

OUTLINE PAPARAN

Garis besar materi presentasi untuk Kuliah Umum di Prodi Arsitektur UNMER diambil sebagian dari draft buku ke-3 (ketiga) Rio S. Migang, berjudul "City, Park & Birds; Australia & Singapore"

Buku ini memperkaya literatur pengelolaan kota berkelanjutan di Indonesia. Berisi ide penataan taman kota di Australia & Singapura yang memiliki fungsi tambahan menarik bagi manusia dan habitat alami burung-burung liar. Bila diadopsi & dimodifikasi oleh Gubernur, Walikota, Bupati, Lurah, Camat, Anggota Dewan, Perencana Kawasan Pariwisata, Arsitek Perencana Kota, Akademisi, Mahasiswa dan Masyarakat Umum di Indonesia, akan meningkatkan kualitas lingkungan wilayahnya serta berdampak bagi kebahagiaan warganya.

The book enriches the literature on sustainable urban management in Indonesia. The idea comes from the design of city parks in Australia & Singapore that are equipped with interesting additional functions and develop naturally into habitats for various wild birds. The contents of this book can be adopted & modified by Governors, Mayors, Regents, Council Members, Tourism Area Planners, Urban Planning Architects, Academics, Students and the Public in Indonesia, to improve the environmental quality of the region and impact the happiness of its citizens.

本书丰富了印度尼西亚可持续城市管理的内容。其理念来自澳大利亚和新加坡的城市公园安排，这些公园配备了各种有趣的附加功能，并自然发展成为各种野生鸟类的栖息地。本书的内容可供印尼的省长、市长、执政官、议员、旅游区规划师、城市规划师、建筑师、学者、学生和公众采用和修改，以改善该地区的环境质量，提高市民的幸福指数。



COMING
SOON

ISBN 978-602-96800-0-0



Penerbit Arsimedik Indonesia *
Eco-Plan International

A Trilingual Book by
Rio S. Migang

KOTA, TAMAN & BURUNG

City, Park & Birds
城市、公园和鸟类

Logo
Penerbit

A Trilingual Book by
Rio S. Migang

KOTA, TAMAN & BURUNG

City, Park & Birds
城市、公园和鸟类

Logo
Penerbit

Buku Tiga Bahasa 三語書
A Trilingual Book by

Rio S. Migang



**KOTA,
TAMAN
&
BURUNG**

City, Parks & Birds 城市、公园和鸟类

AUSTRALIA • SINGAPORE



Catatan Perjalanan Lestari di Australia, Singapura, Amerika
**”Arsitektur Hijau, Kota Berkelanjutan &
Destinasi Pariwisata”**



Rio S. Migang
Studio Eco-Plan Australia
(sebelumnya Arsimedik Jakarta)

*Kuliah Tamu Program Studi Arsitektur & Pascasarjana (S1 dan S2)
Universitas Merdeka (UNMER) Malang, Jawa Timur
Kamis, 20 Juli 2023*

Daftar isi paparan:

2013–2023 (10 tahun) Catatan Perjalanan Lestari Australia (5 years), Singapura (4 years) & Amerika (2023–present)

Pada mulanya, Cinta: Alam dan Sesama

- ① Perwujudan cinta 1: **Sinergi Arsitektur Hijau dan Alam.**
- ② Perwujudan cinta 2: **Taman Kota & Ruang Terbuka Hijau.**
- ③ Perwujudan cinta 3: **Kota Bersih, Aksesibel dan Aman.**
- ④ Perwujudan cinta 4: **Menjaga Bangunan Sejarah Budaya, Perbanyak Museum & Perpustakaan.**
- ⑤ Perwujudan cinta 5: **Penghormatan Individu di Ruang Publik melalui Budaya & Hukum.** (misal antri turun eskalator/dilarang mancing/dilarang permen karet/dst)
- ⑥ Perwujudan cinta 6: **Sistem layanan publik yang profesional, efisien, transparan & anti korupsi.** (contoh daftar sekolah anak-anak)

Kesimpulan.

Pada mulanya, Cinta: Alam dan Sesama

+ Apa itu cinta?

+ “Hidup tanpa cinta (tanpa cahaya atau tanpa kasih), sama sekali bukan kehidupan”
(Leonardo da Vinci: arsitek, filsuf, pematung, pelukis MonaLisa dan ilmuwan penemu The Vitruvian Man, 533 thn lalu)

+ “Cinta adalah selembarnya kanvas dihiasi panorama alam dan bersulam benang-benang imajinasi” *(Voltaire: Filsuf dan penulis sastra asal Perancis, 329 thn lalu)*

+ Arsitek dalam definisi modern adalah seorang profesional yang bertugas untuk merencanakan & merancang desain bangunan.

+ Arsitek dalam bahasa asal Greek adalah “master builder”: leader dan key person.

+ Arsitek adalah “pencipta” keindahan.

+ Arsitek adalah “pemikir imajinatif”.

+ Arsitek adalah “perealisasi teknis ide & gagasan”.

+ Arsitek adalah “pelukis kanvas, kanvas itu bisa berupa tanah kecil/kota/desa/kawasan”.

Seluruh atribut itu menjadi luar biasa dan menjadi hidup, bila:

+ Arsitek adalah “pembawa perdamaian”.

+ Arsitek adalah “perpanjangan tangan dari cinta”.

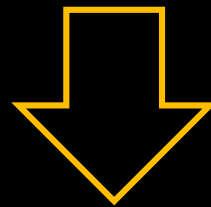
Arsitek adalah profesi yang mulia, bukan hanya sebuah profesi tukang gambar *nyeni* atau *skillful person* yang pintar Autocad, tetapi profesi yang membawa misi khusus dalam karya-karyanya, yaitu penyemai cinta dan pembawa bibit perdamaian.

① Perwujudan cinta 1: Sinergi Arsitektur Hijau dan Alam.

Mengapa arsitek perlu mensinergikan arsitektur dan alam?

Yaitu karena tantangan yang dialami saat ini sangat kompleks.

- + Isu (permasalahan) global warming (pemanasan global).
- + Isu (permasalahan) kerusakan lingkungan di wilayah perkotaan dan desa.
- + Isu (permasalahan) pembangunan berkelanjutan (kesejahteraan ekonomi, pengentasan kemiskinan, keadilan sosial, energi yang dapat dibaharui dan pelestarian lingkungan).
- + Isu (permasalahan) lokal: *safety, identity, material efficiency, housing vs land, political landscape hingga new technology.*



Bagaimana arsitek-arsitek di negara-negara maju seperti Australia dan Singapura memecahkan permasalahan di atas?

① Perwujudan cinta 1: **Sinergi Arsitektur Hijau dan Alam di Singapura.**

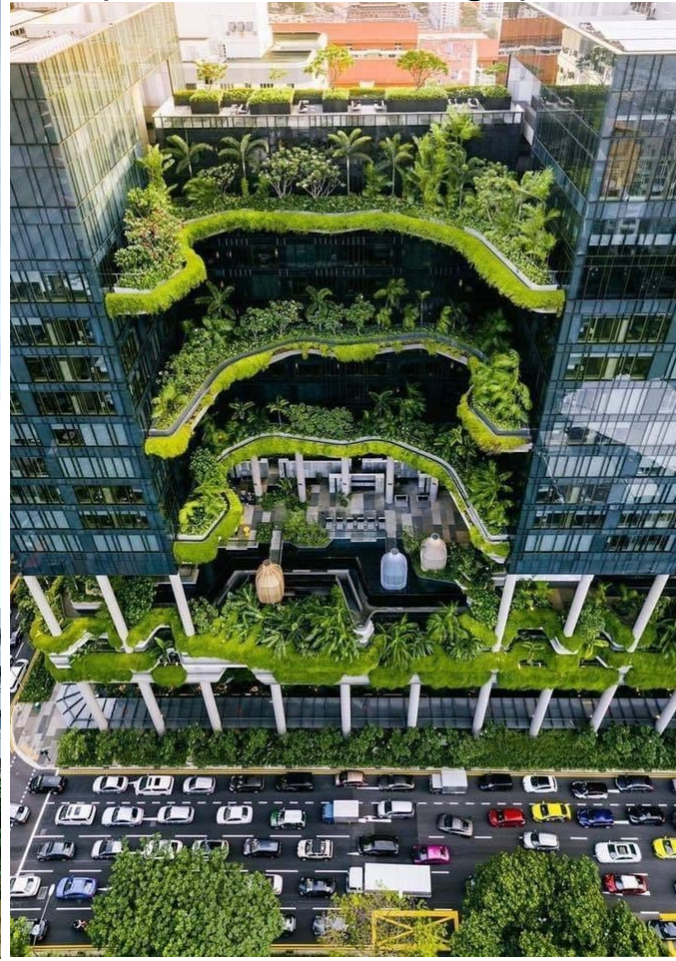
Tantangan lokal: Lahan terbatas (hanya seluas Jakarta) & maksimalisasi fungsi.

Tantangan global: pemanasan suhu bumi, pemulihan lingkungan, pemanfaatan energi terbarukan (matahari, air dan angin)



KAMPUS

National Technology University (NTU)
"The Hive" / Gedung Dimsum



HOTEL

Park Royal Pickering Hotel
di Clarke Quay Area



KANTOR

Capita Spring
di Raffles Place Area



RUSUN SUBSIDI

Pinnacle @Duxton
“Sky Bridge/Playground/Park”
Lantai 26 & Lantai 50

APARTEMEN MEWAH

Sky village @Dawson
di Queenstown Area



BANDARA

Air Terjun dan Hutan Tropis
Indoor Tertinggi se-Asia Pasifik



1. Penataan lahan
(Respect for site: interaksi antara bangunan dan tapaknya)

2. Konservasi Air & Efisiensi Energi
(Bangunan mampu beradaptasi dengan lingkungan seperti potensi matahari)

3. Teknologi
(Appropriate technology: teknologi tepat guna sesuai konteks setempat)

World Green Building Council, konsep **green building** adalah sebuah konsep dimana bangunan yang dalam desain, konstruksi, dan operasinya bisa mengurangi dampak negatif bagi lingkungan.
(Sumber: www.worldgbc.org)

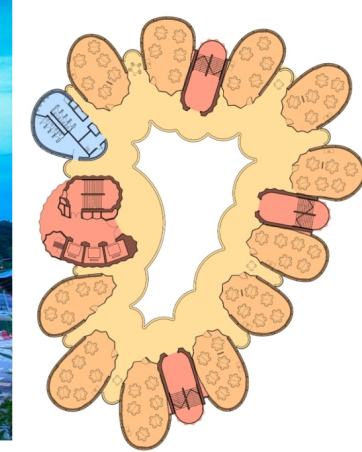
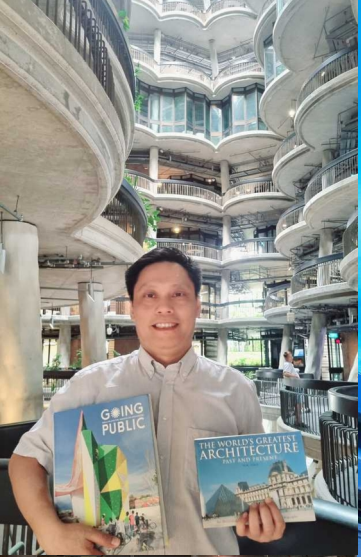
6. Manajemen Gedung
(SDM pengelola mengerti konsep pemeliharaan berkelanjutan)

5. Kenyamanan & Kesehatan Ruang
(Respect for user: penghuni nyaman)

4. Material
(Reduce dan reuse material dan dapat digunakan kembali di masa depan)

KAMPUS

National Technology University (NTU) - "The Hive" / Gedung Dimsum

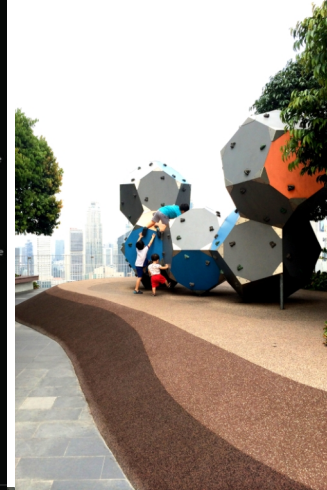
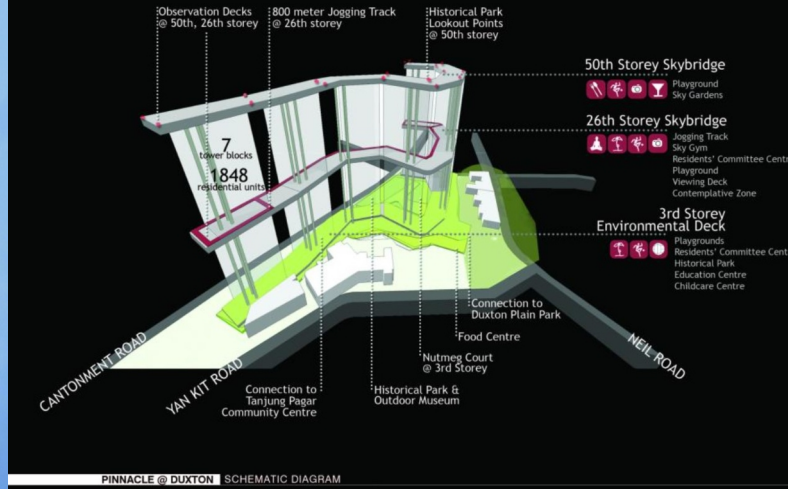


- Arsitek terpilih dari **sayembara**: Hearshaw Studio, Inggris
- Ide dasar: Design & structure representasi digital age, mahasiswa bekerjasama dengan dosen/tutor – dialog & pertukaran pikiran.
- Fungsi Mixed use building: kelas kuliah, sosial, open 24 hours.
- 8 storey (50 class), 12 tower, open space 55%
- Circular loop corridor (non conventional),
- Unique ventilation system (30% energy savings) & panel surya,
- Garden every balcony (vertical greenery): stop-talk-think & mengurangi paparan sinar matahari,
- Adaptive technology: light & motion sensor in classroom, cold water flowing through metal coils
- Highest score Green Mark Platinum Award by Building & Construction Authority (BCA), SG

(Sumber: <https://www.heatherwick.com/projects/buildings/learning-hub-the-hive/>)

RUSUN SUBSIDI

Pinnacle @Duxton Singapore



• Arsitek terpilih dari **sayembara**: Arc Studio Architecture+Urbanism, SG

• Ide dasar: Kampung vertikal modern menekankan relasi komunal. "High-rise" transform to "sky-rise"

• Rumah susun subsidi pemerintah (HDB) area Tanjung Pagar.

• Rusun tertinggi di dunia.

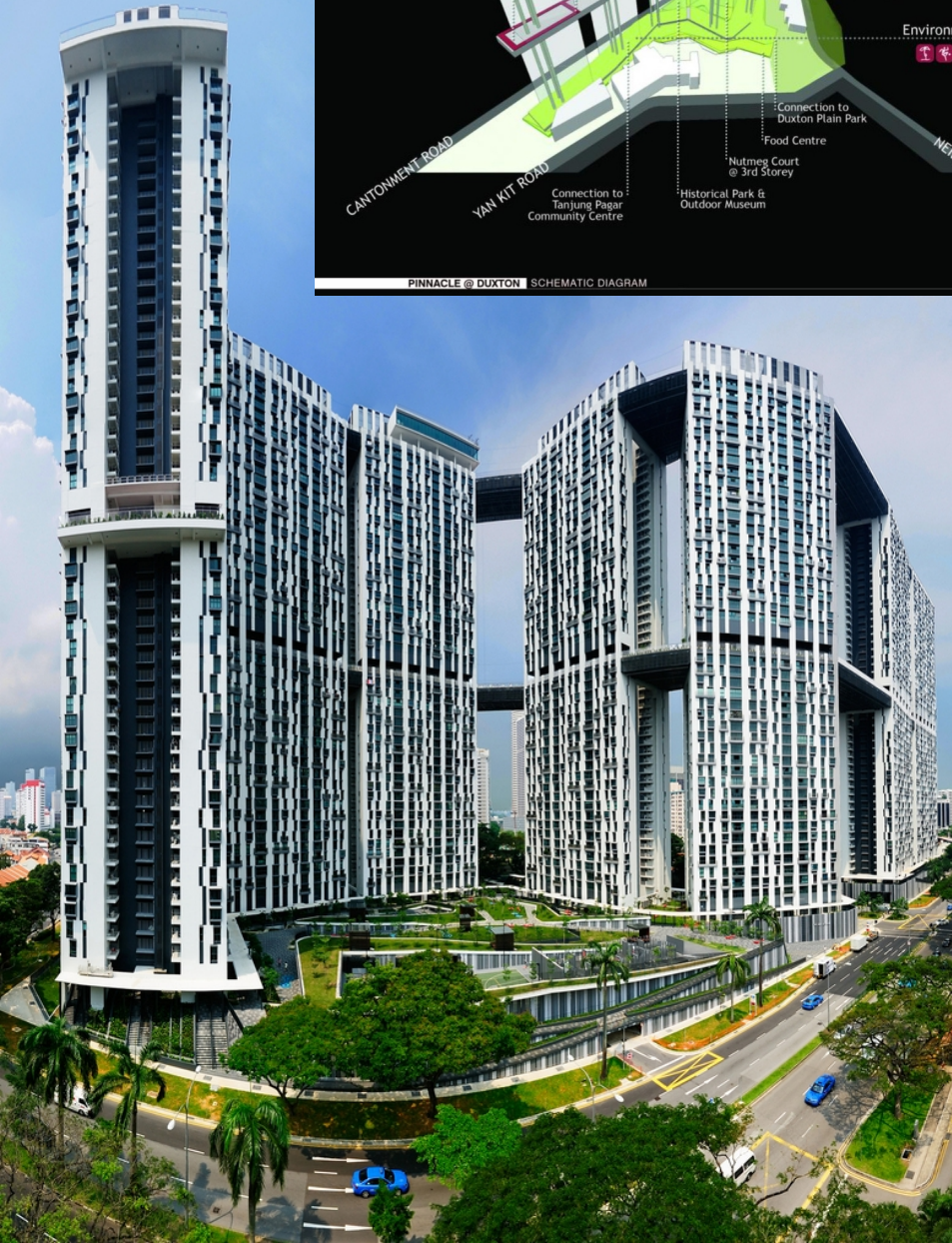
• 7000 unit rumah / 50 tingkat / 7 tower / 2,5 ha

• Ground floor open to public: Foodcourt, basketball court, daycare centre, mini forest & recreational

• 500 meter sky garden di Lt. 26 / 500 m di Lt. 50 (jogging track, gym, taman terpanjang se dunia): max 150 org/hari atau 50 org bersamaan.

• Boulevard tree, jogging tracks, kids playground di sky bridges open to public.

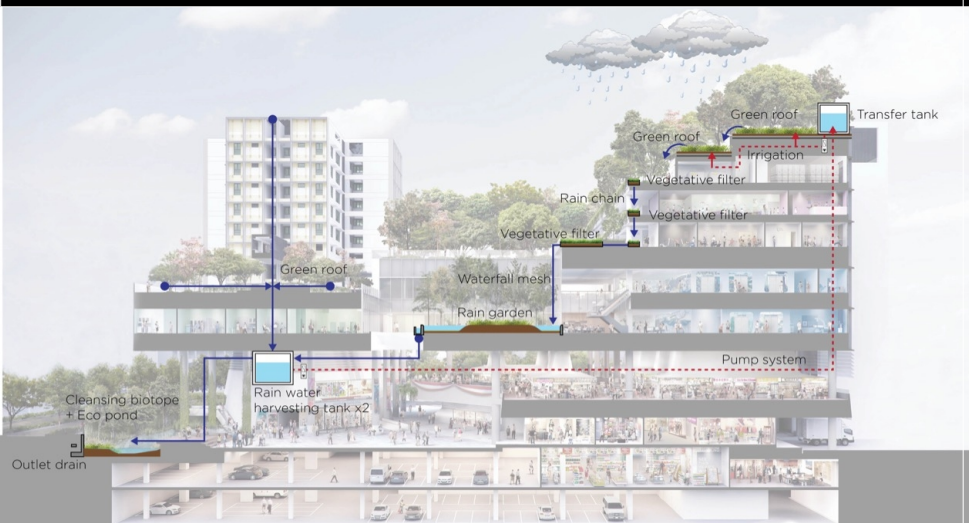
• Bangunan pertama berkualifikasi khusus untuk evakuasi kebakaran dengan lift terpisah (selain tangga darurat).





VERTIKAL KAMPUNG ADMIRALITY

“Kampung modern khusus Lansia” di Woodlands Area



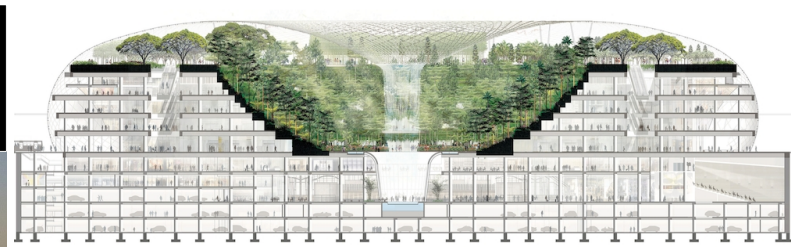
- Arsitek terpilih dari sayembara: WOHA Studio, Singapore
- Ide dasar: Model eksperimen pengembangan kampung vertikal untuk kaum lansia. “Club Sandwich” approach.
- Fungsi Mixed use: Apartemen studio, Eldercare, Medical Centre, Supermarket, Rooftop Community park & Rooftop community farm, hawker center (foodcourt murah), Ground floor Community plaza & toko-toko.
- Luas tapak 9000 m2 (0.9 hektar), 11 storey, 2 tower Apartemen (200 unit studio), 900 tempat duduk di foodcourt.

(Video: https://youtu.be/h38on_FY9Mk)



BANDARA CHANGI T1, T2, T3, T4

“Iconic Jewel as Tourist Attraction”



- Arsitek terpilih Jewel dari **sayembara**: Mosshe Safdie, Israel.
- SG Platinum Green Award 2020 (2021 Outram C. Hospital)
- **Ide dasar**: Miniatur Singapura sebagai “City in A Garden” & State of the Art sustainable building, dengan air terjun recycle “Rain Vortex”, Photovoltaic panel dan full kaca.
- **Fungsi Mixed use**: Alam & marketplace (seolah bekerja di alam), titik temu traveler dunia dan penduduk lokal, Connector T1, T2, T3 & Stasiun MRT.
- Luas tapak 13,5 hektar
- Free Hidden spot (open 24 hrs): Vortex, Rain Forest, Canopy Park Massage chairs (T3, L2), Video game center (T2, L3), Staff canteen (T2), Movie theaters (T2, L3), Rooftop Swimming Pool (T1, L3), Snooze Lounge (T2, L2), TV @Expreience Zone (T2, L2), Butterfly Garden (T3, L2), The Highest Slide of the World (T3)

(Sumber:

<https://www.changiairport.com/content/dam/cacorp/sustainability/sustainable-changi/sustainability-report/2018-19%20CAG%20Sustainability%20Report.pdf>



② Perwujudan cinta 2: Taman Kota dan Ruang Terbuka Hijau di Singapura & Australia.

Tantangan lokal: Lahan terbatas (mini island “Red Dot” Singapura) yang dihuni terlalu banyak orang vs Lahan Luas (benua Australia) yang dihuni sedikit orang. Namun keduanya dipengaruhi Britania Raya

Tantangan global: Permasalahan air bersih, pemulihan lingkungan, migrasi penduduk dari negara lain, pemanasan suhu bumi.



Indonesia diapit 2 (dua) negara maju, dengan kondisi lahan luas terpisah-pisah pulau, penduduk 250 juta orang dan tersebar tidak merata. Pernah dijajah Belanda.

THE GREENEST CITIES IN THE WORLD

	CITY	GREEN SPACE PER PERSON (m ²)
1	Chengdu, China	653.6
2	Oslo, Norway	532.2
3	Nanjing, China	373.7
4	Sydney, Australia	155.4
5	Helsinki, Finland	135.5
6	Rome, Italy	116.8
7	Los Angeles, USA	113.7
8	Vienna, Austria	111.5
9	Zurich, Switzerland	105.4
10	Singapore	96.4
11	Shenzhen, China	80.9
12	London, England	68.6
13	Johannesburg, South Africa	66.6
14	Hong Kong	63.0
15	Stockholm, Sweden	49.6
16	Dublin, Ireland	29.9
17	New York, USA	25.8
18	Cape Town, South Africa	20.3
19	Seoul, South Korea	16.8
20	Lisbon, Portugal	7.4

SOURCES
World Cities Culture Forum. % of public green space (parks and gardens), 2018. Accessed August 2021.
Google search: City's area m2. Accessed August 2021.
World population review. World City Populations 2021. Accessed August 2021.

Singapore = 719 km² (dihuni 6 juta org) vs Australia = 7,741,220 sq km² (dihuni 20.2 juta org)
Australia 1.076.265% larger than Singapore.

Patokan pengembangan taman-taman kota adalah keberadaan Botanic Garden (semacam Taman Raya di Indonesia).

Singapore Botanic Gardens



Hanya ada 2 Botanic Garden di Singapura

- Singapore Botanic Garden: luas 82 hektar. Usia 164 tahun & diakui sebagai Warisan Dunia (World Heritage Site) oleh UNESCO.

Fort Canning Botanic Garden Singapore



- Fort Canning: luas 18 hektar (satu-satunya bukit di Singapura) sebagai taman kuno sejak kerajaan Palembang di abad ke-14 dan di puncak bukit terdapat Makam Sultan Iskandar Shah (1414) dan di barat ada bungalow milik Sir Stamford Raffles.

Adelaide Botanic Garden, Australia



- Cosmopolitan heart of the city, 50 hektar. Usia 166 tahun.

Royal Botanic Gardens Melbourne, Victoria



- 36 hektar tengah kota. 50.000 jenis plants. Usia 177 tahun.

147 Botanic Garden di 8 negara bagian Australia:

ACT (Canberra)	: 3
New South Wales (Sydney)	: 39
Northern Territory (Darwin)	: 3
Queensland	: 34
South Australia (Adeleide)	: 14
Tasmania	: 5
Victoria (Melbourne)	: 35
Western Australia (Perth)	: 11
Pulau sekitar	: 2

Danau Jurong Garden

90 hektar taman & reservoir di Jurong East, Singapura



Yellow-vented Bulbul



Water Hen



Black-naped Oriole



Starling



Coppersmith barbet



White-collared Kingfisher

DINATURALISASI

Konstruksi lansekap buatan manusia didesain meniru kondisi alamiah

Video suasana Jurong Lake Gardens: youtu.be/OQ6CGab8I2k



Kookabura



Yellow-crested Cockatoo



Eastern Rosella



Lyrebird



Crimson Rosella



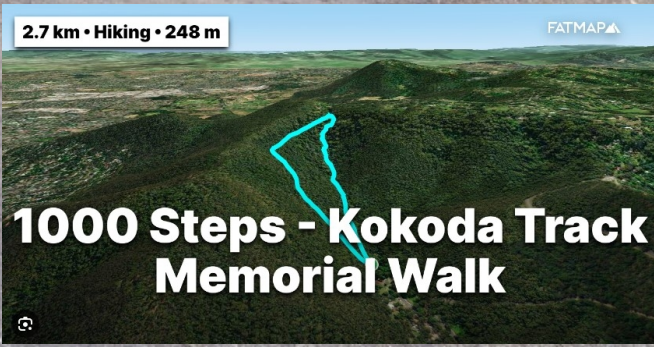
Blue superb Fairy-wren

1000 Steps Kokoda Memorial Trail

3.5 hektar. Usia 36 tahun. Kota Melbourne, Australia



Alam **DIIKAT** dengan Sejarah
"Lest we forget" : Historic memorial track bonding with nature
Memori bersejarah diikat dan disatukan dengan alam & olahraga



Video suasana:
youtu.be/F6HvKEaUr6E

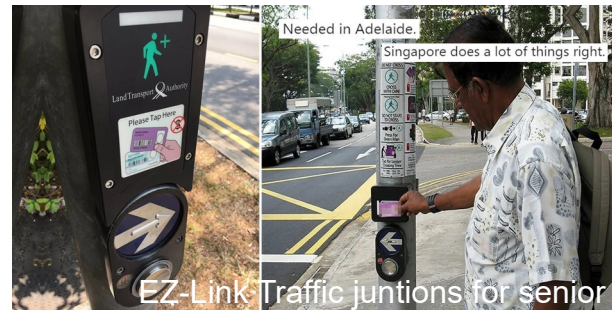


③ Perwujudan cinta 3: Kota Bersih, Aksesibel dan Aman (Singapura, Australia, Indonesia & USA).

Bersih



Aksesibel



Aman



Australia

Global Peace Index

1.57

Ranked in the World #27

Indonesia

Global Peace Index

1.8

Ranked in the World #47

United States of America

Global Peace Index

2.44

Ranked in the World #129

④ Perwujudan cinta 4: Menjaga Bangunan Sejarah Budaya, Perbanyak Perpustakaan & Museum.

Singapura "Kota Heritage"



Gedung Kementerian Pemuda & Budaya "900 doors"



Rumah "Black & White"



RUKO Peranakan area Tanjong Pagar

Australia "Kota Perpustakaan"



13 NORTH FITZROY LIBRARY

6th Green Rating Perpustakaan Fitzroy, Melbourne



11 BUNJIL PLACE LIBRARY

Perpustakaan Bunjil di Melbourne



8 BALWYN LIBRARY

Perpustakaan Balwyn di Melbourne



Amerika "Kota Museum"



Museum Indian Amerika

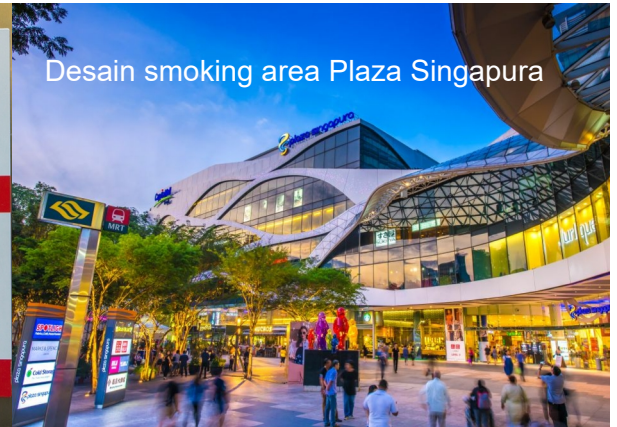


Museum Mata-mata Internasional



Museum Seni Afrika

⑤ Perwujudan cinta 5: Penghormatan Individu, Lingkungan di Ruang Publik melalui Budaya & Hukum.



⑥ Perwujudan cinta 6: Sistem layanan publik yang profesional, efisien, transparan & anti korupsi.



CORRUPTION PERCEPTIONS INDEX 2021

The perceived levels of public sector corruption in 180 countries/territories around the world.

SCORE	COUNTRY/TERRITORY
88	Denmark
88	Finland
88	New Zealand
85	Norway
85	Singapore
85	Sweden
84	Switzerland
82	Netherlands
81	Luxembourg
80	Germany
78	United Kingdom
76	Hong Kong
74	Canada
74	Iceland
74	Ireland
74	Estonia
74	Austria
73	Australia
73	Belgium
73	Japan

USA rank 27, Indonesia rank 96 (dari total 131 negara)

Pillar	Top Ranked Country
Leadership & Foresight	Finland
Robust Laws & Policies	Norway
Strong Institutions	Finland
Financial Stewardship	Singapore
Attractive Marketplace	Singapore
Global Influence & Reputation	France
Helping People Rise	Singapore



Dampak positif bagi negara/institusi publik seperti kantor/kampus/sekolah bersih korupsi adalah tingkat kepercayaan yang tinggi, reputasi dan memberikan multiplier effect seperti meningkatnya pendapatan daerah (PAD), pemasukan dari sektor pariwisata dan jasa hotel, daya tarik karya arsitektur, dsb.

Kesimpulan:

"Arsitektur Hijau, Kota Berkelanjutan & Destinasi Pariwisata"

Dimulai dari cinta alam dan cinta kasih pada sesama.

- ① Diwujudkan melalui **Sinergi antara Arsitektur Hijau dan Alam.**
- ② Diwujudkan melalui **Taman Kota & Ruang Terbuka Hijau.**
- ③ Diwujudkan melalui **Kota Bersih, Aksesibel dan Aman.**
- ④ Diwujudkan melalui **Merawat Bangunan Sejarah Budaya, Perbanyak Museum & Perpustakaan.**
- ⑤ Diwujudkan melalui **Penghormatan Individu di Ruang Publik melalui Budaya & Hukum.**
- ⑥ Diwujudkan melalui **Sistem layanan publik yang profesional, efisien, transparan & anti korupsi.**

Disimpulkan bahwa:

Keenam perwujudan tersebut, ada atau tidak ada SDA (sumber daya alam), tetaplah akan menjadi penentu akhir sebuah kota dikenal/disebut sebagai **Tujuan Utama (Destinasi) Pariwisata Kelas Dunia**

1997-2002

Kota Malang

Milestone, latar & influence Arsitektur Unmer Malang

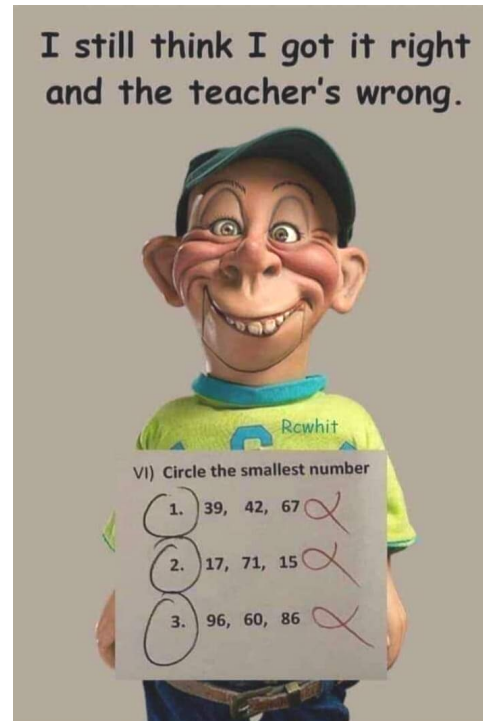
- 
- ① Berlayar dari Tanah Kalimantan ke Tanah Jawa (1997)
 - ② *Misi Pertama*: Leading Seminar Akhir Arsitektur ke Tanah Bali (2000)
 - ③ Profesi pertama 2001-2002: Arsitek Ruko rumah toko) Feng-shui di Malang (2001-2002)
 - ④ Studi master: Arsitektur dan Pariwisata, UGM Yogyakarta (2002-2004)
 - ⑤ *Pilihan antara*: Ambil Doktoral atau Leading Tim Master-Doktor UI & UGM? (2004-2007)
 - ⑥ *Buku Pertama*: *Pariwisata Kalimantan, Pemikiran & Perjalanan ke Jantung Borneo*
 - ⑦ Leading Project di 2 Kementerian:
Kementerian Pendidikan & Kebudayaan dan Kementerian Pariwisata RI. (2007-2013)
 - ⑧ Arsimedik Studio di Jakarta: Arsitek, Penulis, Inisiator Arsitek
Masuk Kelurahan, Enterprenur, Konseptor Kalimantan River Cruise,
Perencana Kawasan Pariwisata di berbagai daerah:
Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, NTB, NTT, Papua (2008-2013)
Studio Eco Plan Australia (www.eco-plan.com.au) (2015 - now)

10 tahun Perjalanan Lestari

(2013-2023: Australia, Singapura, Amerika)

Penutup:

Pesan bagi adik-adik mahasiswa Prodi Arsitektur UNMER Malang



Gambar ini memberi pesan betapa pentingnya mendengarkan arahan mentor/dosen pembimbing sehingga mendapatkan clarity/tujuan yang jelas setelah lulus kuliah.