



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
 Jl. Moh. Hatta II, Ekaresi Srengeny Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
 Telp. 021-7279090 (Pusat), Fax 021-7664955, Hp. 081291036024
 Email: humas@ista.ac.id Website: www.ista.ac.id

SURAT PENUGASAN TENAGA PENDIDIK
 Nomor: 027-JY/103-I-F-IX/2023
 SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Nama	: Nina P. Anggrini D., ST, MT	Status Pegawai	: Tetap
NIP/ NIDN/ NIDK	: 01.20152580371111702	Program Studi	: Arsitektur S1
Jabatan Akademik	: Asisten A/B		

Bidang	Perincian Kegiatan	Tempat	Jam	Kredit (SKS)	Hari
I. PENDIDIKAN & PENGAJARAN	1. Pengajaran di kelas termasuk laboratorium				
	1. Proyek Arsitektur Bangunan Sederhana (A)	F4	08.50 - 12.00	2	Senin
	2. Pengembangan Arsitektur (A)	F2	08.50 - 11.20	2	Rabu
	3. Penguasaan (A)	F3	13.00 - 16.40	2	Senin
	4. Proyek Arsitektur Bangunan Sederhana (B)	Online	17.00 - 20.00	2	Jumat
	5. Pengembangan Arsitektur	Online	19.00 - 21.00	2	Rabu
	6. Penguasaan (B)	Online	17.00 - 18.00	2	Rabu
	7. Proyek Arsitektur Bangunan Mix-Used (B)	Online	08.50 - 12.00	2	Sabtu
	8. Kependidikan Dan Penalaran (B)	Online	19.00 - 21.00	1,5	Kamis
	2. Pembimbing				
	1. Seminar				
	2. Kerja Praktek				
	3. Tugas Akhir/Tesis			2	
	4. Pembimbing Akademik				
	3. Pengul				
	1. Tugas Akhir/Tesis				
	2. Kerja Praktek				
	4. Tugas Tambahan				
	1. Menjabat Sebagai UPM Prodi Arsitektur			2	
II. PENELITIAN	1. Penelitian Ilmiah				
	2. Penelitian Karya Ilmiah			1	
	3. Penelitian Diklat Kuliah				
	4. Menyerahkan Buku Kuliah				
	5. Pengembangan Program Kuliah Kurikulum				
	6. Pengembangan Bahan Ajar				
III. PENGABDIAN PADA MASYARAKAT	1. Menduduki jabatan di Pemerintahan				
	2. Pengembangan Model Pendidikan dan Penelitian				
	3. Memberikan penyuluhan/pelatihan/pendidikan/penyuluhan			1	
	4. Memberikan Pengabdian Kepada Masyarakat				
	5. Menulis karya Pengmas yang akan dipublikasikan				
	6. Pengelolaan Jurnal Ilmiah				
IV. PENUNJANG	1. Menjadi anggota/panitia pada badan/lembaga swasta/ PT				
	2. Menjadi anggota Badan Lembaga Pemerintah				
	3. Menjadi anggota organisasi profesi				
	4. Mewakil PT/ lembaga pemerintah, diadak dalam panitia antar lembaga				
	5. Menjadi anggota delegasi nasional ke pertemuan internasional				
	6. Berperan Serta FkST dalam pertemuan internasional			1	
	7. Anggota dalam tim layanan pendidikan				
Jumlah Total:				20,5	

Kopade yang bersangkutan akan diberikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan pengabdian masyarakat Institut Sains dan Teknologi Nasional. Penugasan ini berlaku dari tanggal 01 September 2023 sampai dengan 28 Februari 2024.

Tembusan :

1. Wakil Rektor 1 - ISTN
2. Wakil Rektor 2 - ISTN
3. Wakil Dekan FSTT
4. Ka. Biro Sumber Daya Manusia - ISTN
5. Kepala Program Studi Arsitektur
6. Arsip



Jakarta, 01 September 2023
 Ditanda-tangani

Dr. I. Han Widiyana Anggoro, M.T.
 NIDN 0211080923



**INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL,
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

Jl.Moh Kahfi II Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan 12640.
Telepon. Office: 021 - 7270 090. Fax: 021 - 7866 6955.

**Kode
Matakuliah
AR 1618**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK) Proyek Arsitektur Kawasan		KODE AR 1618	Rumpun MK Perencanaan & Perancangan Arsitektur	BOBOT (sks) 5 sks		SEMESTER 6	Tgl Penyusunan Juli 2024
				T=2	P=3 SKS		
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
		Ir.Maulina Dian.P, MT Ir. Muflihul Iman, MT Nova Puspita Anggraini ST,MT		Ir.Maulina Dian.P, MT		Ir. Ima Rachima Nazir, M.Ars	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
	CPL 1	Kemampuan untuk bersikap pancasilais, kompeten dan berkarakter tangguh serta adaptif terhadap perkembangan teknologi dan perubahan zaman					
	CPL2	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi pengetahuan, teknologi atau seni sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah untuk menghasilkan solusi, gagasan, desain, atau kritik seni serta menyusun deskripsi saintifik hasil kajuannya					
	CPL5	Mampu menyusun konsep rancangan arsitektur yang mengintegrasikan hasil kajian, aspek perilaku, lingkungan, teknis dan nilai yang terkait dengan arsitektur					
	CPL 6	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur dan mampu merancang arsitektur lingkungan binaan dengan metode perancangan yang berbasis riset dan menghasilkan karya arsitektur yang kreatif, yang merupakan penyelesaian masalah arsitektur yang kontekstual dan teruji secara teoritis terhadap kaidah arsitekt					
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						

	data serta melakukan proses analisis terhadap fungsi ruang, fungsi bangunan dan fungsi tapak yang hasilnya berupa arahan disain ruang, bangunan dan tapak. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan perancangan di studio dan menghasilkan dokumen gambar berupa: blok plan, site plan, denah, potongan dan tampak, desain struktur konstruksi dan MEP, serta RAB dan RKS. Alternatif tipe-tipe proyek arsitektur kawasan seperti : kawasan Industri , Kawasan Pendidikan , Kawasan Perdagangan , Kawasan perkantoran , kawasan pariwisata pantai / gunung , dan yang sejenis dengan luasan 10.000-30.000 m2. Hasil akhir kegiatan proyek arsitektur bangunan bertingkat tinggi rendah berupa presentasi pemikiran dalam bentuk poster, perspektif, animasi atau model.				
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	1. Latar Belakang dan identifikasi permasalahan serta pendekatan bangunan umum kawasan 2. Tinjauan teori dan studi banding bangunan umum bertingkat tinggi (Rusunwa/rusunami Hottel, Perkantoran, Rumah sakit kelas B, sekolah tingkat Pertama/ Atas , dan yang sejenis) 3. Analisis Tapak, Fungsi dan Bangunan serta struktur konstruksi kawasan non dan konvensional 4. Arahan disain dan konsep perencanaan : Arahan disain ruang, tapak dan bangunan serta struktur konstruksi dan MEP 5. Siteplan. Block plan, Denah, Tampak, Potongan 6. Perspektif ekterior dan interior 7. Poster, dokumen gambar, model maket dan animasi				
Pustaka	Utama : 1. White, Edward T. (1985), Analisis Tapak, Intermedia, Bandung,, alih bahasa Aris K. Onggodipuro 2. Hendraningsih (1982). <i>Peran, Kesan dan Pesan Bentuk-bentuk Arsitektur</i>. Jakarta: Djambatan 3. Neufert, Erns (2002), Data Arsitek, Erlangga, Jakarta, , alih bahasa Cahyadi & Chaidir 4. DK. Ching..... 5. Sugiarto..... 6. Heinz Frick,..konstruksi bangunan 1 Pendukung : 1. De Chiara, Joseph (1984). Time-Saver Standard for Residential Development. New York : Mc Graw Hill Books 2. De Chiara, Joseph and Crosbie, Michael J (2001). Time-Saver Standards for Building Types. New York : Mc Graw-Hill Professional 3. Neufert, Ernst (2000). Architect Data 3rd ed. Victoria : Blackwell Science Ltd 4. Juwana, Jimmy S (2005). Sistem Bangunan Tinggi, Jakarta : Erlangga 5. Human Dimension...				
Dosen Pengampu	Ir. Maulina Dian.P. MT.....				
Matakuliah syarat	-				
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian	Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa,	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)

				[Estimasi Waktu]			
		Indikator	Kriteria & Teknik	Luring (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu mengetahui deskripsi proyek bangunan bertingkat rendah yang dipilih serta menjelaskan latar belakang gagasan proyeknya.	Ketepatan menjelaskan deskripsi dan latar belakang proyek yang dipilih	Paparan deskripsi proyek	Bentuk pembelajaran: Kuliah Tatap Muka Diskusi kelompok Tugas 1: Deskripsi proyek: - Latar belakang - Studi banding			5%
2	Mampu mengidentifikasi masalah proyek bangunan bertingkat rendah yang dipilih	Ketepatan menjelaskan identifikasi masalah proyek yang dipilih	Paparan identifikasi masalah	Bentuk pembelajaran: Kuliah Tatap Muka Diskusi kelompok Tugas 2: Paparan tinjauan literatur sesuai tema pendekatan			5%
3	Mampu menyajikan data yang diperoleh untuk proyek yang dipilih berupa data lokasi, data tapak dan data pengguna	Ketepatan menjelaskan data pendukung proyek yang dipilih	Paparan data dan potensi lokasi tapak dan data pengguna	Bentuk pembelajaran: Kuliah Tatap Muka Diskusi kelompok Tugas 3: Paparan data lokasi, data tapak dan data pengguna			5%
4	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah proyek	Ketepatan menganalisis dan memutuskan	Paparan hasil analisis dan keputusan tentang tapak proyek	Bentuk pembelajaran: Kuliah Tatap Muka Diskusi kelompok			10%

	bangunan tingkat rendah berdasarkan analisis tapak	tentang tapak pada proyek	(kebutuhan dan program tapak)	Tugas 4: Paparan hasil analisis dan keputusan tentang tapak proyek (kebutuhan dan program tapak)			
5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah proyek bangunan tingkat rendah berdasarkan analisis fungsi	Ketepatan menganalisis dan memutuskan tentang fungsi pada proyek	Paparan hasil analisis dan keputusan tentang fungsi (kebutuhan dan program ruang)	Bentuk pembelajaran: Kuliah Tatap Muka Diskusi kelompok Tugas 5: Paparan Paparan hasil analisis dan keputusan tentang fungsi (kebutuhan dan program ruang)			10%
6	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah proyek bangunan tingkat rendah berdasarkan analisis bangunan, struktur konstruksi dan MEP	Ketepatan menganalisis dan memutuskan tentang bangunan, struktur konstruksi dan MEP pada proyek	Paparan hasil analisis dan keputusan tentang bangunan (bentuk bangunan, struktur konstruksi, material dan MEP)	Bentuk pembelajaran: Kuliah Tatap Muka Diskusi kelompok Tugas 6: Paparan hasil analisis dan keputusan tentang bangunan (bentuk bangunan, struktur konstruksi, material dan MEP)			10%
7	Mampu menyajikan kesimpulan hasil analisis berupa arahan desain tapak, fungsi dan bangunan	Ketepatan membuat arahan desain sesuai dengan analisis yang dilakukan	Paparan hasil analisis yang dilakukan berupa arahan desain	Kuliah Tatap Muka Diskusi kelompok Tugas 7:			5%

				Paparan hasil analisis yang dilakukan berupa arahan desain			
8	Evaluasi Tengah Semester: Melakukan Validasi Penilaian, Evaluasi dan Perbaikan Proses Pembelajaran berikutnya						
9	Mampu menyajikan konsep rancangan proyek arsitektur bangunan bertingkat rendah sebagai dasar rancangan	Ketepatan konsep rancangan	Paparan hasil konsep rancangan (Kerangka Acuan Kerja/KAK/TOR)	Bentuk pembelajaran: Kuliah Tatap Muka Diskusi kelompok Tugas 8: Paparan hasil konsep rancangan (Kerangka Acuan Kerja/KAK/TOR)			5%
10	Mampu mengolah siteplan (alternative) sesuai dengan konsep rancangan	Ketepatan mengolah siteplan sesuai dengan pendekatan tema yang ditetapkan	Paparan hasil olahan siteplan sesuai dengan pendekatan tema yang ditetapkan	Bentuk pembelajaran: Kuliah Tatap Muka Diskusi kelompok Tugas 9: Paparan hasil olahan alternatif siteplan sesuai dengan pendekatan tema yang ditetapkan			5%
11	Mampu mengolah siteplan (final) sesuai dengan konsep rancangan	Ketepatan mengolah siteplan sesuai dengan pendekatan tema yang ditetapkan	Paparan hasil olahan siteplan sesuai dengan pendekatan tema yang ditetapkan	Bentuk pembelajaran: Kuliah Tatap Muka Diskusi kelompok Tugas 10: Paparan hasil olahan final siteplan sesuai dengan pendekatan tema yang ditetapkan			5%
12	Mampu mengolah denah (alternative) sesuai dengan konsep rancangan	Ketepatan mengolah denah sesuai	Paparan hasil olahan denah sesuai dengan pendekatan tema	Kuliah Tatap Muka			5%

		pendekatan tema yang ditetapkan dengan memperhatikan MEP nya	yang ditetapkan lengkap dengan dan memperhatikan MEP nya	Diskusi kelompok Tugas 11: Paparan hasil olahan alternative denah sesuai dengan pendekatan tema yang ditetapkan lengkap dengan dan memperhatikan MEP nya			
13	Mampu mengolah denah (final) sesuai dengan konsep rancangan	Ketepatan mengolah denah sesuai pendekatan tema yang ditetapkan dengan memperhatikan MEP nya	Paparan hasil olahan denah sesuai dengan pendekatan tema yang ditetapkan dan memperhatikan MEP nya	Bentuk pembelajaran: Kuliah Tatap Muka Diskusi kelompok Tugas 12: Paparan hasil olahan final denah sesuai dengan pendekatan tema yang ditetapkan dan memperhatikan MEP nya			10%
14	Mampu mengolah potongan dan tampak bangunan sesuai dengan konsep rancangan	Ketepatan mengolah potongan dan tampak bangunan sesuai pendekatan tema yang ditetapkan serta menyusun RKS dan RAB	Paparan hasil olahan potongan dan tampak bangunan serta RKS dan RAB sesuai dengan pendekatan tema yang ditetapkan	Bentuk pembelajaran: Kuliah Tatap Muka Diskusi kelompok Tugas 13: Paparan hasil olahan potongan dan tampak bangunan serta RKS dan RAB sesuai dengan pendekatan tema yang ditetapkan			10%

15	Mampu mengolah perpektif dan detail arsitektur serta struktur pada proyek arsitektur bangunan bertingkat sederhana	Ketepatan mengolah perpektif dan detail arsitektur dan struktur pada proyek arsitektur bangunan bertingkat sederhana	Paparan hasil olahan perspektif dan detail arsitektur dan struktur dengan pendekatan tema yang ditetapkan pada proyek arsitektur bangunan bertingkat sederhana	Bentuk pembelajaran: Kuliah Tatap Muka Diskusi kelompok Tugas 14: Paparan hasil olahan perspektif dan detail arsitektur dan struktur dengan pendekatan tema yang ditetapkan pada proyek arsitektur bangunan bertingkat sederhana			10%
16	Evaluasi Akhir Semester: Melakukan Validasi Penilaian Akhir dan Menentukan Kelulusan Mahasiswa						

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR -6

Ir. Muflihul Iman.MT



Studi Proyek berupa perencanaan dan
perancangan kawasan
(Luas Kawasan :20-60 HA)

Silabus PP Ars-6 (Kurikulum 2018)



Karya-karya arsitektur tidak hanya terbatas pada perancangan suatu bangunan saja, tetapi dapat berupa rancangan sebuah kawasan, baik pemukiman maupun perkotaan atau kompleks dengan fungsi kegiatan yang beragam. Rancangan tersebut harus mampu diselesaikan secara tematis melalui riset desain dan tetap harus dipikirkan secara kreatif, inovatif serta komunikatif tanpa melupakan kaidah-kaidah yang berlaku secara peraturan, persyaratan teknis serta estetikanya, juga keberlanjutannya terhadap pelestarian lingkungan sekitarnya dan dapat dipertanggung jawabkan secara desain.



Materi:

- Standar, Peraturan dan perundangan dalam perencanaan/membangun
 - Prinsip teknis serta manfaat ruang bangunan, tapak & lingkungan sebuah kawasan
 - Metode analisis dalam perencanaan/kuantitatif, kualitatif
- Kepedulian terhadap kelestarian lingkungan
 - Pemanfaatan potensi lokal
 - Nilai kemasyarakatan & sejarah
 - Topografi, klimatologi, vegetasi dan pendukung kehidupan
 - Gambar denah, tampak, potongan, perspektif (Pra-rencana)
- Gambar rencana dan detail konstruksi
 - Modeling

Kompetensi hasil pembelajaran:

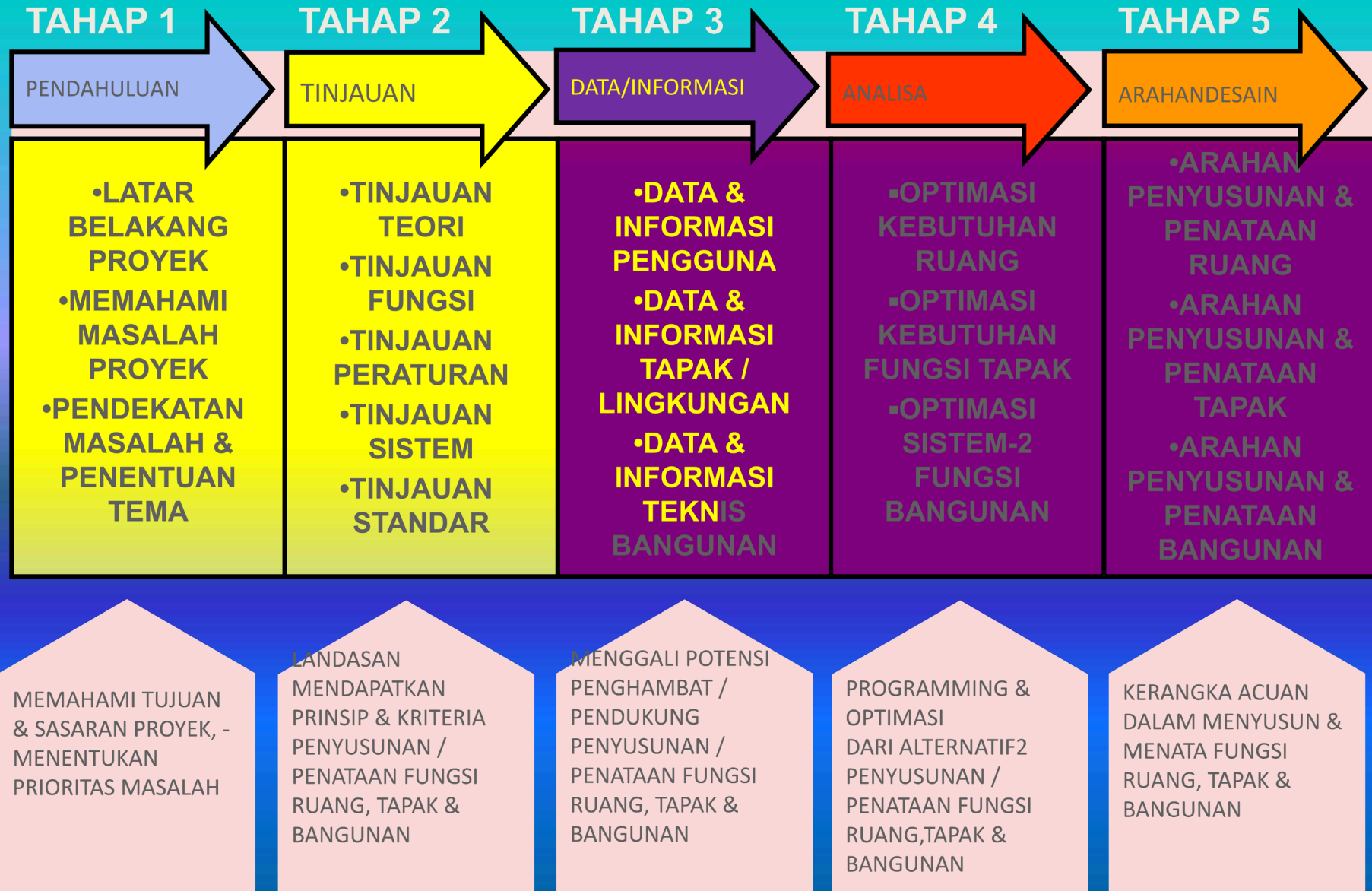
- Mampu merencana kawasan dan bangunan dengan karakter khusus serta memiliki kompleksitas dan kesulitan tinggi/ multi used (mempunyai dampak yang besar terhadap lingkungan, menimbulkan resiko yang besar terhadap manusia jika terjadi kegagalan)
- Mampu merancang fungsi kawasan dan bangunan dengan luas kawasan 20-60 ha dengan karakter khusus serta memiliki kompleksitas dan kesulitan tinggi(water front, kawasan perdagangan, heritage, industrial estate, kawasan wisata, dll)
- Mampu menyelesaikan masalah secara tematis (tema) melalui riset desain.

Metoda pembelajaran:

Discovery Learning
Collaborative learning
Simulasi & Role Play
Tatap muka
Contextual Instruction

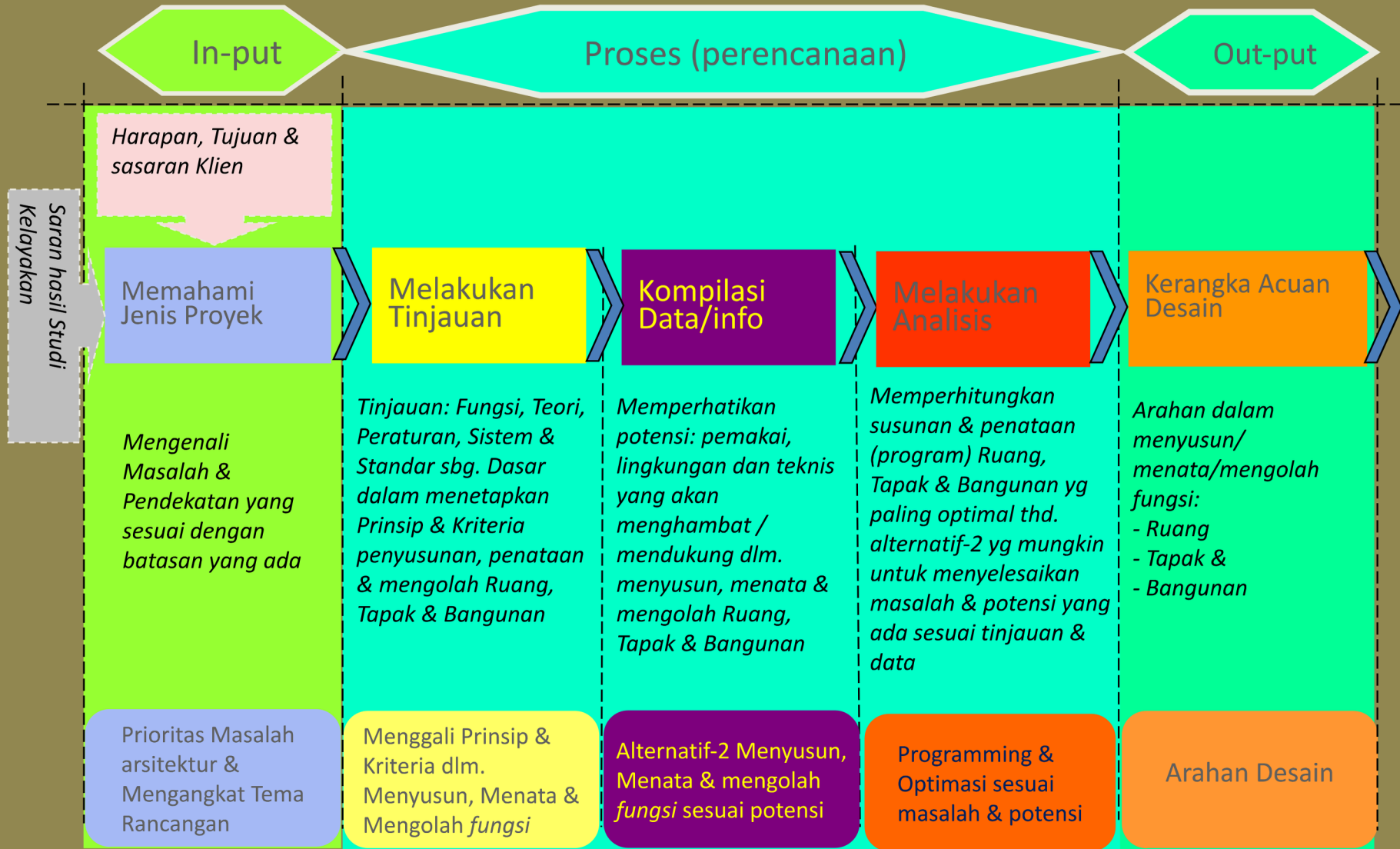
PROSES PERENCANAAN

Proses perencanaan (*planning*) diterapkan dalam 5 langkah.



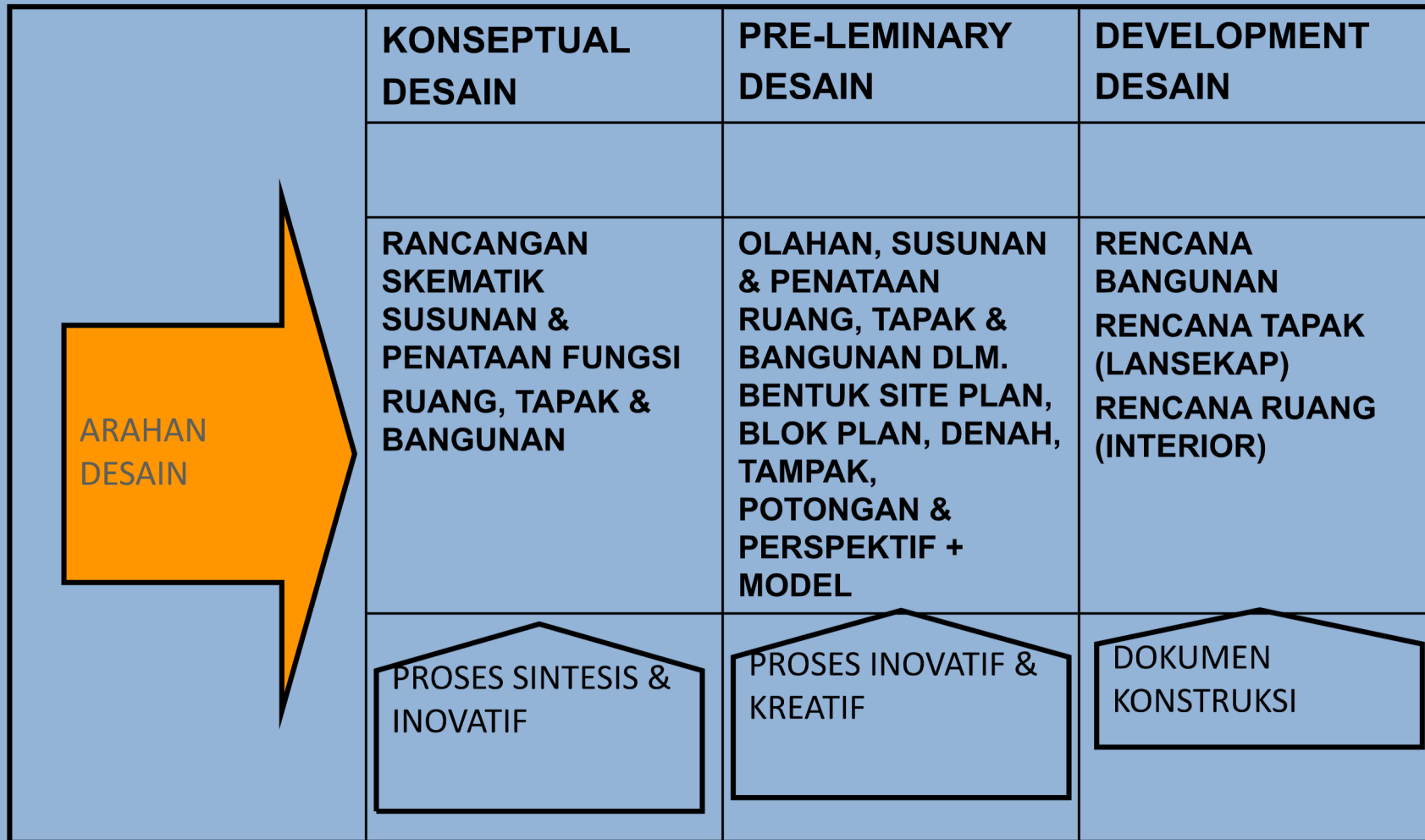
Prinsip Penyusunan, Penataan Dan Pengolahan Dalam Proses Perencanaan & Perancangan Arsitektur

• Prinsip Dalam Perencanaan Arsitektur



PROSES PERANCANGAN

Proses perancangan (*design*) diterapkan dalam 3 langkah.

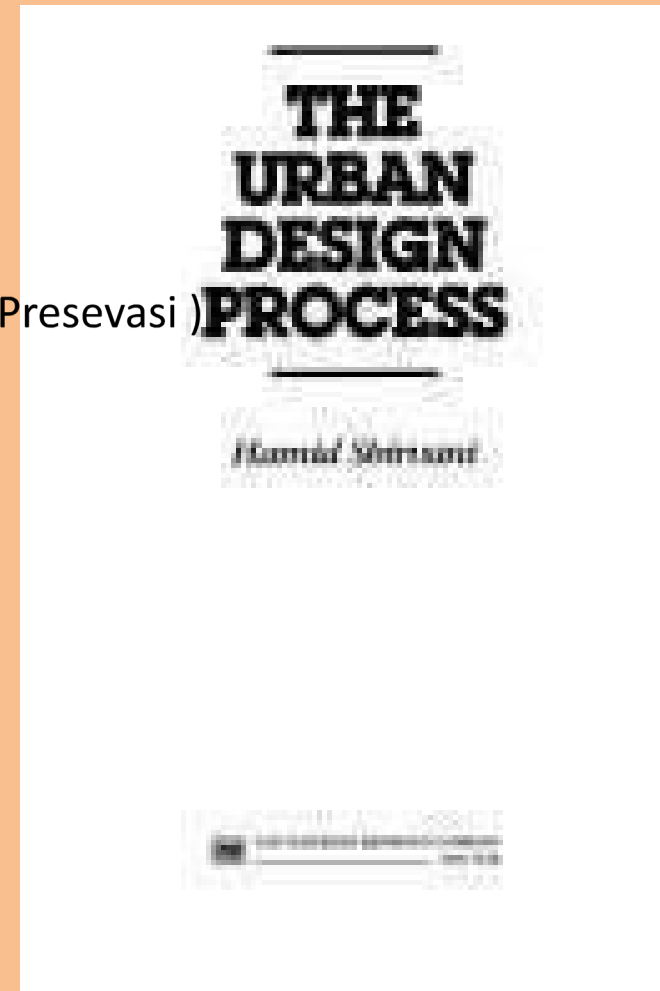


Menurut Sirvani (1985; hal 7-8) , Teori Perancangan Kawasan/ kota
Bahwa elemen-elemen rancang kota (Kawasan) terbagi menjadi 8 (delapan)
elemen atau komponen, yaitu :

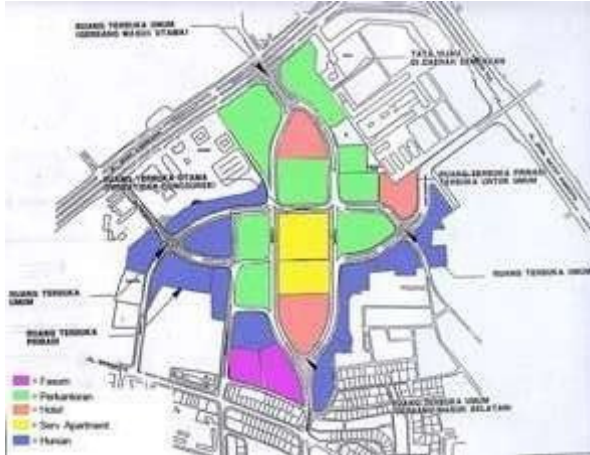
Perenc & Peranc Arsitektur-6

- A. Tata Guna Lahan (Land Use)
- B. Bentuk dan Tata Massa Bangunan (Building Form)
- C. Sirkulasi dan Perparkiran (Circulation dan Park)
- D. Ruang Terbuka Hijau (Open Space)
- E. Jalur Pedestrian /Pejalan Kaki (Pedestrian Ways)
- F. Aktifitas Pendukung (Activity Support)
- G. Tata Informasi (Signage)
- H. Pelestarian dan Perlindungan Heritage (Konservasi dan Presevasi)

8 ELEMEN HAMID SHIRVANI	
1.	Land Use -> penggunaan lahan
2.	Building Form and Massing -> ketinggian bangunan, sempadan, area terbangun, hubungan antar masa bangunan
3.	Circulation and Parking -> arah pergerakan, beban & daya tampung jalan serta parkirannya.
4.	Open Space -> taman & alun-alun, elemen ruang terbuka, ruang terbuka lain
5.	Pedestrian Ways -> jalur pejalan kaki, sirkulasinya.
6.	Activity Support -> elemen-elemen/fungsi-fungsi yang ikut mendukung atau menggerakkan aktivitas. misalnya "pariwisata" di dukung adanya tempat belanja, tempat makan, dan tempat istirahat.
7.	Signage -> penanda, reklame, dll.
8.	Preservation -> menjaga/memelihara keberlangsungan aktivitas/jiwa tempat yang dilindungi.



Kawasan Bisnis CBD Sudirman



Perenc & Peranc Arsitektur-6

Kawasan Perkantoran SCBD / Bisnis Sudirman Jakarta

Per Mei 2019, gedung tertinggi ke-2 di Indonesia, Treasury Tower terletak di distrik tersebut. Jakarta Signature Tower yang sedang dalam pembangunan, setelah selesai akan menjadi gedung tertinggi ke-5 di dunia yang terletak di kawasan tersebut. [2]

Bangunan penting di distrik adalah:

Menara Treasury	Menara PCPD
Pacific Place Jakarta	Menara Sequis Center
Menara Ekuitas	SCBD Suites
Energi	Artha Graha
Distrik 8	Capital Residence
Bursa Efek Indonesia	Kusuma Chandra
Alila SCBD	Gedung JAK TV



Perenc & Peranc Arsitektur-6



Apartemen SCBD Suite dan Capital Residence 2004-2006



One Pasific Place , Apartemen Eksklusif dan Equity Tower (lot-9, 50 lt) 2007-2011



SCBD existing dari 2013 – sekarang (2021)



Contoh Massa bangunan mulai dari Lokasi , Denah dan area kantor sewa per lantai 2170 m2 (dgn 8 tenan) di dalam Equity Tower (lot-9, 50 lt)

Perenc & Peranc Arsitektur-6



Kondisi tapak SCBD tahun 1987-1992



Kondisi tapak SCBD tahun 1992 -1993



Master Plan SCBD



Gedung Arthagraha /managemen SCBD 1995



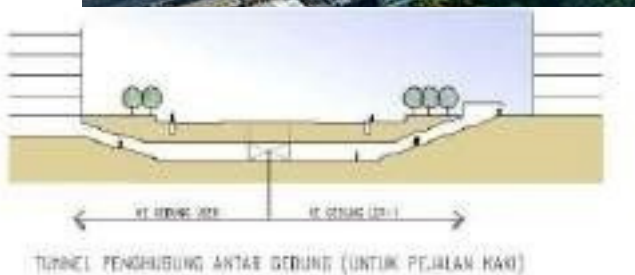
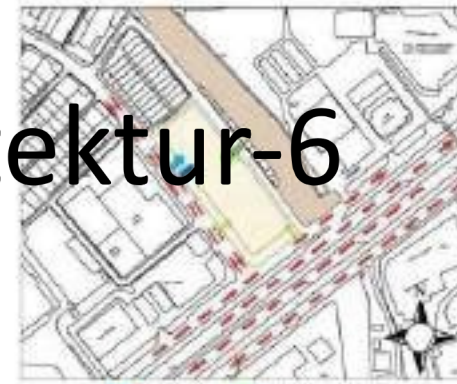
Gedung Bursa Efek Indonesia & Apartemen 1998



Image Master Plan SCBD

Perenc & Peranc Arsitektur-6

Kawasan Bisnis Distrik Sudirman (SCBD) – Jakarta



Perenc & Peranc Arsitektur-6

Kawasan Modern Cikande di Barat Jakarta



Kawasan Kota Delta Mas Bekasi - Jabar



Kawasan TOD Cikarang – Jabar



Kawasan Citra Lake Sawangan – Jabar



Perenc & Peranc Arsitektur-6

Kawasan Perdagangan (Grosir) Tanah Abang – Jakarta Pusat



Perenc & Peranc Arsitektur-6

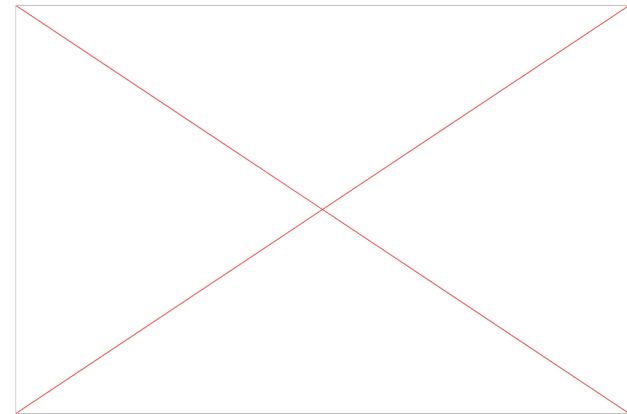
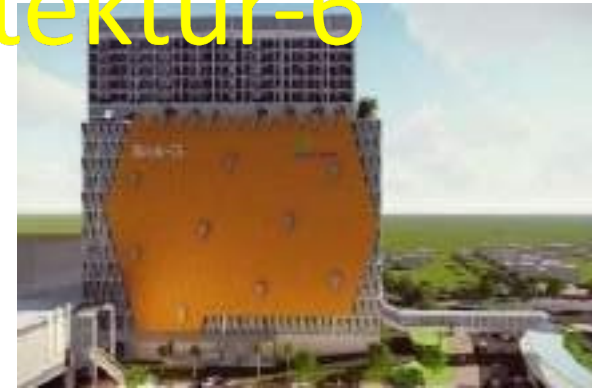


Kawasan Perdagangan (Grosir) Tanah Abang – Jakarta Pusat



Kawasan Perdagangan (Grosir) Tanah Abang – Jakarta Pusat

Perenc & Peranc Arsitektur-6



Perenc & Peranc Arsitektur-6

Kawasan Industri Pulo Gadung - Jakarta



Daftar Nama dan Alamat Perusahaan di Kawasan Industri Pulogadung (JIEP)

1. **Agro Menara Rahmat.** Alamat : Jl. ...
2. **Astra Agro Iestari Tbk.** ...
3. **PT KIMIA FARMA Unit Produksi Formulasi Pulogadung.** ...
4. **PT MAHAKAM BETA FARMA.** ...
5. **Cipta Narada Sejati.** ...
6. **Waru Kaltim Plantations, PT.** ...
7. **Eka Dura Indonesia I.** ...
8. **Gunung Sejahtera Dua Indah, PT.**

Perenc & Peranc Arsitektur-6

Kawasan Industri Modern –Cikande – Tangerang



Kawasan Industri Serang – Banten

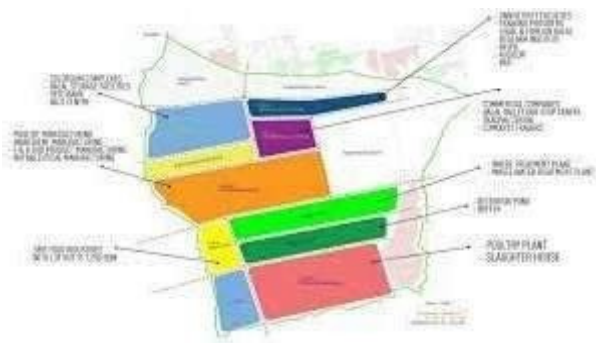
Perenc & Peranc Arsitektur-6



Halal Modern Valley Cikande



Kawasan Industri Cikande – Serang , Banten



Perenc & Peranc Arsitektur-6



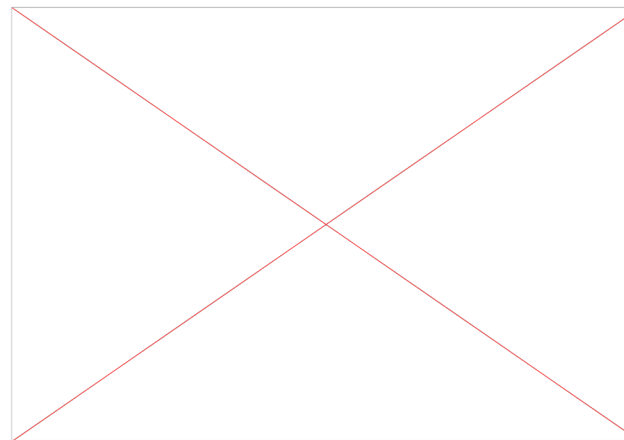
Awal Kondisi Kawasan Industri Modern Cikande



Halal Modern Valley Cikande



Master Plan Kawasan Industri Modern Cikande



Penembangan Kawasan Industri Modern Cikande

Perenc & Peranc Arsitektur-6

Kawasan Industri JABABEKA Kab.Bekasi - Jawa Barat



Kawasan South City Pondok Cabe – Tang-Sel

Perenc & Peranc Arsitektur-6

Kawasan Industri Sentul – Bogor



Perenc & Peranc Arsitektur-6

Kawasan Pendidikan – Kampus ITB Jatinangor Bandung ,Jawa Barat



Kawasan Kota Teknologi Kerawang ,Jawa Barat



Kawasan Central Park – Podomoro City , Jakarta

Perenc & Peranc Arsitektur-6

Kawasan BSD City (CBD)– Tangerang



Kawasan Pendidikan Telkom University Bandung – Jawa Barat

Perenc & Peranc Arsitektur-6

Kawasan Pendidikan – Kampus ITB Jl. Ganesha -Bandung ,Jawa Barat



Kawasan Pendidikan – Kampus ITB
Jatinangor Bandung ,Jawa Barat

Kawasan Wisata Ancol





Perenc & Peranc Arsitektur-6

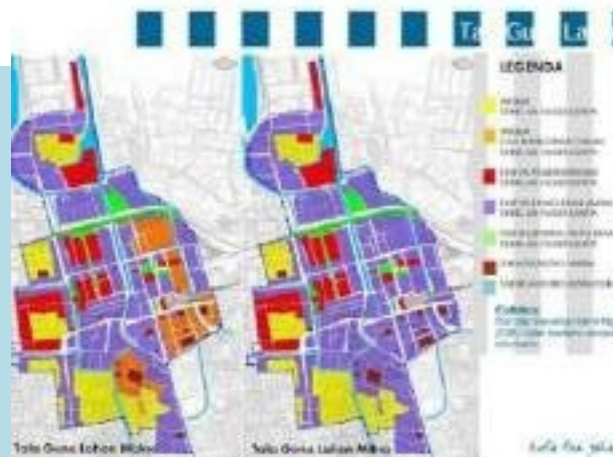


Kawasan Heritage Kota Tua Beos – Jakarta



Kawasan heritage simpang lima Semarang – Jawa Tengah

Perenc & Peranc Arsitektur-6



Gambar 1 - Zona 2 Kawasan Cagar Budaya Kota Tua

Perenc & Peranc Arsitektur-6



Museum Bahari



Museum Bank Indonesia



Stasiun BEOS



Pelabuhan Sunda Kelapa



Kali Besar



Toko Merah



Museum Seni Rupa & Keramik



Museum Wayang

Kawasan Heritage Kota Tua Beos - Jakarta

Perenc & Peranc Arsitektur-6

Buat Master Plan kawasan :

Dengan Teori Perancangan Kota / Kawasan H.Shirvani menjadi UDGL (Urban Design Guide Line) keluarannya 3D

1. Zoning / Land use
2. Tata Bangunan / Building form
3. Pola sirkulasi / jaringan jalan/ Circulation dan Parkir
4. Sirkulasi /Jaringan pejalan kaki/ Pedestrian ways
5. Ruang terbuka Hijau / Open Space
6. Tata Informasi / Signage
7. Aktivitas Pendukung / Activity Support
8. Konservasi dan Preservation

RUTR = Rencana Umum Tata Ruang (Nasional)

RTRW = Rencana Tata Ruang dan Wilayah (Provinsi/ Kota Madya)

RDTK = Rencana Detail Tata Kota (Kota)

RTBL = Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan (Kawasan Kota)

UDGL = Master Plan Kawasan

Perenc & Peranc Arsitektur-6

1. Batasan Perencanaan (Presentasi di UTS)

- Luas Lahan = 20 Ha s/d 60 Ha
- Fungsi / Zoning minimal 3 fungsi
- Lokasi di tempat Existing lebih disarankan
- Ketentuan KDB, KLB, KDH, Tinggi Bangunan disesuaikan dengan peruntukan Kawasan
- Identifikasi dan Permasalahan kawasan akan diselesaikan
- Konsep Tematik yang diangkat

2. Batasan Perancangan (Presentasi di UAS)

- Master Plan Kawasan (3D)
- Pola Susunan Massa bangunan sesuai dengan zoning
- Pola Jaringan Sirkulasi yang akomodatif (Infrastruktur Kawasan)
- Pola Hubungan Ruang luar yang jelas
- Pola Ruang -2 Interaksi dalam Kawasan
- Pola Fungsi & Penyebaran Fasos Fasum Kawasan

COMPETITION
TO DESIGN
THE MIX-USE
SHIMAO
SHENGKHONG

Perenc & Peranc Arsitektur-6

PERHITUNGAN STANDAR : (contoh)

Luas Lahan = **20 Ha** (200.000 m²) s/d **60.Ha** (600.000 m²)

KDB = **40 %**40%X 200.000 m² = 80.000 m²

KLB = **3** 3 X 200.000 m² = 600.000 m²

Jumlah Lantai = 600.000 m² / 80.000 m² = 7,5 lantai (**8 lantai**)

KDH = **60 %**60%x 200.000 m² = 120.000 m²

PERHITUNGAN ZONA (Bangunan) minimal berisikan 3 Fungsi (besarnya sama / equal)

Dari KDB 40% :

Asumsi 1. 70 % fungsi A....70% X 80.000 m² =56.000 m² (Kantor)

2. 20 % fungsi B....20% X 8.000 m² =16.000 m² (Hotel)

3. 10 % fungsi C ...10% X 8.000 m² = 8.000 m² (Fasosfasum)

Perenc & Peranc Arsitektur-6

PERHITUNGAN Massa Bangunan

Dari Fungsi A : (minimal 3 Fungsi ..u/ CBD)

Asumsi 1.masa @Kantor = 1.600 m² maka.... dpt 30 massa bgn
2.masa @Apartemen = 2.000 m² maka dpt 15 massa bgn
3.masa @Hotel = 4.000 m² maka..... dpt 4 massa bgn
4.masa @Fasilitas = 750 m² maka dpt 10 massa bgn

PERHITUNGAN Massa Bangunan

Dari Fungsi A : (minimal 3/4 Fungsi ..u/ Industri)

Asumsi 1.masa @ Pabrik = 5.000 m² maka.... dpt 40 masa bgn
2.masa @ Hunian = 1.600 m² maka dpt 6 masa bgn
3.masa @ Kantor = 1.000 m² maka dpt 10 masa bgn
4.masa @ Fasilitas = 500 m² maka.... dpt 8 masa bgn

Perenc & Peranc Arsitektur-6

PERHITUNGAN ZONA (RTH)

Dari KDB 60% :

- Asumsi
1. 50 % fungsi A.... $50\% \times 12.000 \text{ m}^2 = 6.000 \text{ m}^2$ (Aktif)
 2. 30 % fungsi B.... $30\% \times 12.000 \text{ m}^2 = 3.600 \text{ m}^2$ (Pasif)
 3. 20 % fungsi C ... $20\% \times 12.000 \text{ m}^2 = 2.400 \text{ m}^2$ (Maintenance)

PERHITUNGAN RTH

Dari Fungsi A : (Infrastruktur..u/ CBD)

- Asumsi
1. Infrastruktur Jalan 50% = 3.500 m² maka....dpt Pola jalan
 2. Infrastruktur Hijau = 1.500 m² maka ...dpt Spot /Plaza RTH
 3. Infrastruktur Lain Kawasan = 1.000 m² maka....dpt Shelter/ park

Perenc & Peranc Arsitektur-6

KAWASAN INDUSTRI/BISNIS/PERDAGANGAN/PENDIDIKAN

- Fungsi / Zoning :
- Typology :
- Prosentase besaran :
- Fasos & Fasum :
- Hubungan Ruang :
- Luasan :

KAWASAN INDUSTRI/BISNIS/PERDAGANGAN/PENDIDIKAN

- Fungsi / Zoning :
- Typology :
- Prosentase besaran :
- Fasos & Fasum :
- Hubungan Ruang :
- Luasan :

Perenc & Peranc Arsitektur-6

KAWASAN INDUSTRI/BISNIS/PERDAGANGAN/PENDIDIKAN

- Fungsi / Zoning :
- Typology :
- Prosentase besaran :
- Fasos & Fasum :
- Hubungan Ruang :
- Luasan :
- Pola Infrastruktur :

KAWASAN INDUSTRI/BISNIS/PERDAGANGAN/PENDIDIKAN

- Fungsi / Zoning :
- Typology :
- Prosentase besaran :
- Fasos & Fasum :
- Hubungan Ruang :
- Luasan :
- Pola Infrastruktur :

Perenc & Peranc Arsitektur-6

ISI PAPER KETERANGAN

BAB 1. PENDAHULUAN

1. LATAR BELAKANG
 - a. LH, LB dibutuhkannya proyek
 - b. L / B Owner dan Visi Misinya
 - c. Lokasi L / B
 - d. Terkait Isu, Fenomena L/B
 - e. Fokus perhatian proyek, sesuai uraian L/B dan permasalahan
2. TUJUAN
3. SASARAN
4. PERMASALAHAN
- 5.- IDENTIFIKASI MASALAH
6. RUMUSAN MASALAH
7. PENDEKATAN MASALAH
8. TEMA KAWASAN

Perenc & Peranc Arsitektur-6

ISI PAPER KETERANGAN

BAB 2. TINJAUAN

(Teori umum dan khusus yang relevan yang dapat dipakai sebagai dasar untuk menjawab masalah dan tema yang diangkat)

1. Tinjauan Teori/ Referensi
2. Tinjauan Standar
3. Tinjauan Studi Banding

BAB 3. DATA / Lokasi Lahan

1. Data Pengguna dan fungsi
2. Data lingkungan (kawasan) sekitar Tapak
3. Analisis SWOT Kawasan (Identifikasi Masalah)

Perenc & Peranc Arsitektur-6

ISI PAPER KETERANGAN

BAB 4. A N A L I S A

1. ANALISA FUNGSI
2. ANALISA TAPAK
3. ANALISA MASA BANGUNAN

Perenc & Peranc Arsitektur-6

ISI PAPER KETERANGAN

BAB 5. ARAHAN DISAIN

1. ARAHAN DESAIN TAPAK: 1. TAPAK
 1. Penetapan zona dalam kawasan
 2. Pemilihan akses ke kawasan
 3. Sirkulasi pejalan kaki, lalu lintas kendaraan, dan parker
 4. Pola penataan ruang terbuka dan hijau
 5. Sistem sirkulasi, lalu lintas dan parkir dalam kawasan
 6. Sistem utilitas lingkungan kawasan
 7. Pemilihan bentuk-bentuk ruang terbuka & penghijauan
 8. Suasana dan karakteristik lingkungan yang terjadi
2. ARAHAN DISAIN FUNGSI
 9. Komponen fungsi dan penzanaan kawasan
 10. Karakteristik kegiatan utama dalam kawasan
3. ARAHAN DISAIN BANGUNAN
 11. Pemilihan bentuk, dimensi dan peletakan massa-massa bangunan menunjang susunan ruang-ruang terbuka
 2. Pemilihan bentuk-bentuk bangunan yang menonjol untuk menunjang penampilan landmark
 3. Schematik Disain Bangunan
 4. Image bentuk, struktur, material, fasade dll

Perenc & Peranc Arsitektur-6

FUNGSI-FUNGSI RUANG PUBLIK KAWASAN :

1. ZONA KAWASAN
2. AKSES KAWASAN
3. SIRKULASI PEJALAN KAKI
4. POLA dan BENTUK TATA RUANG HIJAU AKTIF & PASIF
5. SIRKULASI LALU LINTAS & PARKIR
6. UTILITAS KAWASAN & LINGKUNGAN
7. SUASANA YANG DIHARAPKAN

Perenc & Peranc Arsitektur-6

BAB I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Background Program Kawasan /Owner/....dst
2. Tujuan Menyediakan Fasilitas Kota/ Kawasan/...dst
3. Sasaran Masyarakat Dunia Usaha/Pendidikan/...dst
4. Permasalahan
 - Identifikasi masalah Luasan Pelayanan kawasan...dst
 - Batasan masalah Internal & Eksternal kawasan...dst
 - Rumusan masalah Optimalisasi Perencanaan kawasan..dst
 - Pendekatan masalah Konsep Perencanaan & Disain kawasan ..dst
 - Tema Landmark / Tenganan kawasan ...dst

Perenc & Peranc Arsitektur-6

LATAR BELAKANG MASALAH

Alinea – 1

Umum

Alinea - 2

Alinea - 3

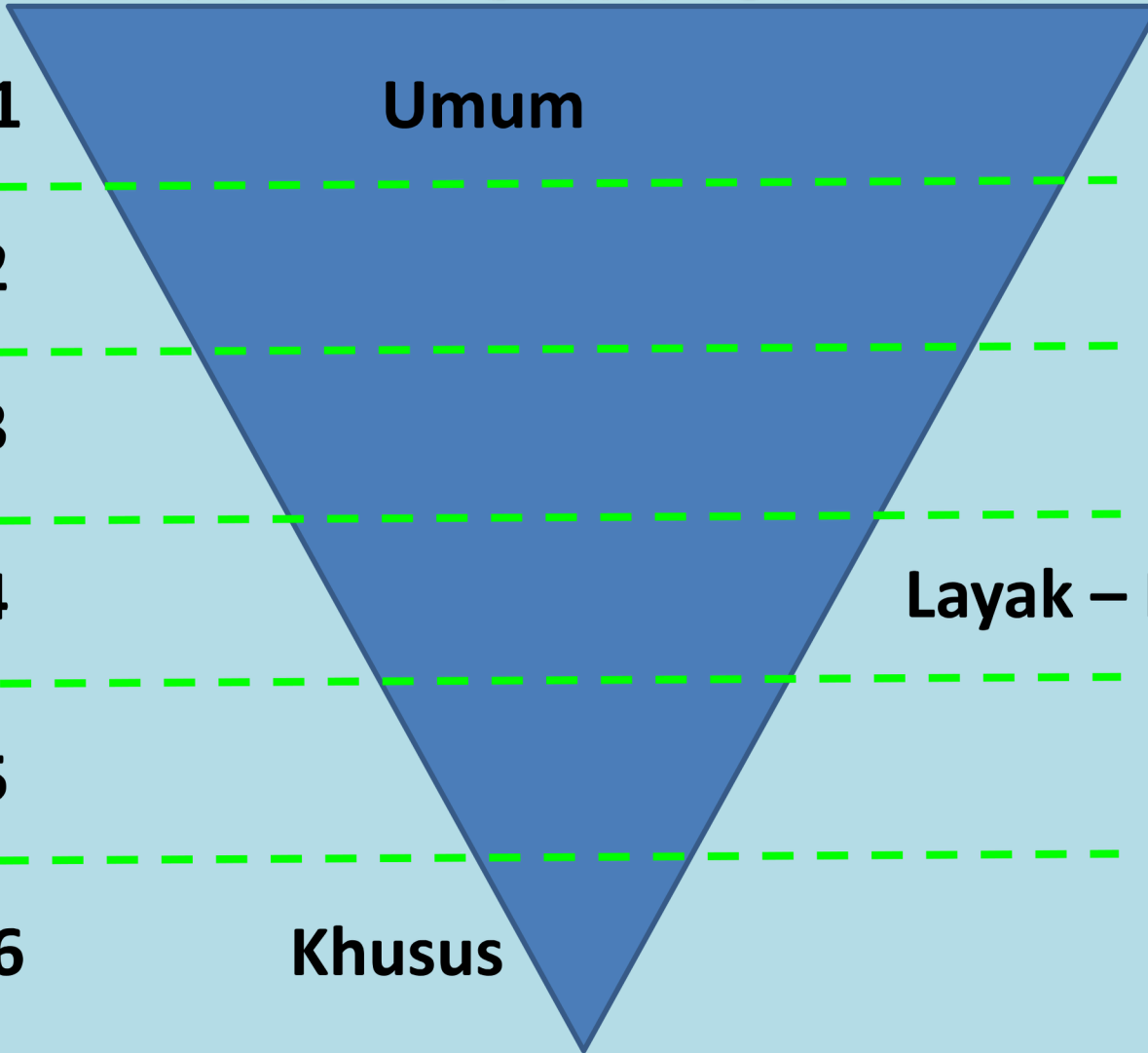
Alinea - 4

Layak – Profit?

Alinea - 5

Alinea – 6

Khusus



Perenc & Peranc Arsitektur-6

BAB II. TINJAUAN

II.1. Tinjauan Fungsional

- Definisi judul proyek : **Jelas Identifikasi /Lokasi/luasan kawasan**
 - cakupan fungsi proyek
 - fungsi fungsi yang perlu difasilitasi
 - Prinsip dalam menyusun dan menata fungsi-fungsi yang perlu difasilitasi.
- Definisi lokasi proyek :
 - karakter lingkungan proyek
 - prinsip/ kriteria dalam menyusun/ menata sistem dan fungsi pada tapak maupun bangunan
- Definisi tema proyek :
 - pola-pola susunan dan penataan sesuai tema
 - kriteria penyusunan , penataan fungsi ruang, tapak & bangunan sesuai tema
- Pelaku, urutan, waktu dan karakter kegiatan :
 - macam pengguna & kegiatannya
 - sifat kegiatan
 - prinsip susunan & pengelompokan fungsi ruang maupun fungsi tapak
- Syarat bagi berjalannya kegiatan :
 - peralatan & kondisi ruang yang dibutuhkan
 - kriteria penyusunan & penataan fungsi ruang maupun fungsi tapak

Perenc & Peranc Arsitektur-6

II. 2. Tinjauan Teoritis

(Teori umum dan khusus yang relevan yang dapat dipakai sebagai dasar untuk menjawab masalah dan tema yang diangkat)

- Pola-pola susunan & penataan (umum & khusus) fungsi ruang, tapak, bangunan
- Persyaratan (umum & khusus) dalam menyusun /menata fungsi ruang, tapak, bangunan
- Rumus yang dapat dipakai untuk menentukan banyak atau besaran fungsi ruang, tapak & bangunan.
- Ketentuan (umum & khusus) yang dapat dipakai sebagai dasar penyusunan & penataan fungsi ruang, tapak & bangunan

II. 3. Tinjauan Peraturan

(peraturan yang relevan yang dapat dipakai sebagai dasar untuk mengarahkan dalam menjawab masalah atau tema yang diangkat)

- Peraturan Menteri (permen)
- Peraturan daerah (perda)
- Aturan adat
- Tata cara (prosedur): dalam menyusun, menata & mengolah
- Kode etik : dalam menyusun, menata atau mengolah

Perenc & Peranc Arsitektur-6

II. 4. Tinjauan Sistem

(sistem-sistem berkaitan dengan tuntutan yang diperlukan)

- sistem struktur & elemen (sub & upper struktur)
- sistem sirkulasi & elemennya
- sistem air bersih/kotor & elemennya
- sistem pengudaraan & elemennya
- sistem pencahayaan & elemennya
- sistem – sistem lain yang diperlukan

II. 5. Tinjauan Standard

(standar yang sesuai dengan lingkup, tingkatan & cakupan proyek: standar lokal, nasional, atau internasional)standar penyediaan fungsi

- standar kelengkapan fungsi
- standar pengguna fungsi
- standar untuk perawatan/maintenance
- standar –standar lain yang relevan

Apabila belum ada standar yang baku, maka dapat dilakukan studi banding

Perenc & Peranc Arsitektur-6

II. 6. Tinjauan Studi Banding

(Proyek / Karya yang sejenis dan seukuran yg diperlukan sebagai pembanding / **Apple to Apple**)

- Jenis Proyek skala besaran dan pelayanan yg sama)
- Luasan Ruang yang identik sama dan serupa
- Cakupan Pelayanan kawasan yang sejenis
- Kapasitas dan daya dukung kawasan yang sama
- Manajemen pengelolaan yang serupa
- Jenis kepemilikan yang sama

Perenc & Peranc Arsitektur-6

BAB III. DATA & INFORMASI

Data dan informasi menyangkut :

- Data Pengguna, perlengkapan & kelengkapannya
- Data lingkungan (kawasan) sekitar Tapak
- Data (dalam) Tapak

1. Data Pengguna, perlengkapan & kelengkapannya

- Jumlah pengguna dari tiap fungsi dan proyeksi kedepannya
- Dimensi pengguna, aktifitas & bobotnya.
- Jenis perlengkapan (perabot), jumlah, ukuran & beratnya.
- Jenis kelengkapan (equipment), jumlah , ukuran & beratnya

2. Data lingkungan (kawasan) sekitar Tapak

Perenc & Peranc Arsitektur-6

Data fisik, antara lain:

- Posisi kawasan, iklim & cuaca (intensitas hujan & panas)
- Populasi kawasan (manusia, hewan, tumbuhan)
- Peruntukan kawasan, pola tata bangunan, tata hijau & ruang terbuka
- infrastruktur, dimensinya & rencana (jalan, drainase, listrik, PAM,dsb)
- Kondisi lalu-lintas (jalur & kepadatannya)
- Sarana/Prasarana/Keadaan di sekitar tapak (existing & rencana)

Data Non-fisik, antara lain:

- Karakteristik kawasan (termasuk karakteristik bangunannya)
- Sosial-budaya masyarakat (adat/matapencaharian/tradisi,dsb)
- Pola-pola kemasyarakatan (beraktifitas, bekerja, dsb)

Perenc & Peranc Arsitektur-6

3. Data Tapak

Data & informasi fisik tapak:

- Ukuran, bentuk & luas tapak
- Batas-batas tapak
- Jenis tanah, daya dukung serta Kontur lahan.
- kondisi air tanah
- Keberadaan (existing) pada tapak : bangunan, pohon, rawa, dsb.
- Data & informasi non-fisik tapak:
- Legalitas lahan (sertifikat/girik/wakaf, dll)
- Status & kepemilikan lahan (1 pemilik/bebera pemilik/konflik, dsb)
- Aturan Membangun / advice planning (KDB, KLB, GSB, dsb)

Perenc & Peranc Arsitektur-6

BAB IV ANALISA

1. ANALISA FUNGSI/RUANG

- Analisa kebutuhan ruang berdasar pada prinsip fungsi dan kegiatan yang perlu /akan

difasilitasi (sesuai tinjauan dan data)

- Analisa luas serta banyaknya ruangan dari tiap kelompok fungsi berdasarkan kapasitas

/standar ruang (sesuai tinjauan & data)

1.1. Analisa Kebutuhan Ruang

1.2. Analisa Luasan Ruang

1.3. Analisa Optimasi Luas

- Optimasi luasan lantai berdasar pada KLB (koefisien luas lantai bangunan).

(Luas lantai bangunan yang diizinkan = $KLB \times \text{Luas Lahan}$)

- Luas total fungsi ruang hasil analisa dicocokkan dengan luas lantai yang diperkenankan. Bila belum (bisa lebih kecil, atau lebih besar) maka dapat dilakukan penambahan, pengurangan atau penyatuan ruang.

1.4. Analisa Hubungan Ruang

(menentukan kaitan dan kedekatan antar fungsi ruang)

Perenc & Peranc Arsitektur-6

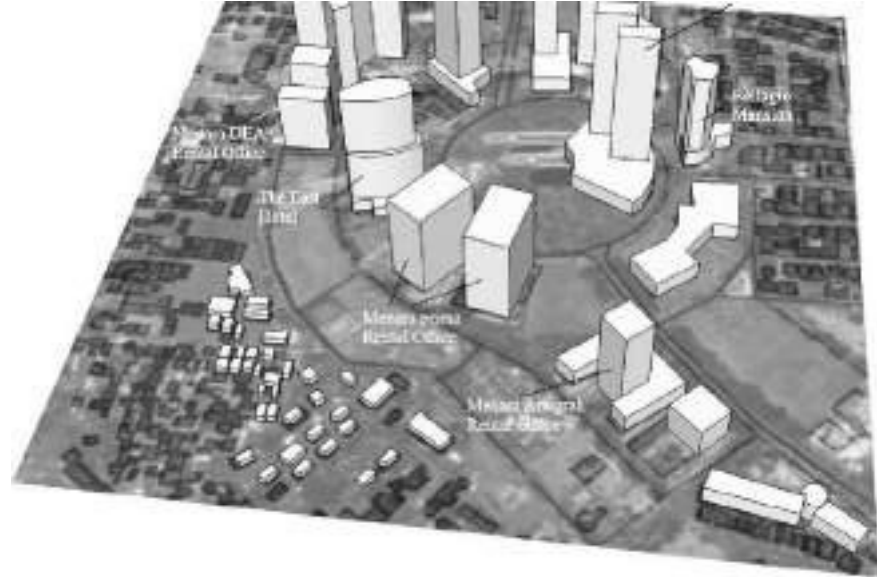
Perenc & Peranc Arsitektur-6

Existing Mega Kuningan (al:)

Hotel JW.Mariot, Ritz Carlton, Bank BTPN, World Capital Tower (57 It), Dhea tower, Net TV, Ockwood Apartemen, Menara Radjawali, Plaza Mutiara



Perenc & Peranc Arsitektur-6



Existing Mega Kuningan (al:)

Hotel JW.Mariot, Ritz Carlton, Bank BTPN, World Capital Tower (57 lt),
Dhea tower, Net TV, Ockwood Apartemen, Menara Radjawali, Plaza
Mutiara

Perenc & Peranc Arsitektur-6

Existing Mega Kuningan (al:)

Hotel JW.Mariot, Ritz Carlton, Bank BTPN, World Capital Tower (57 lt), Dhea tower, Net TV, Ockwood Apartemen, Menara Radjawali, Plaza Mutiara



Perenc & Peranc Arsitektur-6



Perenc & Peranc Arsitektur-6

3. ANALISA BANGUNAN

3.1. Analisa kebutuhan ruang bagi sistem pendukung bangunan dan luasannya

- Optimasi terhadap peraturan dan standar (rasio)
- Analisa hubungan antar sistem pendukung pada bangunan
- Optimasi susunan sistem pada bangunan secara vertikal dan horisontal

3.2. Analisa pola massa & dimensi (panjang, lebar dan tinggi) bangunan

- Optimasi stabilitas massa bangunan
- Analisa sistem kekokohan dan modul struktur (sub & upper struktur)
- Optimasi penempatan fungsi ruang dan sistem pendukung pada bangunan (sirkulasi vertikal/horisontal; keamanan/keselamatan; air bersih/kotor; AC; dsb.)

3.3. Analisa penempatan massa bangunan pada tapak

- Optimasi perletakan massa bangunan terhadap titik berat tapak
- Optimasi orientasi massa bangunan terhadap tapak dan lingkungan
- Optimasi massa terhadap sirkulasi & entrance tapak (jalan masuk/ bongkar muat)

3.4. Analisa selubung bangunan

- Optimasi bahan selubung & bukaan-bukaan pada bangunan
- Optimasi penutup atap bangunan

Perenc & Peranc Arsitektur-6

BAB V ARAHAN DISAIN

5.1.KESIMPULAN

5.2. ARAHAN DESAIN RUANG:

- Program Ruang (dan besarannya)
- Pengelompokan berdasarkan fungsi ruang(organisasi Ruang)
- Penempatan fungsi secara horisontal
- penempatan fungsi secara vertikal
- Penyelesaian khusus untuk tiap fungsi ruang:
 - Lantai, dinding, langit-langit, bukaan2,dsb

5.3. ARAHAN DISAIN TAPAK

- Fungsi Sarana & Prasarana Tapak serta Besarannya
- Penempatan sarana & prasarana tapak pada lahan yang direncanakan (zonning tapak)
- Penyelesaian khusus tapak
- Penyelesaian material dan pelapisan sarana & prasarana tapak

Perenc & Peranc Arsitektur-6

5.4. ARAHAN DISAIN BANGUNAN

- Massa dasar bangunan (+ dimensi)
- Jumlah lantai & tinggi lantai ke lantai
- Modul struktur: Sub dan upper struktur serta bahan struktur
- Sistem Sirkulasi Vertikal dan Horisontal
- Sistem air bersih dan air kotor
- Sistem-sistem lain yang akan diterapkan pada bangunan, Seperti: Energi, Keamanan, keselamatan, pengudaraan, pencahayaan dsb.
- Penyelesaian khusus bangunan: selubung bangunan, bukaan-bukaan dan pintu2
- Bahan-bahan finishing

Perenc & Peranc Arsitektur-6



Perenc & Peranc Arsitektur-6



Perenc & Peranc Arsitektur-6



Perenc & Peranc Arsitektur-6



Perenc & Peranc Arsitektur-6



Perenc & Peranc Arsitektur-6



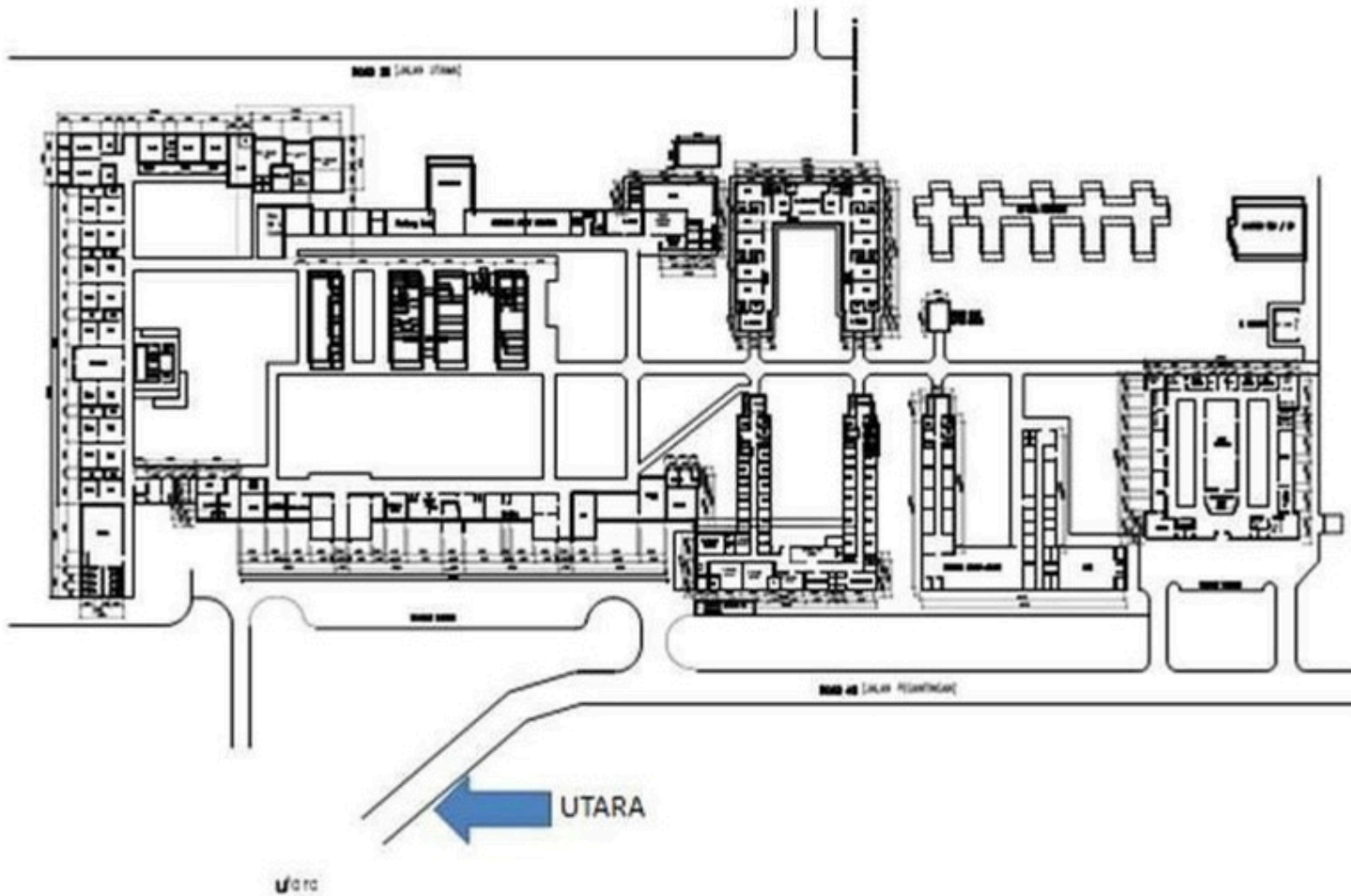
Perenc & Peranc Arsitektur-6



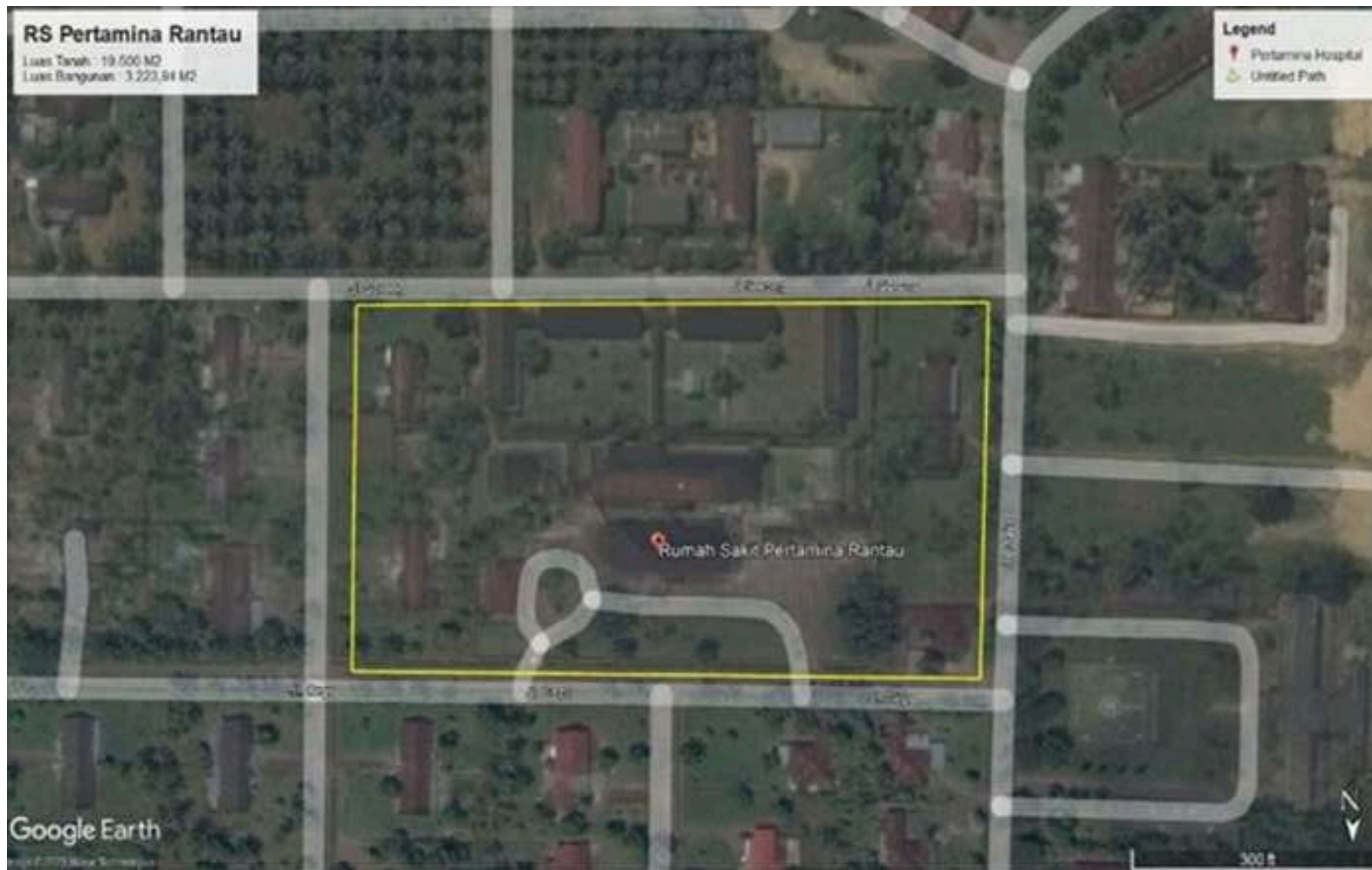
Perenc & Peranc Arsitektur-6



Perenc & Peranc Arsitektur-6



Perenc & Peranc Arsitektur-6



Perenc & Peranc Arsitektur-6



Perenc & Peranc Arsitektur-6

TERIMA KASIH