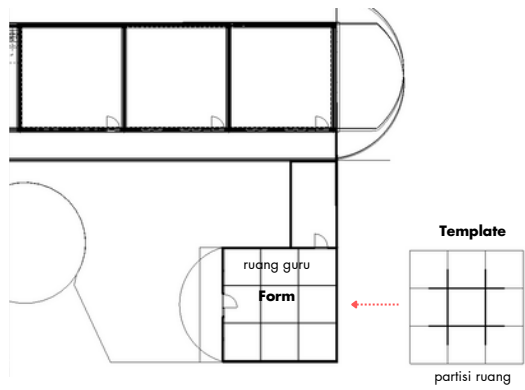
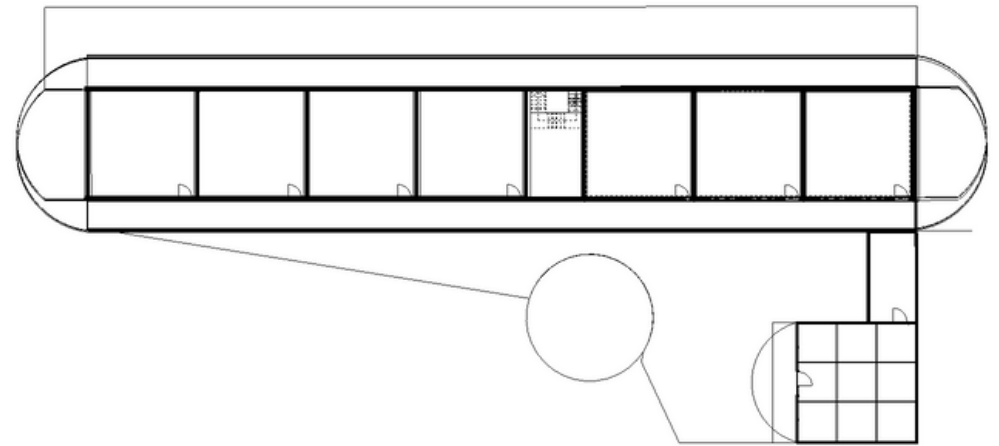


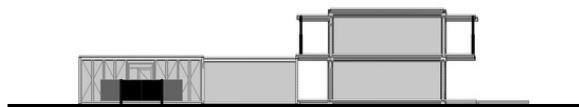
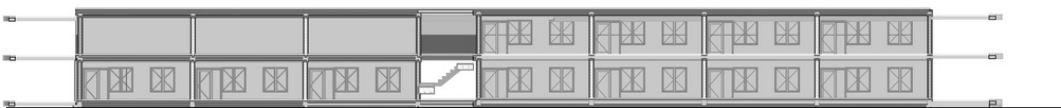
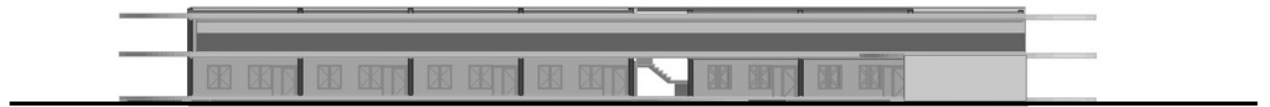
5.14 DTP Sekolah Dasar



KONSEP ARSITEKTUR KHUSUS



DENAH SEKOLAH

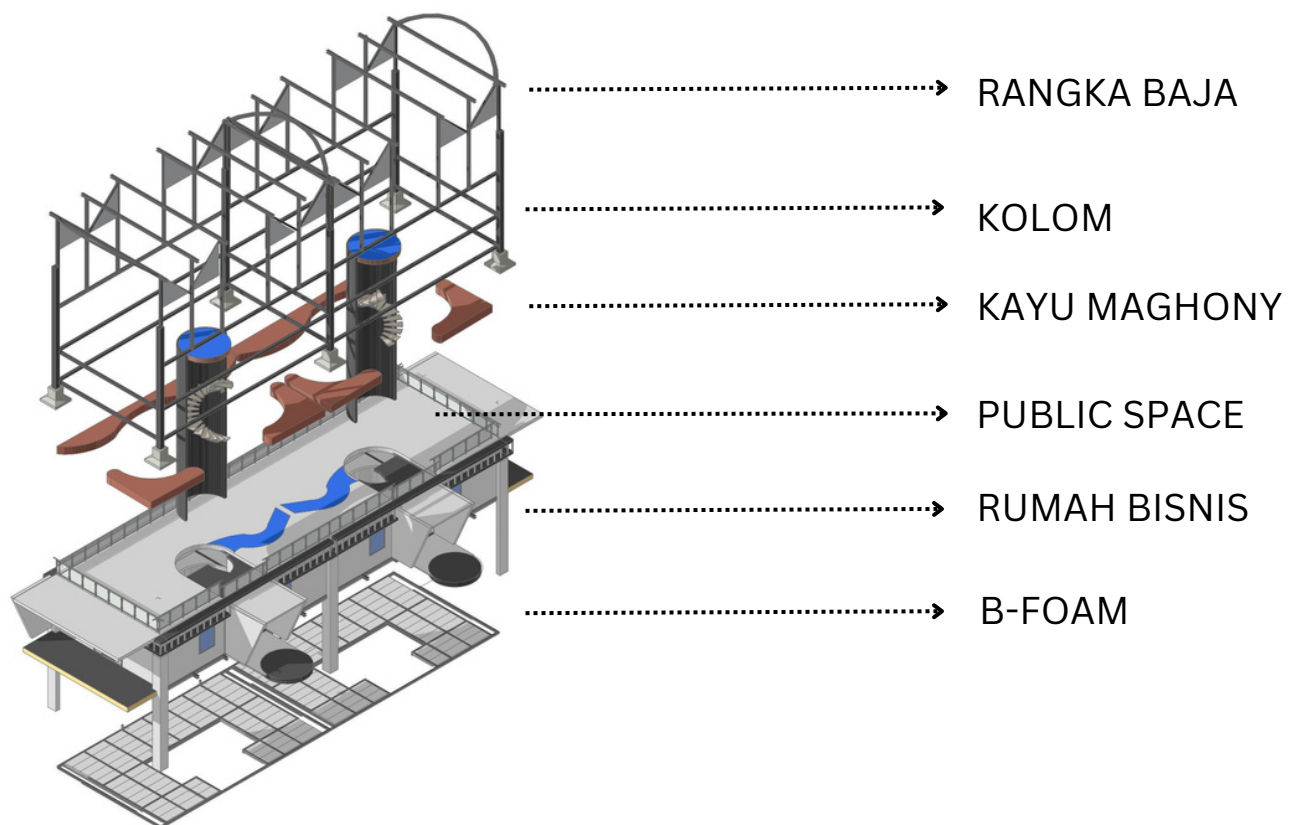
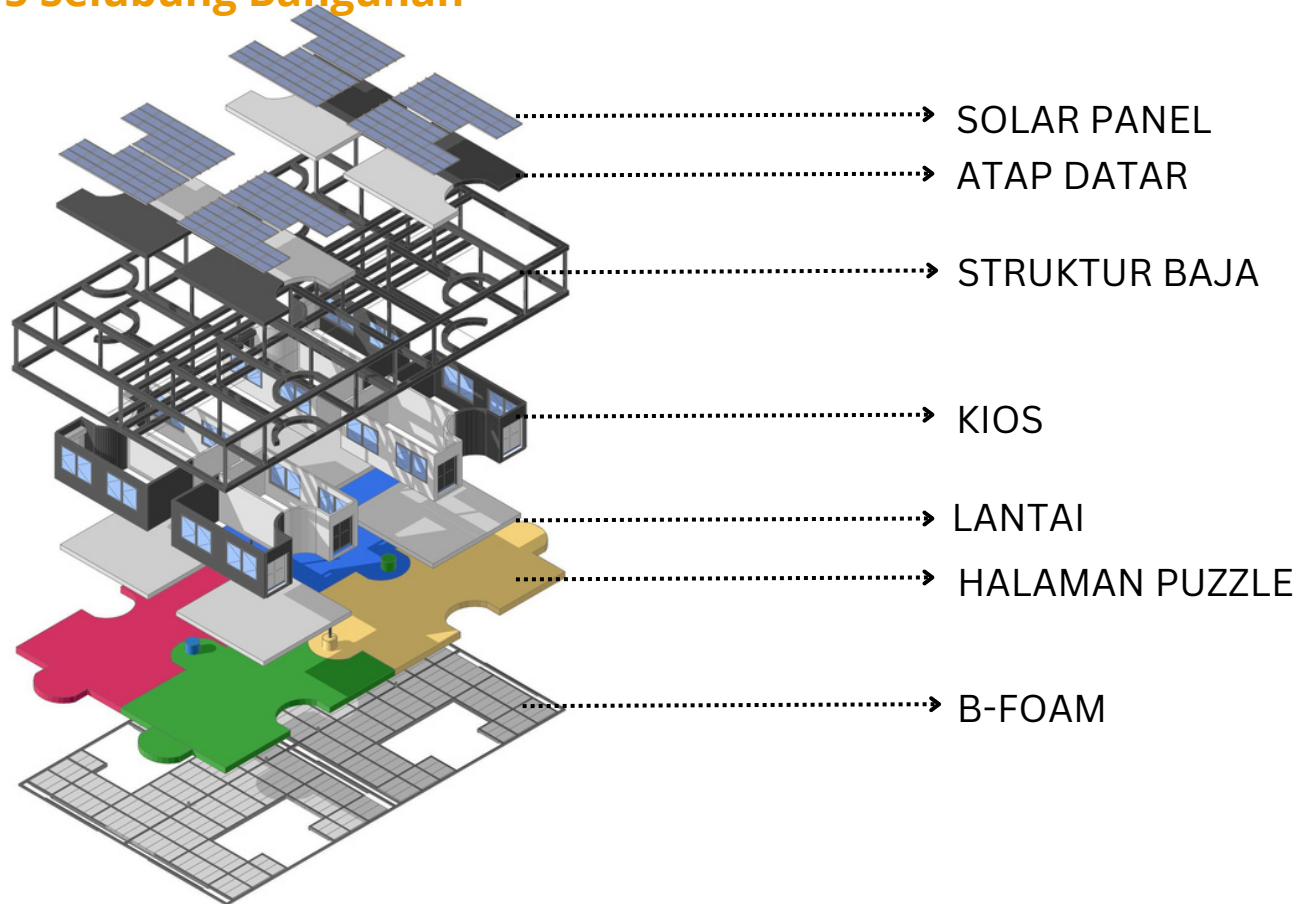


POTONGAN SEKOLAH



TAMPAK SEKOLAH

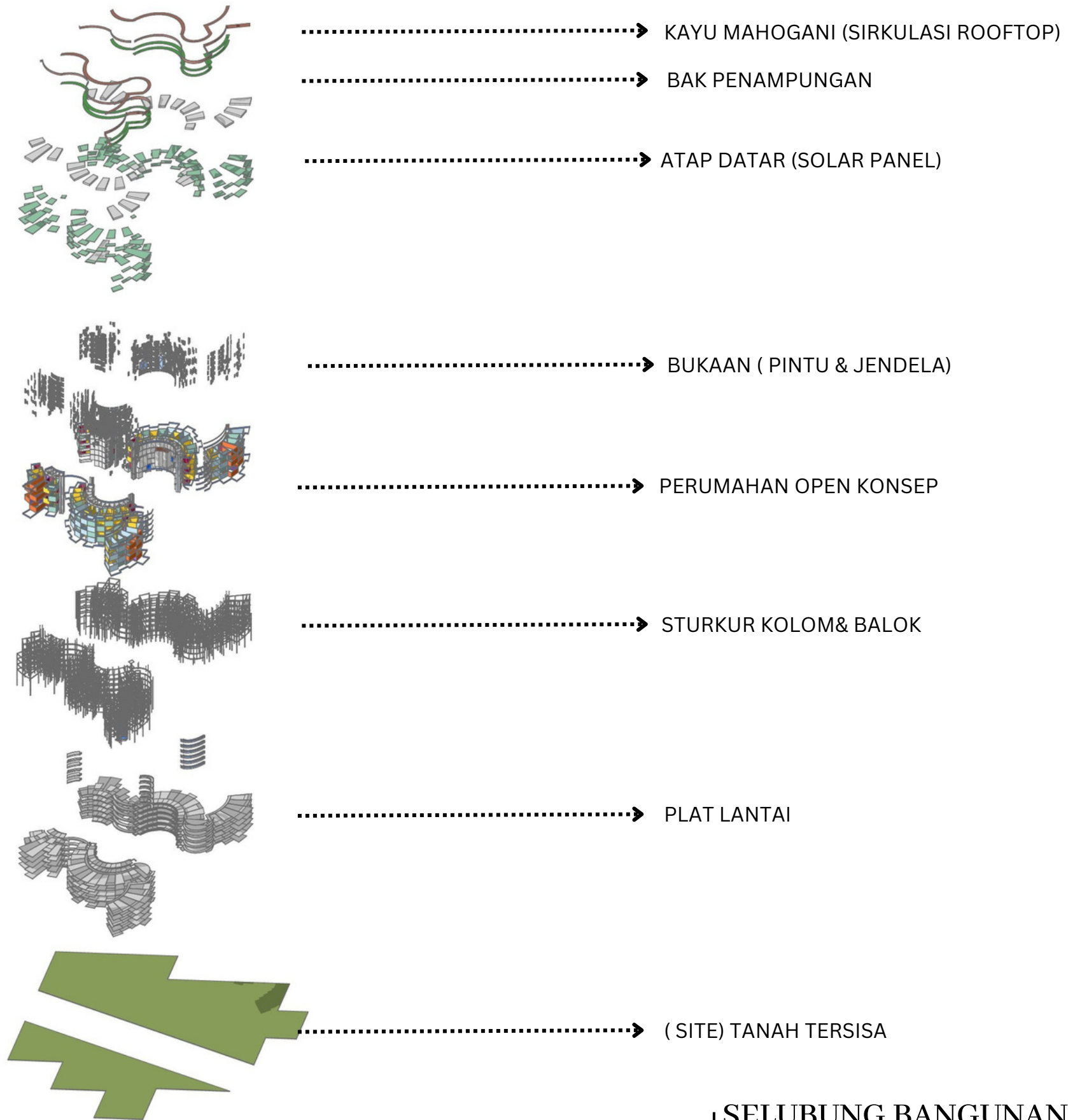
5.15 Selubung Bangunan



SELUBUNG BANGUNAN

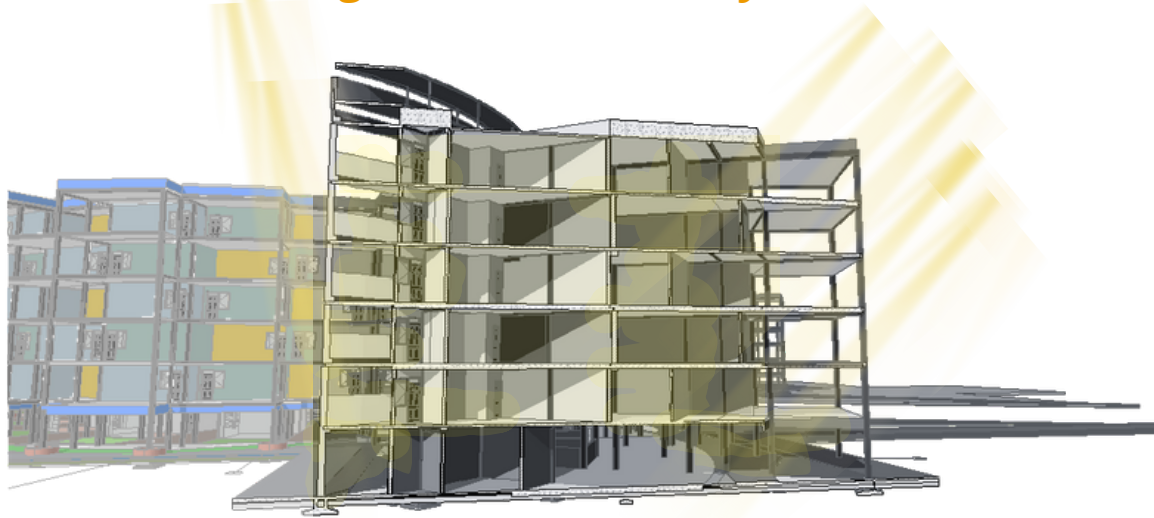


5.15 Selubung Bangunan

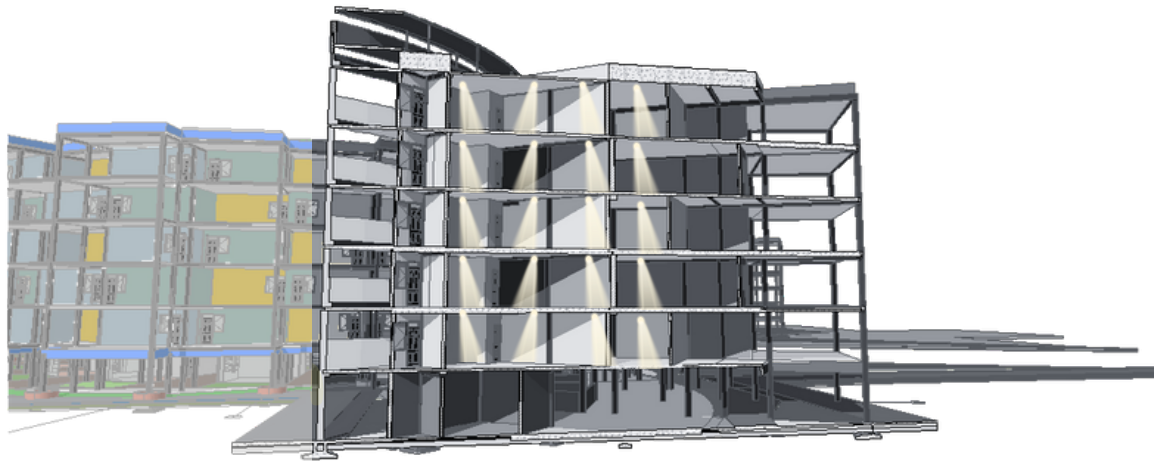


SELUBUNG BANGUNAN

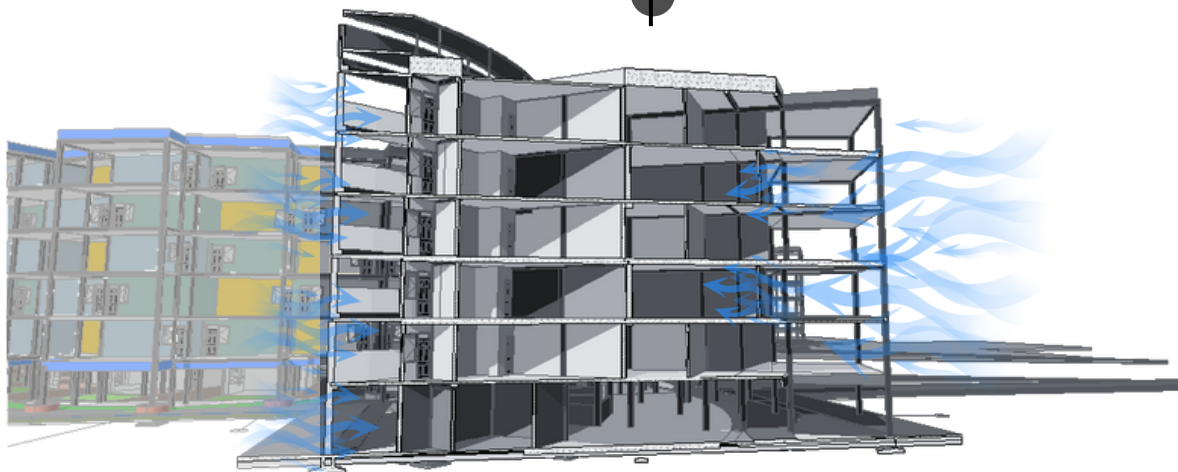
5.16 Skematik Penghawaan, Pencahayaan Alami dan Buatan



SKEMATIK PENCAHAYAAN ALAMI

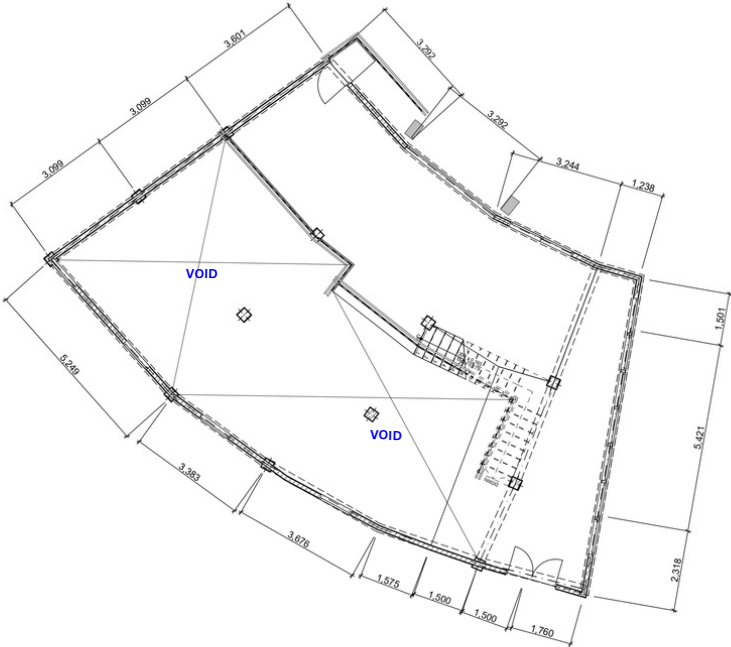


SKEMATIK PENCAHAYAAN ALAMI

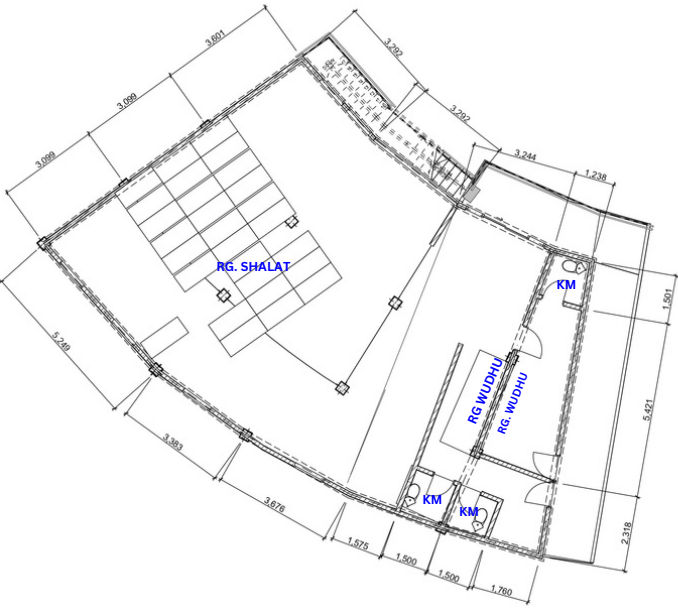


SKEMATIK PENGHAWAAN ALAMI

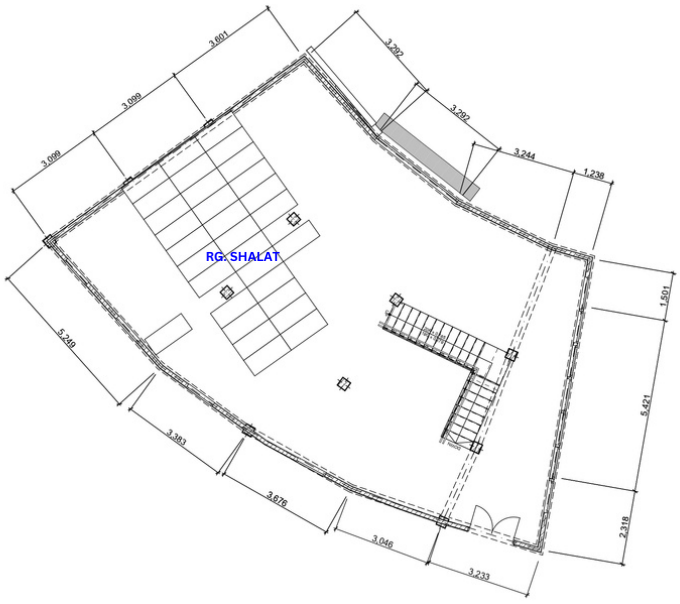
5.17 Denah Masjid



LANTAI 2



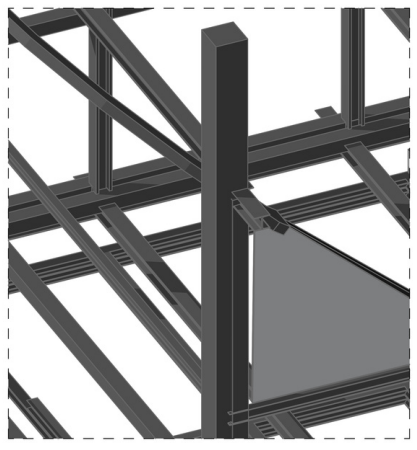
LANTAI 1



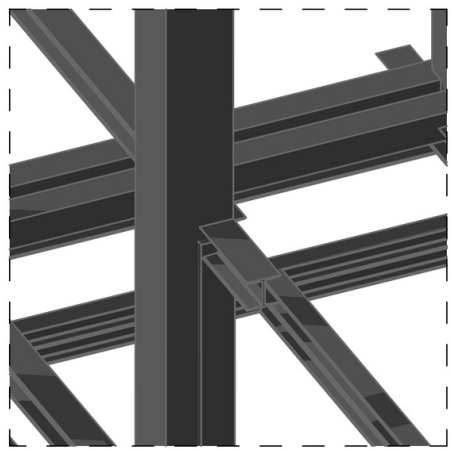
LANTAI 3

DENAH MASJID

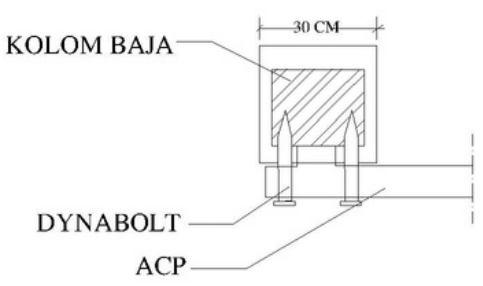
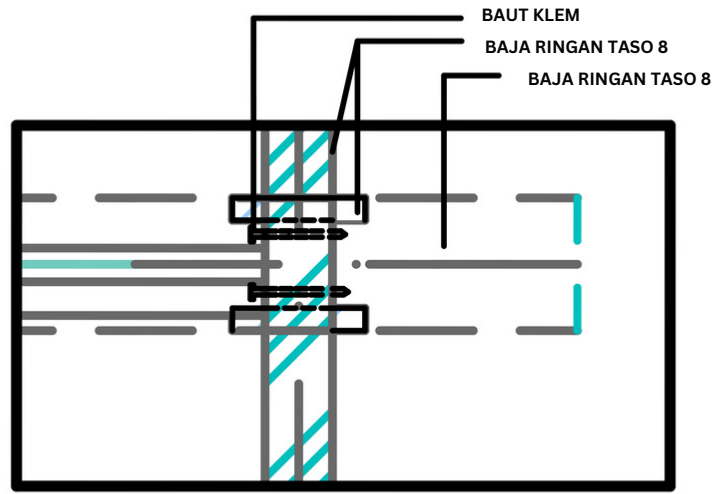
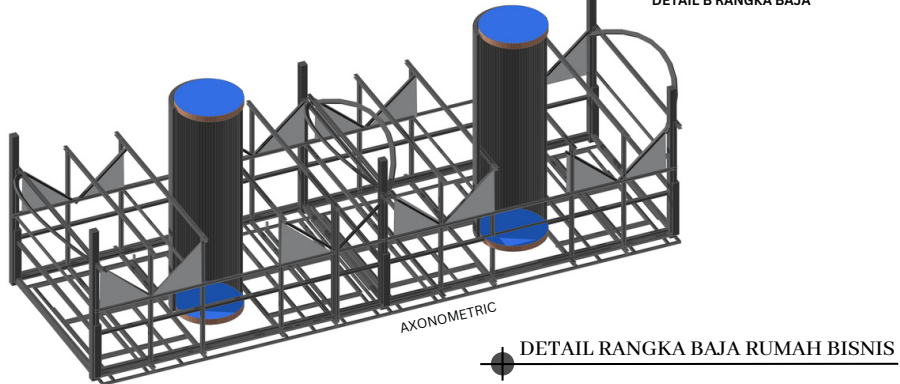
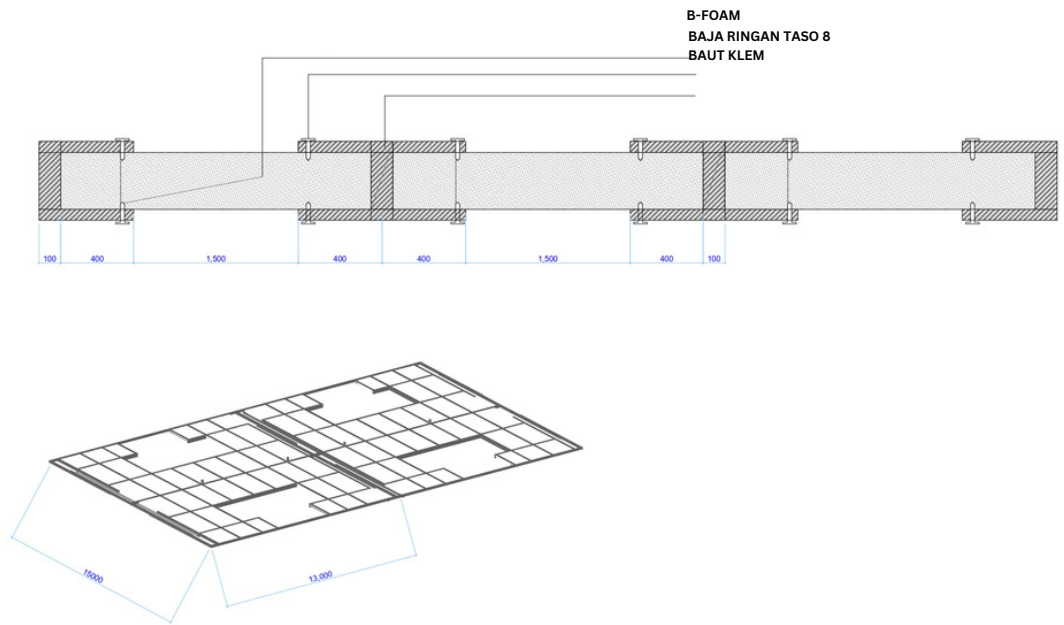
5.18 Detail Struktur



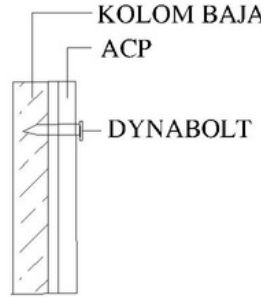
DETAIL A RANGKA BAJA



DETAIL B RANGKA BAJA



TAMPAK ATAS



TAMPAK SAMPING



DETAIL FASAD GEDUNG SERBAGUNA



RENDER EKSTERIOR

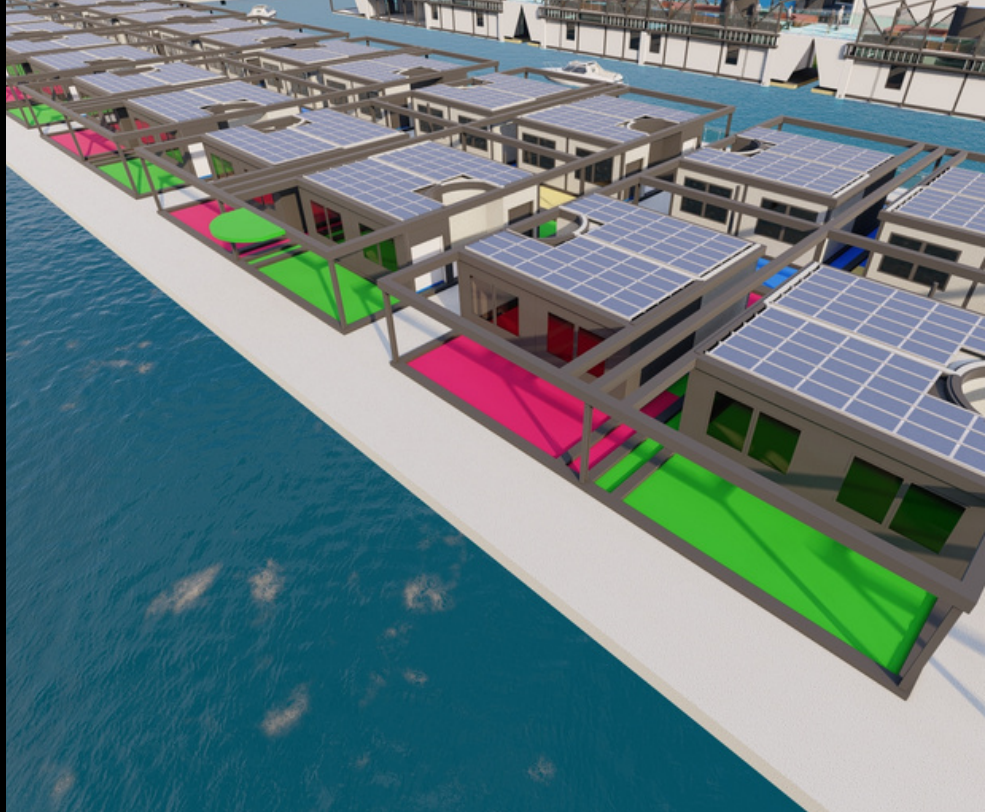
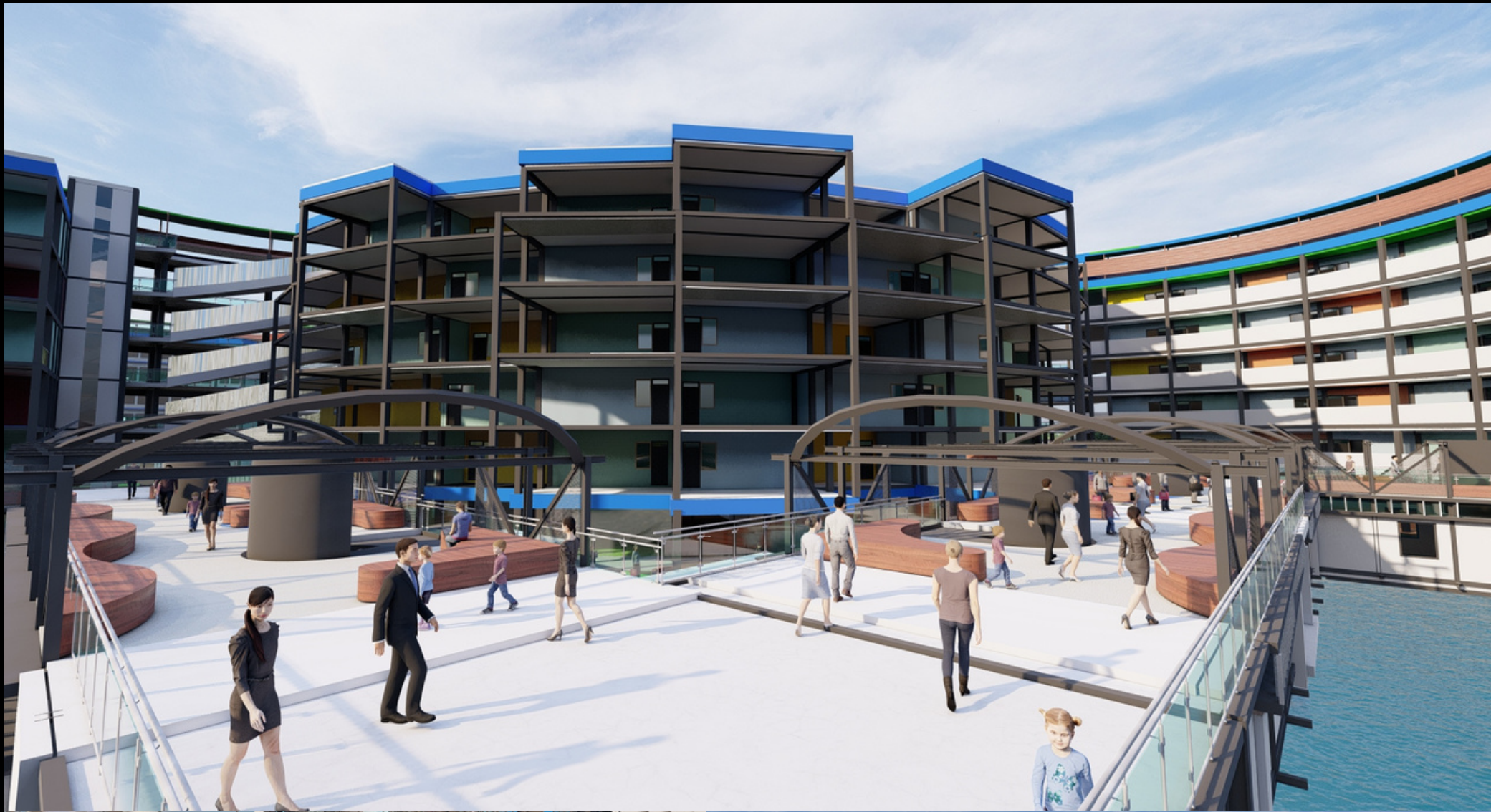




RENDER EKSTERIOR



5.19 Render



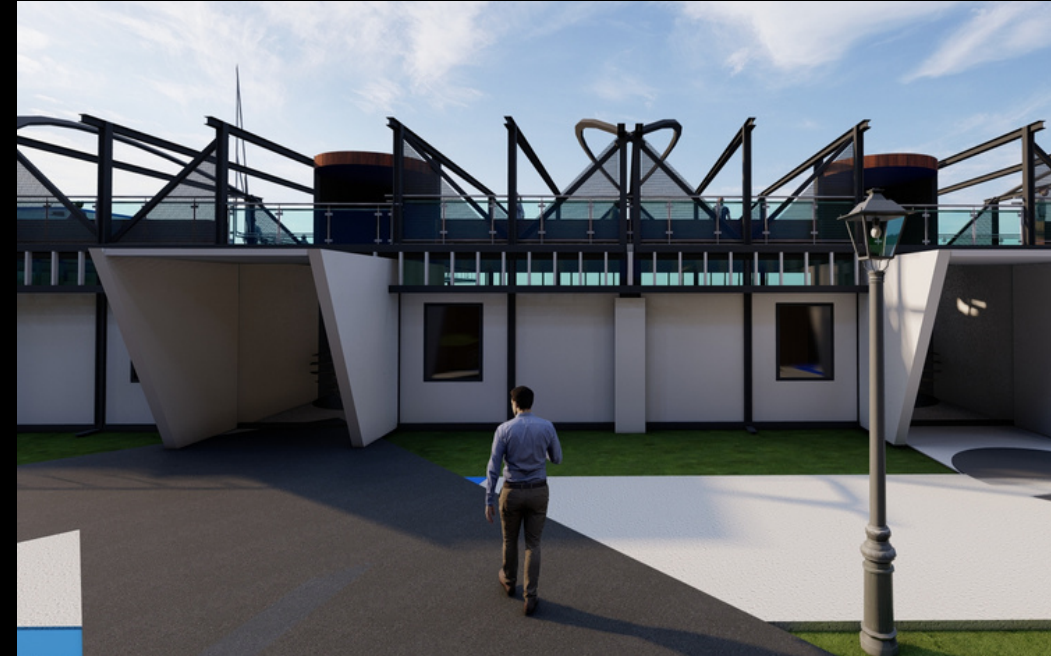
5.19 Render

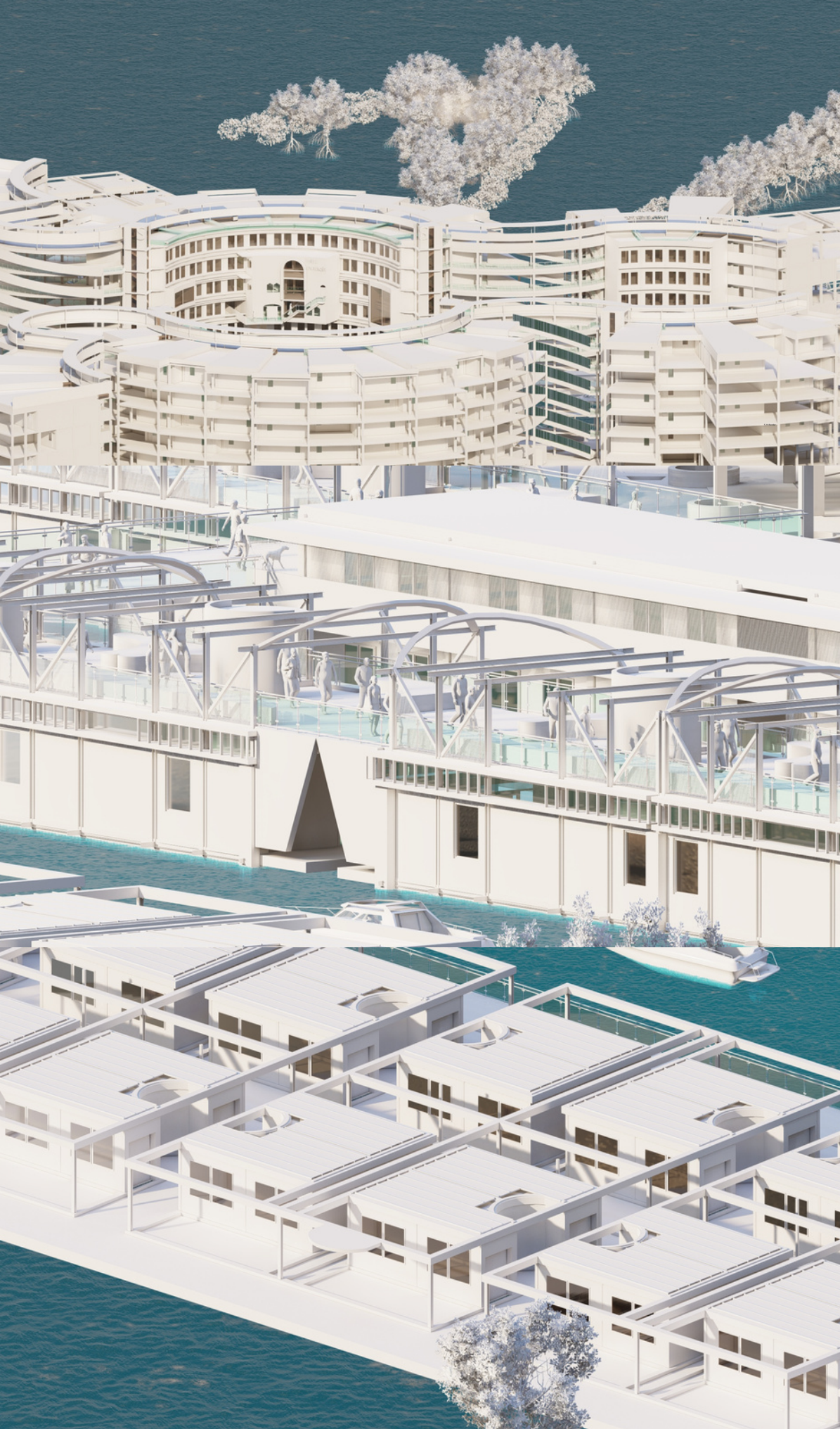
OCEANVA

Oceanva adalah zona akses terbesar yang menghubungkan pasar apung, rumah bisnis dan kampung vertikal (daratan-perairan)

Zona tersebut dihubungkan melalui ramp yang melengkung agar lebih terlihat bebas dan fleksibel dimana konsep open building yang identik dengan kebebasan dan otoritas.

Ramp ini juga menjadi petunjuk untuk memasuki wilayah perairan.





DEPARTMENT of
ARCHITECTURE



한국건축교육인증원
Korea Architectural Accrediting Board



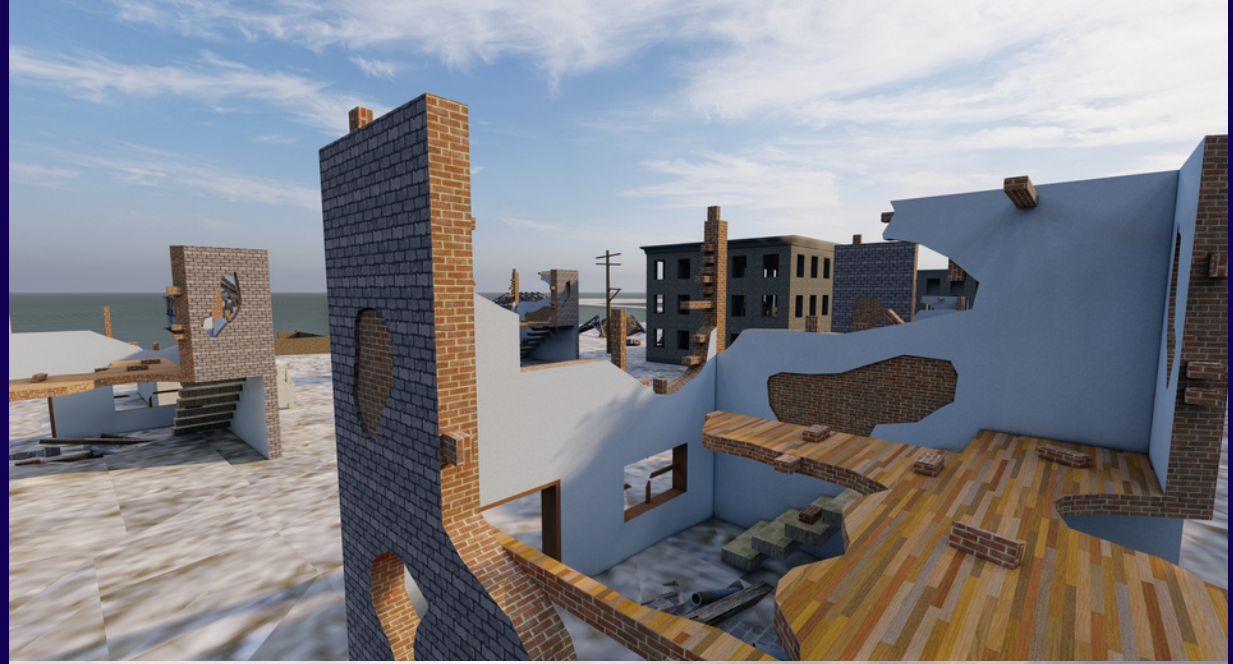
CANBERRA
ACCORD



SADA

Sature Segara

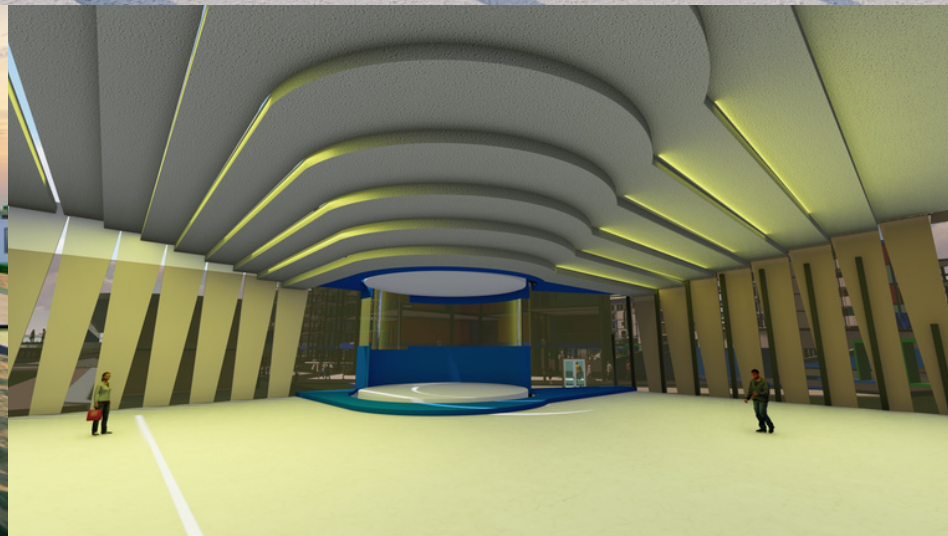
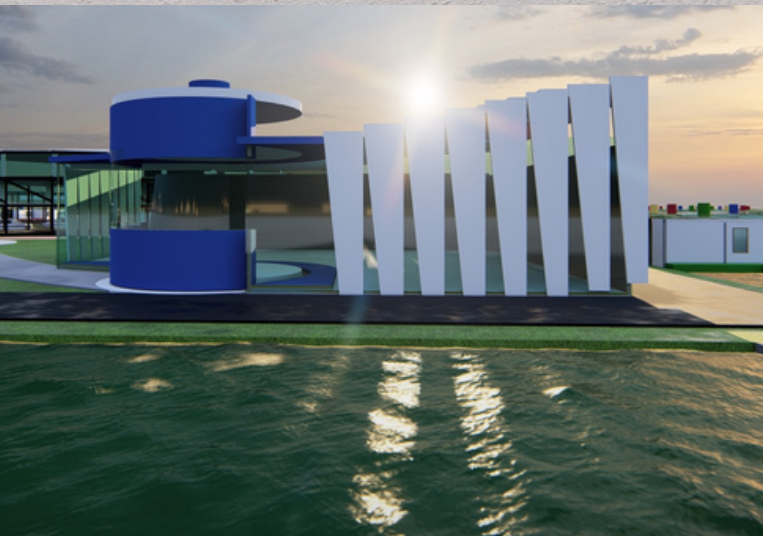
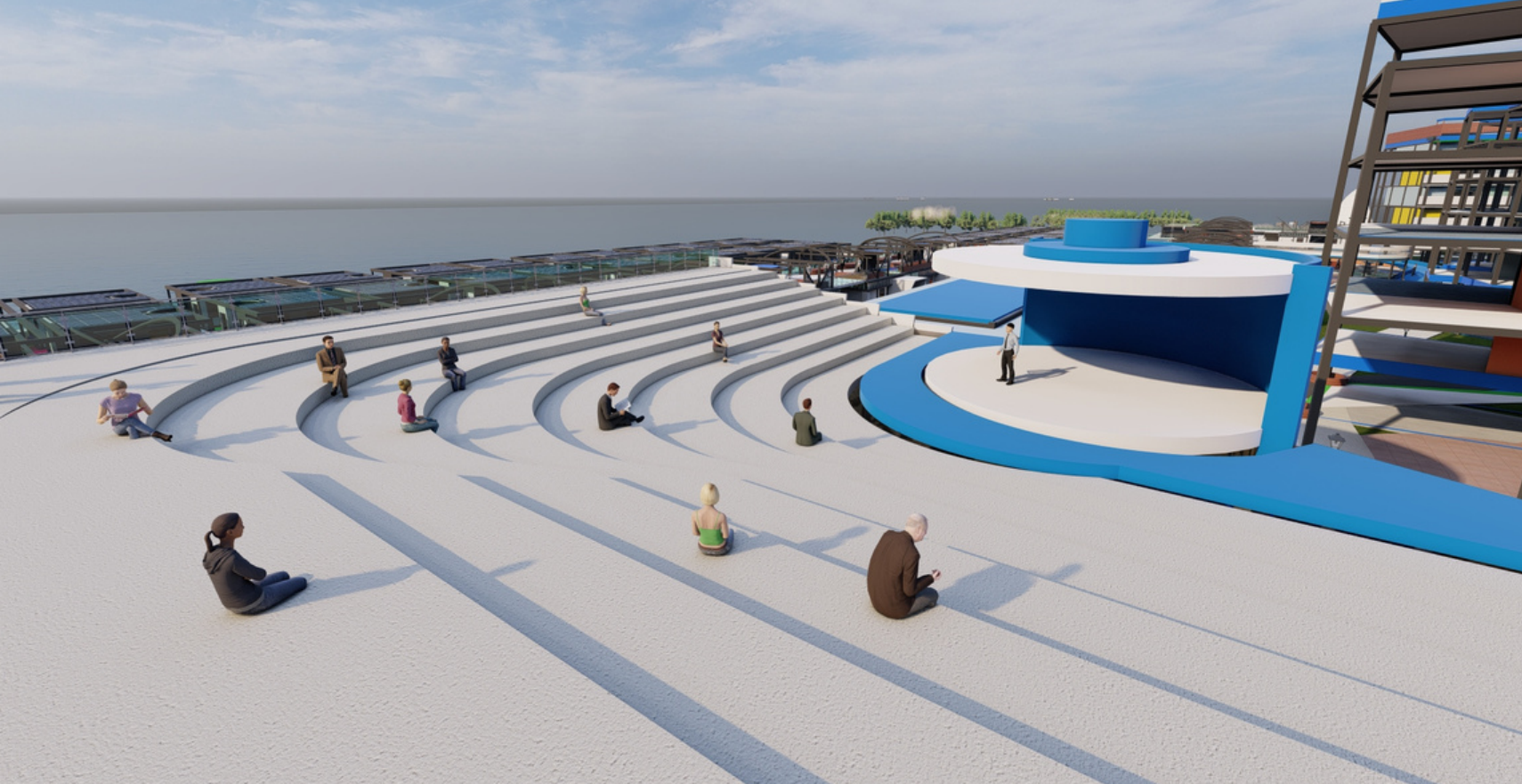
119



Atap Rumah Bisnis

Pada bagian atas rumah bisnis akan lebih baik jika dimanfaatkan semaksimal mungkin contohnya dengan membuat ruang terbuka yang membentang dipesisir tanah tersisa, hal ini didorong dengan view yang indah jika berada diatas rumah bisnis dengan melihat kearah laut





Kenapa diperlukan gedung serbaguna?

Indonesia memiliki banyak sekali perayaan kultural yang bersifat komunal: pesta lamaran, perkawinan, khitanan, dan lain-lain di mana semua pesta tersebut membutuhkan tempat penyelenggaraan yang cukup memadai untuk menampung para tamu undangan.

Kenapa di permukiman ini ?

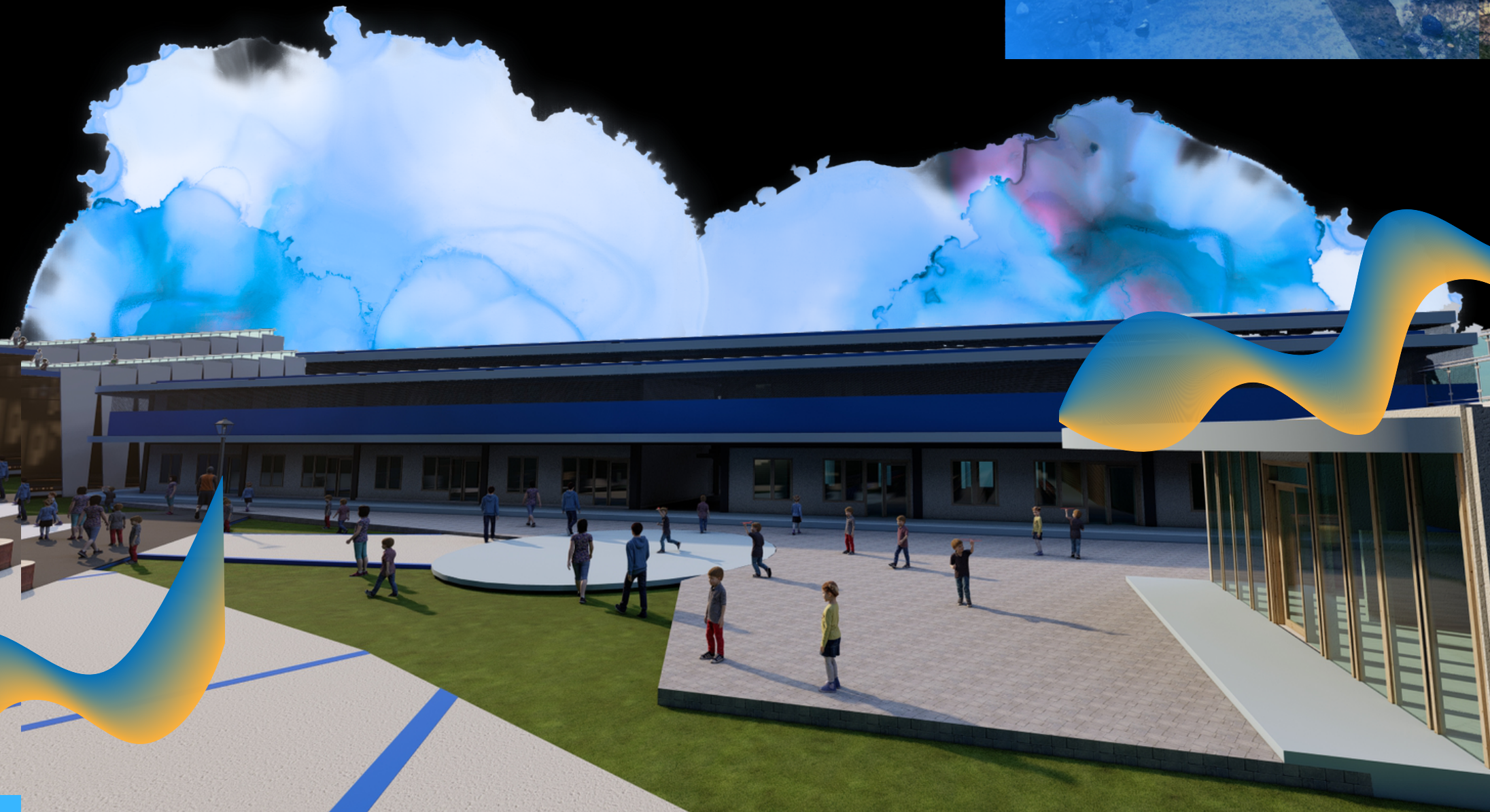
Kawan ini telah memiliki wajah baru yang akan ramai dikunjungi , bukan tidak mungkin jika seseorang ingin menyelenggarakan acara secara meriah

SD NEGERI BEDONO 1

Pada awalnya sekolah sd di Desa ini memiliki 2 sekolah akan tetapi banjir rob mengakibatkan ruang edukasi dasar pada kawasan ini digabung menjadi 1 karena salah 1 sekolah tersebut rusak akibat bencana ini

Maka dari itu merelokasi sekolah dasar ke lahan tersisa ini perlu dilakukan.

Sekolah dasar dirancang 2 lantai, ruang-ruang tercipta sesuai kebutuhan yang ada dan ruang guru menggunakan konsep open layout.



BAB 6

EVALUASI DESAIN

6.1 CONNECTION

6.2 GROUND FLOOR

6.3 OPERASIONAL PERIKANAN

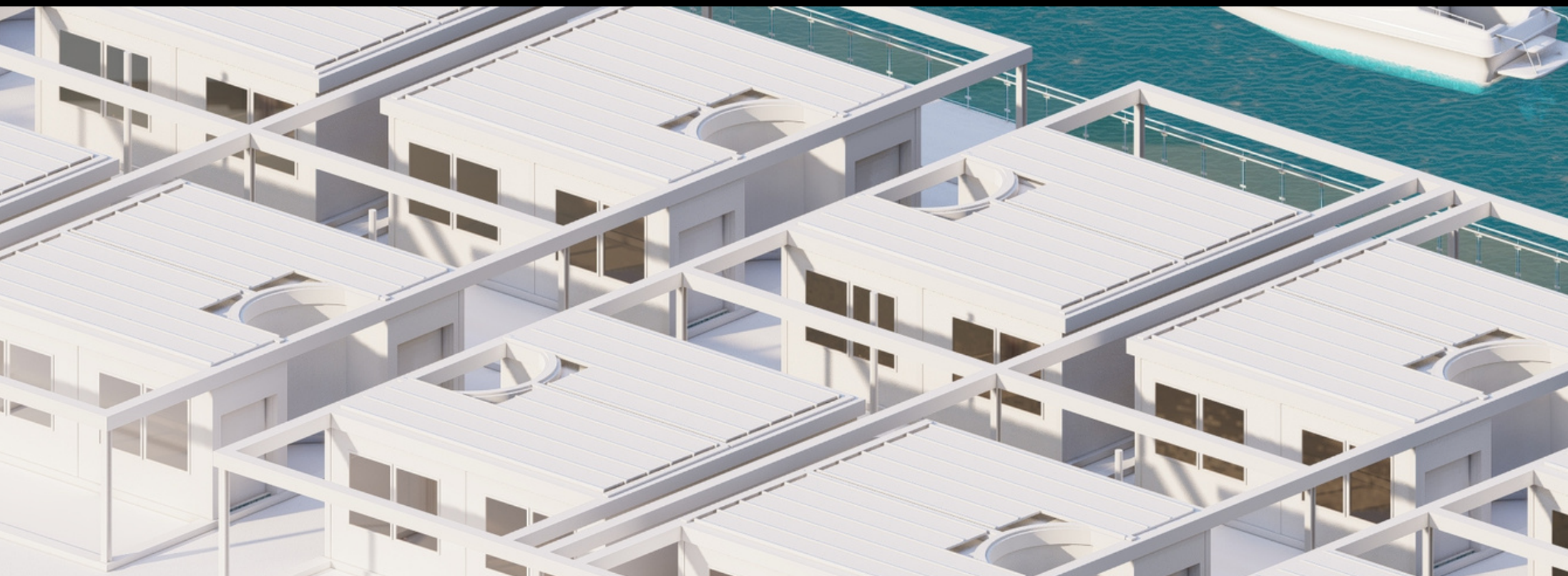
6.3 PASAR APUNG

6.4 ZONA PASAR APUNG

6.5 SKENARIO **IMPACT** RANCANGAN TERHADAP KAWASAN MAKRO

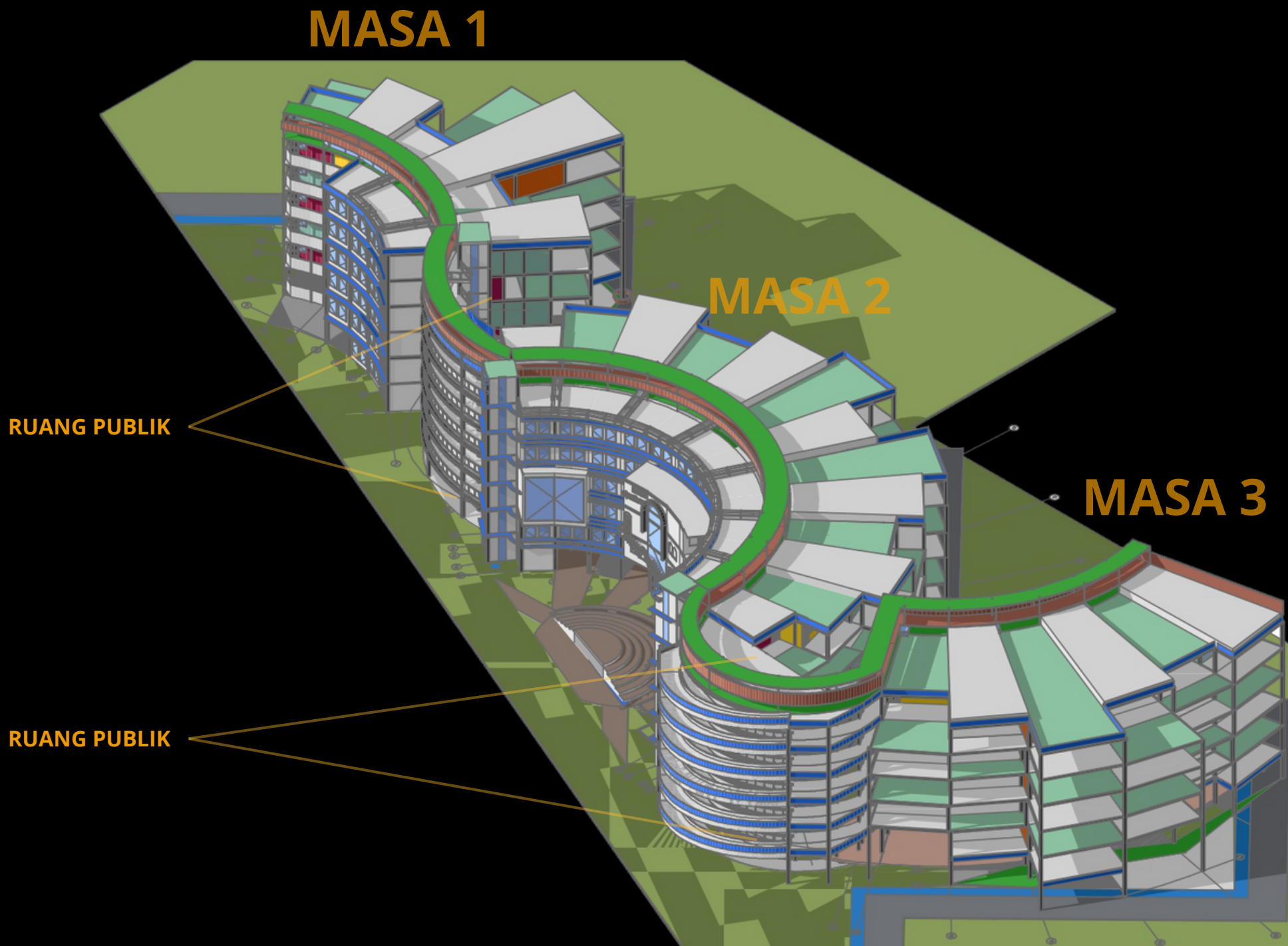
6.6 FASILITAS ITP

6.7 ALTERNATIVE PEMAKAMAN

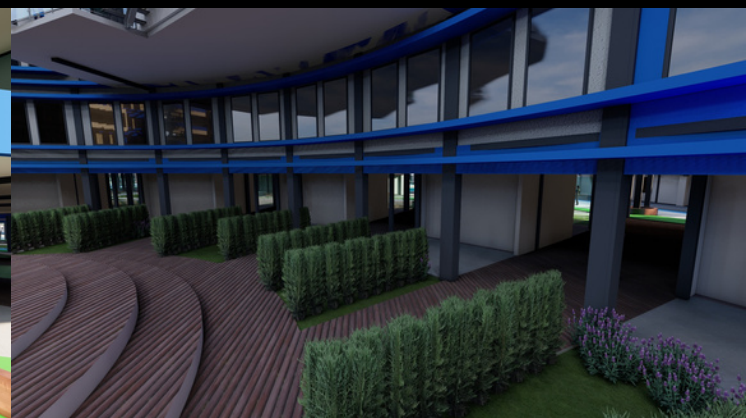
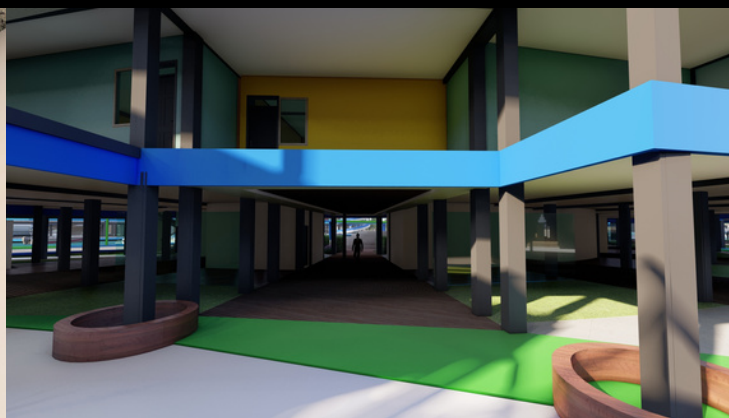
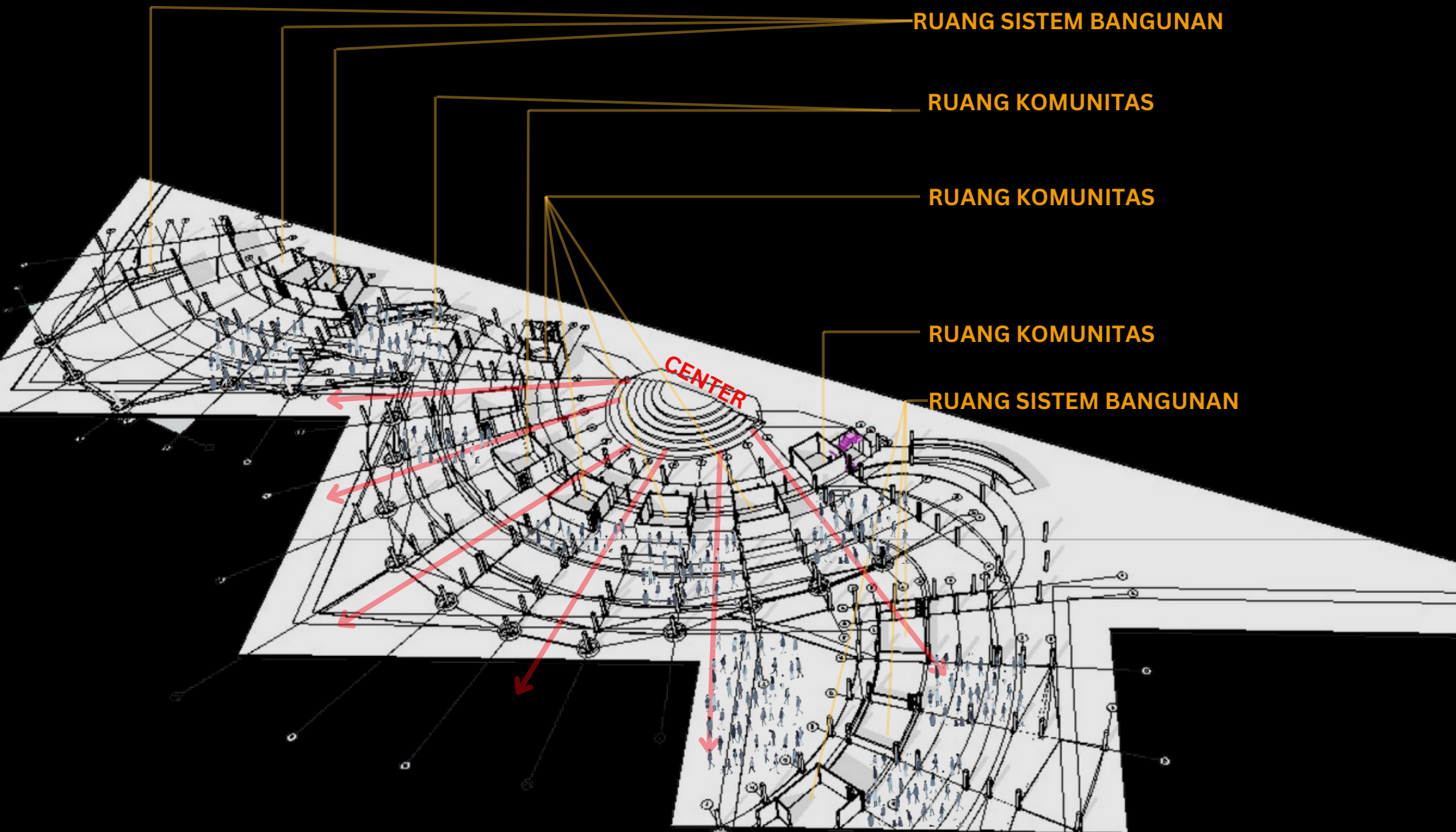


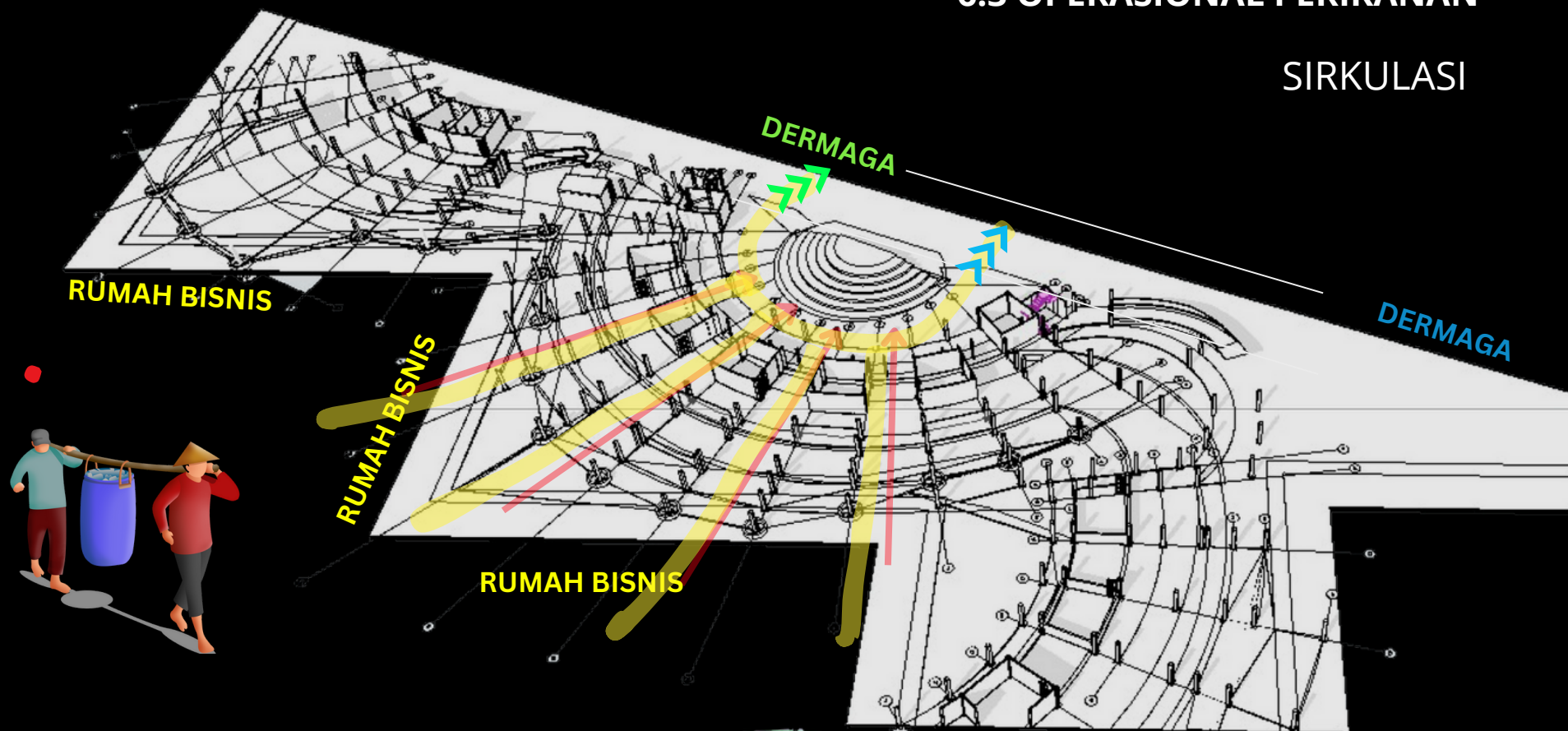
6.1 CONNECTION

Pada rancangan terdapat area ruang terbuka publik sebagai penghubung antar masa bangunan hal ini bertujuan menjaga hubungan sosial masyarakat yang tinggal didalamnya.

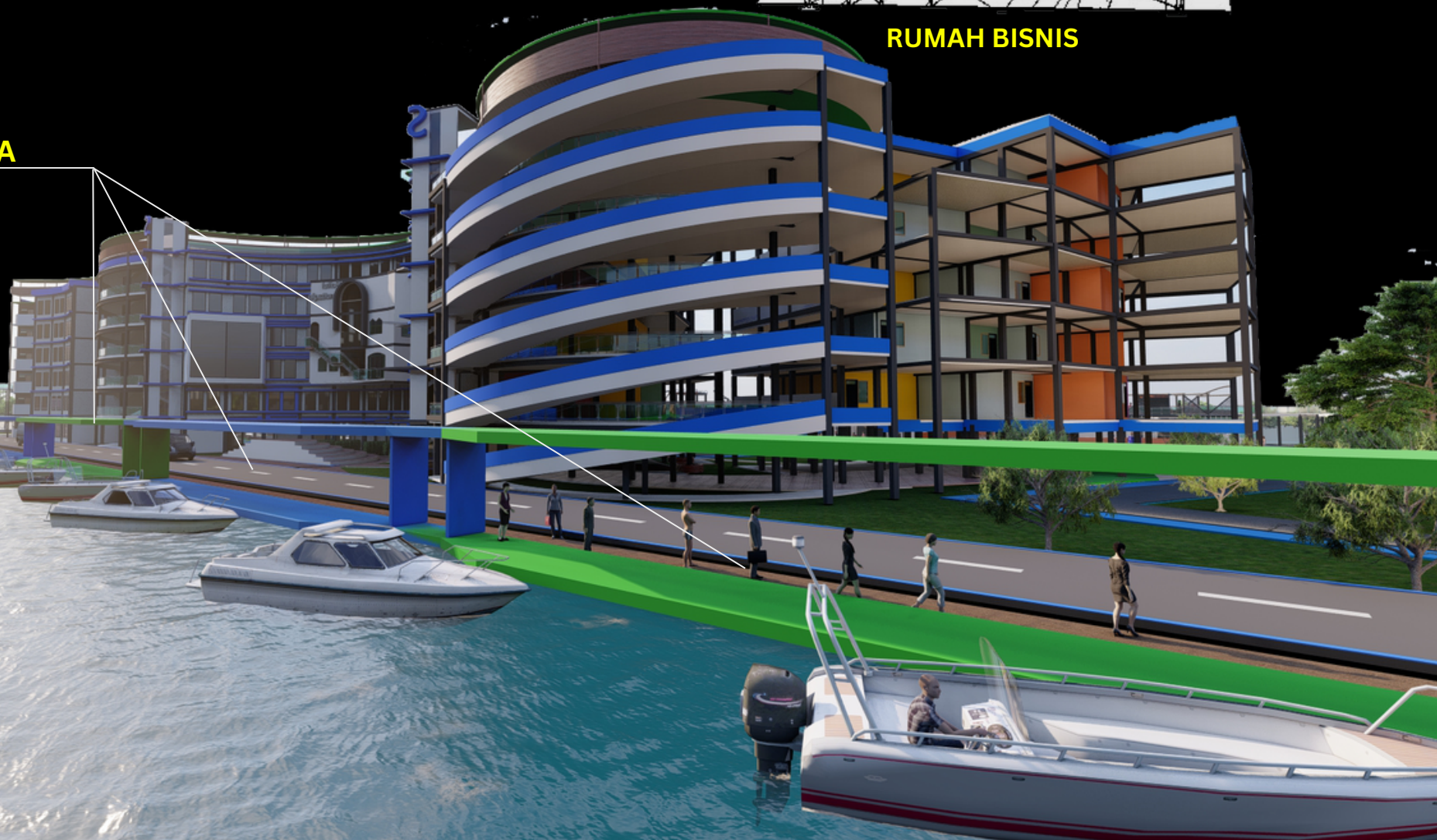


6.2 GROUND FLOOR





MINI DERMAGA



6.3 PASAR APUNG

ZONA 1



Kue Tradisional



Keripik Ikan



Keripik Brayu

ZONA 2



Udang



Belut

ZONA 3



Kerang



Ikan

PASAR APUNG

Sewa Alat Snorkeling



Rental Boat



Kerajinan Bambu



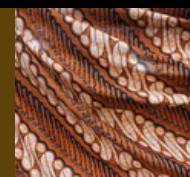
Aksesoris



Barang Antik



Batik



Cendera Mata



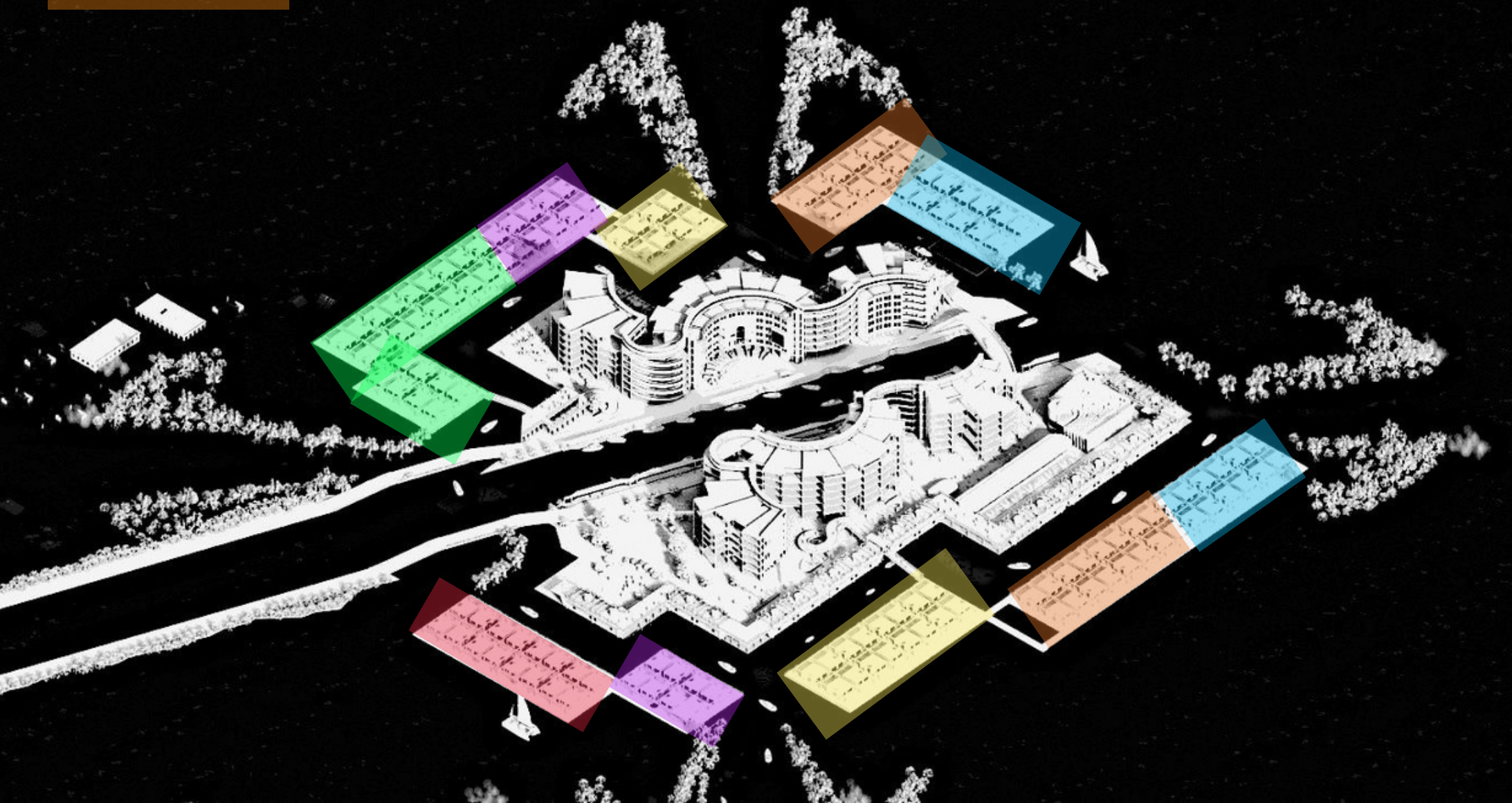
ZONA 4

ZONA 5

ZONA 6

6.4 ZONA PASAR APUNG

	ZONA 1
	ZONA 2
	ZONA 3
	ZONA 4
	ZONA 5
	ZONA 6

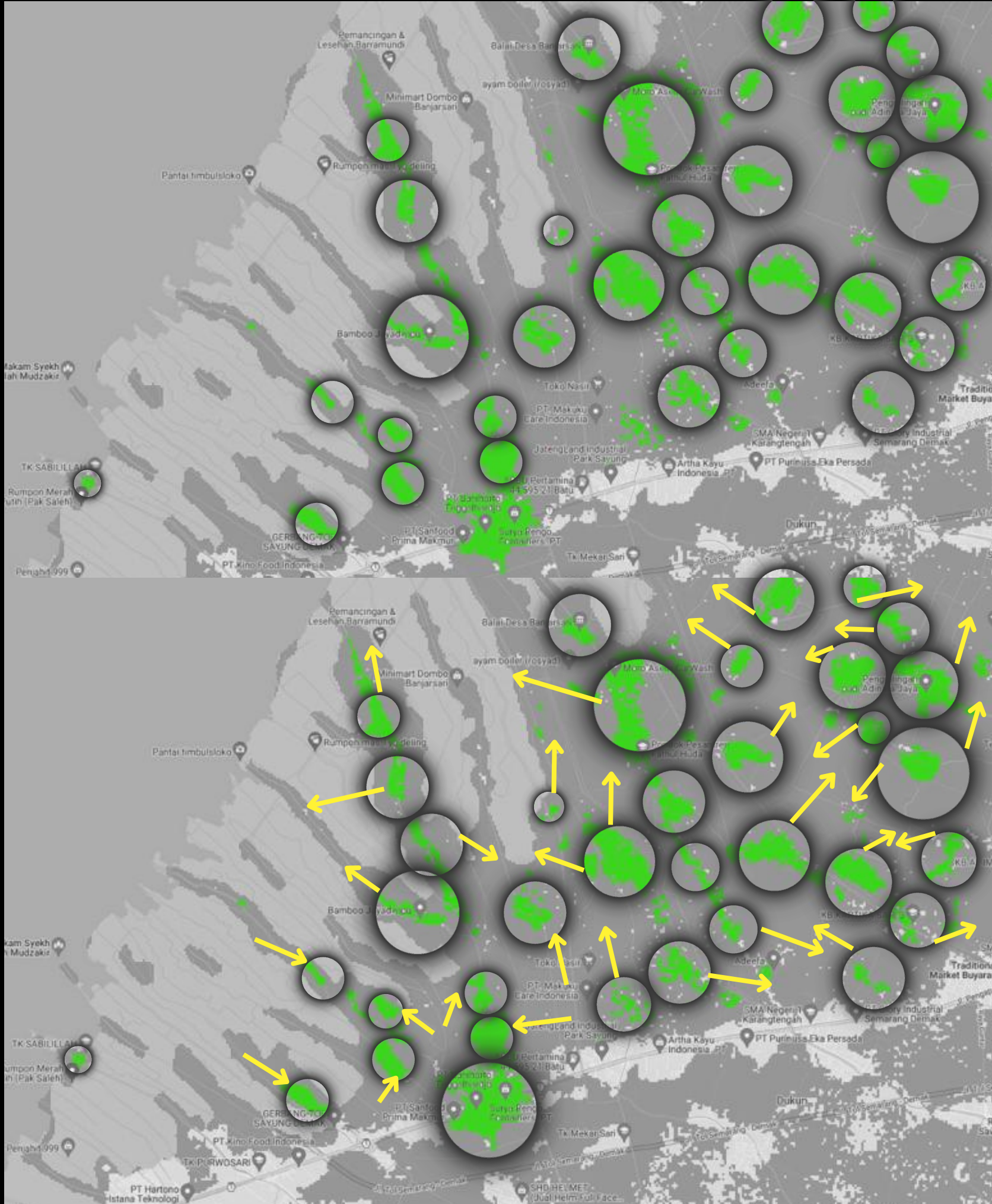


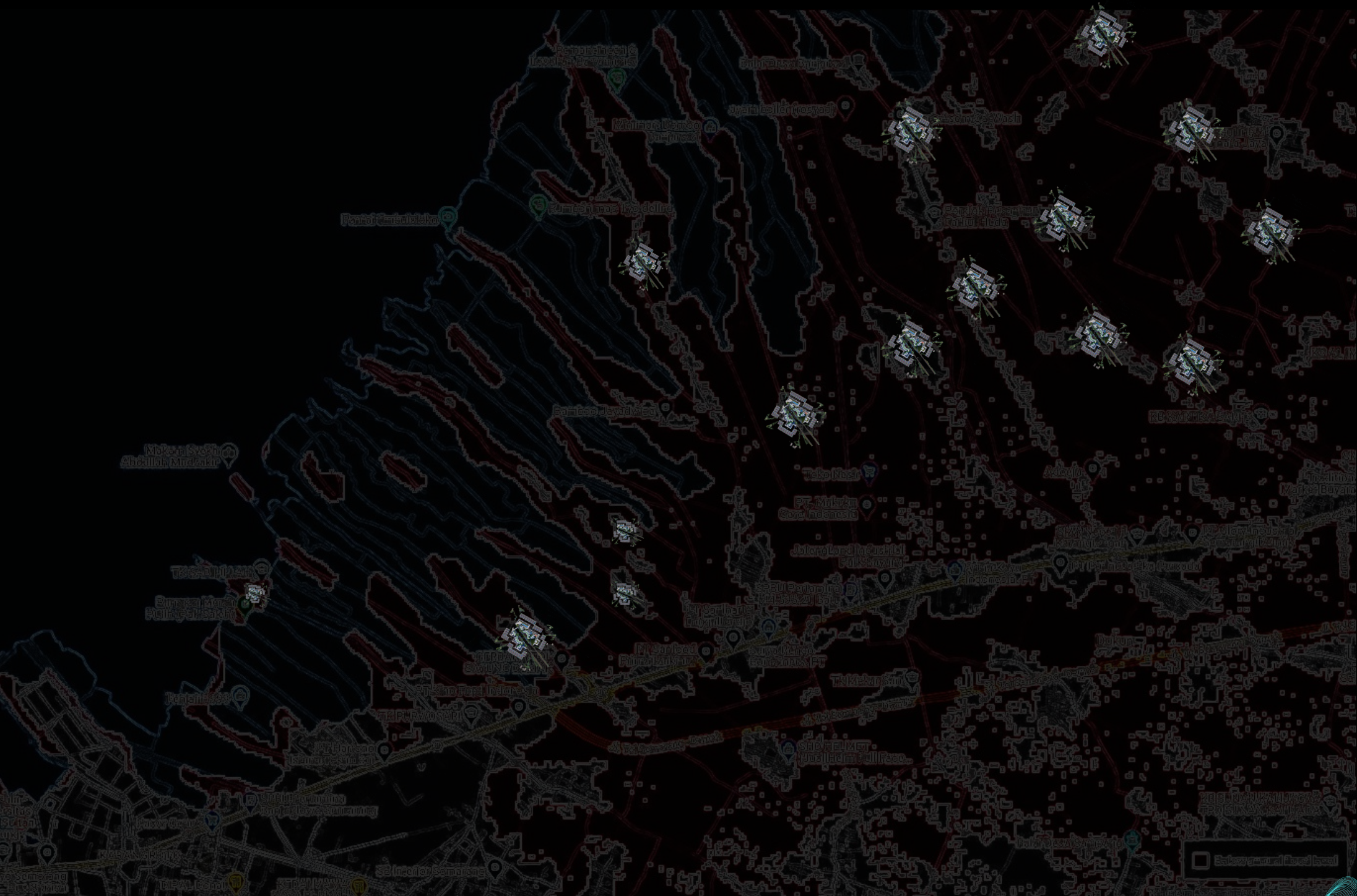
**SKENARIO LAHAN
TERSISA SECARA
MAKRO**

Pada tahun 2050 terlihat lahan tersisa akibat bencana rob ini sehingga terbentuklah pulau-pulau baru pada kawasan ini

**Apa yang harus
dilakukan ?**

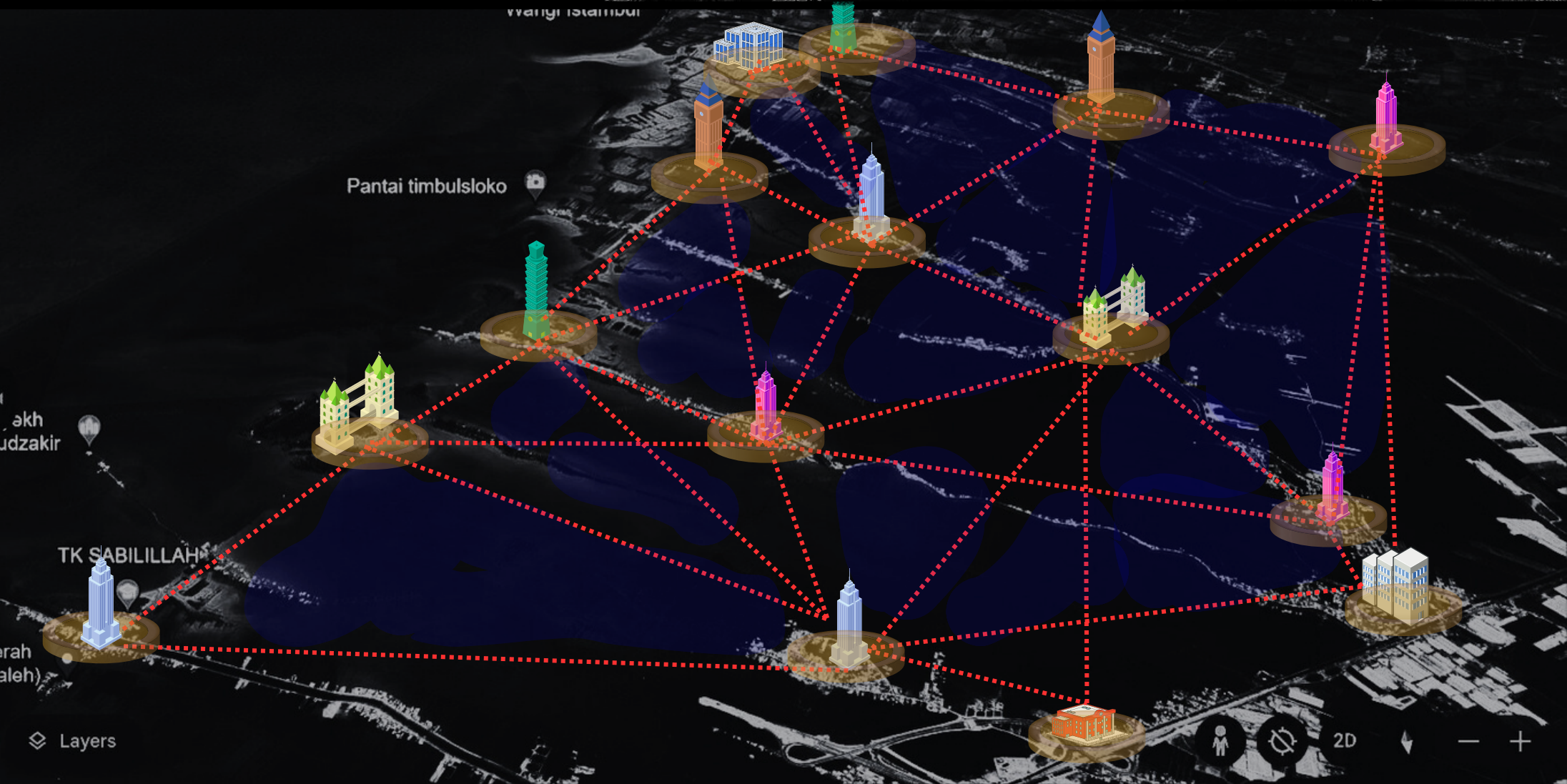
Solusi arsitek yang ada yaitu dengan memanfaatkan sebaik-baiknya lahan untuk merevitaliasi kawasan yang terdampak banjir rob ini ke lahan yang masih tersedia seperti gambar disamping.

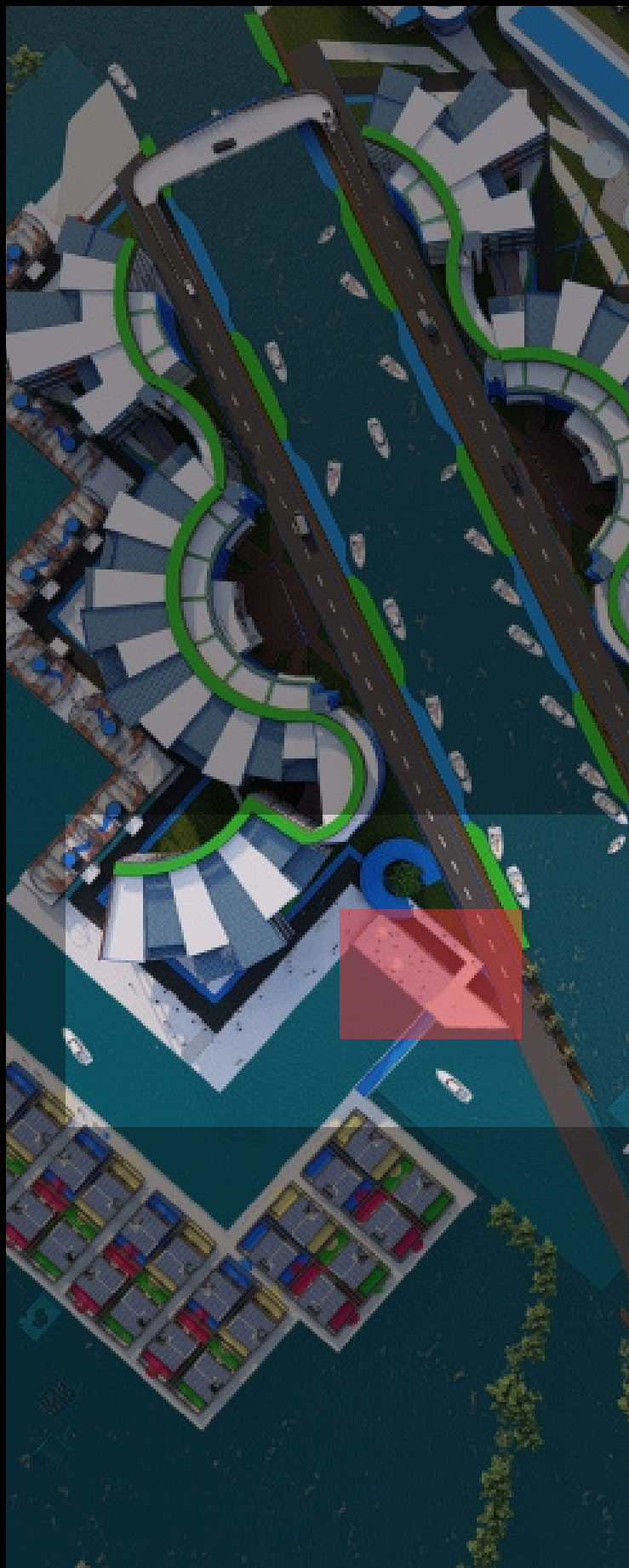




Perkembangan wilayah jika konsep revitaliasi seperti ini dilakukan

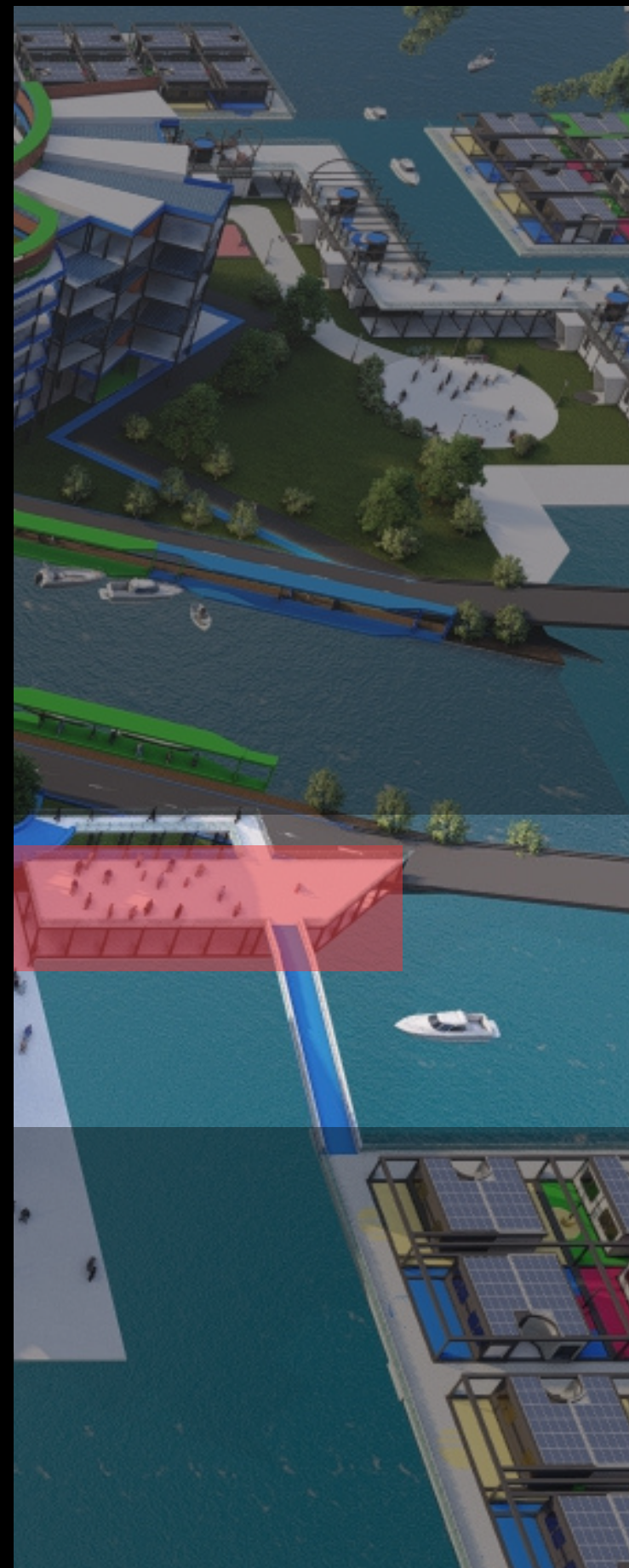
Bagaimana jika bencana banjir rob tersebut dapat memaksimalkan potensi kawasan sayung ini?





6.6 FASILITAS ITP

Dominasi air dikawasan ini menjadi magnet para ikan oleh karena itu bisnis perikanan adalah mata pencaharian utama warga sekitar, untuk mendukung peran tersebut diperlukan fasilitas ITP agar operasional pengolahan bisnis berjalan dengan terstruktur dan tersistem



1.10 REFERENSI

- Putra, T. P. (2020). Perancangan Kawasan Rumah Apung Dengan Konsep Waterfront City Di Kabupaten Barito Utara, Kalimantan Tengah Disusun. vi.
- GHIFARI, R. A., & AJI, H. A. (2020). PROYEK JALAN TOL SEMARANG – DEMAK PT. PP (PERSERO) Tbk. https://repository.its.ac.id/82552/1/03111740000051_03111740000065-Project_Report.pdf
- Krismawati, F. D., & Zakki, A. F. (2014). Perancangan Bangunan Apung Dan Keramba Dengan Sistem Modular Ponton Berbahan Fero semen. *Jurnal Teknik Perkapalan*, 2(4), 66–73.
- Riyandari, R. (2019). “Water Front City” Mitigasi Bencana Banjir Di Kelurahan Dendengan Luar, Kota Manado. *Jurnal Sains Dan Teknologi Mitigasi Bencana*, 13(1), 57. <https://doi.org/10.29122/jstmb.v13i1.3361>
- Amed, D. I. P. (2021). Wisata Apung Dengan Pendekatan Arsitektur Terapung. 4(1), 318–329.
- Tahun, I. (2019). Hilangnya Dua Kampung Pesisir Desa Bedono Kecamatan Sayung Kabupaten Demak Dalam. http://www.bbc.com/indonesia/berita_indonesia/2015/12/151212_indonesia_dem
- Mardianto, A., & Halim, M. (2022). Strategi Adaptasi Kampung Terhadap Kenaikan Air Laut Dan Penurunan Tanah Di Muara Angke. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 3(2), 2347. <https://doi.org/10.24912/stupa.v3i2.12335>
- Area, L., Pasang, G. B., Kawasan, P., Di, P., Sayung, K., Nurdiansyah, R., Subardjo, P., Helmi, M., Kelautan, I., & Perikanan, F. (2014). Kabupaten Demak-Provinsi Jawa Tengah. 3(4), 574–581. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jose>
- Kasus, S., Tinggal di Desa Sriwulan Kecamatan Sayung, R., Tengah Dwi Ratna Poespaningrum, J., & Heru Sufianto, dan. (n.d.). Tipikal Jenis Pondasi Floating Platform Untuk Desain Rumah Tinggal Di Kawasan Rawan Banjir Rob. 2.
- Kosasi, S., & Liauw, D. (2013). Penerapan Design Pattern Dalam Perancangan Web Order. *Jurnal Teknologi*, 6(1), 1–9.
- Ridwan, M. (2010). Landasan teori penataan kawasan waterfront sungai musi sebagai kawasan pariwisata. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Juliansyah, H. (2020). Perancangan Kampung Atas Air Design of Kampung Atas Air.
- Suryanti, W. A., & Marfai, A. (2016). Analisis Multibahaya di Wilayah Pesisir Kabupaten Demak. *Jurnal Bumi Indonesia*, 5, 1–7.
- Munasikhah, S., & Wijayati, P. A. (2022). Dari Hutan Mangrove Menjadi Tambak: Krisis Ekologis Di Kawasan Sayung Kabupaten Demak 1990-1999. *Journal of Indonesian History*, 10(2), 129–140. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jih>



LAMPIRAN



Direktorat Perpustakaan Universitas Islam Indonesia
Gedung Moh. Hatta
Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext.2301
F. (0274) 898444 psw.2091
E. perpustakaan@uii.ac.id
W. library.uii.ac.id

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI

Nomor: 2220262399/Perpus./10/Dir.Perpus/IX/2023

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini, menerangkan Bahwa:

Nama : Heren Figo Enrico
Nomor Mahasiswa : 19512187
Pembimbing : Prof. Ar. Ilya F. Maharika, Dr.-ing., M.A., I.A.I
Fakultas / Prodi : Teknik Sipil dan Perencanaan/ Arsitektur
Judul Karya Ilmiah : Revitalisasi Permukiman dengan pendekatan Open Building di desa bendono kecamatan sayung, Demak

Karya ilmiah yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan **Turnitin** dengan hasil kemiripan (*similarity*) sebesar **19 (Sembilan Belas) %**.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 11/7/2023

Direktur



Muhammad Jamil, SIP.

Sature segara

SAYUNG FUTURE SEGARA

REVITALISASI PERMUKIMAN DENGAN PENDEKATAN
OPEN BUILDING DI DESA BENDONO, KECAMATAN
SAYUNG, KABUPATEN DEMAK

ABSTRAK

Fenomena kenaikan air laut di Indonesia terasa semakin nyata. Fenomena ini disebabkan karena kondisi pemanasan global di negara tropis yang semakin tidak terkendali. Kondisi kenaikan air laut menyebabkan terjadinya bencana banjir rob di berbagai wilayah Indonesia, salah satunya adalah Kabupaten Demak, tepatnya di wilayah pesisir Kecamatan Sayung. Salah satu upaya pemerintah untuk mengatasi bencana ini adalah pembuatan jalan tol laut yang sekaligus berfungsi sebagai tanggul. Sayangnya, hal tersebut belum cukup meminimalisir dampak bencana banjir rob yang akan dihadapi masyarakat beberapa tahun kedepan. Rumah, fasilitas umum, dan bahkan mata pencaharian utama masyarakat Kecamatan Sayung dapat terancam jika dampak dari bencana banjir rob tidak ditangani dengan tepat. Desa Bendono, salah satu desa di Kecamatan Sayung yang sudah merasakan dampak yang cukup signifikan dari bencana banjir rob sejak tahun 1996. Padahal, wilayah ini memiliki potensi besar dalam sektor pariwisata mangrove dan religi. Terlebih lagi, keberadaan tol laut memunculkan potensi baru di Desa Bendono, karena dengan kondisi air yang lebih baik dapat menunjang keberlangsungan mata pencaharian utama masyarakat sebagai nelayan. Ditinjau dari berbagai potensi wilayah tersebut, alangkah lebih baiknya jika Desa Bendono dibangun dengan wajah baru, sehingga dapat hidup kembali dengan kondisi yang lebih baik beberapa tahun kedepan. Jika dilihat dari kacamata geografi permukaan tanah pada masa depan, Desa Bendono memiliki luasan tanah yang cukup untuk merevitalisasi kampung. Maka dari itu, revitalisasi permukiman berupa kampung vertikal dengan pendekatan *Open Building* dapat dilakukan. *Open Building* menjadi solusi untuk mewujudkan keinginan dan kebebasan masyarakat terhadap tempat tinggal mereka, kampung ini juga nantinya akan dilengkapi dengan berbagai fasilitas penunjang kehidupan masyarakat Desa Bendono.



CITIES OF
FUTURE

Heren Figo Enrico | 19512187

Dosen Pembimbing :
Prof. Ar. Ilya F. Maharika, Dr.-ing., M.A., I.A.I



DEPARTMENT of
ARCHITECTURE



KAB
KABUPATEN DEMAK



CAMBERIA
ACCORD

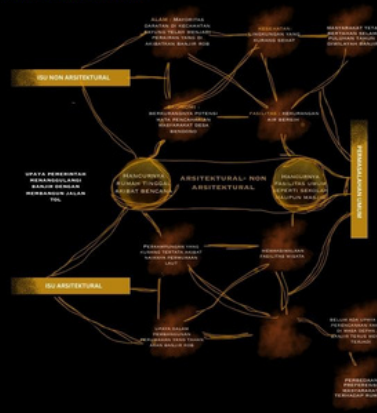


PERKATA



Perumahan dan
Kawasan Permukiman

Peta Permasalahan



1.2.2
 BAGAIMANA MERANCANG PERMUKIMAN YANG BAIK JIKA DESA BENDONO
 BERTRANSFORMASI MENJADI WILAYAH YANG SEBAGIAN BESARNYA PERAIRAN?

- 1.2.3
1. Bagaimana merancang rumah baru masyarakat dengan kebebasan preferensi terhadap rumah tinggal mereka?
 2. Bagaimana memanfaatkan lahan terestis akibat banjir rob?
 3. Cara apa yang digunakan dalam membentuk kawasan desa bendono menjadi magnet wisatawan?
 4. Bagaimana mensjahterakan masyarakat desa bendono baik dalam sektor ekonomi?
 5. Bagaimana menciptakan identitas baru desa bendono?

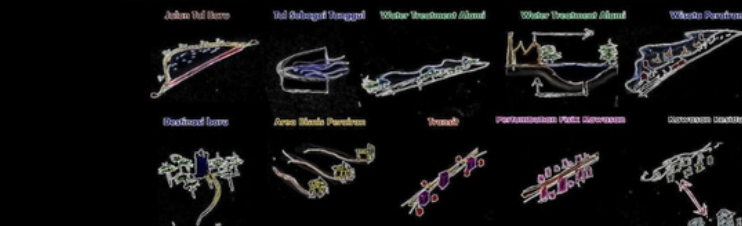
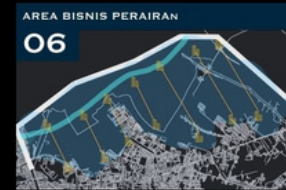
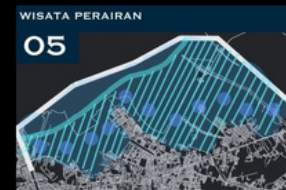
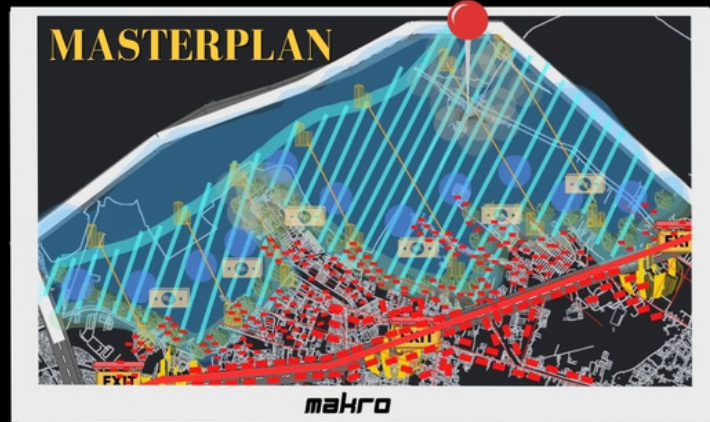
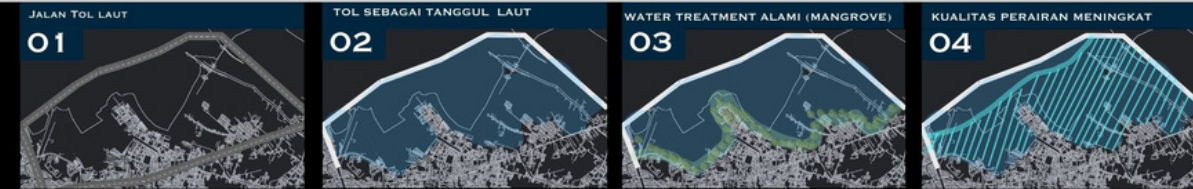
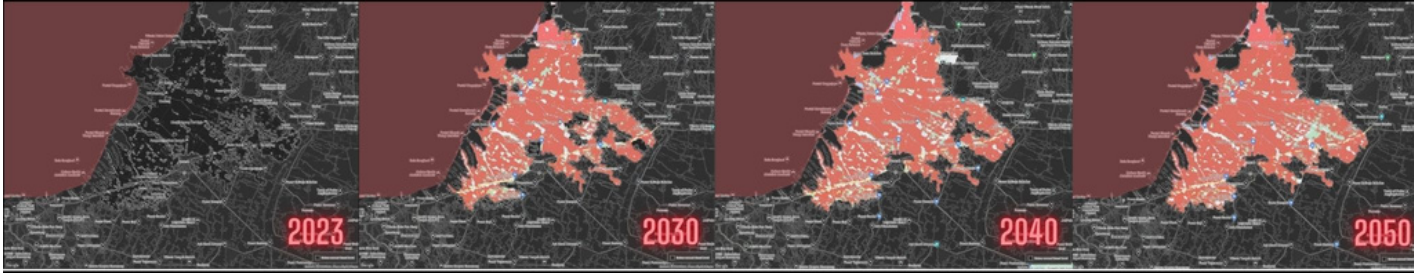
- 1.2.4
1. Memanfaatkan perairan yang telah di tanggul oleh jalan tol sebagai wisata bagi masyarakat luar desa.
 2. Menciptakan perkampungan yang aman dari banjir rob.
 3. Membangun ekonomi warga desa.
 4. memanfaatkan lahan yang terestis akibat banjir rob.
 5. Menciptakan identitas baru desa bendono.
 6. Meminimalisir biaya pembastan rumah baru warga desa.

- 1.2.5
1. Pendekatan Open Building digunakan sebagai meminimalisir biaya rumah dan menyatukan ide dan keinginan user atas rumah mereka.
 2. strategi rumah apung diimplementasikan sebagai memanfaatkan perairan dan membangun ekonomi warga sehingga tercipta mata pencaharian baru.

2023

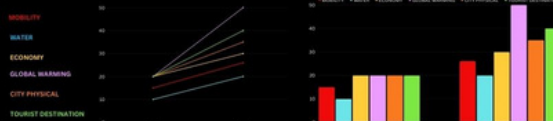
DEMAK
 PERSPECTIVE

2050



SKENARIO RANCANGAN

BERIKUT KESIMPULAN PADA SKENARIO RANCANGAN YANG AKAN TERJADI DI MASA DEPAN



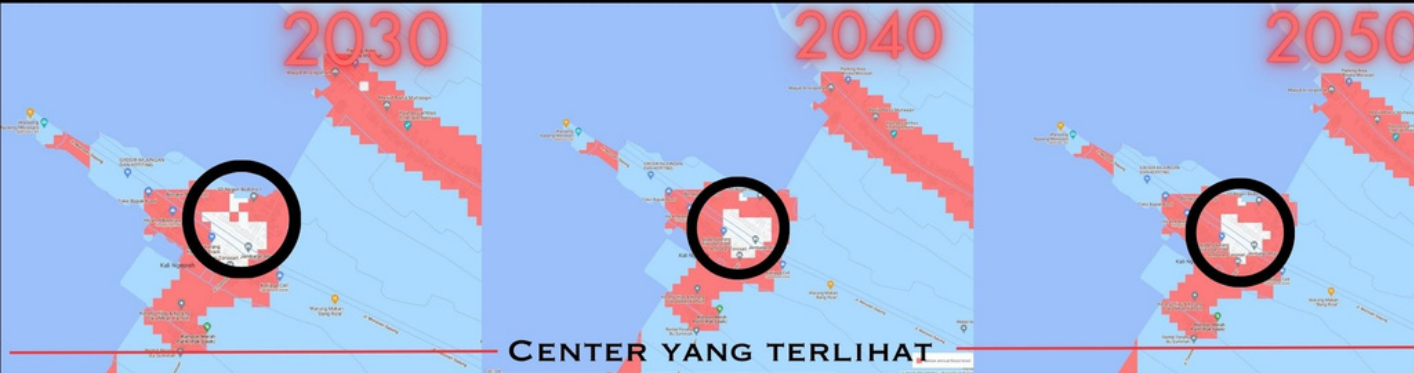
CITIES OF FUTURE
 Heren Figo Enrico | 19512187

Dosen Pembimbing :
 Prof. Ar. Ilya F. Maharika, Dr.-ing., M.A., I.A.I.





SITE RANCANGAN



01
Site mikro ditentukan melalui hasil daratan yang tersisa.

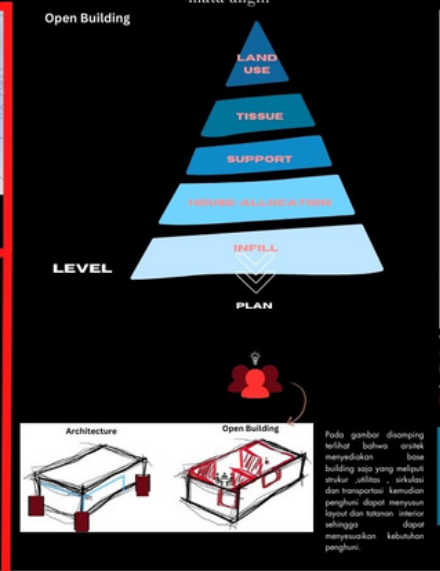
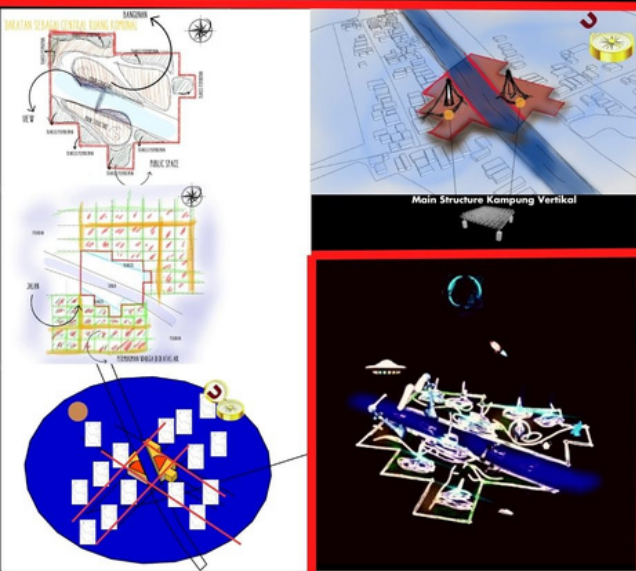
02
Lahan Eksisting dikosongkan.

03
Batas perairan selat tetap ada meskipun terdampak banjir rob.

04
Elevasi semakin memusat kearah lahan akan semakin tinggi begitu pun sebaliknya.

05
Sebagai mempermudah akses perairan maka entrance perairan dibagi menjadi 4 sesuai arah mata angin

06
Mangrove menjadi solusi sebagai petunjuk arah masuk transportasi perairan.

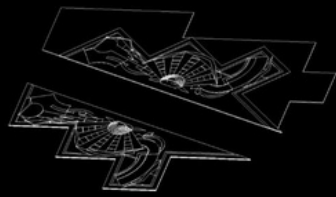


Contoh

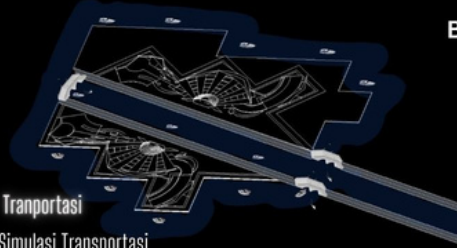
2023 2028 2032
2037 2042 2047

Open Building berarti strategi dua tangan. Dari perspektif sosial, ini bertujuan untuk menanggapi preferensi pengguna, memberikan fleksibilitas yang diperlukan untuk mengadaptasi item individual dari waktu ke waktu, sehingga konsep ini terlihat fleksibel sesuai kebutuhan di masa depan.

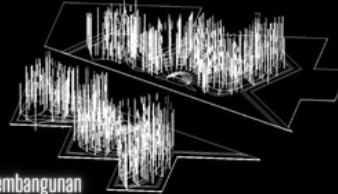
Permanen Support Infill Fleksibel



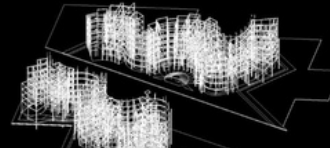
Jembatan
Koneksi daratan



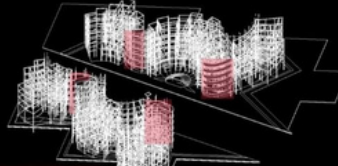
Transportasi
Simulasi Transportasi



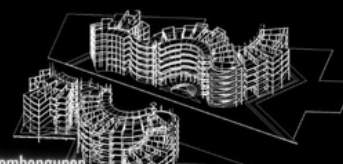
Pembangunan
struktur kolom



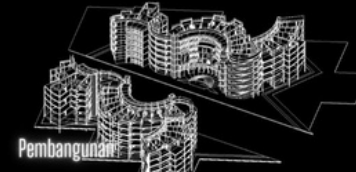
Pembangunan
struktur balok



SKEMA BARRIER FREE
FASILITAS DIFABEL (RAMP)



Pembangunan
Plat sebagai lahan open

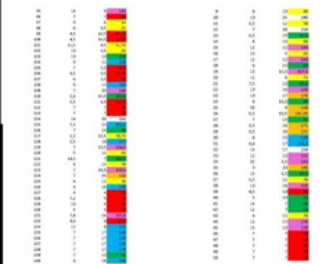
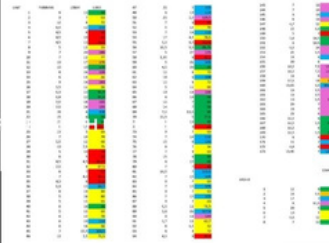


Pembangunan
Dinding rumah dibangun sesuai kebutuhan yang telah direncanakan

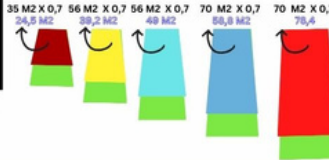
BANGUNAN EKSTING



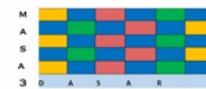
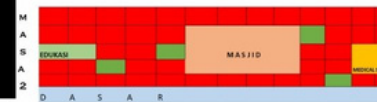
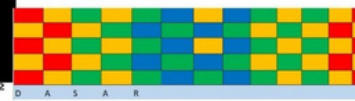
UKUR



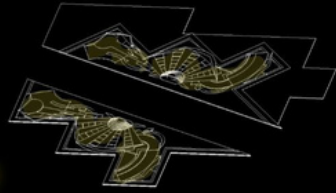
MAH WARGA DIBAGI MENJADI 5 KRITERIA



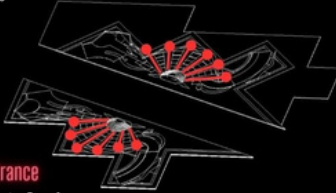
RENCANA TAMPAK BANGUNAN



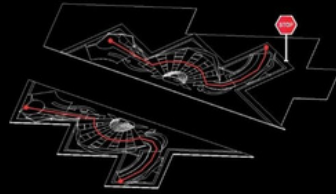
GF
Ruang Sistem Bangunan & Public Space



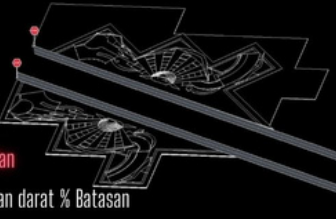
Entrance
Wisata Perairan



Entrance
sirkulasi antar ruang



Jalan
Jalan darat % Batasan



Simulasi
User



LANTAI 1

LANTAI 2

LANTAI 3

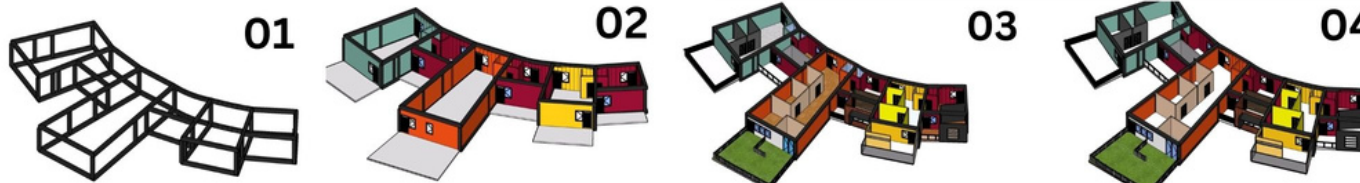


01

02

03

04



STRUKTUR

TERSEDIA STRUKTUR - UTILITAS- DINDING EKSTING

KEBEBASAN RUANG

KEBEBASAN FASAD

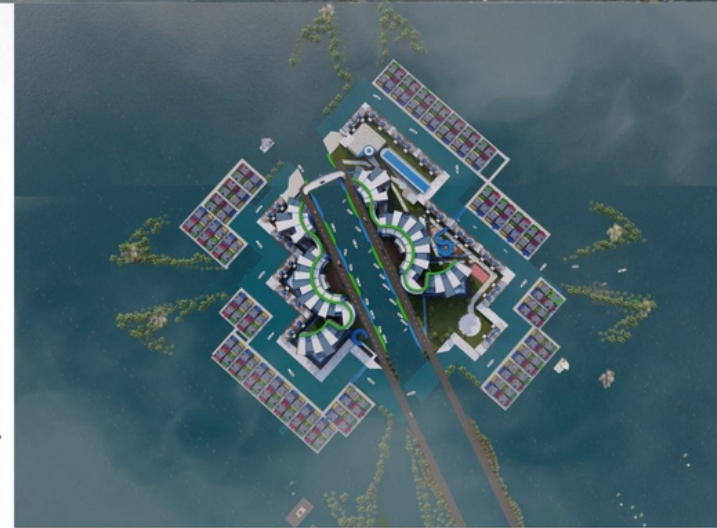
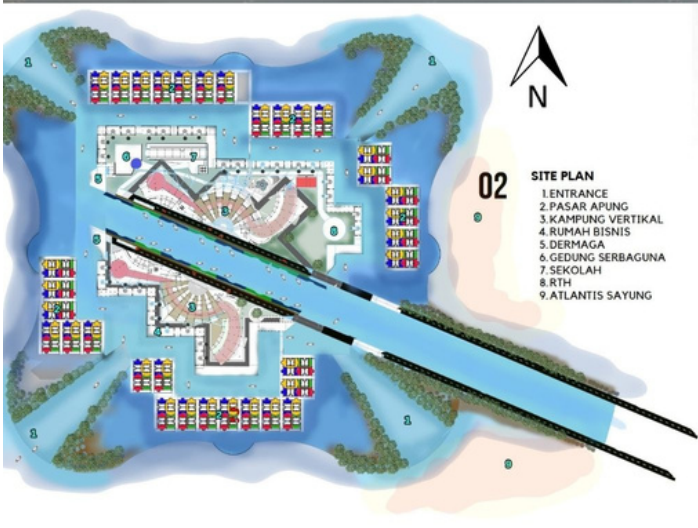
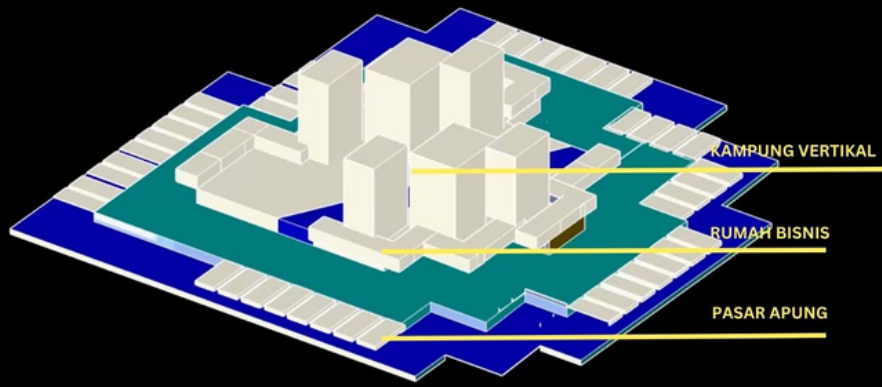


CITIES OF
FUTURE

Heren Figo Enrico | 19512187

Dosen Pembimbing :
Prof. Ar. Ilya F. Maharika, Dr.-ing., M.A., I.A.I

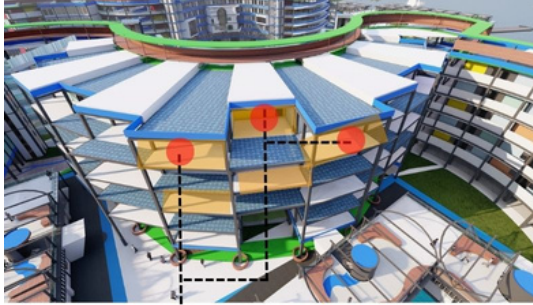




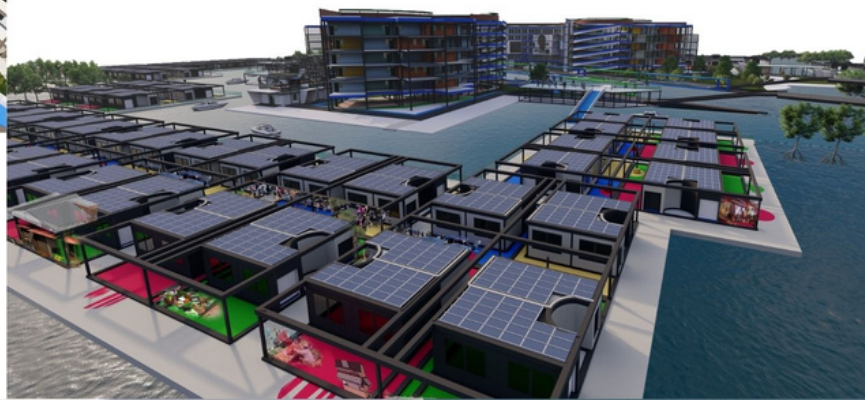
POTONGAN KAWASAN



open building



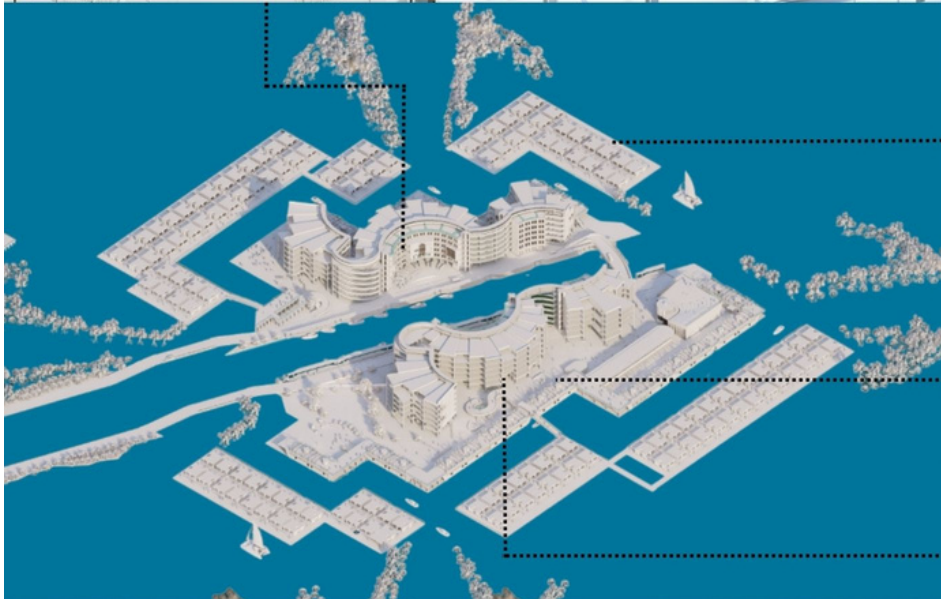
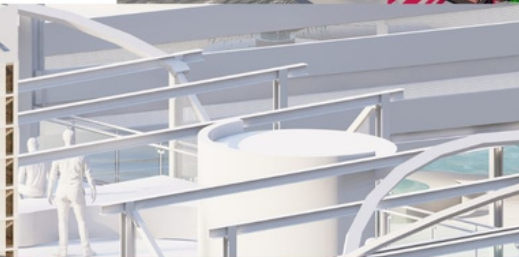
HALAMAN RUMAH
KONSEP OPEN
BUILDING



EDUKASI

MASJID

KLINIK



BEFORE



AFTER

OPEN BUILDING

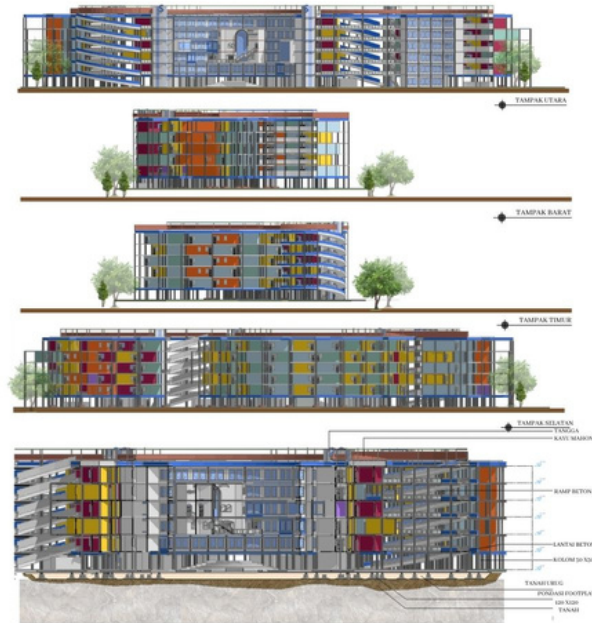
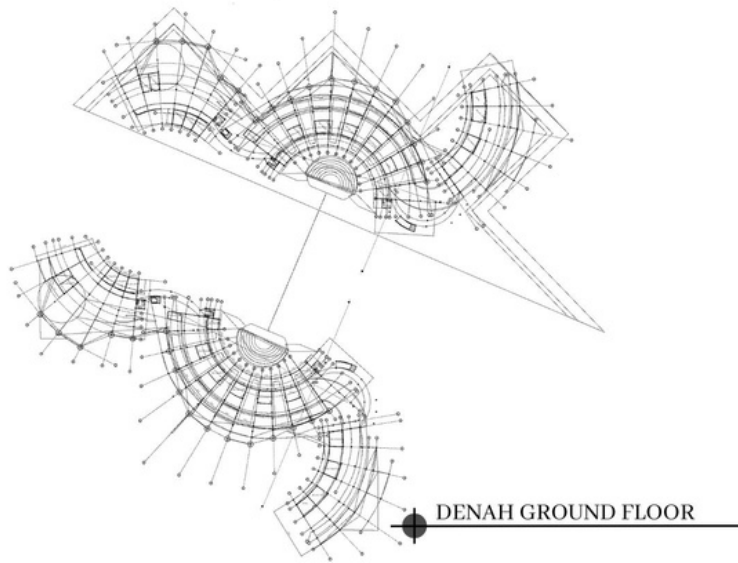


CITIES OF
FUTURE

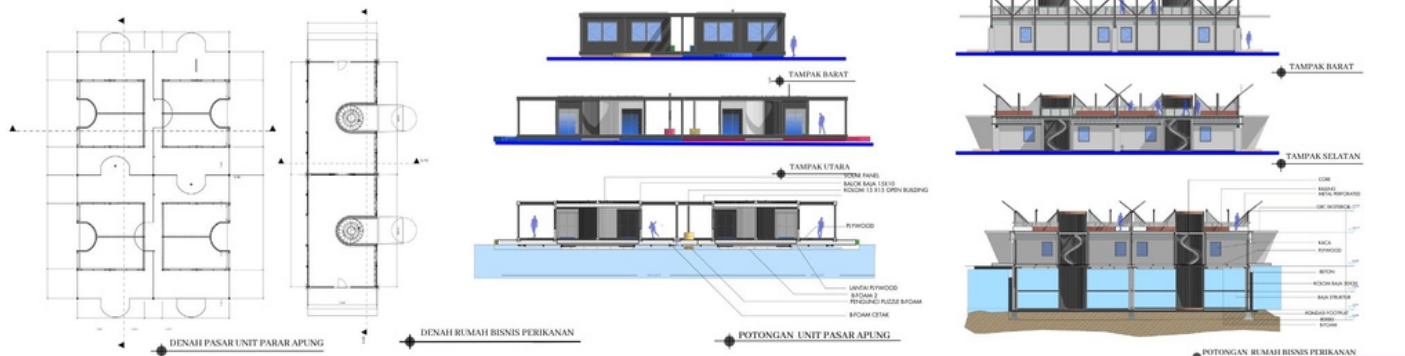
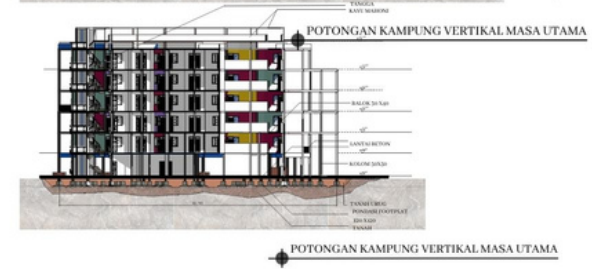
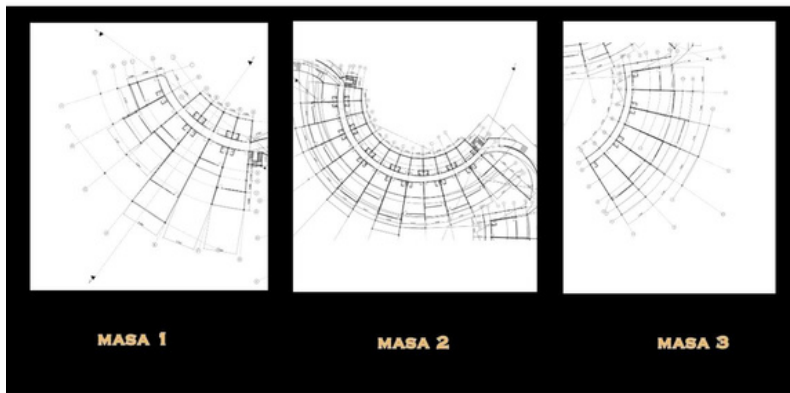
Heren Figo Enrico | 19512187

Dosen Pembimbing :
Prof. Ar. Ilya F. Maharika, Dr.-ing., M.A., I.A.I





DENAH MASA

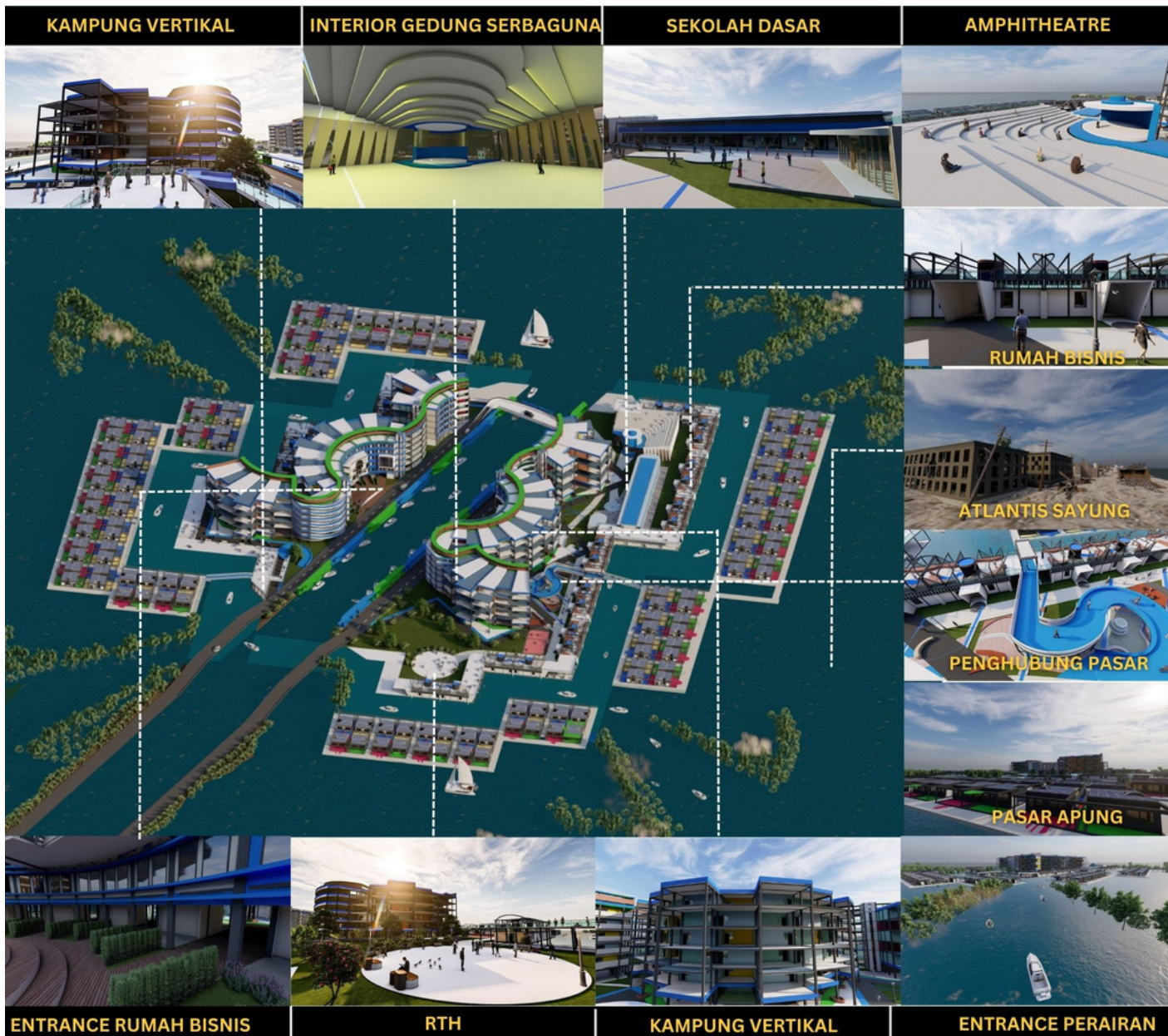


Kampung Vertikal terdiri dari 6 masa bangunan yang dihubungkan melalui ramp, masing masing masa memiliki 5 lantai perumahan

Interior gedung serbaguna ini memiliki plafond bertingkat sebagai upaya peningkatan kualitas akustik yang baik

Sekolah Dasar ini sering mengalami banjir karena itu upaya pembangunan ulang sekolah dasar direlokasi dari area terdampak banjir

Zona ini merupakan area yang terhubung dari public space di atas rumah bisnis sehingga fasilitas ini dapat digunakan apabila ketika ingin mengadakan acara

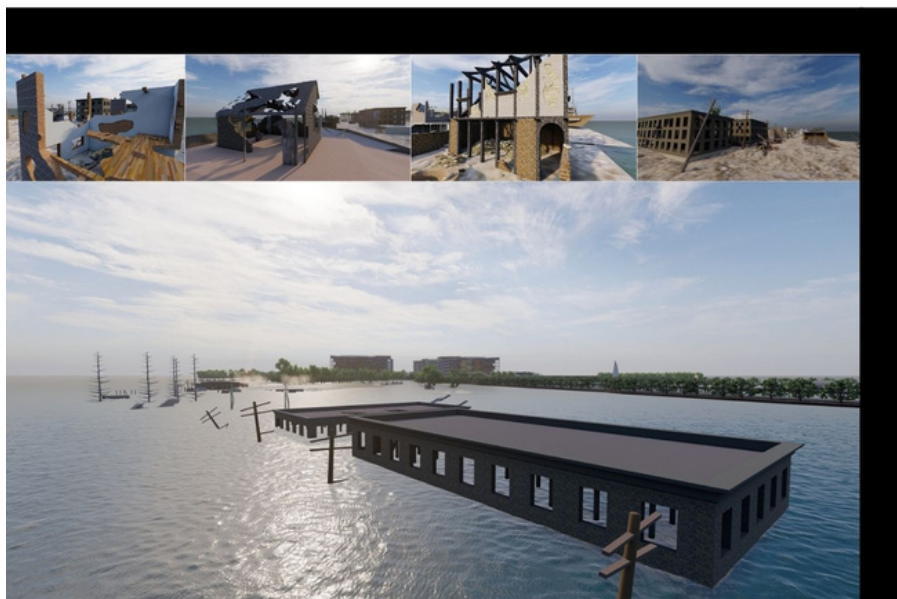


Entrance Rumah Bisnis adalah jalan masuk dari daratan yang terbagi menjadi 6 gate sehingga memudahkan user menemukan pintu masuk ke area pariwisata

Pada zona ini sebenarnya fungsi utama yaitu sebagai titik kumpul evakuasi

Kampung Vertikal terdiri dari 6 masa bangunan yang dihubungkan melalui ramp, masing masing masa memiliki 5 lantai perumahan

Pintu masuk transportasi air dibagi menjadi 4 bagian, yang terdiri dari 4 posisi mata angin. entrance ini diiringi mangrove sebagai penunjuk arah maupun meningkatkan kualitas air yang bersih



atlantis sayung

Atlantis sayung merupakan area yang sedang terdampak banjir dalam kurun waktu kurang - lebih 20 tahun kedepan penampakan ini akan terjadi apabila tidak ditangani pemerintah setempat, namun potensi wisata pada kawasan ini sangat besar, yaitu wisatawan dapat *Snorkeling* di area tersebut. tentunya hal ini dipertahankan tidak semata-mata untuk ladang bisnis namun juga sebagai simbol identitas desa itu sendiri agar pribumi dapat terus mengenang bahwa kebangkitan masyarakat dari keterpurukan dari puluhan tahun lalu.

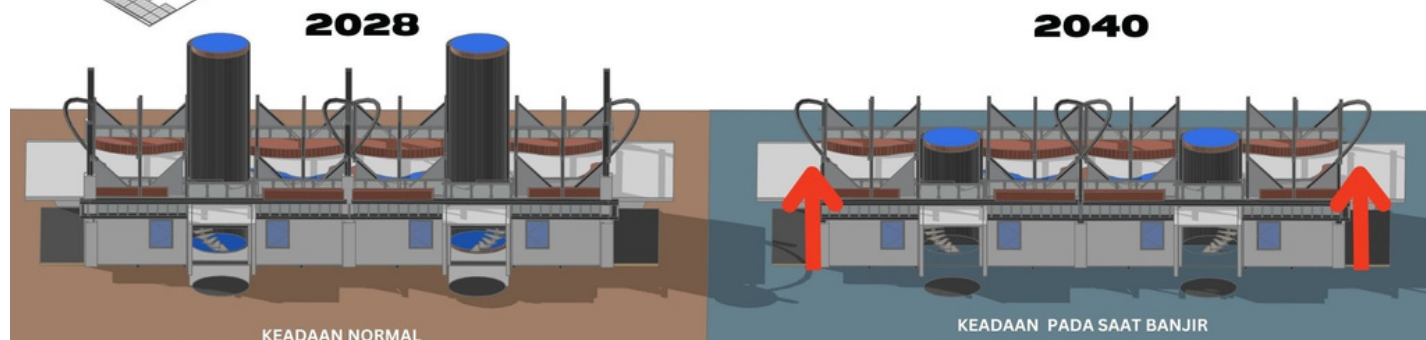
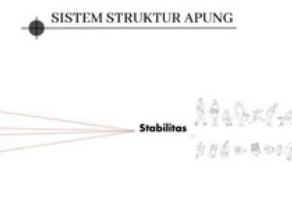
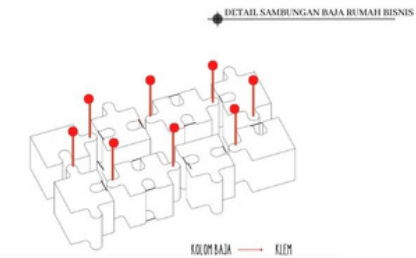
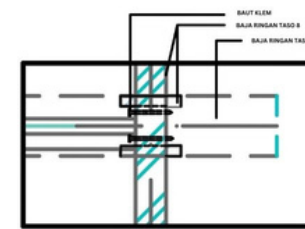
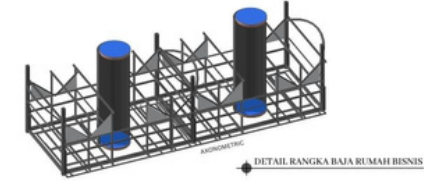
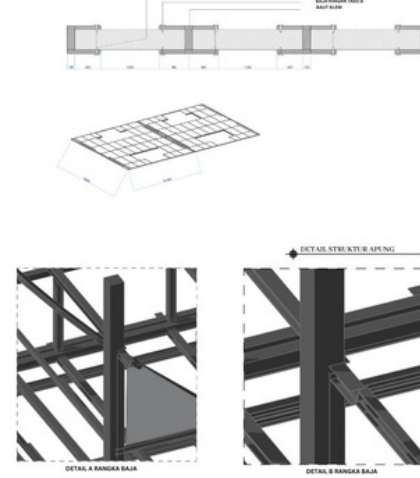
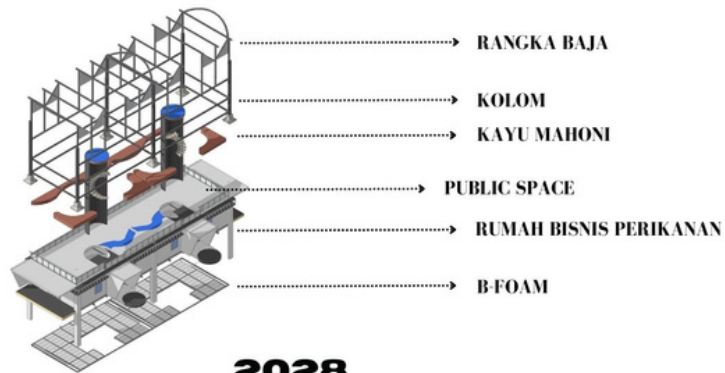
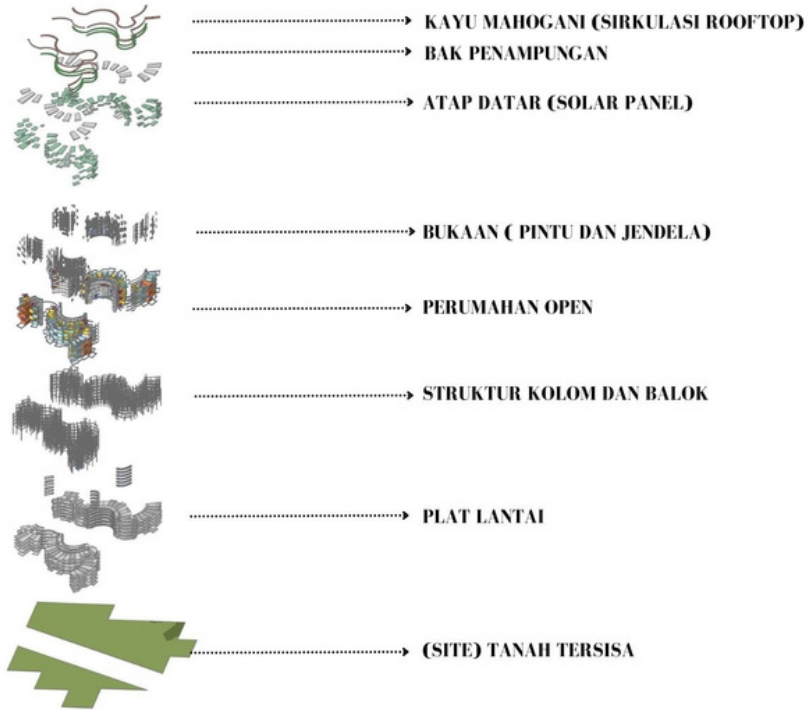
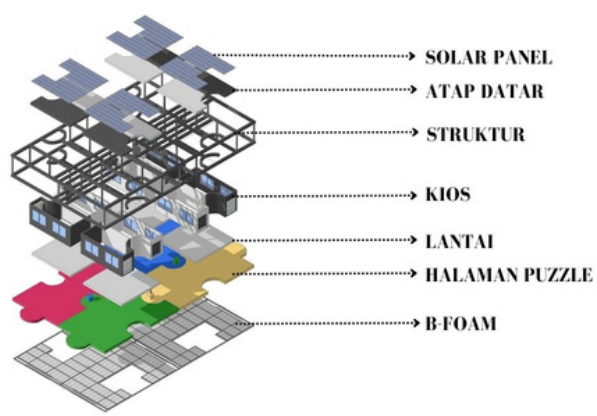


CITIES OF
FUTURE

Heren Figo Enrico | 19512187

Dosen Pembimbing :
Prof. Ar. Ilya F. Maharika, Dr.-ing., M.A., I.A.I





1 KETIKA BANJIR DATANG AIR AKAN MASUK MELEWATI WET DOCK/ KONTROL DERMAGA SEHINGGA MENGISI AREA BAGIAN LUAR BASEMANT

2 SEHINGGA TERDAPAT PERGESERAN ANTARA SLIDING YANG TERKUNCI ANTARA KOLOM DAN KOLAM PENAMPUNGAN

CITIES OF FUTURE



VIDEO ANIMASI

SCAN ME



PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR