

8 Sept 2015

1

rudyanto@unika.ac.id

Pendalaman materi IAI: DESAIN ARSITEKTUR

Oleh : Dr. Ir. A. Rudyanto Soesilo MSA I.A.I

ARCHITECTS

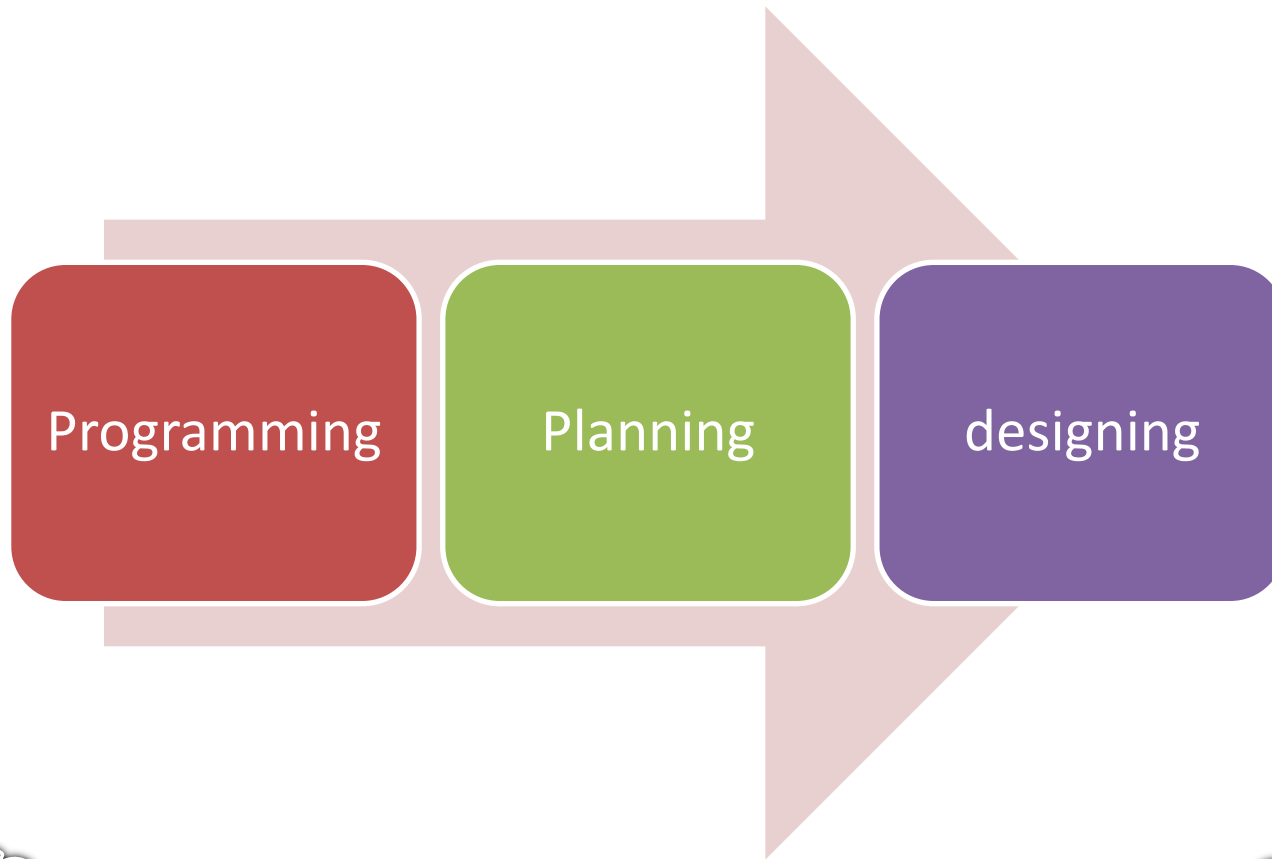
DO THE NEXT
AFTER GOD

rudy soξilo

*Architectural design,**
is a creative design-process,*
based on a Scientific approach *

rudy soξilO

Architectural design



Concept, Parti, design report

PROBLEM SEEKING

Site Analysis

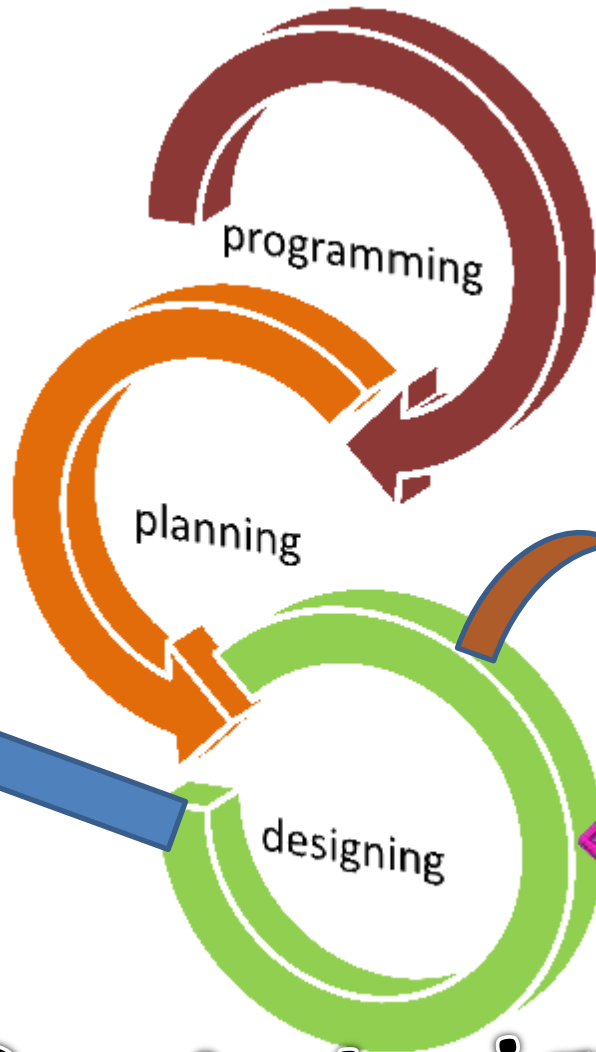


I.N.S.I.G.H.T :

Form, Space, Order

DESIGN METHOD

I.N.S.I.G.H.T.:
Form, Space, Order



DESIGN METHOD

Concept, Parti, design report

Architectural Programming

A. Rudyanto Soesilo.

8 Sept 2015

rudyanto@
unika.ac.id

THE PRIMER

GOOD BUILDINGS DON'T JUST HAPPEN

-WILLIAM M PĒNA-

8 Sept 2015

9

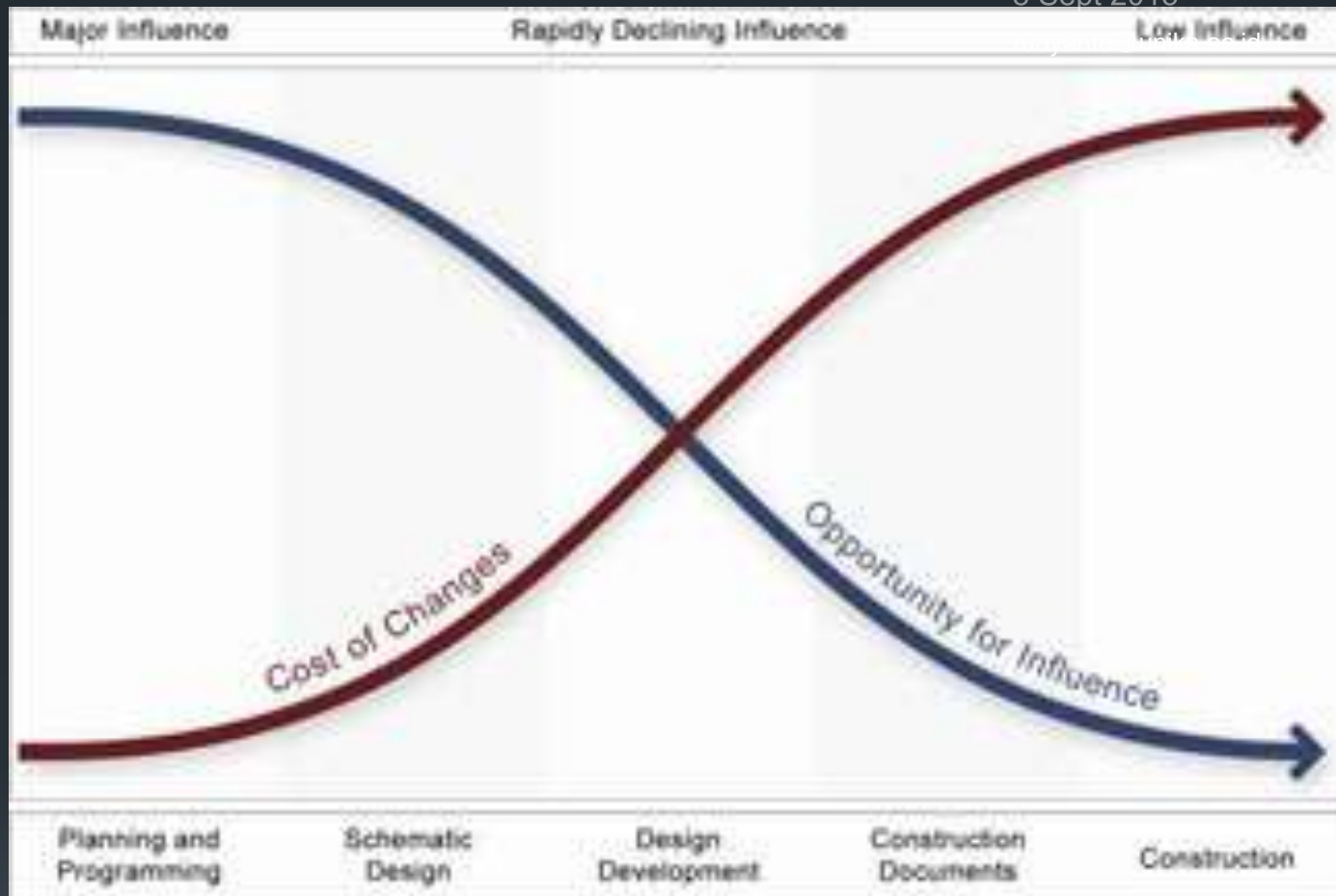
rudyanto@
unika.ac.id

U.C.D

**USER CENTERED
DESIGN**

the advantages :

- Involvement of interested parties in the definition of the scope of work prior to the design effort
- Emphasis on gathering and analyzing data early in the process so that the design is based upon sound decisions
- Efficiencies gained by avoiding redesign and more redesign as requirements emerge during architectural design.



- The most cost-effective time to make changes is during programming.
- This phase of a project is the best time for interested parties to influence the outcome of a project.

To create a successful high-performance building :

8-Sept 2015

rudyanto@unika.ac.id

12

- The "whole building" design approach is intended "to create a successful high-performance building."
- To achieve that goal, we must apply the integrated design approach to the project during the planning and programming phases.
- People involved in the building design should interact closely throughout the design process.

(Source: WBDG Web site, the goal of "Whole Building" design).

To create a successful high-performance building :

8 Sept 2015
rudyanto@unika.ac.id

13

- The owner, building occupants (USER), and operation and maintenance personnel should be involved to contribute their understanding of how the building and its systems will work for them once they occupy it.
- The fundamental challenge of "whole building" design is to understand that all building systems are interdependent.

Architectural programming began when architecture began *).

8 Sept 2015
rudyanto@unika.ac.id

14

- as the research and decision-making process that identifies the scope of work to be designed.
- Synonyms include "facility programming," "functional and operational requirements," and "scoping."
- In the early 1960s, William Peña, John Focke, and Bill Caudill of Caudill, Rowlett, and Scott (CRS) developed a process for organizing programming efforts.
- Their work was documented in Problem Seeking, the text that guided many architects and clients who sought to identify the scope of a design problem prior to beginning the design, which is intended to solve the problem.

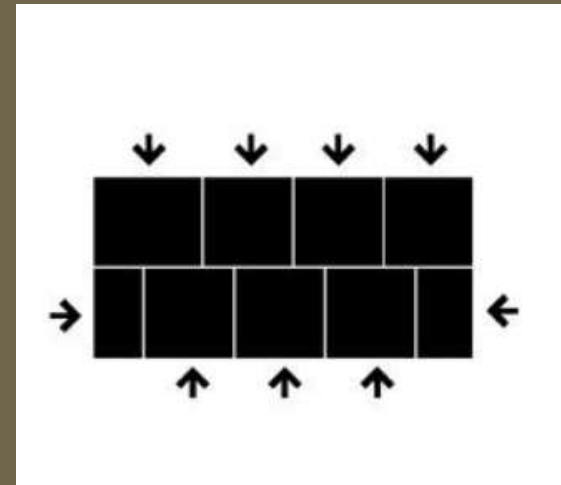
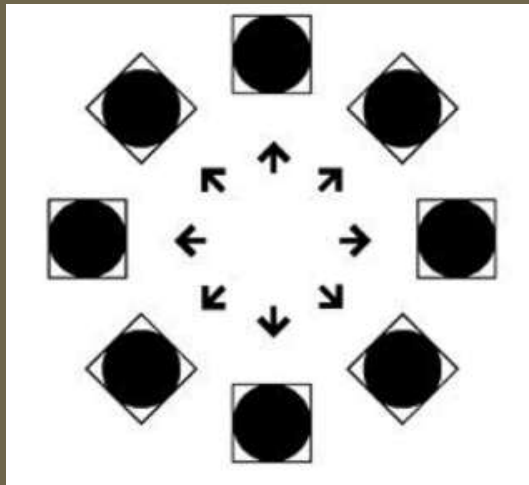
THE PRIMER

**GOOD BUILDINGS
DON'T JUST HAPPEN**

-WILLIAM M PĒNA-

- **Bangunan yang baik tidak terjadi begitu saja.**
- Bangunan yang baik harus direncanakan agar indah dan berfungsi dengan baik.
- Programing dibutuhkan dalam perancangan bangunan di tahap awal dan merupakan episode yang paling penting.

Analysis and Synthesis



Proses desain keseluruhan meliputi dua tahap:

1. Analisis

2. Sintesis

PEMROGRAMAN ADALAH **ANALISIS**. DESAIN ADALAH **SINTESES**.

Dalam analisis, bagian dari masalah desain dipisahkan dan diidentifikasi.

Dalam sintesis, bagian-bagian yang disatukan untuk membentuk solusi desain yang koheren.

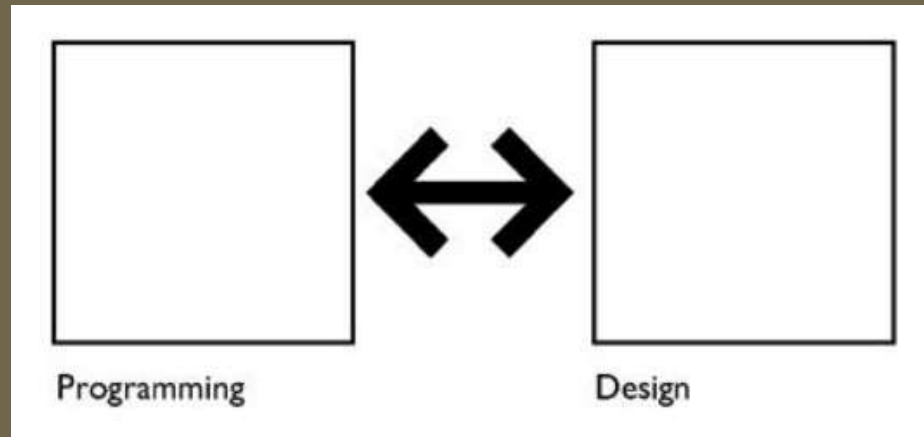
Perbedaan antara pemrograman dan desain adalah perbedaan antara analisis dan sintesis.

Apakah pemrograman menghambat kreativitas?

TENTU SAJA TIDAK!

Pemrograman menetapkan pertimbangan, batas, dan kemungkinan masalah desain.

The Separation



Pemrograman mendahului desain seperti analisis mendahului sintesis.

Pemisahan keduanya penting dan mencegah terjadinya **desain trial-and-error.**

The Separation merupakan pusat pemahaman tentang proses arsitektur rasional, yang mengarah ke bangunan yang baik, hingga user & klien puas.

Corita Kent, menulis,

“Rule : Don’t try to create and analyze at the same time. They are two different processes.” —

Today You Need a Rule Book, 1973

ARTINYA ADALAH, KITA TIDAK BOLEH MELAKUKAN ANALISA DAN MEMBUAT DESAIN SECARA BERSAMAAN, KARENA KEDUA HAL TERSEBUT ADALAH PROSES YANG BERBEDA.

“IF PROGRAMMING IS PROBLEM SEEKING, THEN DESIGN IS PROBLEM SOLVING”

JIKA PROGRAMING ADALAH MENCARI PERMASALAHAN, MAKA DESAIN
ADALAH PEMECAHAN MASALAH

PROGRAMMER AND DESIGNER

“IF I WERE GIVEN ONE HOUR TO SAVE THE
PLANET, I WOULD SPEND 59 MINUTES
DEFINING THE PROBLEM AND ONE MINUTE
RESOLVING IT”

-ALBERT EINSTEIN-

“It may well be that one person can manage both analysis and synthesis”



PEMROGRAM DAN PERANCANG

(programmers and designers)

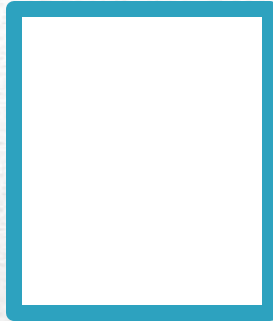
- ▶ **Pemrogram/Programmers**

bersikap objektif dan analitik, senang dengan gagasan abstrak, mampu mengevaluasi informasi, dan mengenali faktor penting.

- ▶ **Perancang/Designers**

bersifat subjektif, intuitif, dan fasih dengan konsep fisik.

PENYELIDIKAN (the search)

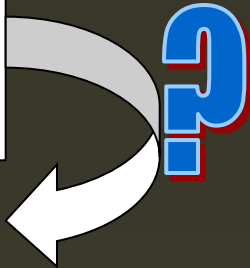


Penyusunan Program –
Penyelusuran Masalah
(*Problem Seeking*)

Perancangan –
Pemecahan Masalah
(*Problem Solving*)

- **Penyusunan Program - Penyelusuran Masalah (*Problem Seeking*)**
suatu proses menimbulkan pernyataan suatu masalah arsitektural beserta persyaratan yang harus dipenuhi dalam suatu pemecahannya, guna memperjelas, memahami, menyatakan permasalahannya.
- **Penyusunan Program - Penyelusuran Masalah (*Problem Seeking*)**
suatu pendekatan yang sah dan tanggap terhadap masalah perancangan klien, menekankan sasaran dan konsep.

PROGRAMMING



NEXT STEP?

CORE ISSUES

FORM

**S
T
R
U
C
T
U
R
E**

URBAN CONTEXT
DESIGN ACCENTUATION

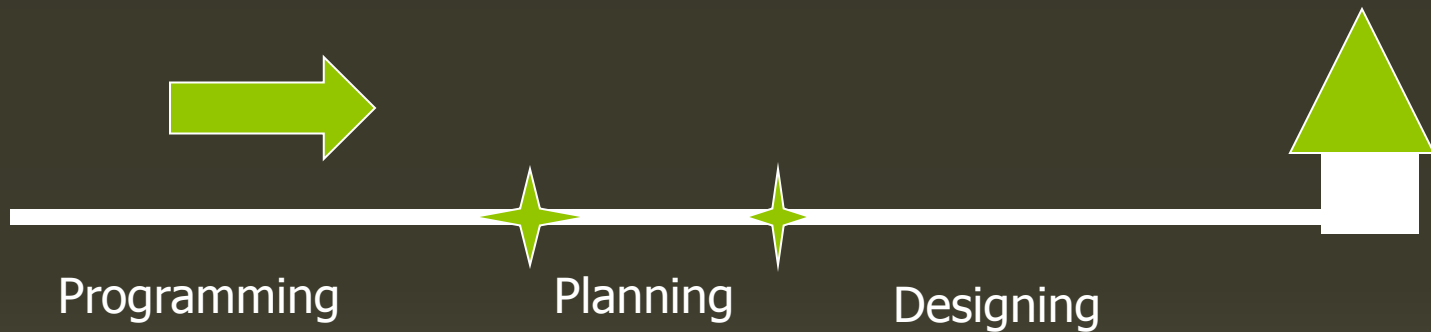
STYLE

STRUCTURE

**T
A
H
A
P
-
T
A
H
A
P
A
P
D
E
-
Z**

Scientific approach in Architecture

▪



- Information gathering
- Analyzing
- Evaluation
- Organization

- Insight**
- Preparation
- Incubation
- Illumination
- Verification
- Production

Scientific approach

- Core Issues
- Design Emphasize
- Design: Goals, Rquirements, Determinants



Penyusunan Program;

- a. Tetapkan Sasaran/*Establish Goals*
- b. Kumpulkan & analisis Fakta/*Collect and Analyze Facts*
- c. Ungkap dan Uji Konsep USER /*Uncover and Test Concepts*
- d. Tentukan Kebutuhan/*Determine Needs*
- e. Nyatakan Masalah/*State the Problem*

Dengan mempertimbangkan faktor-faktor berikut;

- a. Fungsi/*Function*
- b. Bentuk/*Form*
- c. Ekonomi/*Economy*
- d. Waktu/*Time*

EMPAT PERTIMBANGAN

(four considerations)

Fungsi <i>function</i>	1. Manusia / <i>people</i> 2. Kegiatan / <i>activities</i> 3. Perhubungan / <i>relationships</i>
Bentuk <i>form</i>	4. Tapak / <i>site</i> 5. Lingkungan / <i>environment</i> 6. Kualitas / <i>quality</i>
Ekonomi <i>economy</i>	7. Anggaran utama / <i>initial budget</i> 8. Biaya pengoperasian / <i>operating cost</i> 9. Biaya daur hidup / <i>life cycle cost</i>
Waktu <i>time</i>	10. Masa lampau / <i>past</i> 11. Sekarang / <i>present</i> 12. Masa depan / <i>future</i>

KERANGKA (framework)

	1	2	3	4	5
Fungsi <i>function</i>					
Bentuk <i>form</i>					
Ekonomi <i>economy</i>					
Waktu <i>time</i>					

Penjalinan pada langkah-langkah dan pertimbangan-pertimbangan membentuk suatu kerangka bagi informasi yang mencakup masalah keseluruhan.

Menggolongkan dan mendokumentasikan informasi

Sebagai daftar periksa untuk informasi yg terlewat

32

PROGRAMMING



? NEXT STEP?

CORE ISSUES

FORM

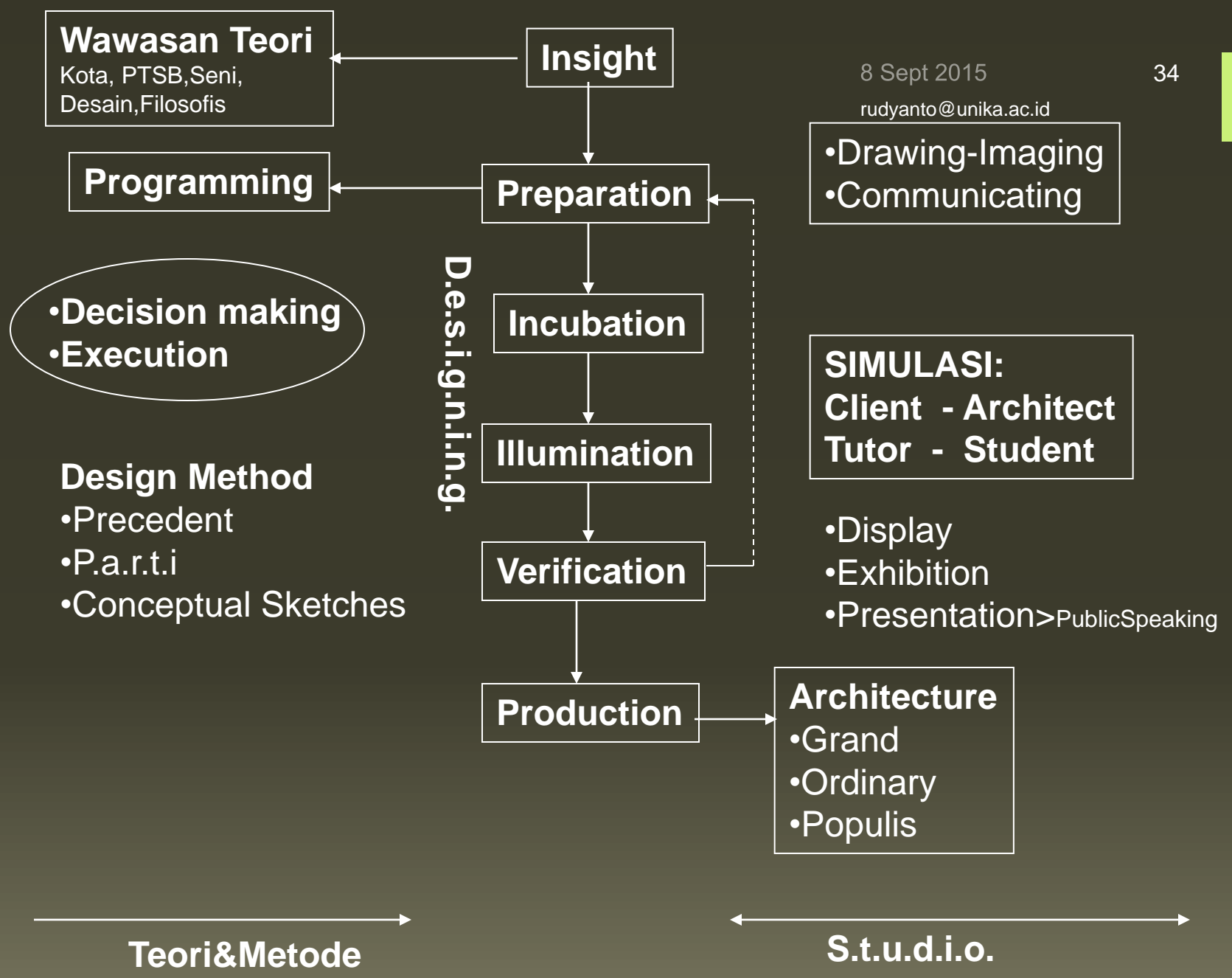
**S
T
R
U
C
T
U
R
E**

STYLE

STRUCTURE

URBAN CONTEXT
DESIGN ACCENTUATION

**T
A
H
A
P
-
T
A
H
A
P
A
P
D
E
-
Z
A
O
E
D
-
Z**



RESEARCH DESIGN

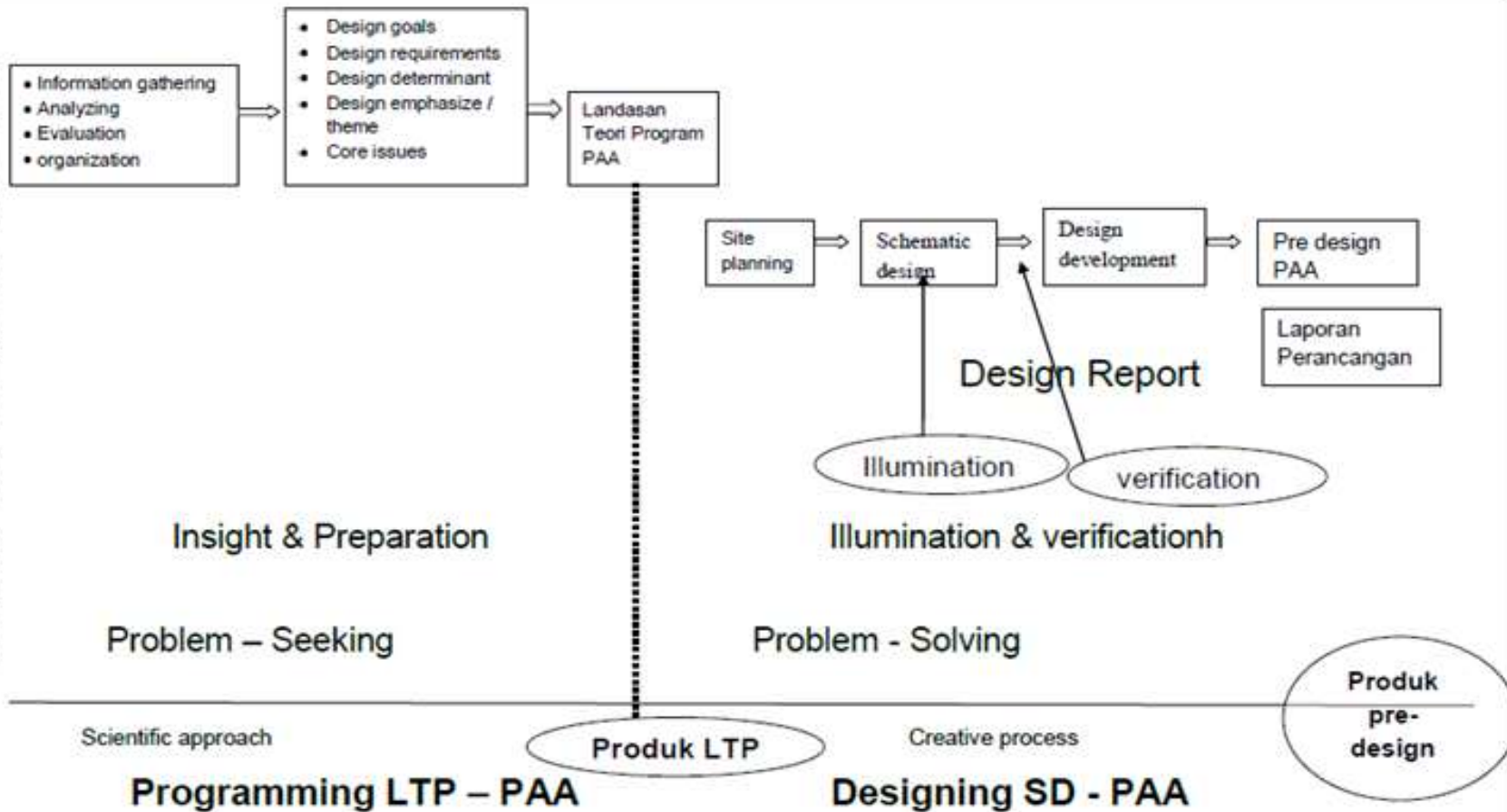


DIAGRAM LTP- PAA & SD - PAA

- Pengumpulan informasi tentang **Projek dimaksud** (Information gathering)
- Analisa data yang terkumpul (analyzing)
- Evaluasi data terkumpul, mana yang terpakai (evaluation)
- Mengorganisasikannya dalam sistematika LTP PAA (organization) ¹
- Langkah-langkah ini merupakan episode *Insight & preparation* , Persiapan dan penyiapan wawasan tentang **Projek dimaksud** ² dalam upaya *Problem-seeking* , penemuan dan pendeskripsian permasalahan-permasalahan dari **Projek dimaksud**

¹ White, Edward T, **Introduction to Architectural Programming**

² Lawson, Bryan, **How designers think**

³ Pena, William, **Problem-seeking**

Butir-butir yang di deskripsikan

- Tujuan perancangan (design goals)
- Persyaratan perancangan (design requirements)
- Faktor-faktor penentu perancangan (design determinant)
- Penekananan desain/Thema (design emphasize / theme / Accentuation)
- Permasalahan dominan (core issues)

Studio Desain –

- Merupakan episode mendesain,
- meliputi proses **Pencerahan**, yaitu ditemukannya idea-idea desain untuk di cross-check/verifikasi dengan ketentuan-ketentuan sebelumnya yg telah ditemukan dan ditentukan dalam Landasan Teori & Program.

- Apabila telah sesuai dengan ketentuan-ketentuan pada Landasan Teori & Program,
- kemudian untuk di produksi sebagai dokumen **Pre-desain** (merupakan proses *illumination, verification & production*)⁵ sebagai bagian dari keseluruhan *Problem-solving process*⁶.

⁵Lawson, Bryan, How designers think

PROSEDUR :

8 Sept 2015

rudyanto@unika.ac.id

40

- Analisis-tapak, Zoning, Perencanaan Tapak dan dilanjutkan dengan Desain bangunan dimaksud.
- Hasil perancangan yang merupakan Pre-desain dilengkapi dengan
- Laporan Perancangan (**Design report**) sebagai penjelasan dan pertanggung-jawaban peserta atas keputusan-keputusan yang diambil (**Decision Making**) pada desain karyanya tersebut.

Insight

General Philosophies & Life Value Design Philosophy

- Sosial : *Egaliter, Feodal,*
- Budaya: Trad, Mo, Posmo
- Politik : Demokratis, Egaliter
- Psikologi:, Possibilism,
Probabilism, Determinism

*Architectural design,**
is a creative design-process,*
based on a Scientific approach *

rudy soξilO

Conceptual sketches

- 3 dimension
- Free hand
- Specs laden
- Spatial

Conceptual sketches on Design approaches

8 Sept 2015

rudyanto@unika.ac.id

44

- External approach (Macro)
- Internal approach (Micro)

Synonyms of Concepts in architecture

8 Sept 2015

rudyanto@unika.ac.id

45

- Architectural ideas
- T.h.e.m.e.
- Superorganizing ideas
- P.a.r.t.i. / Scheme
- E.s.q.u.i.s.s.e. / Sketch

Types of Concepts in architecture

- Analogies,
- Metaphors,
- Essences,
- Direct response, (Programmatic problem solving),
- I.d.e.a.l.s. [contoh](#)

p.a.r.t.i

Menurut dictionary.com

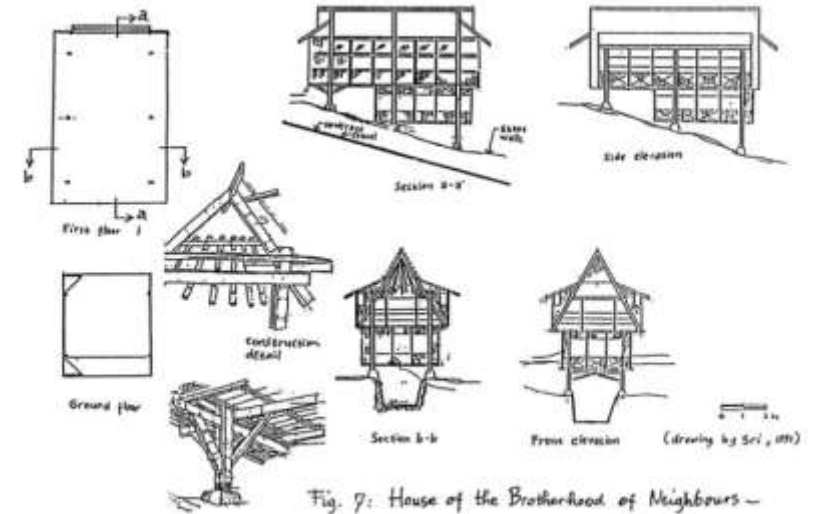
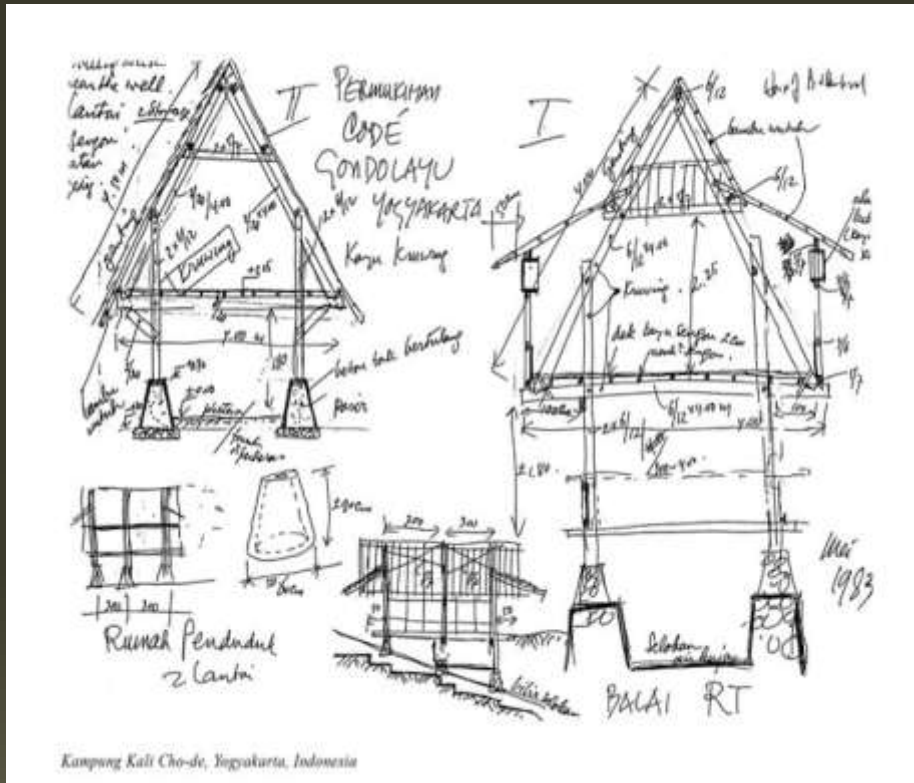
The basic scheme or concept of architectural design

Menurut wikipedia.org :

A **Parti** or **Parti pris**/ from the French *Prendre parti* meaning " to make a decision “, often referred to as

The big idea, is the chief organizing thought or decision behind an Architect's Design presented in the form of a basic diagram and / or a simple statement.

Salah Satu Sketsa bangunan di Kali code

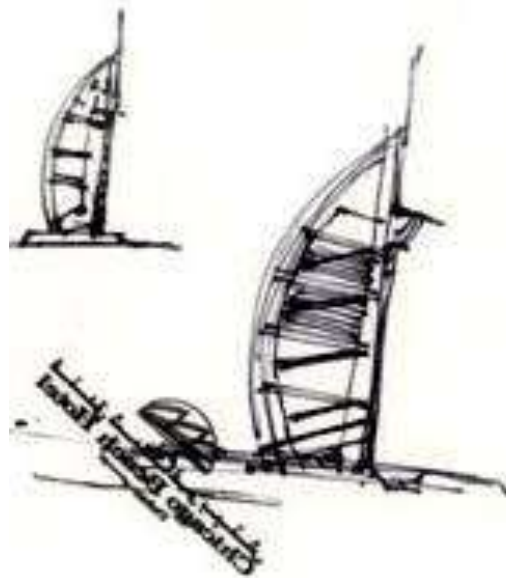


Kampung Kali Cho-de, Yogyakarta, Indonesia

PART I

“If you can draw a building with a few sweeps of the pen and everyone recognises not only the structure but also associates it with a place on earth, you have gone a long way towards creating something iconic”

Tom Wright 2000



KONSEP DARI TOM WRIGHT

MENGAMBIL **BENTUK KAPAL LAYAR** DENGAN
PENJELASAN :

- DUBAI ADALAH NEGARA PANTAI

-BERLAYAR ADALAH KEGIATAN YANG DILAKUKAN
SEMENJAK AWAL PERADABAN MANUSIA, SEHINGGA
MENAWARKAN IDE “*TIMELESS*” (ABADI)

- BERLAYAR ADALAH LIFESTYLE DARI ORANG-ORANG
TERKAYA DI DUNIA, YANG MERUPAKAN SASARAN
DARI HOTEL INI.



“Tipologi Arsitektur”

pada negara sedang berkembang

A. Rudyanto Soesilo

- sering di maknai dari satu sisi saja, yaitu budaya dalam pengertian aspek Estetis-simbolis saja.
- Arsitektur dianggap sebagai bagian dari keindahan, serupa dengan produk budaya lainnya yaitu seni. Memang arsitektur adalah bagian dari seni.
- Perlu dicermati, makna-makna yang lain dari pengertian “Arsitektur”

“Makna Arsitektur”

3 kategori :

- Arsitektur Elite (Grand architecture)
 - Arsitektur Menengah (Ordinary architecture)
 - Arsitektur Populis (Populist architecture)
-

1. Arsitektur Elit (Elite Architecture):

- Sering juga disebut “*Grand Architecture*”,
 - arsitektur jenis inilah yang memenuhi buku-buku Sejarah Arsitektur di manapun di berbagai belahan dunia ini.
 - Pada era Pra Modern, biasanya diisi oleh bangunan-bangunan Spiritual dan Monumental dan juga bangunan Pemerintahan.
 - Pada era Modern yang diwarnai dominansi peran sektor Swasta yang nota-bene sektor Bisnis, maka muncullah:
 - Arsitektur Bisnis dengan mengusung segala kemajuan teknologi membangun, bahan bangunan dan manajemen pembangunan mutakhir.
 - Pada jenis arsitektur ini, ke 3 diktum Vitruvius dipenuhi secara prima dan supra.
-

2. Arsitektur Menengah (Ordinary Architecture) :

- paling sering kita jumpai, paling banyak jumlahnya tidak terekam dalam Buku-buku Sejarah Arsitektur karena dianggap “biasa-saja” alias “tidak fenomenal”.
 - Kebutuhan masyarakat akan hunian dan wadah aktivitasnya dipenuhi dari jenis arsitektur ini. Semua unsur diktum Vitruvius juga terpenuhi disini dalam kadarnya yang “menengah” pula. Sesuai dengan “kantong” masing-masing,
 - . Pertimbangan fungsi atau kegunaan jelas yang utama, dibalut dengan “tren”, mode, mitos-mitos, dicampur dengan keinginan berekspresi dari si penghuni pemrakarsanya.
-

- Arsitektur jenis ini boleh dibilang hanya membutuhkan teknologi madya saja, berkisar dari 1 lantai ke maksimal 4 lantai.
 - Justru teknik membangun, penyelesaian detail dan konstruksi yang baik dan prima yang dibutuhkan pada jenis ini,
 - sering lulusan arsitektur sekarang justru mengabaikan aspek pertukangan dari jenis arsitektur ini.
 - Mengingat volume jenis arsitektur ini justru yang terbesar, apalagi di negara sedang berkembang seperti Indonesia, maka jenis arsitektur ini perlu mendapat porsi perhatian yang besar bagi kalangan arsitektur dan dunia pendidikannya.
-

3. Arsitektur Populis (Populist Architecture):

- diperuntukkan bagi rakyat dalam pengertian orang-kebanyakan termasuk masyarakat miskin.
 - Lebih menekankan pada azas Kegunaan dalam arti tempat berteduh/*shelter*, untuk memenuhi hakekat dasariah dari arsitektur.
 - Kadang mengabaikan unsur Kekuatan (*Firmitas*) apalagi Keindahannya (*Venustas*).
 - Termasuk didalamnya Arsitektur Folk dan Vernacular
-

- Karya Romo Mangun di Kali Code Yogya merupakan jenis arsitektur Populis yang mengandung nilai tambah ,
 - Romo Mangun membimbing komunitas “*the Homeless*” dibantaran Kali Code, menjadi obyek Turisme, mendapat penghargaan Aga Khan Award.
 - Sentuhan sang Romo mampu memunculkan unsur *Venustas* dari ketidak-mampuan, ketidak-berdayaan dan bahkan ketiadaan.
 - Beberapa LSM, melakukan perjuangan-arsitektural yang serupa, misalnya Yayasan Dian Desa
-

- muncul pada kiprah Perumnas dengan pembangunan Perumahan di daerah Sub-Urban seperti Perumnas Banyumanik dan adik-adiknya, pembangunan Rumah Susun Sederhana, yang di Jakarta justru mulai dirubuhkan, sekarang sedang di programkan Rusunawa dll.
- Munculnya perumahan Perumnas dengan peluncuran tipe T-21, RSS dan lainnya, dinding batako, atap asbes telah menjadi salah satu bentuk Arsitektur Populis di Indonesia masa kini.

Pergerakan Pemerintah dalam bidang arsitektur & permukiman

arsitektur Populis “keterpaksaan”.

- terciptanya ruang untuk berteduh, selebihnya “nanti dulu” dan urusan belakang.
 - banyak muncul di perkotaan negara sedang berkembang seperti Indonesia ini, tempat terjadinya ketimpangan pembangunan (*disparity*).
 - Rakyat tak mendapat lapangan kerja di desa, menyerbu perkotaan dan mendirikan teduhan-teduhan (*shelter*) dimana saja, dengan mengabaikan semua peraturan yang ada, dan dengan bahan seadanya. Terjadilah kemudian adanya “*Slum-area*”, fenomena arsitektur dan perumahan yang berakar pada ketimpangan dan kegagalan ekonomi dan pembangunan.
-

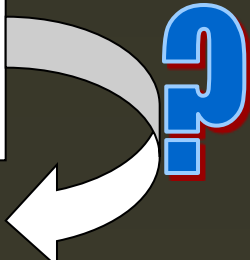
Respons pendidikan arsitektur :

- evaluasi terhadap ke 3 jenis arsitektur itu secara keseluruhan, dan agar tidak “terkesima” pada “the grand architecture” saja.
 - mendukung pemahaman dan keahlian khusus untuk menangani ke 2 jenis arsitektur itu.
 - wawasan tentang keberadaan “Kenyataan-arsitektural” yang ada di negara sedang berkembang ini , serta potensi yang maha besar bagi partisipasi para arsitek dari ke dua jenis arsitektur yang terabaikan ini.
 - Bila tidak, akan terjadi fenomena berbondong-bondong berebut “Kue Grand-arsitektur” saja, yang kadang malahan membuat “patah-hati” karena tidak kebagian dan akhirnya “Patah-arang” dan bahkan mencari profesi yang lain dengan meninggalkan studi 8 (delapan) semesternya ini.
-

- Bagi kalangan Arsitektur maupun peserta didiknya mungkin sudah saatnya untuk berpaling dari (hanya) Grand-arsitektur saja, tetapi juga mengerling ke Arsitektur Menengah dan Populis yang menanti uluran tangan dan kiprah para arsitek muda Indonesia.

Pascawacana

PROGRAMMING



NEXT STEP?

CORE ISSUES

FORM

**S
T
R
U
C
T
U
R
E**

STYLE

STRUCTURE

URBAN CONTEXT
DESIGN ACCENTUATION

63
T
A
H
A
P
-
T
A
H
A
P
A
P
D
E
-
Z
A
O
E
D
-
Z