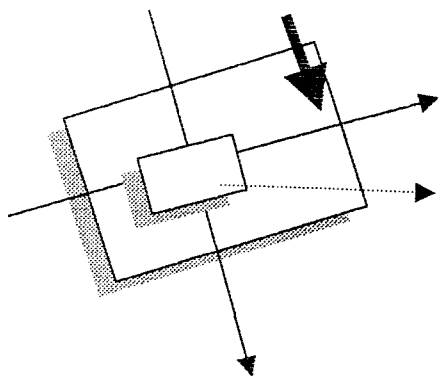


**Peninggian**

level/bidang masa pada Acropolis menunjukkan tingkat kesucian tempat. Hal ini di perlihatkan pada peninggian bidang Propylon yang merupakan center dari Acropolis.

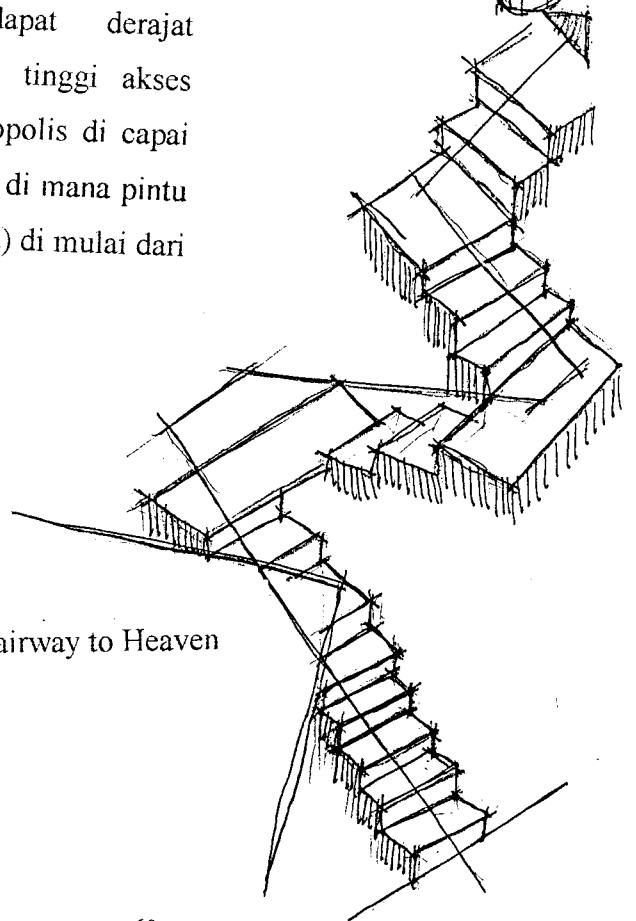
Untuk mendapat derajat kesucian yang tinggi akses masuk ke Acropolis di capai

dengan perpanjangan tangga yang di arahkan berbelok-belok, di mana pintu masuk menghadap ke barat sedang kan jalur sirkulasi (tangga) di mulai dari arah utara



Peninggian Propylon (inner courtyard) memperjelas kesucian tempat dan centralisasi

Stairway to Heaven

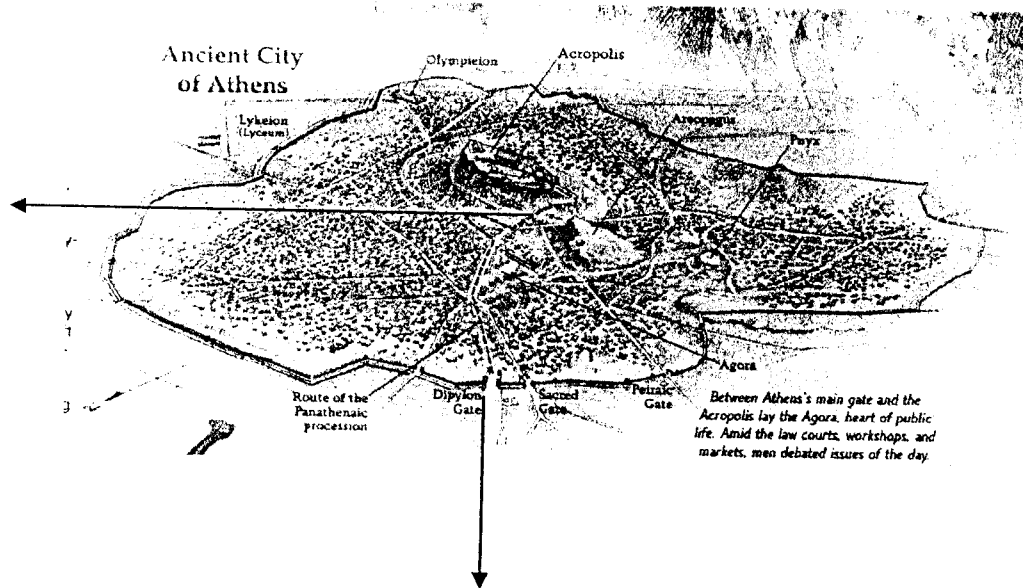


#### 4.3.4. Akses dan Pola Sirkulasi

Kota Athens mempunyai akses langsung menuju Acropolis melalui pintu gerbang utama (Dipylon Gate) pada bagian utara melewati Agora dan langsung menuju pintu dari Acropolis pada bagian barat. Akses ini di sebut Panathenaic Way. Walaupun pada keempat sisinya terdapat pintu gerbang, akan tetapi hanya terdapat 1 pintu gerbang utama yang mempunyai akses langsung menuju Acropolis yaitu melalui Dypilon Gate.

Kota Athen menggunakan konfigurasi alur gerak berupa network. Dengan konfigurasi ini menjadikan sistem jalan di Athens tidak tersusun dalam suatu rencana jalan yang jelas (dalam arti grid), pemilihan sistem ini di maksudkan sebagai salah satu taktik untuk membingungkan musuh untuk menuju Acropolis apabila berhasil mengatasi pertahanan benteng terluar.

Jalan menuju Acropolis di belokkan ke barat dengan maksud menyembunyikan pintu masuk ke Acropolis

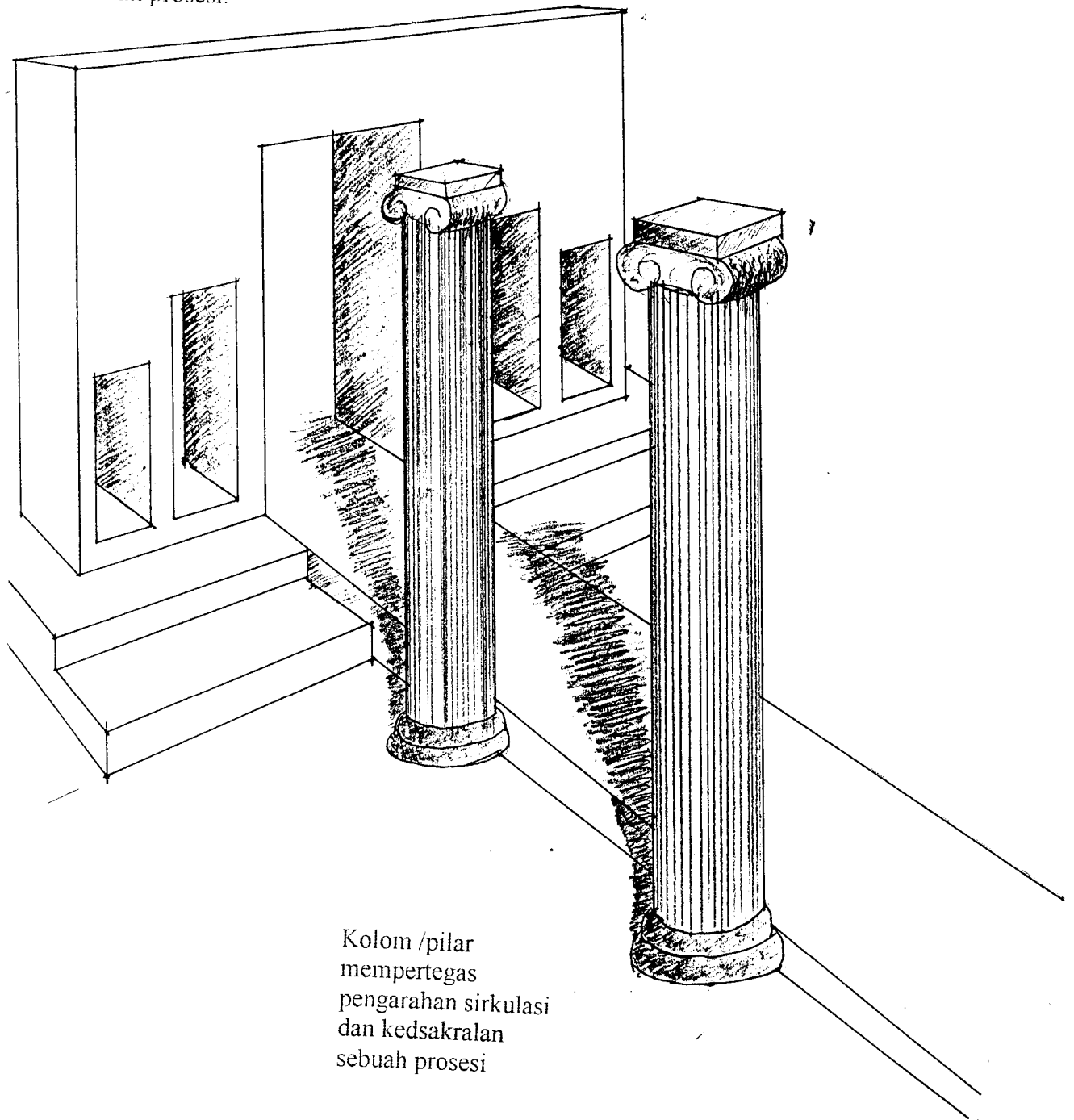


Dipylon Gate sebagai pintu gerbang utama dan akses menuju Acropolis.

Akses utama menuju Acropolis di putarkan mengelilingi Acropolis pada ke dua sisi kiri dan kanan (entrance/main gate di arah utara dan akses masuk Acropolis menghadap ke selatan, sedang masa pada Acropolis berorientasi ke Barat)



Perbedaan jalur sirkulasi pada Pintu gerbang Acropolis dimana pintu utama mempunyai di mensi yang terbesar serta posisi di tengah dengan jalur sirkulasi berupa ram yang di mulai dari pintu masuk serta penggunaan tangga pada pintu sekunder di samping kiri dan kanan. Penggunaan pila yang mengapit akses utama mempertegas arah sirkulasi serta kesakralan prosesi.



Kolom /pilar  
mempertegas  
pengarahan sirkulasi  
dan kedsakralan  
sebuah prosesi

## 4.4. ATLANTIS New Town in tenerife

Bukit antara Arona dan San Miguel 1988

Site Area 5 hektar

Leon Krier mencoba menginterpretasikan bayangan tentang kota Atlantis dengan menuangkannya pada fungsi kota wisata. Dalam rekonstruksi ini, Krier mencoba mengembalikan fungsi Arsitektur menjadi sesuatu yang **Humanity**.

Konsep ini diwujudkan dengan pemisahan fungsi secara jelas ke dalam lebih kurang 100 bangunan baik besar maupun kecil di mana masing-masing bangunan/fungsi merupakan tipologi dari fungsi Gereja (sarana ibadah), pemandian, Gallery, perpustakaan, Theater, restaurant, work shop dan house, di mana Krier menganggap ini merupakan fungsi dari komponen-komponen sebuah kota. Optimalisasi open space sebagai sarana pedestrian dan penunjangnya dengan memberikan ruang-ruang teras pada pedestrian yang berguna untuk tempat beristirahat dan keterbukaan pedestrian/jalur sirkulasi pada salah satu sisinya, serta memberikan titik berupa fountain pada pertemun jalur sirkulasi.

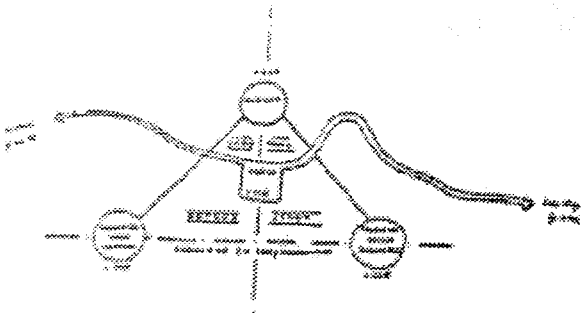
### 4.4.1. Site dan Lokasi

Di dalam pemilihan site dan lokasi Krier memilih jalur antara Kota Arona dan San Miguel yaitu pada sebuah bukit dengan kontur tanah terassiring dengan pemandangan laut. Sistem ini merupakan dasar pemilihan site pada *ancient Town* di mana site terletak diatas bukit. Site yang terletak pada jalur sirkulasi utama antara kota Arona dan kota San Miguel memberikan keuntungan, hal ini menjadikan lokasi sangat strategis guna disinggahi/dikunjungi.

## 4.4.2. Sistem Kota

### 4.4.2.1. Bentuk Geometri

Krier dalam merancang geometri kota di dasarkan pada diagram segitiga, di mana Gereja sebagai marker puncak segitiga dan public facilities (library, open theatre dan *Bath*) sebagai marker dari kaki segitiga. Pelatakan masa di dasarkan pada aksis timur barat di mana pada aksis di tempatkan



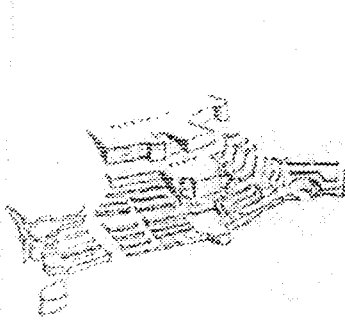
Gambar : 3.13  
Leon Krier Project Diagram

ruang-ruang terbuka dan gereja (sebagai inti/puncak) pada satu garis lurus.

Agora sebagai jantung di letakkan pada center dari segitiga, dan membagi kawasan menjadi 2 bagian dengan pemanfaatan jalan antara Arona dan San Miguel sebagai elemen pemisah.

Sistem terassiring

iwujudkan Krier dalam susunan kota secara harisontal dari timur ke barat, i mana semakin ke barat Krier meninggikan bidang lantai, hal ini ianalogikan seperti sistem terassiring pada site.



Gambar : 3.11  
Sistem terassiring

Disini Krier menggambarkan sebuah kota yang manusiawi dengan memaksimalkan ruang-ruang terbuka yang berupa jalan dan gang (pedestrian) yang terbuka, pada satu sisi bangunan menempel pada jalan dan di sisi lain

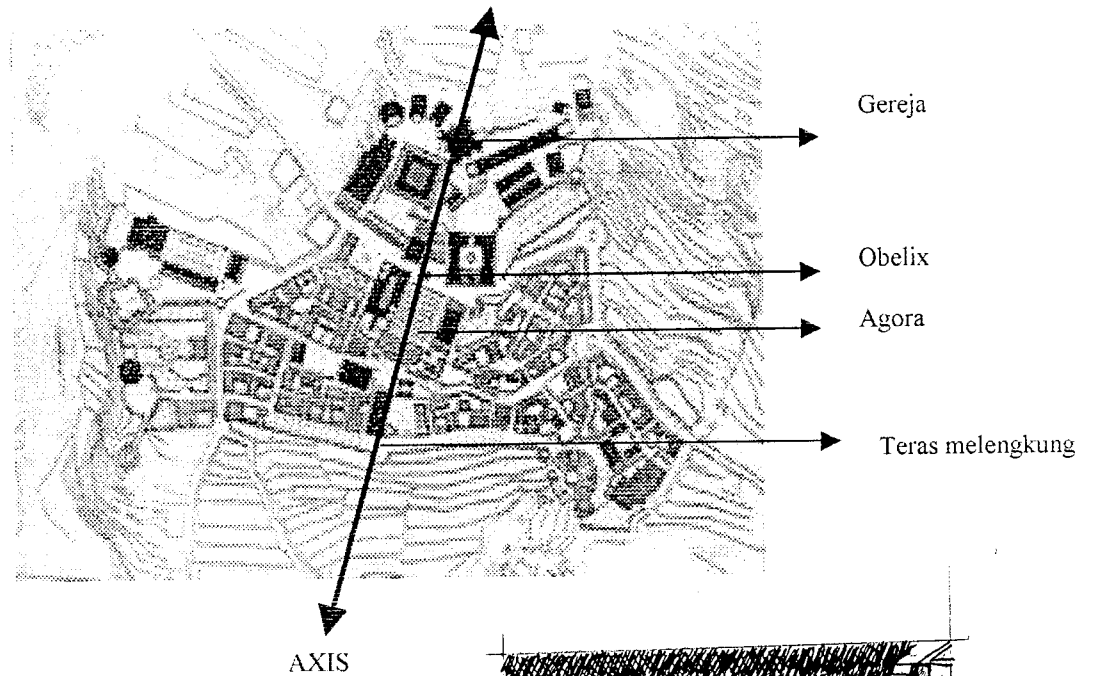
bangunan di letakkan pada bidang lebih rendah dari jalan sehingga view yang litangkap dapat maksimal dengan elemen fountain sebagai titik dari pertemuan antara jalan. Coutyard di maksimalkan baik yang bersifat publik

alami dapat dimaksimalkan. Didalam konsep ini Krier memanfaatkan kontur tanah yang ekstrim (kemiringan  $\geq 30$  derajat) dengan mengolahnya berdasarkan metode terracing (gambar 3.11)

Krier merancang masa bangunan ., dengan bentukan geometri dasar berupa persegi empat dan lingkaran.

Fungsi utama di bentuk berdasarkan garis axis searah dari Gereja sebagai puncak, obelix (Landmark), Agora, Stoa (hall/Atrium) Workshop dan teras melengkung.

Gambar 3.14  
Site Plan Of  
Atlantis, City in  
Tenerife



#### 4.4.2.2. Zoning

Krier membagi zoning kawasan menjadi 2 yaitu Acropolis dan Lower city, di mana antara acropolis dan Lower city terdapat zoning transisi yaitu Agora (public courtyard).

Acropolis : Krier mengisi zoning ini dengan fungsi tempat ibadah (gereja), Galery, Director tower (pengelola), Atrium (Inner courtyard)

Lower City : Zona ini merupakan publik space dengan Agora sebagai inti dari zoning ini dan sebagai zona perantara (ruang transisi antara acropolis dengan Lower city), zoning ini melingkupi fungsi Hotel, *Stoa*, dan restoran yang mengelilingi Agora (open courtyard). Perpustakaan dan Open Theatre di letakkan pada ujung (timur laut) sebagai marker. Housing di letakkan pada sisi utara memanjang ke arah selatan antara zoning Bath (swimming pool, saun) dan zoning open theatre dengan perpustakaan.

Didalam penentuan zoning fungsi Krier mengambil analogi dari zoning fungsi kota-kota kuno, di mana Acropolis menaungi fungsi pemerintahan (raja), kuil (fasilitas ibadah) dan tempat tinggal kaum bangsawan yang dianalogikan Krier dengan meletakkan Director tower (pengelola) sebagai analogi pemerintahan, Gereja sebagai analogi dari Kuil, Galery sebagai analogi kaum borjuis dan Atrium sebagai innercourtyard.

Sedangkan Lower city pada Kota kuno menaungi fungsi residential, market, courtyard, sport, hiburan dan fasilitas publik lainnya. Krier menganalogikan Lower city dengan penempatan fungsi residential, Courtyard sebagai Agora dan sebagai jantung publik yang di kelilingi fasilitas bagi pendatang seperti Hotel, Restaurant dan *Stoa* (hall/gedung pertemuan). Fasilitas Residential di letakkan Krier mengelilingi Agora pada level lantai yang lebih rendah dan diapit fasilitas hiburan (open theatre dan piano room) yang berdekatan dengan *Library* pada sisi utara dan fasilitas olah raga pada sisi selatan.

### 4.4.3. Hirarki

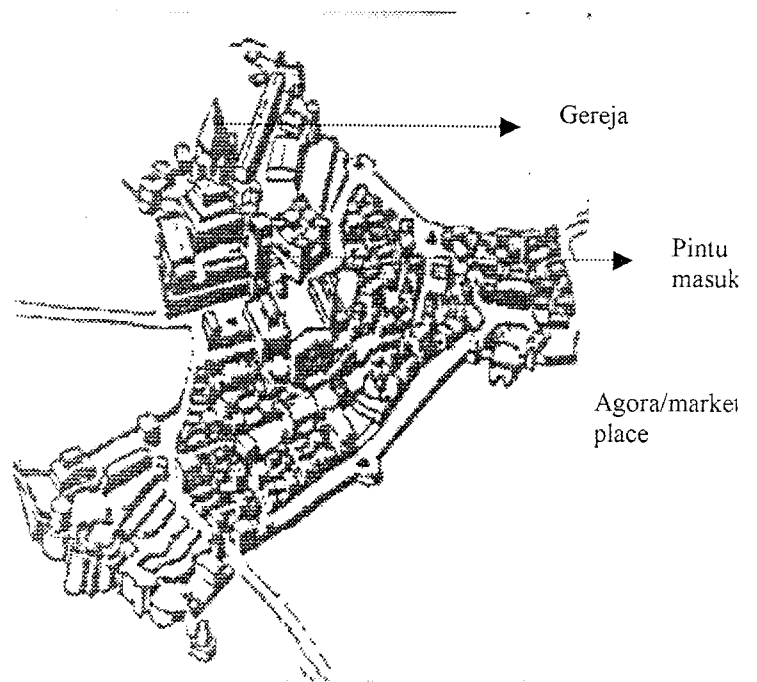
Acropolis oleh Krier diletakkan pada level lantai tertinggi dengan fasilitas ibadah (Gereja) sebagai puncak berbentuk piramidal sebagai esensi dari perwujudan gunung dan sumbu axis yang langsung menghadap Agora.

Kesakralan tempat di capai dengan penempatan satu-satunya pintu masuk dan keluar menuju Acropolis yang segaris antara Gereja dengan Agora melalui tangga dan penempatan tower pada sisi selatannya dan Innercourtyard pada sisi utara.

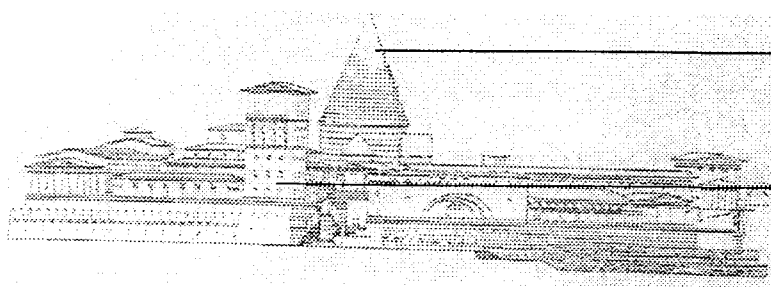
Agora sebagai publik courtyard menempati level lantai tertinggi dari zona Lower city. Disini Krier menempatkan Agora sebagai kantong dari jalan antara Arona dengan San Miguel, hirarki ruang di capai dengan peletakkan masa pada sisi

utara, selatan dan timur dari Agora.

Seperti pada kota-kota Ancient Culture disebutkan bahwa Royal Place/Kuil sebagai masa yang mendominasi kawasan kota, Krier menempatkan Gereja yang dianalogikan kuil sebagai masa yang mendominasi melalui letaknya sebagai center orientasi, sebagai marker garis axis, ukuran bangunan yang terbesar dengan bentuk yang dominan (piramid).



Gambar : 3.15  
Axonometri dari kawasan Atlantis

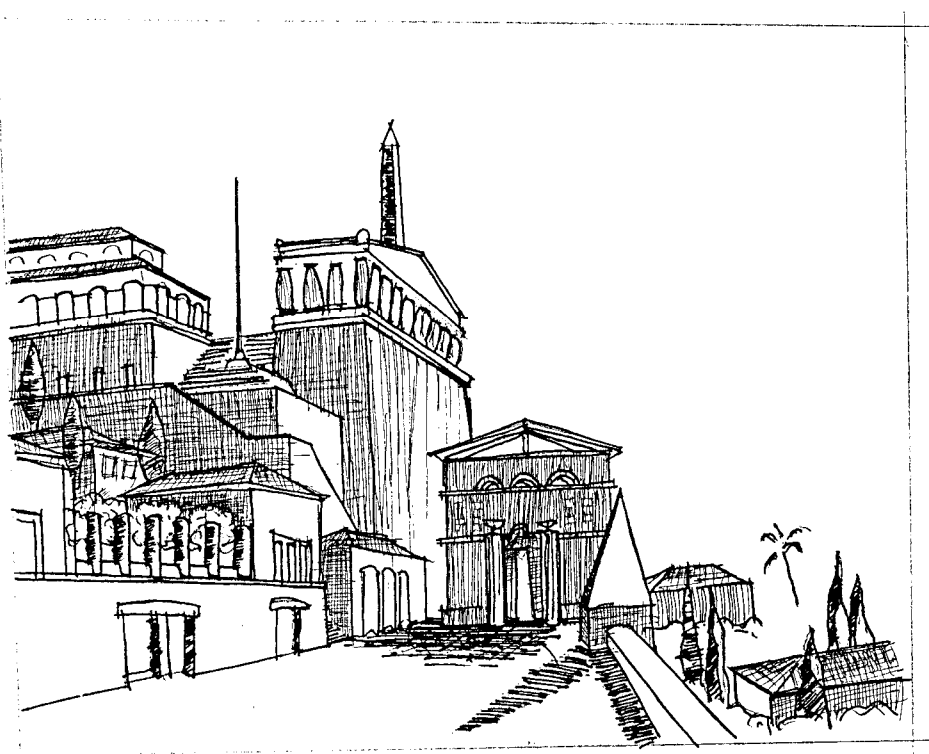


Gereja sebagai masa yang dominan dengan bentuk piramid

Tower sebagai elemen penanda entrance

#### 4.4.4. Sirkulasi

Krier memanfaatkan jalur kendaraan antara Arona dengan San Miguel sebagai Sirkulasi utama kendaraan di mana Krier meletakkan Agora yang menempel pada jalur sirkulasi ini dan fasilitas parkir berseberangan dengan Agora dengan tujuan mempermudah pencapaian ke Acropolis maupun Agora. Sedangkan sirkulasi pejalan kaki pengarahannya sirkulasi hanya terjadi pada pintu masuk ke Acropolis kemudian arah sirkulasi selanjutnya di serahkan pada user untuk menikmati suasana ruang kota.



## City of Tiwanaku

City of Tiwanaku merupakan sebuah kota kuno yang terletak di danau Titicaca, Peru. Berbeda dengan kota-kota kuno lainnya, Tiwanaku terletak di dataran yang luas di mana kota-kota kuno seperti City of Troy, Mycenae dan Athen memilih site pada dataran tinggi (diatas bukit).

Kota ini mempunyai similaritas dengan Atlantis di mana pada diskripsi Plato disebutkan Atlantis terletak di Luar Pilar of Hercules, kota ini terletak di Benua Amerika.

Seperti juga kota-kota kuno lainnya, Tiwanaku membagi strata kota berdasarkan status kemasyarakatan. Kota ini di bagi menjadi 2 yaitu Lower city dan Citradel (zona bagi kaum bangsawan, manufacturing dan Istana raja, serta kuil dewa).

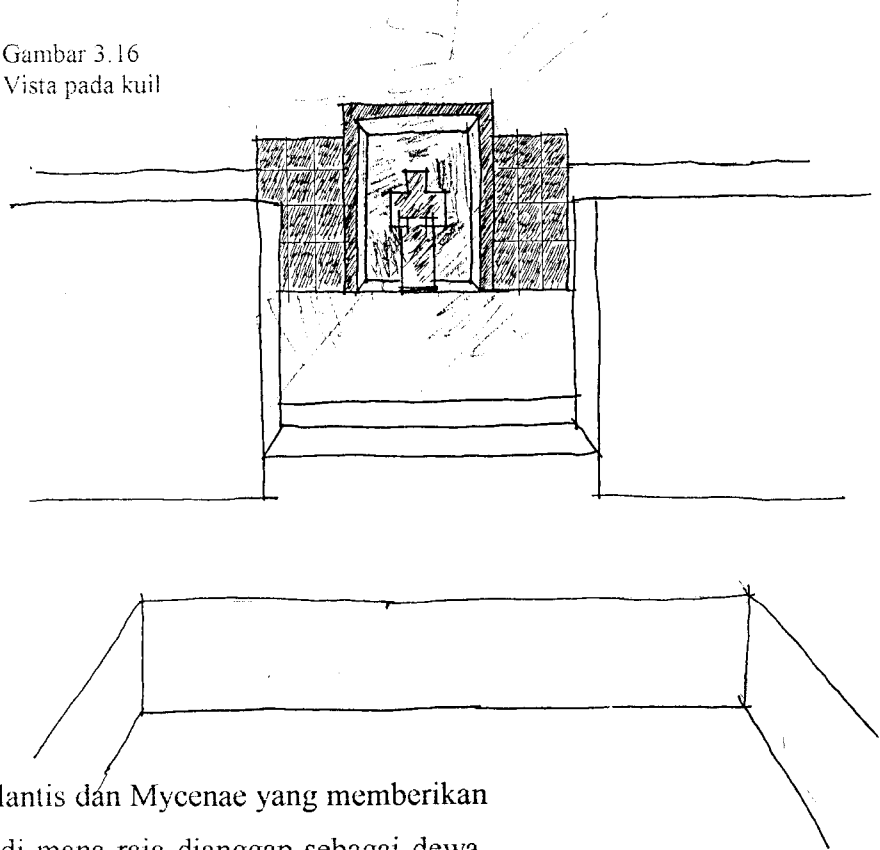
### Geometri Kota

City of Tiwanaku mempunyai geometri kota dengan pola terpusat, Citradel merupakan pusat dari kota yang berbentuk persegi panjang, di mana pada bagian depan dan belakang diletakkan plaza/courtyard sebagai axis dari kota. Courtyard pada bagian depan lebih besar dan difokuskan bagi kegiatan perdagangan (seperti Agora pada Athen).

Yang paling menarik dari kota ini adalah piramid tujuh tingkat dengan panjang 200 meter dan tinggi 70 meter. Piramid ini berfungsi sebagai kuil dengan model piramid berteras sebanyak 7 tingkat.

Seperti halnya City of Troy, Atlantis dan Mycenae yang memberikan tempat yang suci terhadap posisi raja di mana raja dianggap sebagai dewa.

Gambar 3.16  
Vista pada kuil





Dominasi ini diwujudkan pada centralisasi geometri kota yang memberikan tempat bagi Palace sebagai inti, eksistensi raja sebagai dewa dipertegas dengan sculpture raja pada ujung dari kuil sebagai vista yang menghadap ke timur, sehingga cahaya matahari sore memberikan spot kepada sculpture dari arah belakang. Permainan ini menghasilkan siluet terhadap patung sehingga akan tampak patung yang bermandikan cahaya.

Fasad bangunan pada City of Tiwanaku diberi pin-pin emas sehingga apabila terkena cahaya matahari akan memantulkan warna keemasan.

## Chapter 5

### Kesimpulan

| Atlantis  | City of Troy  | City of Mycenae   | City of Athen  | Atlantis New in Tenerife   | Institute of Architecture   |
|---|---|---|--|--|---|
| <p>Kota di bagi menjadi 3 bagian</p> <p><b>Outer Ring :</b><br/>Sebagai Lower city yang menaungi fungsi residential, sport dan hiburan.</p> <p><b>Mid ring :</b><br/>Sebagai Citradel yang menaungi fungsi tempat kaunbangsawan</p> <p><b>Inner ring :</b><br/>Area privat yang menaungi fungsi Roy. Place (pemerintahan), Kuil iewa (sarana ibada)</p> <p>Site berada di bukit pada jalur perdagangan yang utama</p> <p>eretas i<br/>ng<br/>udkan<br/>n kota<br/>idal.</p> | <p>Pembagian kota di bagi dalam 3 zone</p> <p><b>Lower city :</b><br/>merupakan publik area yang menaungi fasilitas publik yaitu residential, market dan sports.</p> <p><b>Citradel :</b><br/>Area semi publik , area ini menaungi fungsi tempat bagi kaum bangsawan dan manufacturing</p> <p><b>Royal Palace :</b><br/>Area privat yang menaungi fungsi pemerintahan, keagamaan</p> <p>Site berada di bukit pada jalur perdagangan (selat Hellespont)</p> <p>Diwujudkan dengan bentuk kota yang piramidal.</p> | <p>Kota di bagi menjadi 2 bagian</p> <p><b>Lower city :</b><br/>Sebagai sarana publik di luar benteng yang menaungi fungsi residential dan pertanian.</p> <p><b>Citradel dan royal palace :</b><br/>Menaungi fungsi tempat tinggal bangsawan, manufacturing, market dan Royal palace (di dalamnya termasuk kuil dewa)</p> <p>Site berada di bukit</p> | <p>Dibagi menjadi 2 bagian</p> <p><b>Lower City :</b><br/>Menaungi fungsi residential, Agora (marketplace /multipurpose square), sport dan area hiburan. Zona pemerintahan pada awalnya di tempatkan pada Acropolis, setelah Athen menjadi kota Demokrasi, di pindahkan pada Lower City (Agora)</p> <p><b>Acropolis :</b><br/>Menaungi fungsi keagamaan yang berupa kuil Dewa dan manufacturing</p> <p>Site berada pada dataran dengan bukit areopagus sebagai center</p> <p>Peletakkan Kuil dewa pada puncak bukit areopagus.</p> | <p>Kota di bagi menjadi 2 bagian</p> <p><b>Lower City :</b><br/>Menaungi fungsi residential dan penunjangnya seperti sarana olah raga, hiburan (open theatre) dan parkir.</p> <p><b>Zona Transisi :</b><br/>Berupa Agora dengan fasilitas Hotel, Stoa dan Restaurant</p> <p><b>Acropolis :</b><br/>Direktur Tower (pemerintahan), Gereja (fasilitas ibadah), inner courtyard dan Galeri yang dianalogikan sebagai kaum borjuis (bangsawan)</p> <p>Site terletak pada sebuah bukit dan pada jalur sirkulasi utama antara Kota Arona dengan San Miguel</p> <p>Bentukan gereja yang piramidal</p> | <p>Dibagi menjadi 2 bagian</p> <p><b>Lower City :</b><br/>Residential (pada pengembangan selanjutnya), parkir dan fasilitas olah raga.</p> <p><b>Zona Transisi :</b><br/>Berupa Agora yang dianalogikan sebagai Open Galery dan fasilitas restouran.</p> <p><b>Acropolis :</b><br/>Fungsi kampus, yaitu Pengelola, fasilitas ibadah, ruang kuliah, studio, Laboratorium, perpustakaan</p> <p>Site terletak diatas bukit dan pada jalur sirkulasi Parangtritis dengan Yogyakarta</p> <p>Bentuk masa Royal Palce (Pengelola) yang piramidal</p> |

## **BAB empat (IV)**

### **pERANCANGAN**

Pencarian bentuk nyata tentang keberadaan Atlantis akan sangat sulit, hal ini di karenakan sampai saat ini belum ditemukan bukti nyata tentang keberadaan Kota Atlantis. Satu-satunya bukti yang ada hanya terdapat pada karya sastra yang di tulis oleh Plato serta mitologi pada berbagai macam kebudayaan di dunia tentang asal muasal kebudayaan mereka yang sesuai dengan gambaran Atlantis.

Di dalam pencarian prinsip-prinsip kota Atlantis di lakukan dengan studi banding terhadap kota-kota yang mempunyai kemiripan dengan gambaran dari Atlantis Plato dengan pembatasan pada **analogi fungsi lebih difokuskan pada Citradel** dari City of Troy, Mycenae, City of Athen dan Leon Krier Project (Atlantis : New Town in Tenerife) dengan pertimbangan di mana city of Troy dan Mycenia merupakan kota yang kuat dalam militer di buktikan dengan cerita pada epic Homeric tentang perang Trojan dan Athena sebagai kota tempat tinggal Plato yang merupakan kota demokrasi pertama dan kota para dewa serta interpretasi manusia modern tentang kota Atlantis yang di tuangkan dalam Atlantis : New Town in Tenerife.

Dengan fungsi bangunan sebagai Institut Architecture preseden ini memberikan gambaran yang bisa dirasakan oleh pengguna tentang akar dari Arsitektur, penghayatan akan suatu simbolisasi dan sense akan ruang dan Analogi fungsi antara sebuah Institusi pendidikan dengan sebuah sistem kota dengan pembatasan pada Citradel.

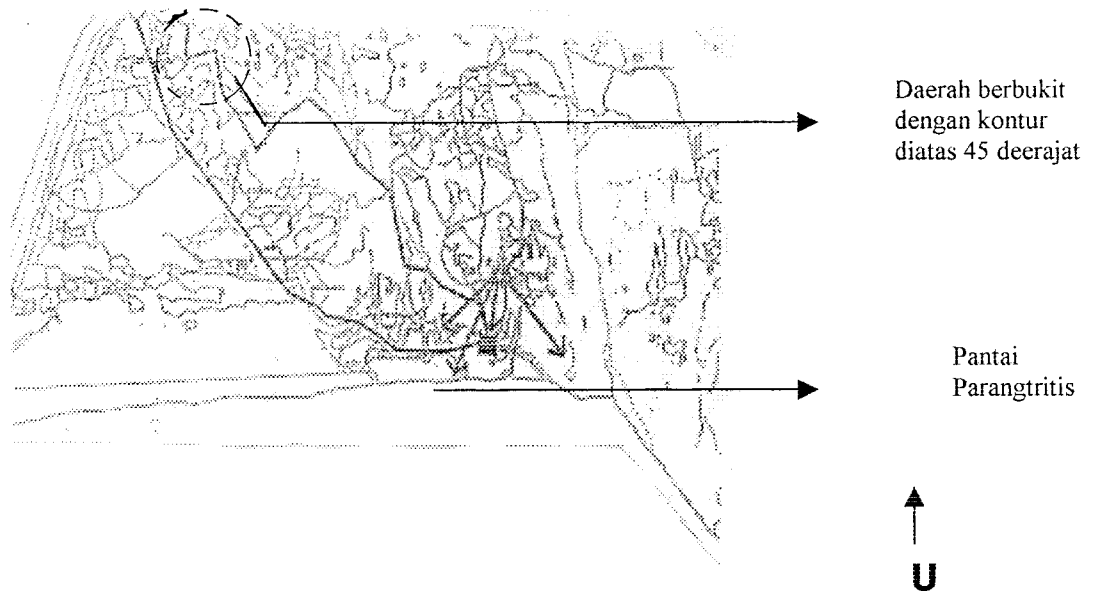
Didalam Memunculkan **image Atlantis** di telusuri dari mitologi Atlantis baik melalui diskripsi Plato maupun interpretasinya yang di ilustrasikan dalam film Animasi Atlantis The Lost Empire produksi Walt Disney.

### ▪ Site dan Penghayatan Terhadap Gunung Suci

Disebutkan bahwa Atlantis terletak di atas sebuah bukit dengan dataran yang subur dan indah dengan sistem tanah terassiring dan pada jalur perdagangan yang ramai. Konsep ini juga mendasari pemilihan site pada City of Troy, Mycenae dan City of Athen dan Leon Krier Project.

**Ide desain** : Atlantis dimana unsur yang menguatkan adalah air (laut/canal/sungai) dan Bukit serta jalur sirkulasi utama.

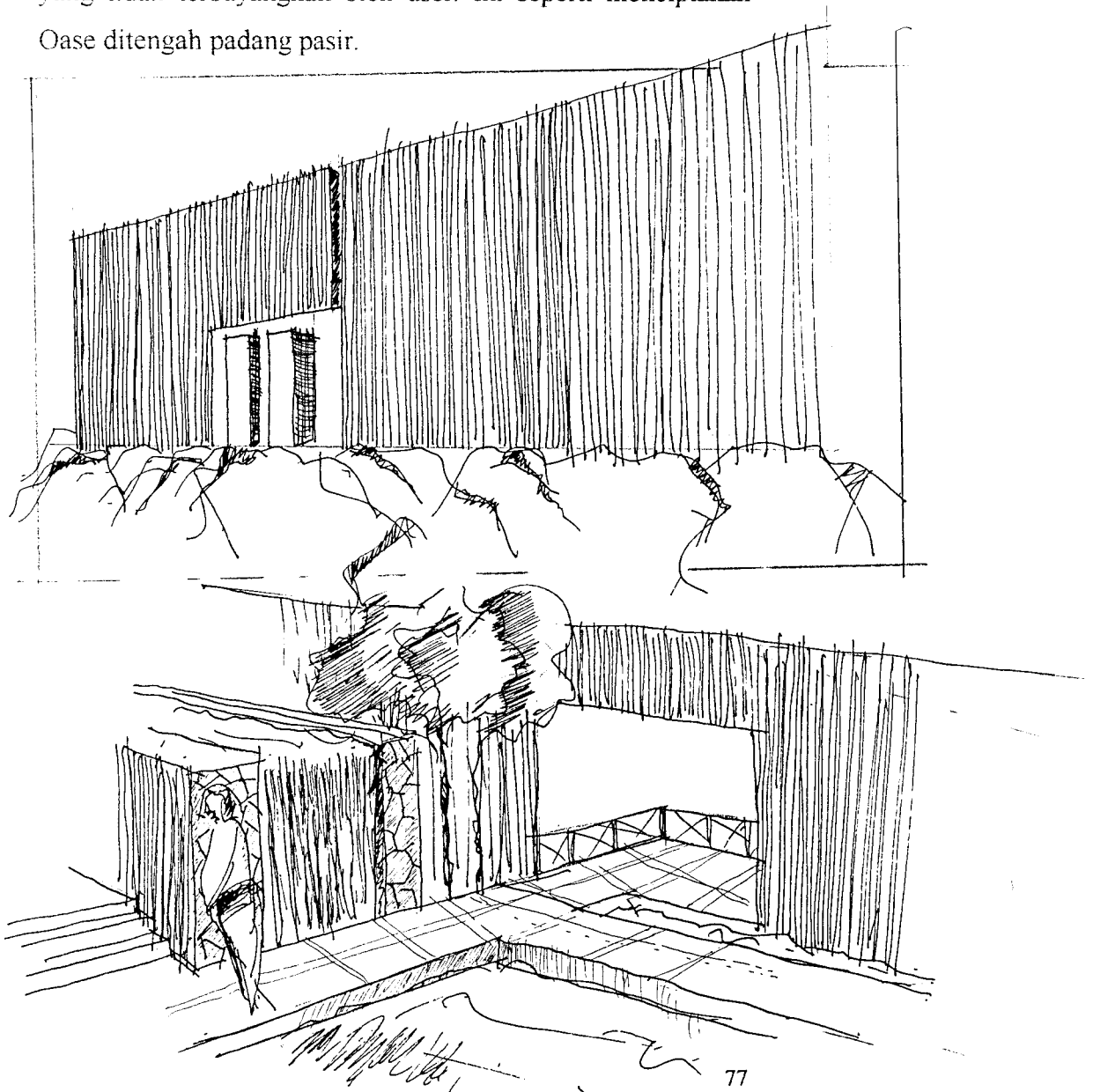
Berdasarkan tuntuan tersebut maka site terpilih adalah bukit sebelah utara pantai parangtritis di mana pada bukit tersebut terdapat jalur sirkulasi yang menghubungkan antara 2 daerah (pantai parangtritis sebagai daerah wisata dan Kota Yogyakarta). Pengolahan site dengan memanfaatkan kontur alami dengan sistem cut and fill dan penggunaan dinding penahan tanah.



Gambaran esensial tentang Atlantis adalah suatu ketidakjelasan, di mana baik Plato maupun mitos dari kebudayaan kuno yang berbicara tentang Sebuah Benua indah yang hilang dalam semalam tidak disertai bukti nyata.

**Ide Desain :** Memberikan shocking pada user tentang isi dari Citradel melalui ketertutupan Citradel dengan elemen pelindung seperti vegetasi dan tembok/benteng yang mengelilingi citradel sebagai controlling gerak maupun visual dari user kedalam Citradel

Memberikan sense of place yang berbeda kepada user dengan landscape yang kontras antara bagian luar dan dalam benteng yang tidak terbayangkan oleh user. Ini seperti menciptakan Oase ditengah padang pasir.



### ▪ **Analogi Fungsi**

Kampus/Institut merupakan kota di dalam kota, di mana kampus dapat dianalogikan sebagai sebuah sistem kota. Analogi ini di dasarkan pada sistem sebuah kota di mana kota mempunyai elemen pemerintahan dan citizen (warga).

Pada Atlantis di sebutkan bahwa Inner ring sebagai inti menaungi fungsi Pemerintahan dan keagamaan.

Ide Desain : Fungsi ini dianalogikan sebagai zoning Pengelola (Direktur, dosen dan staf) yang merupakan elemen pemerintahan pada kampus. Sedangkan kegiatan keagamaan diwujudkan dengan fungsi masjid dengan pertimbangan mayoritas penduduk Indonesia beragama Islam.

Zona ini menempati level lantai tertinggi atau sebagai puncak dari sistem kota.

Middle Ring/Citradel/Acropolis merupakan zona ke dua yang menaungi fungsi tempat tinggal kaum bangsawan dan manufacturing.

Ide Desain : Kaum bangsawan/kaum borjuis dianalogikan sebagai ruang-ruang kuliah dan Studio di mana analogi ini didasarkan pada penggunaan ruang yaitu mahasiswa yang berbeda dengan masyarakat umum dalam prioritas di dalam kampus. Manufacturing/pabrik dianalogikan sebagai laboratorium yang mempunyai similaritas kegiatan dan perpustakaan yang berfungsi mendukung kegiatan risert dan perkuliahan (kaum bangsawan).

Zona ini menempati posisi ke dua yaitu pada level lantai yang lebih reandah dari zona pertama.

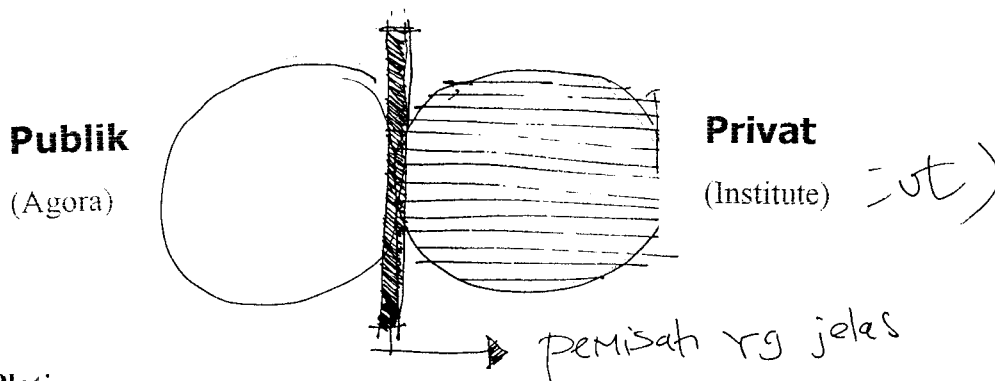
Outer Ring/Lower City merupakan zona ke tiga yang menaungi fungsi residential, hiburan, sport dan market

Ide Desain : Zona ini bersifat publik di mana market dianalogikan sebagai open galery yang mempunyai fungsi yaitu jual beli di mana

pedagang (mahasiswa) menawarkan dagangannya (ide/desain) kepada masyarakat.

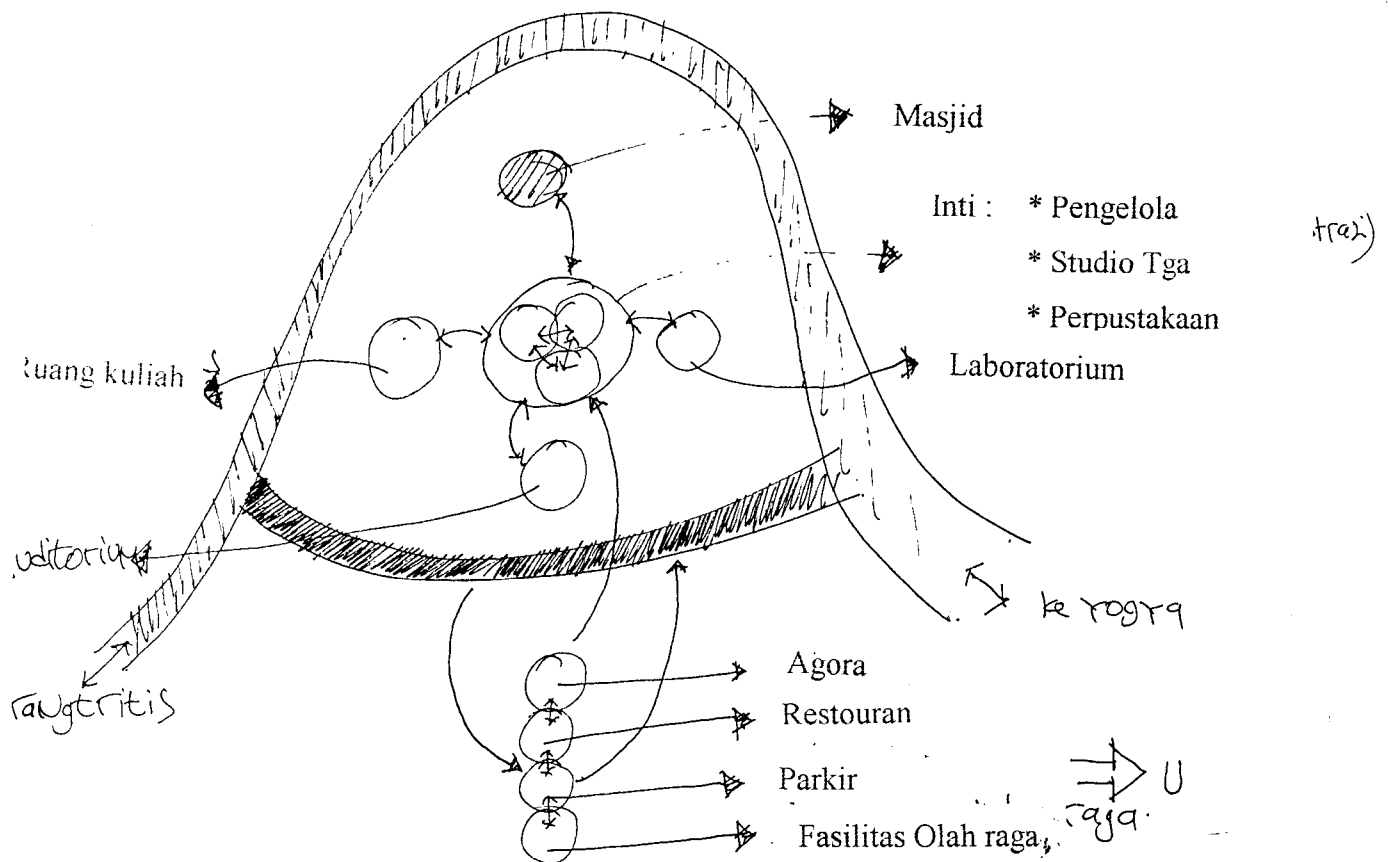
### Zoning

Zoning di bagi menjadi 2 yaitu Lower city (termasuk di dalamnya zona transisi) yang mempunyai sifat publik. Kemudian Citradel sebagai zona privat (sebagai zona fungsi institute of Architecture).



### Ploting

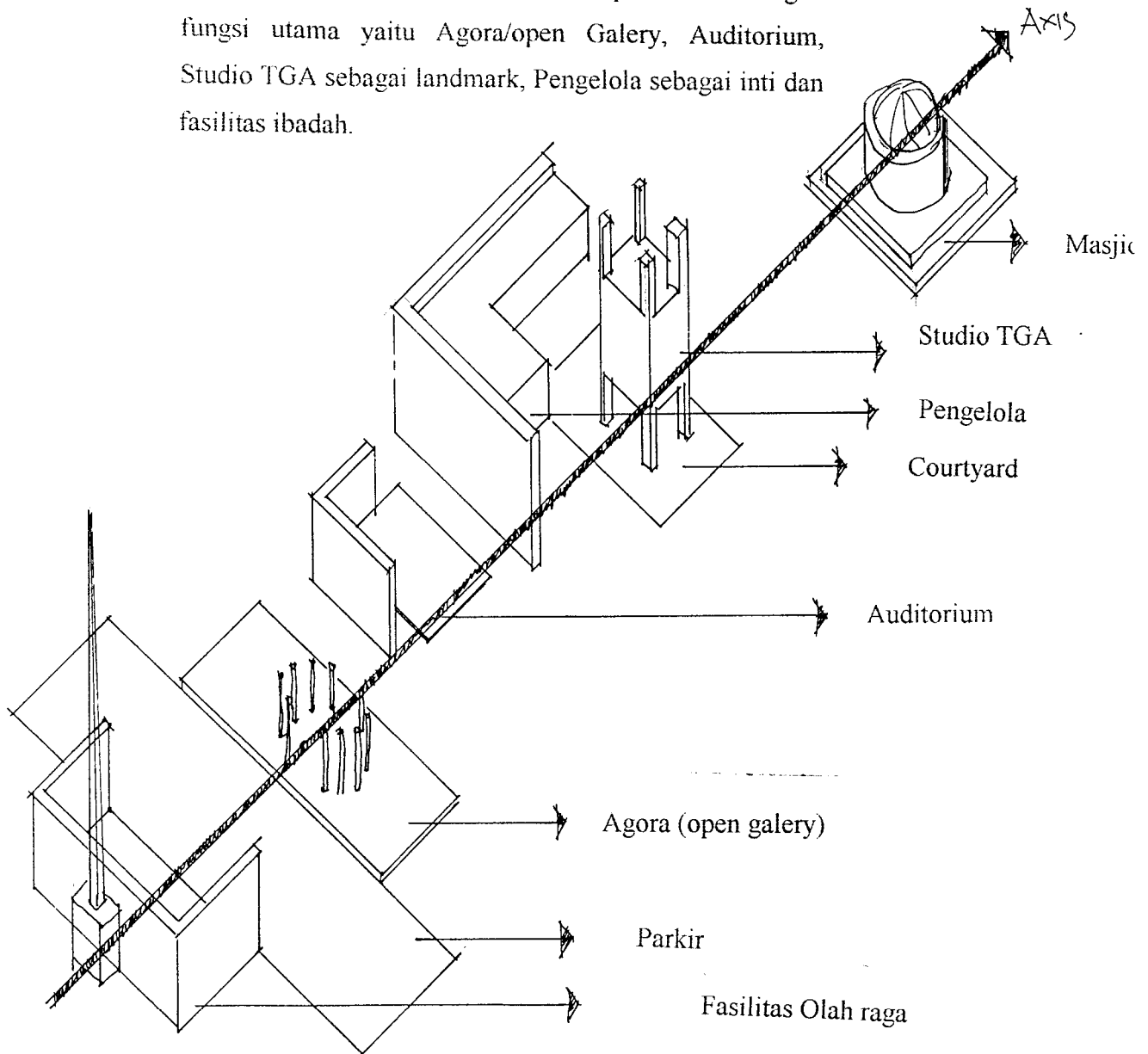
Didasarkan pada analogi fungsi.



▪ **Tata Masa**

**Ide desain :** Tata masa dengan pola terpusat mengelilingi Inner courtyard dan pengelola, peletakkan Studio TGA sebagai point of interest di tengah-tengah courtyard.

Axis sebagai garis pedoman/sumbu peletakkan fungsi-fungsi utama yaitu Agora/open Galery, Auditorium, Studio TGA sebagai landmark, Pengelola sebagai inti dan fasilitas ibadah.





## **Sirkulasi**

### **Sirkulasi Kendaraan**

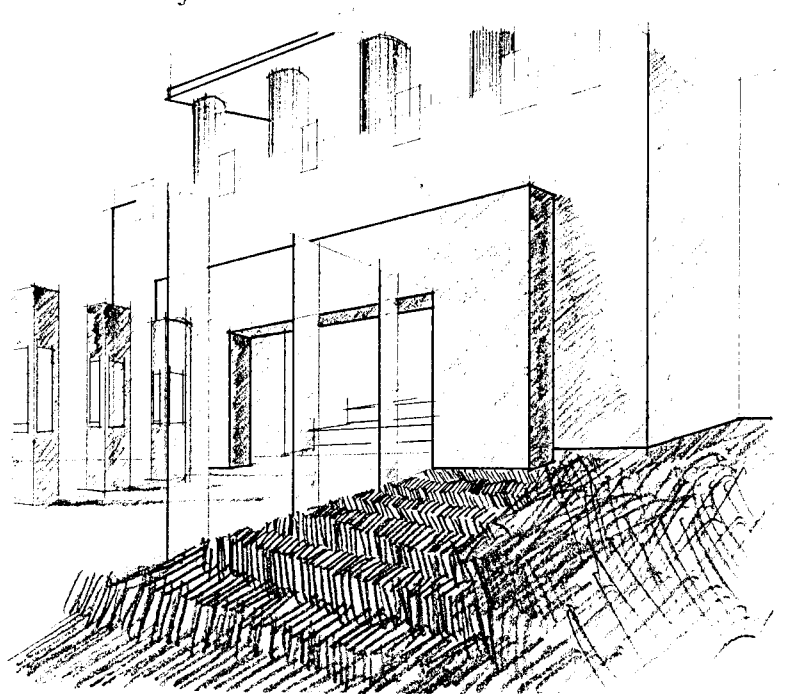
Sirkulasi dari jalan utama diputarakan melalui bagian depan bangunan pada level lantai Lower City dengan melewati Agora dan peletakkan kantong parkir di dibelakang Agora. Peletakkan Agora pada sirkulasi kendaraan bertujuan sebagai kantong untuk menarik masyarakat umum.

Peletakkan kantong parkir pada bagian belakang diantara Agora dan fasilitas olah raga bertujuan memberikan privasi pada kampus di mana sirkulasi ke dalam kampus hanya bisa di lalui dengan berjalan kaki.

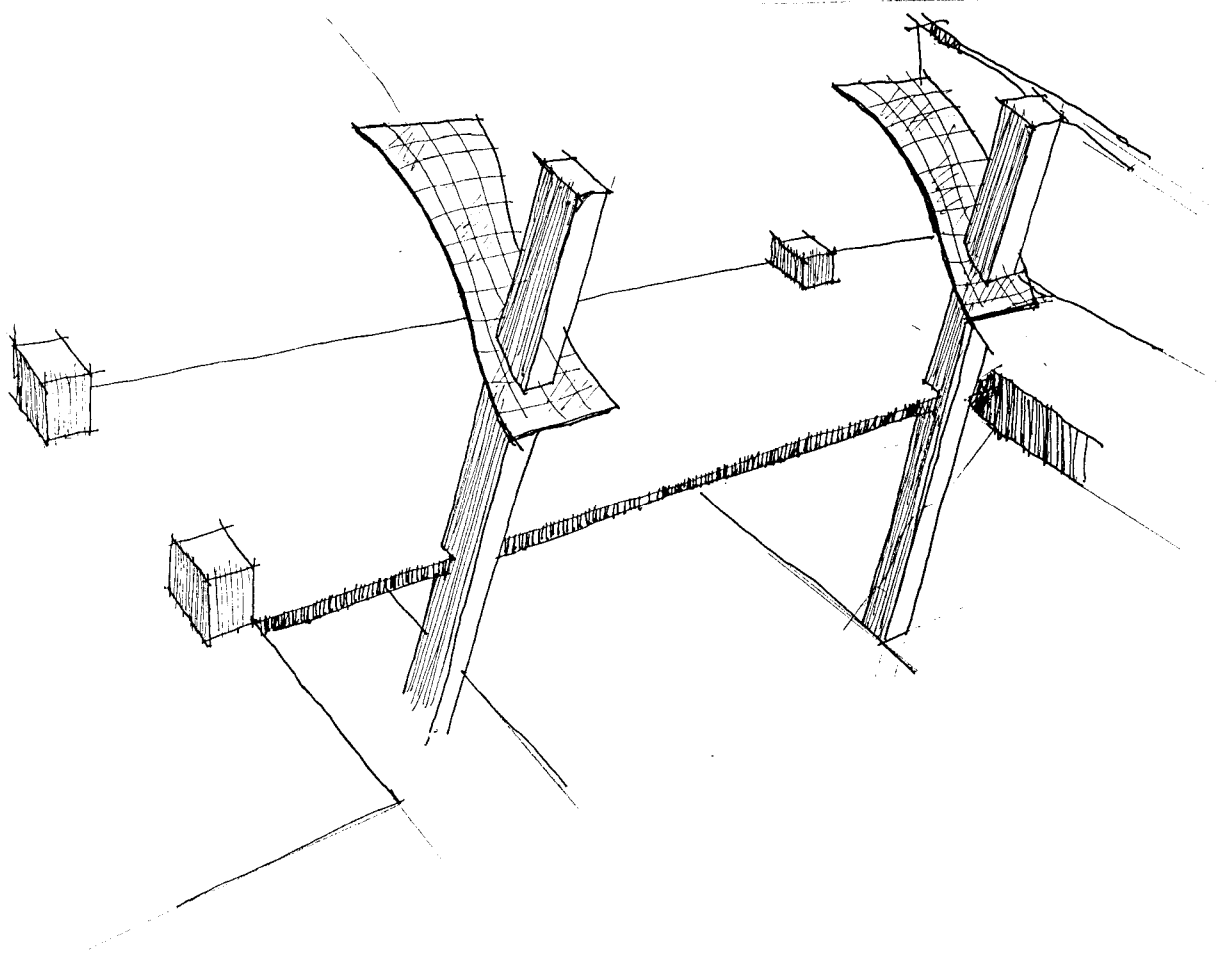
### **Sirkulasi manusia**

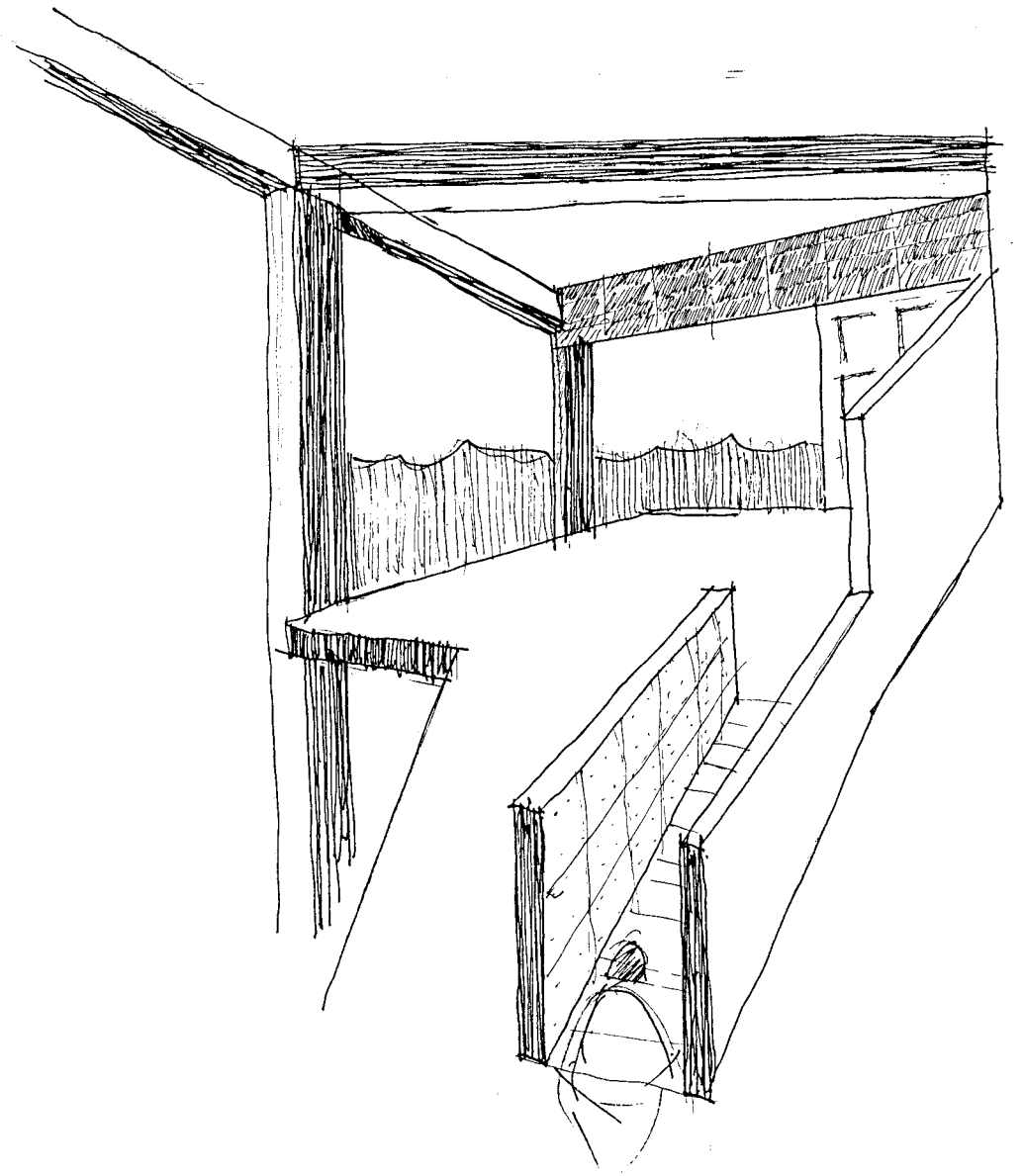
#### **Luar bangunan**

Pintu masuk dan keluar menjadi satu ini untuk mempermudah kontrol bangunan. Dari parkir user diarahkan menuju open Galery pada bagian barat dan fasilitas olah raga pada bagian timur . Untuk menuju open galery user melalui gate dibawah restouran. Sirkulasi menuju institute diarahkan melalui jembatan diatas jalan menuju area parkir, kemudian menuju main gate Institute dengan pembelokkan sirkulasi yang berupa tangga. Disini user melalui tangga yang diapit oleh tembok. Pada ujung jalur ini diberi teras yang berfungsi sebagai shocking dimana setelah melalui ruang sirkulasi yang tertutup user berada di ruang yang lapang yang dapat melihat seluruh



bangunan institut. Kemudian user diarahkan menuju Innercourtyard sebagai bidang penerima di mana sirkulasi pada inner courtyard mengelilingi inti (landmark berupa studio TGA). Innercourtyard berfungsi sebagai pemecah sirkulasi yang memecah sirkulasi menuju keempat masa bangunan yang mengelilinginya.





## Daftar Pustaka

Architecture and Urban Design 1967-1992, Leon Krier

Arsitektur : Bentuk, ruang dan susunannya, Francis DK Ching, penerbit erlangga 1996

National Geographic, volume 196, No. 6 terbitan Desember 1999

Campus Architecture : Building in the Groves of Academe, Richard P. Dober

Cities Then and Now, Jim Antoniou

[WWW.Yahoo.com](http://WWW.Yahoo.com)

Discovery Chanel : Search for Atlantis

Lampiran

