

Studio Akhir Desain Arsitektur

Perencanaan Desain

Perancangan Pondok Edukasi Teh Bukit Ngisis Kulon Progo Dengan Pendekatan Ekologi Arsitektur

Design of the Tea Educational Boarding School in Ngisis Hill, Kulon Progo, Using an Architectural Ecological Approach

Desva Ramadha Sholeha | 19512093

Dosen Pembimbing :

Dyah Hendrawati, S.T., M. Sc., GP



Tugas Akhir Sarjana dengan judul:

Perancangan Pondok Edukasi Teh Bukit Ngisis Kulon Progo Dengan Pendekatan Ekologi Arsitektur

Design of the Tea Educational Boarding School in Ngisis Hill, Kulon Progo, Using an Architectural Ecological Approach

Disusun Oleh

Desva Ramadha Sholeha

Dosen Pembimbing

Dyah Hendrawati, S.T., M. Sc., GP`

Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Islam Indonesia

2023



DEPARTMENT of
ARCHITECTURE



한국건축교육인증원
Korea Architectural Accrediting Board



CANBERRA
ACCORD





CHAPTER 1

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

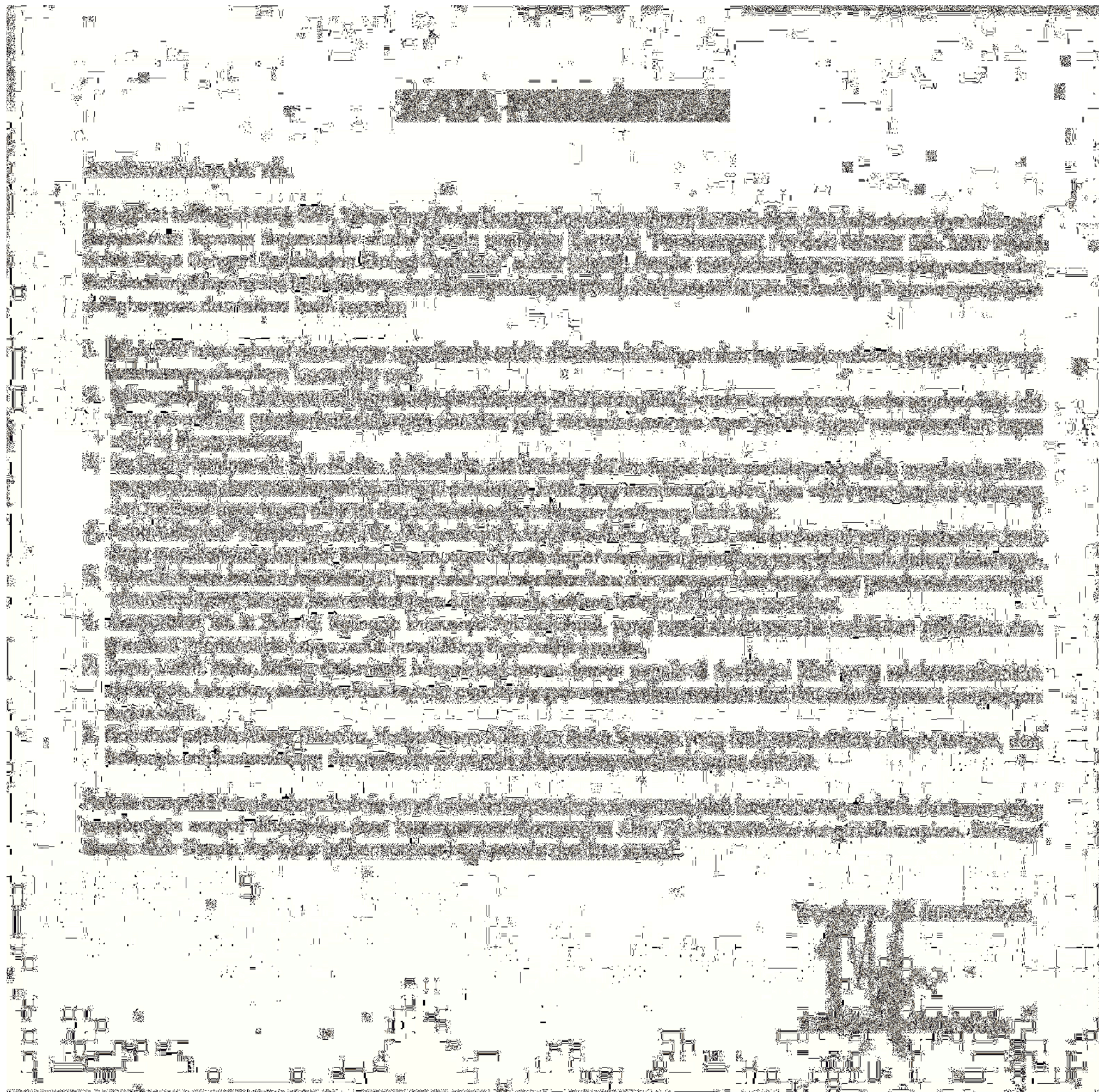
THE HISTORY OF THE UNITED STATES

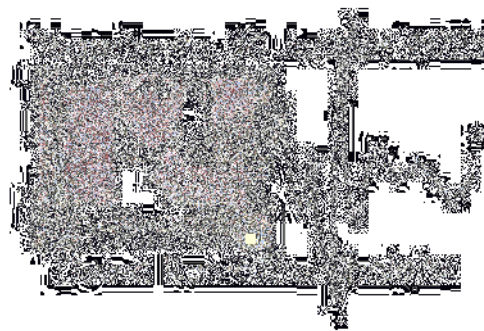
THE HISTORY OF THE UNITED STATES

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

THE HISTORY OF THE UNITED STATES





DAFTAR ISI

01. Pendahuluan	
Latar belakang	11
Mind Mapping	23
Formulasi masalah	24
Metode Desain	25
Kerangka Desain	26
Orisinalitas dan Kebaruan	27
02. Masalah dan Kajian	
Studi Analisis Situs	29
Studi Tipologi	42
Studi Pendekatan Desain	47
Studi Preseden	60
03. Eksplorasi Pemecahan Permasalahan	
Analisis Area Situs	70
Analisis Fungsi Bangunan	71
Eksplorasi Konsep	72
Analisis Alur Kegiatan	75
Analisis Ruang	80
Property Size	82
Program Ruang	84
Analisis Transformasi Bangunan dan Arsitektur Ekologis	86
04. Hasil Rancangan	
Konsep & Desain Skema Site	104
Konsep & Skema Desain Bangunan	105
Konsep & Desain Skema Sistem Struktural	106
Konsep & Desain Skema Fasad	111
Konsep & Desain Skema Interior	112
Konsep & Desain Skema Sistem Utilitas Air	118
Konsep & Desain Skema Barrier-Free	122
Konsep & Desain Skema Akses Evakuasi	123
Visualisasi	124
05. Evaluasi Desain	
Evaluasi Desain	130
06. Daftar Pustaka	
Daftar Pustaka	137
07. Lampiran	
Surat Bebas Plagiarisme	139
APREB	140
Foto Maket	146



*"Each cup of tea represents an
imaginary voyage"*

– Catherine Douzel

PREMIS DESAIN

Desa Nglinggo merupakan satu-satunya desa penghasil teh lokal di Yogyakarta. Desa ini juga merupakan desa wisata. Namun sayangnya, di tengah meningkatnya permintaan teh di dunia, industri teh di Indonesia mengalami kesulitan dan ikut melemah. Hal ini berdampak pada Desa Nglinggo yang merupakan lahan budidaya teh yang banyak dikurangi. Hal ini sangat disayangkan, karena meskipun teh di Yogyakarta tidak memiliki banyaknya tempat produksi, teh telah diserap menjadi sebuah tradisi di Kraton dan di masyarakat sebagainya bahwa keberadaannya harus tetap dipertahankan. Di Desa Nglinggo, masyarakat mulai mengembangkan produksi teh lokal. Sayangnya, belum ada fasilitas pendukung yang bisa mempromosikan teh lokal ke lebih luas masyarakat. Padahal, mengingat potensi desanya yang mempunyai potensi wisata rekreasi dan edukasi.

Pondok Edukasi dengan pendekatan eko-arsitektur ini dirancang untuk mempertahankan komunitas teh di Nglinggo dengan tetap menjaga keterhubungannya dengan ekosistem lingkungan. Perancangan ini menyediakan fasilitas bagi pariwisata untuk mengenal lebih jauh tentang teh serta fasilitas produksi teh komunitas untuk merangsang interaksi sosial antara komunitas dan orang-orang dari luar. Sehingga dapat menjadi pemicu berkembangnya teh lokal Nglinggo dari segi pengetahuan, minat, dan budaya. Hal ini diharapkan dapat menciptakan lingkungan dan masyarakat yang lebih lestari.

01

PENDAHULUAN

Latar belakang
Peta pikiran
Formulasi masalah
Metode Desain
Kerangka Desain
Orisinalitas dan Kebaruan



DESA WISATA NGLINGGO : SATU-SATUNYA PERKEBUNAN TEH DI YOGYAKARTA

Gambar 1.1 Kebun Teh Nglinggo

Sumber : dinpar.kulonprogo.kab.go.id, 2023

Desa Wisata Nglinggo merupakan salah satu tempat wisata yang berlokasi di Yogyakarta. Yogyakarta sendiri dikenal sebagai kota wisata yang selalu menjadi favorit para wisatawan untuk menghabiskan liburan. Di antara sekian banyak destinasi wisata di Yogyakarta, ada Desa Wisata Nglinggo. Desa Wisata Nglinggo ini adalah gabungan antara wisata alam dan wisata budaya.

Desa Wisata Nglinggo, terletak di Samigaluh, Kulon Progo. Desa ini terkenal dengan wisata kebun teh dengan panorama yang indah. Terletak di daerah dataran tinggi Bukit Menoreh, desa ini menyuguhkan pemandangan pegunungan dengan tambahan perkebunan sebagai salah satu ciri khas desa.

Desa ini terbentuk mulai pada masa Mataram Islam terbelah menjadi dua. Dan Raden Mas Antawirya atau yang terkenal seperti Pangeran Diponegoro dari Kasultanan Ngayogyakarta ta Hadiningrat yang mencari tempat strategis untuk bergerilya strategi perang untuk melawan kolonial. Dia menugaskannya 3 orang, Ki Linggo Manik, Ki Dalem Tanu, dan Ki Gagak Roban.

Mereka menjelajahi kawasan perbukitan menoreh, dan menemukan tempat menginap yang strategis, dan tempat itu dinamai menurut namanya salah satu orang yang ditugaskan, dan disebut Nglinggo (dari Ki Linggo Manik). Dengan kehadiran laki-laki yang dapat dipercaya, pemukiman mulai tumbuh di sana. Dan laki-laki yang dapat dipercaya terus mendidik masyarakat untuk hidup lebih harmonis

Pada masa kolonial, Dusun Nglinggo masih berfungsi sebagai tempat perlindungan pengungsi, dan juga berfungsi sebagai basis gerilya. Pada masa pendudukan Belanda dan Jepang, para pengungsi tidak pernah mengalami kelaparan karena jumlahnya yang besar. Sejumlah tanaman aren yang menjadi subsidi pangan untuk menyuplai kebutuhan para pengungsi di dusun tersebut.

Namun, pada masa penjajahan Jepang, desa ini pernah dirampok dan orang-orang mulai berjuang untuk hidup mereka. Untung masyarakat masih mempunyai banyak tanaman aren yang tumbuh sebagai makanan manusia ketika tidak ada makanan lain yang tersisa waktu itu.

Setelah tahun 1990, dimana pemerintah menugaskan 70 orang ke Dinas Perkebunan Kulon Progo untuk memutuskan menanam pohon teh di Nglinggo, karena memerlukan tempat tinggi yang minimum dpl untuk budidaya pohon teh (di atas 800 dpl). Nantinya, pemandangan tersebut mengundang para pengunjung dan para desa perlahan berkembang menjadi desa wisata.

*Gambar 1.2 Point View Nglinggo
Sumber : INews.id, 2023*



Dari kebun teh ini, Kulonprogo menghasilkan sebagian besar produk teh asli Yogyakarta yang memiliki cita rasa tersendiri.

Mas Ridho salah satu pengunjung juga bercerita, bahwa cara minum teh di Nglinggo berbeda. Berbedanya adalah di Nglinggo tehnya dinikmati bersama gula aren yang diproduksi oleh penduduk desa juga.

"Nglinggo punya cara tersendiri dalam meminum teh. Teh dibuat tanpa menambahkan gula, dan diminum dengan gula arenakan tetapi gulanya dimakan terlebih dahulu sebelum minum teh"



Gambar 1.3 Produk Teh Sangrai Nglinggo

Sumber : Kompas.com, 2023



PENINGKATAN WISATAWAN DI YOGYAKARTA

Gambar 1.4 Kebun Teh Nglinggo Kulonprogo
Sumber : Kompas.com, 2023

Salah satu tempat wisata yang mulai naik daun adalah Kebun Teh Nglinggo yang berada di daerah Kulon Progo, Yogyakarta. Kebun teh ini masuk ke dalam Desa Wisata Nglinggo yang terletak di perbukitan Menoreh, Kulon Progo. Kebun teh yang berada di ketinggian 700–1.000 mdpl ini adalah satu-satunya kebun teh di Jogja. Selain menikmati kesejukan alam yang masih hijau, wisatawan juga bisa melihat langsung bagaimana para petani memetik teh. Kebun teh tersebut memang perkebunan swadaya masyarakat. Selain itu beragam aktivitas menarik juga bisa dilakukan di sini, karena desa wisata ini memang sedang dikembangkan.

Kebutuhan akomodasi seperti pondok wisata pun harusnya terdapat dekat dengan Bukit Ngisis ini, untuk menarik wisatawan yang datang. Dengan kata lain, **potensi wisata dan fasilitas di Kabupaten Kulon Progo belum dikembangkan secara optimal**. Meskipun memperoleh penghargaan Trisakti Tourism Award sebagai pemenang ke dua untuk kategori ekowisata atau wisata alam 2019 yang diberitakan oleh website krjogja.com. Seperti halnya bukit Ngisis yang berada di Kulon Progo, yang **memiliki banyak potensi alam dan kebudayaan daerah**, seperti adanya perkebunan teh dan objek wisata untuk melihat sunrise yang dapat menjadi daya pikat tersendiri untuk para wisatawan Nusantara maupun Mancanegara. Akan tetapi, para masyarakat masih kurang untuk dalam mengembangkan potensi-potensi tersebut. Dimana tempat menginap atau pondok wisata yang ada belum layak huni oleh para pengunjung.

Kulon Progo yang merupakan salah satu kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki luas total 586,3 km². Daerah ini memiliki dataran tinggi yang dimana memiliki sebuah **potensi yang menjanjikan dari segi pariwisata** terlebih dalam pariwisata alamnya. Arti dari nama Kulon Progo itu sendiri adalah sebelah barat Sungai Progo (kata kulon dalam Bahasa Jawa artinya barat). Kulon Progo mempunyai 12 kecamatan yang dibagi lagi atas 88 desa dan kelurahan, serta 930 Pedukuhan atau Dusun. **Salah satunya adalah Bukit Ngisis, yang dimana bukit ini memiliki ketinggian 600 – 800 dari permukaan air laut, serta dikelilingi banyak gunung diantaranya adalah Gunung Merbabu, Merapi, Sumbing, dan Sindoro.**

Badan Pusat Statistik mencatat, jumlah kunjungan wisatawan mancanegara ke DIY pada Bulan Maret 2023 melalui Bandara YIA mengalami peningkatan. Tercatat, kenaikan sebanyak 3,46 % dibandingkan Bulan Februari 2023, dari 4.849 kunjungan, menjadi 5.017 kunjungan pada Bulan Maret 2023.

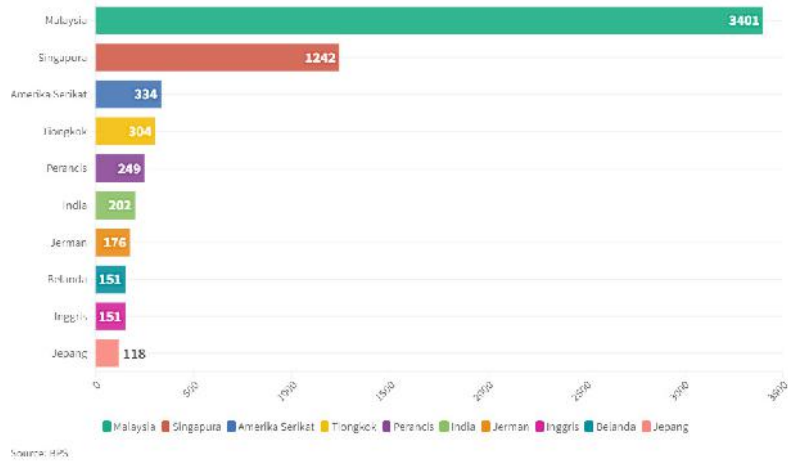
“Awal tahun 2023, kedatangan wisatawan mancanegara tercatat sebanyak 3.883 kunjungan. Pada Februari dan Maret 2023 kedatangan wisatawan mancanegara terus mengalami tren kenaikan. **Tercatat 5.017 kunjungan pada Maret 2023 atau naik 3,46 persen dibandingkan Februari 2023,**” jelas Herum. Para wisatawan mancanegara yang mendominasi kunjungan pada periode Januari-Maret 2023 adalah Malaysia, Singapura, Amerika Serikat, India, Tiongkok, Jerman, Inggris, Jepang, Korea Selatan, dan Perancis. Tercatat, 77,40% wisman berasal dari sepuluh negara tersebut. **Tentu banyak alasan mengapa Jogja memiliki magnet kuat sebagai tempat wisata. Selain memiliki kekayaan seni budaya yang tinggi, Jogja juga mempunyai bermacam wisata alam yang menarik, seperti pantai-pantai, tebing, gua, dan perbukitan. Tempat-tempat pariwisata tersebut tengah bersolek untuk makin memikat wisatawan.**



Gambar 1.5 Grafik Jumlah Kunjungan Wisatawan Kota Yogyakarta Tahun 2022

Sumber : pariwisata.jogjakota.go.id, 2023

JUMLAH KUNJUNGAN WISATAWAN YOGYAKARTA MENURUT KEBANGSAAN TAHUN 2023



Gambar 1.6 Grafik Jumlah Kunjungan Wisatawan Kota Yogyakarta Mancanegara Menurut Kebangsaan Tahun 2023

Sumber : goodstats.id, 2023



EFEK MASA DEPAN DARI 'ANCAMAN INDUSTRI TEH' TERHADAP DESA NGLINGGO

Ancaman masalah ini sudah terjadi sejak tahun 2015 Desa Nglingo. Dimana pada tahun 2015 terjadi penurunan lahan teh di Desa Nglingo cukup ironis. Awalnya perkebunan teh di Kecamatan Girimulyo dan Samigaluh berjumlah 700 hektar, sekarang tinggal 136 hektar (data saat ini 2021 : 136,5 hektar). Namun yang ada hanya 55 hektare saja produktif. Hal ini terjadi karena petani tertarik ke komoditas lain yang mempunyai harga jual lebih tinggi. Bisa jadi dalam beberapa tahun ke depan, jika masih dalam kondisi yang sama, jumlah **kebun dan produsen teh di Desa Nglingo** yang memproduksi teh dengan ciri khas tersendiri juga akan **semakin berkurang**. Apalagi industrinya masih berupa industri rumah tangga.

Begitu pula dengan pariwisata yang diandalkan pada teh sebagai ciri utamanya akan kehilangan jati dirinya. Dan **pariwisata desa tidak lagi istimewa**. Dengan semakin meningkatnya harga teh dan berkurangnya ketersediaan teh, tradisi minum teh di masyarakat yang mencerminkan kekerabatan pun ikut terpuruk terancam punah juga.

Padahal **melihat potensi yang ada, Nglingo mempunyai potensi yang tinggi untuk mempertahankan teh sebagai identitas desanya**, dan juga tradisi minum teh pada umumnya di Jogja. Mentah bahan-bahan yang sudah ada, dan produksinya yang dilakukan secara lokal dapat menghasilkan produk-produk yang tidak dapat ditemukan dimanapun. Namun, tidak ada ruang yang benar-benar bisa dipertahankan dan memperkenalkan produk ini kepada masyarakat luas. Untuk mempertahankan industri teh di Nglingo, kita **memerlukan tempat yang dapat menjaga komoditas dan tradisi teh dengan memberikan edukasi dan rekreasi setidaknya untuk memperkenalkan produknya kepada masyarakat luas**.

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Safitri H, dan Kawan tahun 2021 yang merujuk kepada teori **Komponen Daya Tarik Pariwisata** menurut Cooper adalah menjelaskan bahwa dalam memenuhi segala kebutuhan pelayanan suatu daerah tujuan pariwisata harus didukung oleh **empat komponen yang utama dalam pariwisata atau dikenal dengan "4A" yaitu, Atraksi (Attraction), Aksebilitas (Accesibilities), Amenities (Fasilitas) atau Ancillary Services (layanan tambahan)**. Jika telah memenuhi komponen tersebut maka sebuah wisata yang dibuat telah memiliki daya tarik wisata. Kawasan wisata alam di Yogyakarta banyak yang belum memenuhi komponen pariwisata tersebut. Salah satunya di wisata alam bukit Ngisis, di tempat wisata ini termasuk belum memenuhi kriteria pariwisata. Pertama adalah **komponen atraksi** yang merupakan komponen signifikan dimana maksud dari komponen ini adalah bagaimana **suatu pariwisata memiliki keunikan tersendiri yang akan menarik wisatawan** untuk berkunjung ke suatu daya tarik wisata tersebut. **Potensi yang akan dikembangkan selain perkebunan teh adalah berupa kebudayaan daerah kulon progo itu sendiri, seperti tari, musik dan makanan atau minuman**. Yang dimana kebudayaan tersebut dikembangkan dan menjadi sebuah atraksi wisata yang akan menjadi modal atau sebuah sumber kepariwisataan di bukit Ngisis.

Kedua adalah **aksebilitas** dimana yang dimaksud dari aksebilitas adalah segala hal yang menyangkut masalah **akses dalam menjangkau daerah wisata** tersebut. Segala macam transportasi umum ataupun jasa transportasi menjadi akses penting dalam pariwisata. Tidak hanya itu, di sisi lainnya akses ini dimaksud dengan tranferabilitas yaitu kemudahan untuk bergerak dari daerah yang satu ke daerah yang lain. **Bukit Ngisis sendiri memiliki aksesibilitas** antara satu tempat ke tempat lain **cukup mudah**, karena ada beberapa wisata yang dapat dijangkau dekat dengan kawasan bukit ngisis.

Ketiga adalah **Amenitas atau prasarana dan sarana wisata yang diperlukan oleh wisatawan selama berada di suatu daerah tujuan wisata**. Sarana dalam hal ini yang dimaksud adalah tempat penginapan, rumah makan, tempat ibadah, agen perjalanan. Prasarana lain yang dibutuhkan seperti sarana air bersih, tenaga listrik, tempat pembuangan sampah, koneksi internet, teknologi telekomunikasi dan lain-lain, di **bukit Ngisis masih kurang dalam prasaranan tempat menginap, tempat ibadah, dan rumah makan karena kurang terawat dan kurang dijaga oleh para pemilik**. Keempat ada, Ancillary Services atau **layanan tambahan**, berupa kelengkapan tanda arah masuk ke tempat wisata, rute yang jelas dan lainnya. **Hal diatas tersebut, akan ditambahkan pada rancangan agar dapat memenuhi semua komponen agar terciptanya sebuah desa wisata yang nyaman**.



PEMBERDAYAAN LOKAL KOMUNITAS TEH NGLINGGO MELALUI TEH KI SUKO

Keberadaan Teh Ki Suko di Desa Nginggo karya Pak Sukohadi **menawarkan prospek yang menjanjikan masa depan komunitas teh**. Dia mengembangkan pabrik lokal yang memproduksi teh dengan berbagai rasa yang dalam prosesnya memberdayakan warga sekitar seperti membeli teh dengan harga lebih tinggi dari harga pabrik, proses pembuatan teh dilakukan dengan cara warga sekitar, hingga proses pengemasan juga dilakukan oleh warga sekitar. **Lanskap kebun teh juga direncanakan oleh Pak Sukohadi agar bisa mengajak wisatawan agar kegiatan wisata di Desa Nginggo bisa menjadi penghasil tambahan bagi warga sekitar**. Di sektor pariwisata, pekerja pariwisata mempekerjakan pemuda setempat.

Perkembangan teh di Desa Nginggo **selain mengundang wisatawan juga mengundang akademisi dan peneliti** dikutip dari portal berita Harian Kulon Progo. Salah satu alasannya adalah karena teh produk yang dikembangkan memiliki tingkat anti-oksidan yang tinggi (37%), dan juga 100% organik. Ini adalah hasil penelitian khusus oleh manajemen dari Teh Ki Suko sendiri. Dengan begitu, **Pak Sukohadi juga berharap dapat memperkenalkan teh sebagai minuman kesehatan di masyarakat dan pengembangan teh di dalamnya Nginggo bisa semakin besar seiring keinginannya** untuk memiliki pondok wisata yang dapat berintegrasi dengan perkebunan teh agar dapat menunjang kegiatan-kegiatan tentang pengetahuan teh dapat terus berlanjut.

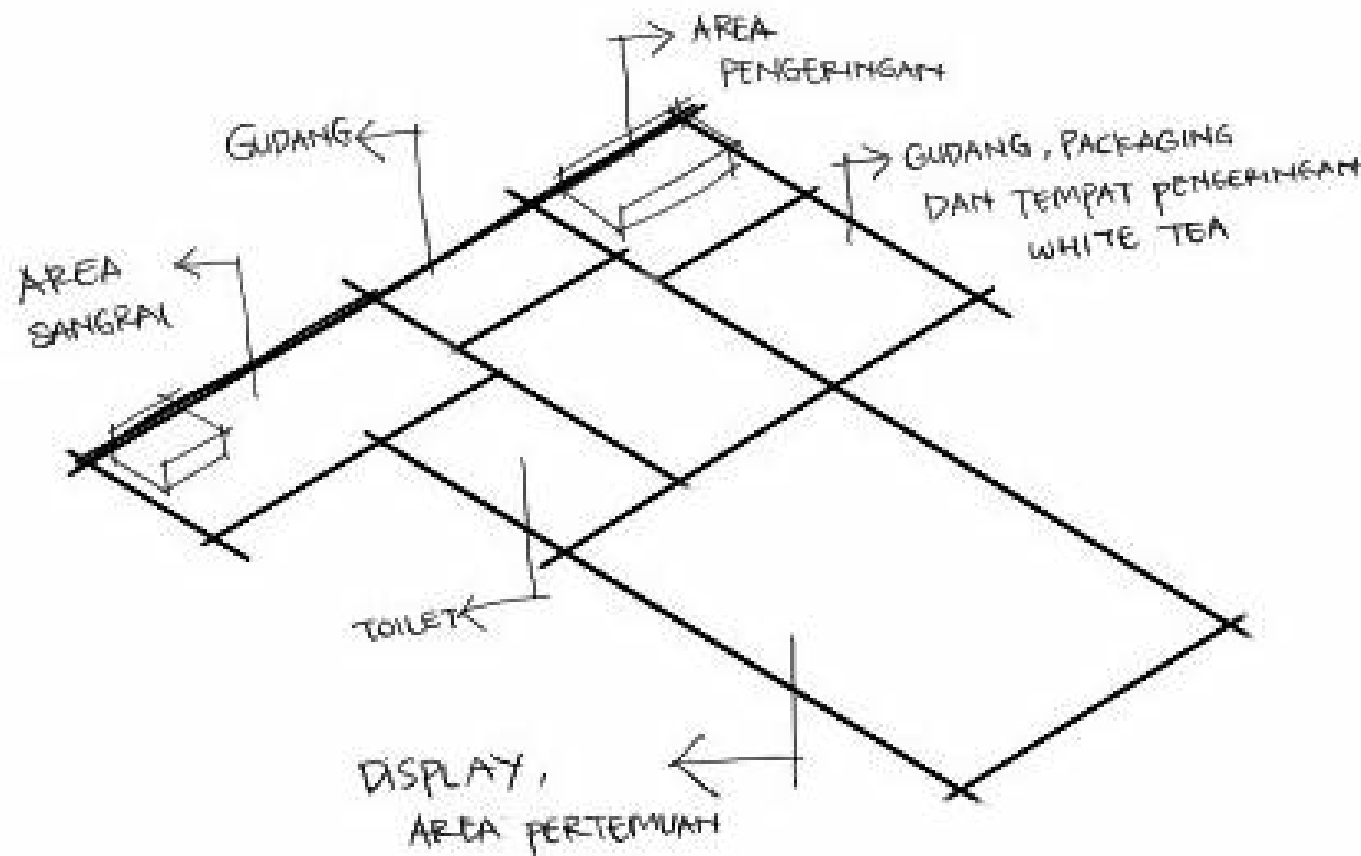
Gambar 1.8 Pemilik Teh Ki Suko

Sumber : Matain.id, 2023

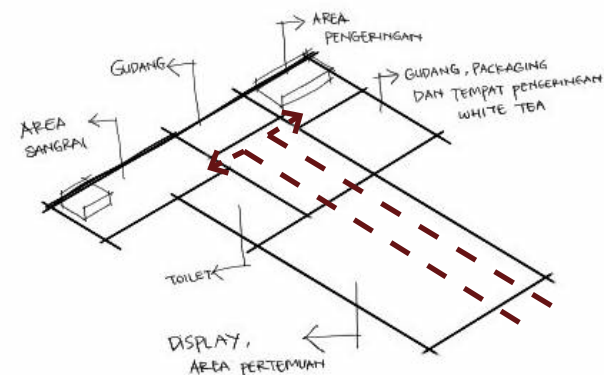
Gambar 1.9 Pelatihan Teh Bersama Teh Ki Suko

Sumber : Lingkarjogja.com, 2023

SKEMA PENGOLAHAN

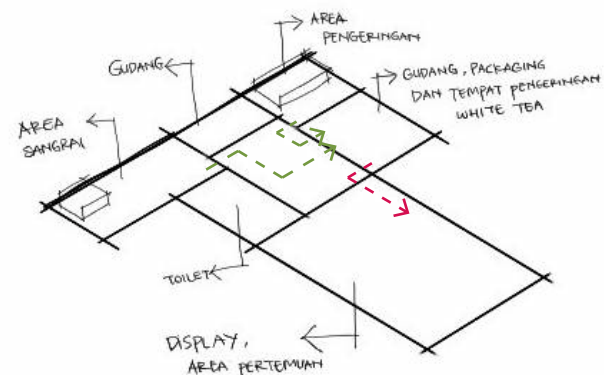


1



Teh dari kebun langsung ke proses pengeringan (stasiun sangrai untuk teh sangrai)

2



Setelah dikeringkan dan difermentasi, dilanjutkan dengan pengadukan dan pengemasan dan tampilan.

TRADISI PATEHAN YOGYAKARTA

'Tradisi membuat teh untuk raja di kraton Yogyakarta'

Yogyakarta terkenal dengan "Kota Tradisi" (Kota Budaya) karena kaya akan budaya Kraton sendiri, teh telah lama ada. menjadi minuman raja. Ada tradisi minum teh sendiri disebut dengan tradisi Patehan. Biasanya dilakukan setiap jam 6 pagi, 11 malam, dan 4 sore. Patehan artinya menyajikan pertunjukan atau minum untuk Sultan. Tradisi Patehan ini masih dilakukan hingga saat ini Sultan tidak ada di kompleks Kraton. Untuk saat ini, teh lebih dari itu pelestarian dan sebagai persembahan. Upacara Patehan tidak selalu sama, jika ada Upacara Akbar, seperti pernikahan, ngabekten, dan lain-lain, lalu disana terdapat perbedaan dalam tata cara penyajiannya. **Dari hal ini kita dapat memahami bahwa patehan dan Minum teh sendiri merupakan salah satu budaya tradisional Yogyakarta yang berisi tidak hanya menikmati teh itu sendiri, tetapi memiliki makna yang dalam arti. Dan suatu kebudayaan harus dilestarikan dari generasi ke generasi.**

Di Jogja, upacara teh mempunyai filosofi tersendiri, selain untuk **membangun keakraban kekeluargaan** juga **mencerminkan kepribadian dan pengetahuan tentang tuan rumah** yang meliputi tujuan hidup, cara-cara pemikiran, agama, apresiasi, dan upacara. Di antara Masyarakat Jawa, minuman teh dikenal dengan nama Nasgitel (panas, legi, kenthel- panas, manis dan kental). Untuk mencapai konsistensinya kental, teh yang digunakan adalah teh tubruk (teh tubruk).



Gambar 1.10 Tradisi Patehan Keraton Yogyakarta

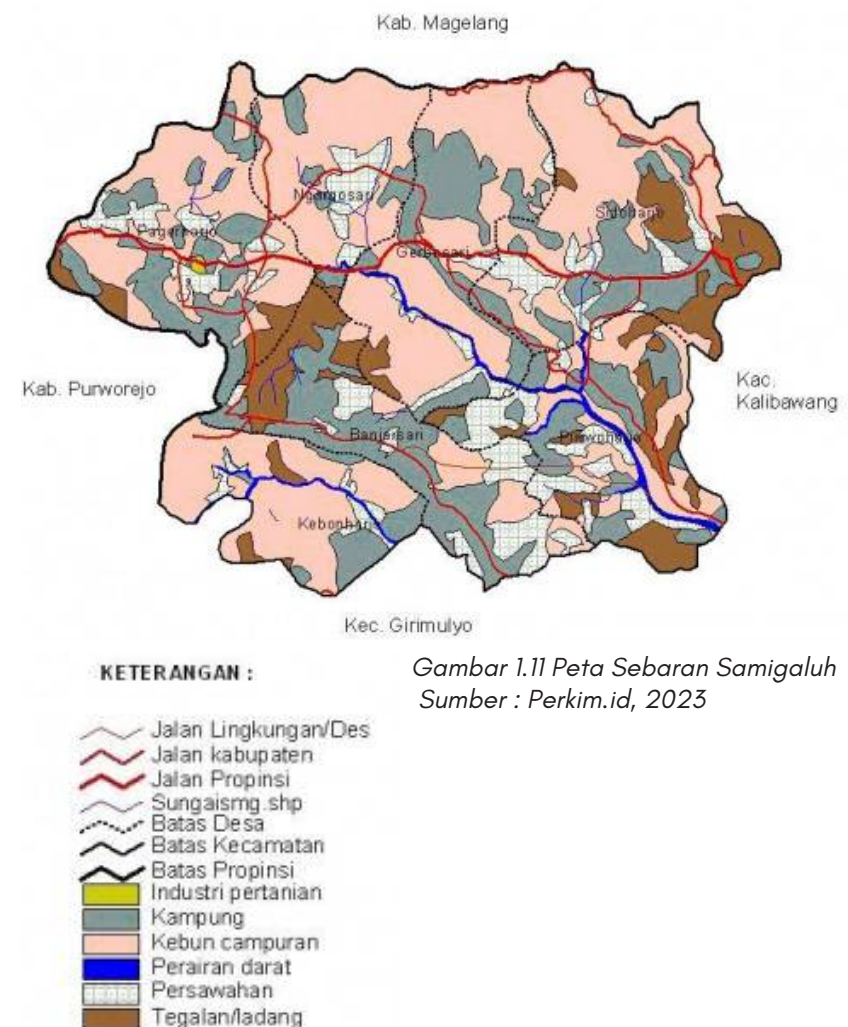
Sumber : Kompas.id, 2023

LATAR BELAKANG SITUS, KONDISI SAAT INI, DAN PERENCANAAN MASA DEPAN

'Desa Wisata Nglinggo'

Kabupaten Kulon Progo memiliki berbagai potensi wisata yang dapat dikembangkan baik wisata alam seperti pantai, pegunungan dan gua, wisata budaya seperti kesenian tradisional dan makanan tradisional. Salah satu wisata alam yang banyak diminati setelah pasca pandemi ini adalah wisata alam daerah pegunungan. Dimana pemandangan akan suasana yang asri dan masih hijau sangat dinanti-nanti saya berlibur bersama keluarga, teman maupun disaat berlibur sendirian. Wisata pegunungan tersebut dirasakan dapat memanjakan mata setelah lama bekerja dengan kesibukannya di kota yang padat akan penduduk dan kendaraan.

Salah satu wisata alam yang berada di Kabupaten Kulon Progo tersebut adalah Desa Nglinggo yang diresmikan pada tahun 2004, Nglinggo sebagai desa wisata berkembang perlahan. Dari hanya perkebunan teh sebagai daya tarik utama, dikembangkan daya tarik wisata seperti gardu pandang, offroad, foto, tempat berkemah, dan restoran. Menurut Mas Bajil, masyarakat setempat yang menggarap bidang pariwisata di Nglinggo, fokus pengembangan di Nglinggo adalah wisata edukasi. Keperluan akan tempat untuk tinggal sementara seperti pondok wisata diperlukan agar wisatawan nyaman untuk berwisata di desa nglinggo ini sendiri.



Gambar 1.11 Peta Sebaran Samigaluh
Sumber : Perkim.id, 2023

KONDISI SANGAT SULIT :

Melemahnya Aktivitas Pariwisata



Pariwisata di desa ini semakin menurun seiring berjalannya waktu. Salah satu dari alasannya karena Tumpeng Menoreh. Karena itu, orang-orang baru saja melewati desa kami dan pergi begitu saja ke Tumpeng Menoreh. Sangat disayangkan. Bahkan dampak pandemi ini tidak separah ini. Banyak orang masih datang ke sini selama pandemi. Situasi terkini, seperti di masa lalu, bisa saja Anda dapatkan 500.000, sekarang 100.000 pun susah.

Bu Tatik

Pemilik kedai dan pemilik kebun teh

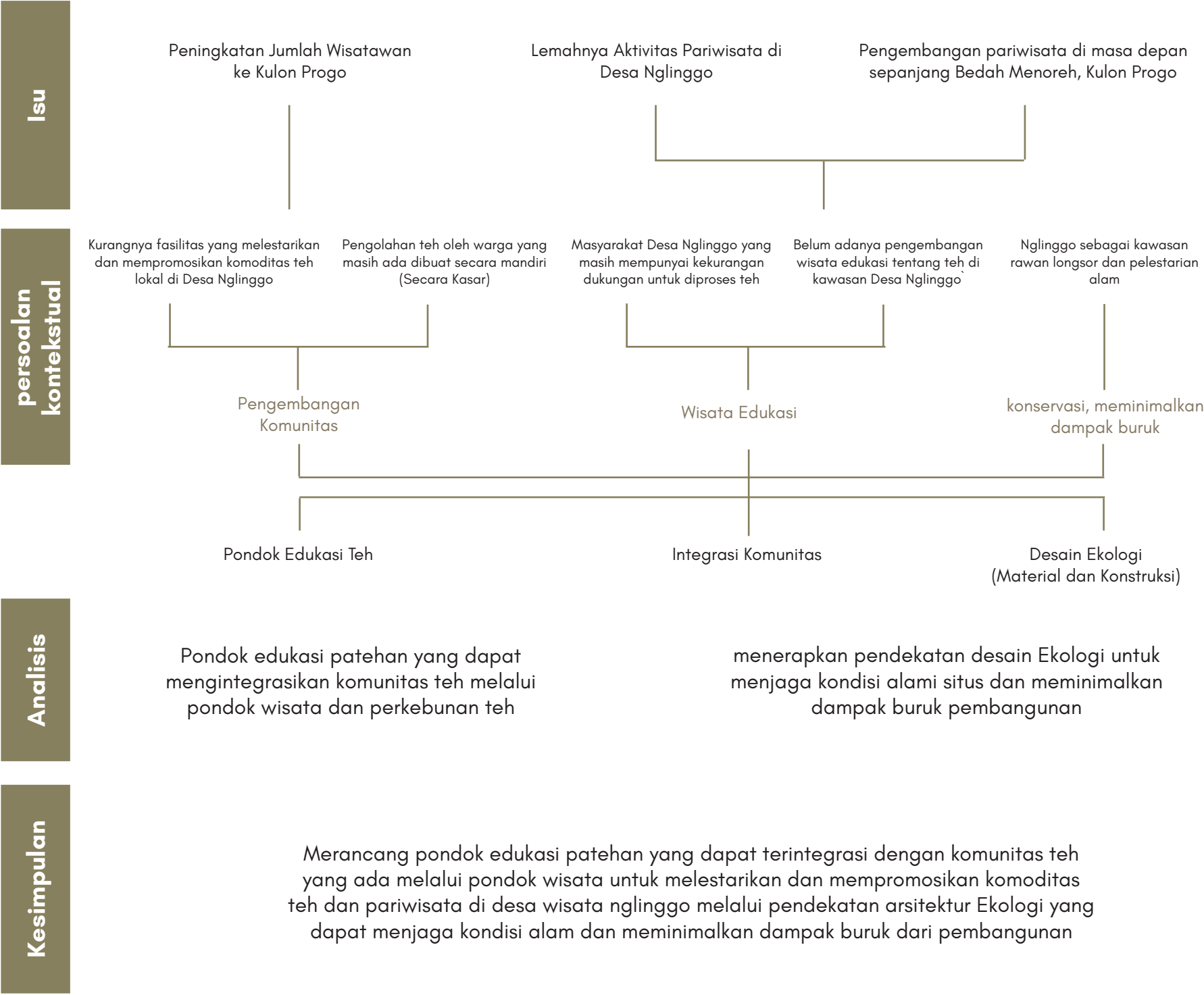
Wisatawan sebelum pandemi di Nglinggo bisa mencapai ribuan setiap harinya. Sepertinya itu bisa jadi cukup merupakan pendapatan lokal. Namun di masa pandemi seperti ini, hal itu terjadi cukup sepi di sini. Jadi teh yang dulunya sudah habis terjual kepada wisatawan, kini berjualan secara online.

Pak Sukohadi

Pemilik Teh Ki Suko



MIND MAPPING



RUMUSAN MASALAH

Menurut dari latar belakang yang sudah dijelaskan, maka ditemukanlah rumusan masalah sebagai berikut

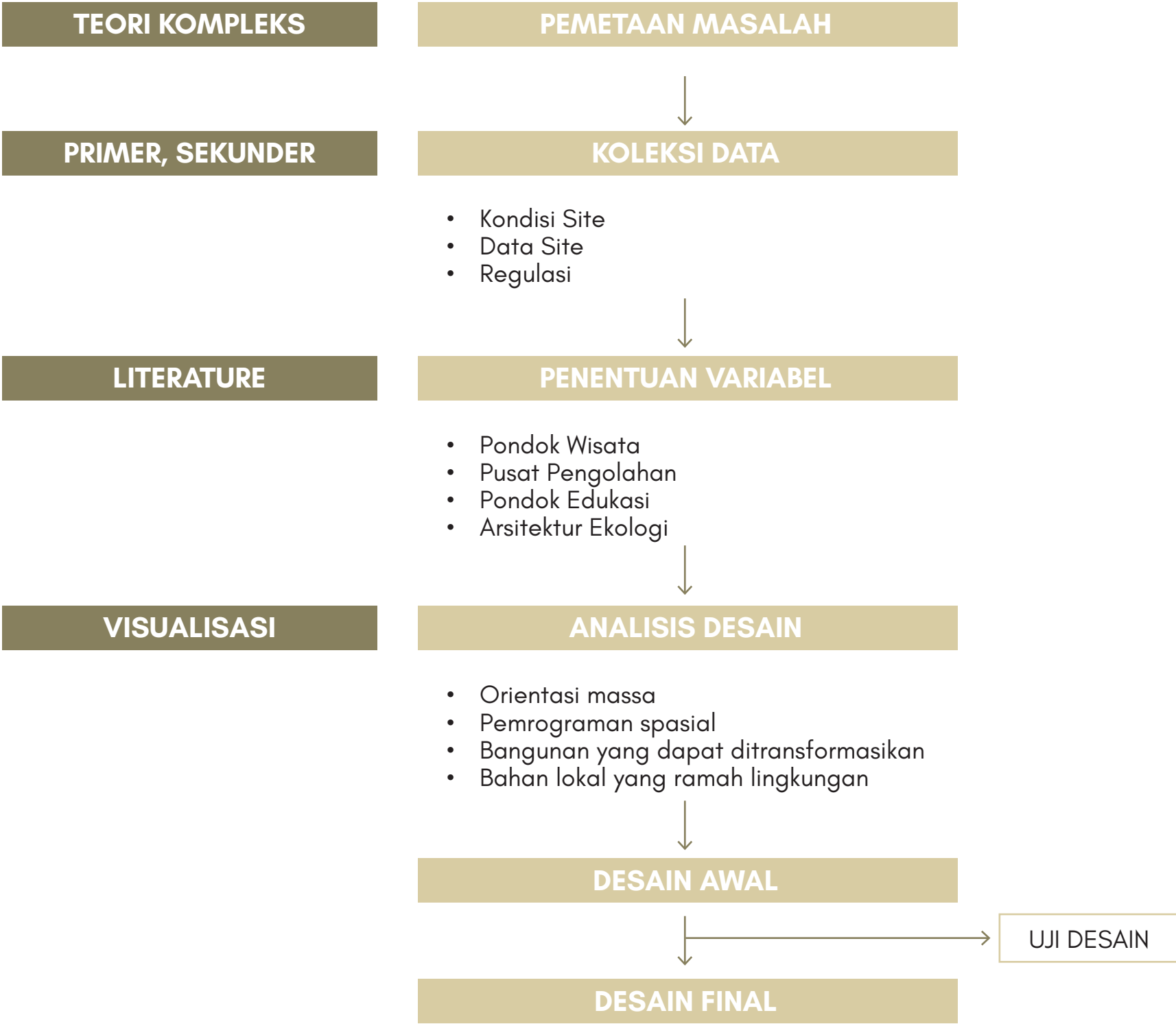
PERMASALAHAN UMUM

Bagaimana merancang Pondok Edukasi Patehan yang dapat terintegrasi dengan pusat pengolahan dengan menerapkan pendekatan arsitektur ekologi?

PERMASALAHAN KHUSUS

1. Bagaimana merancang massa dan tata ruang bangunan yang dapat terintegrasi antara wisata dan penelitian namun tetap sesuai dengan karakter fungsi?
2. Bagaimana merancang bangunan pondok edukasi di bukit Ngisis yang menyatu dengan alam tanpa mengakibatkan tanah longsor?
3. Bagaimana Bagaimana merancang ruang yang dapat merespon pencahayaan dan penghawaan tapi tetap memperhatikan karakter dari teh dengan penggunaan bahan bangunan yang berkelanjutan?

METODE PERANCANGAN



KERANGKA DESAIN

PERMASALAHAN
UMUM

Bagaimana merancang Pondok Edukasi Patehan yang dapat terintegrasi dengan pusat pengolahan dengan menerapkan pendekatan arsitektur ekologi?

PERMASALAHAN
KHUSUS

1. Bagaimana merancang massa dan tata ruang bangunan yang dapat terintegrasi antara wisata dan penelitian namun tetap sesuai dengan karakter fungsi?
2. Bagaimana merancang bangunan pondok edukasi di bukit Ngisis yang menyatu dengan alam tanpa mengakibatkan tanah longsor?
3. Bagaimana merancang ruang yang dapat merespon pencahayaan dan penghawaan tapi tetap memperhatikan karakter dari teh dengan penggunaan bahan bangunan yang berkelanjutan?

STUDI
LITERATUR

Pondok Wisata

Pusat Pengolahan

Pondok Edukasi

Arsitektur Ekologi

SIMPULAN

Merancang pondok edukasi patehan yang dapat terintegrasi dengan komunitas teh yang ada melalui pondok wisata untuk melestarikan dan mempromosikan komoditas teh dan pariwisata di desa wisata nglinggo melalui pendekatan arsitektur Ekologi yang dapat menjaga kondisi alam dan meminimalkan dampak buruk dari pembangunan

KEUNGGULAN, ORIGINALITAS, DAN KEBARUAN

1

PERANCANGAN PUSAT KOMUNITAS HORTIKULTURA PERKOTAAN DI JEMBER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGIS

Pendekatan : Arsitektur Ekologis

Oleh : Almas Adrian

Publikasi : 2020

Persamaan : Pendekatan

Perbedaan : Proses dan implementasinya pendekatan dan tipologinya berbeda. Dimana disini sebagian besar terfokus pada kegiatan hortikultura dan teknologi.

2

DESIGN OF ECO-EDU FOREST VISITOR CENTER IN BUNDER NATIONAL RESERVE, PLAYEN, GUNUNG KIDUL BY ENVIRONMENTAL DESIGN APPROACH

Pendekatan : Enviromental Design

Oleh : Sofiana Estiningtyas

Publikasi : 2021

Persamaan : Pendekatan dan Tipologi

Perbedaan : Jenis pendekatan yang dipilih untuk merancang berbeda. Demikian juga dengan perkembangan tipologinya Pendekatan konsep dan tujuan yang berbeda.

3

DESIGN OF NGETEH VISITOR CENTRE WITH ECO-ARCHITECTURAL APPROACH IN NGLINGGO VILLAGE, KULON PROGO

Pendekatan : Arsitektur Ekologis

Oleh : Hanifah Hestyas Khumaira

Publikasi : 2022

Persamaan : Pendekatan

Perbedaan : Jenis tipologi bangunan yang akan dirancang dan tujuan perancangan berbeda.

02

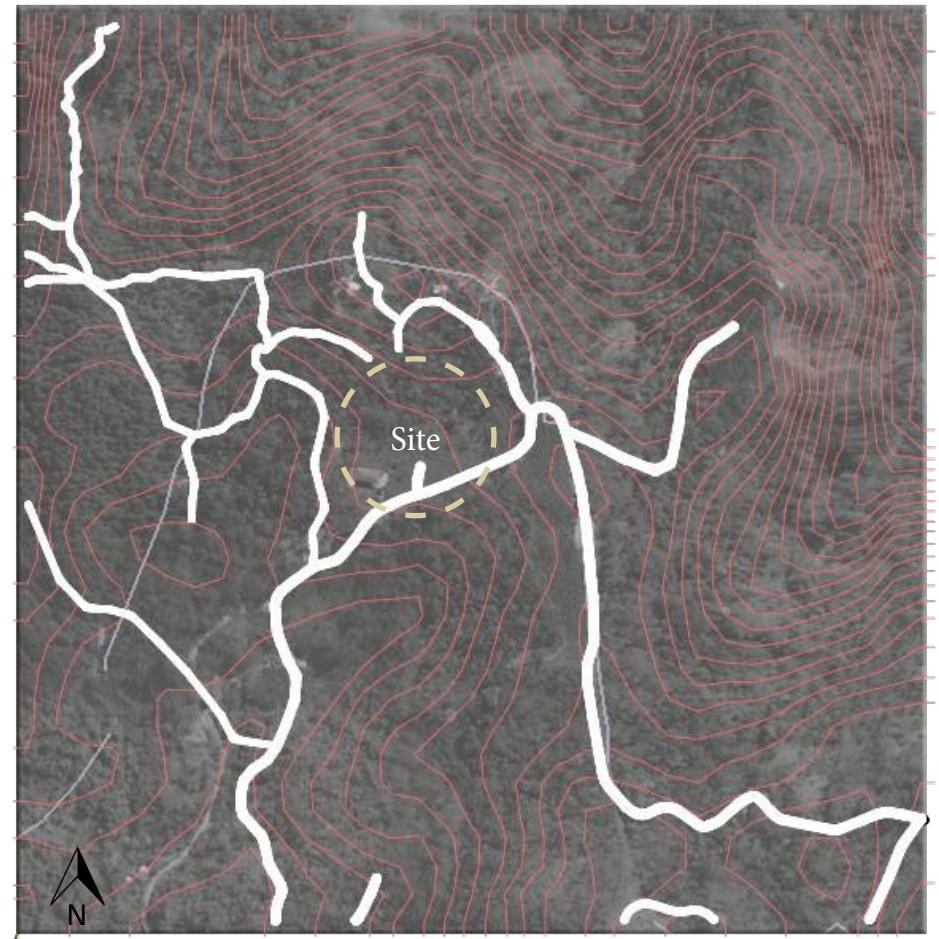
PENELUSURAN PERSOALAN

Studi Analisis Situs
Studi Tipologi
Studi Pendekatan Desain
Studi Preseden

KECAMATAN SAMIGALUH, KULON PROGO



Gambar 2.1 Peta Sebaran Kawasan Kulon Prog
Sumber : Pribadi, 2023



Gambar 2.2 Kontur Site
Sumber : Google maps diproses oleh penulis, 2023

Luas wilayah Kecamatan Samigaluh adalah 6.929,31 ha terbagi dalam tujuh wilayah desa. Desa Pagerharjo masuk ke dalam wilayah administrasi Kecamatan Samigaluh, dengan luas desa 1.140,52 atau 16,46% dari total luas Kecamatan Samigaluh. Dilihat dari topografi, ketinggian wilayah Desa Pagerharjo berada pada 600 – 800 dari permukaan air laut dengan tingkat kemiringan tanah dapat mencapai 45°. Penggunaan lahan di Desa Pagerharjo terbagi atas sawah, tanah kering, bangunan, hutan rakyat, dan lain-lain

KONDISI SEKITAR DAN EKSISTING

Area Perkebunan Teh Desa Wisata Nglinggo



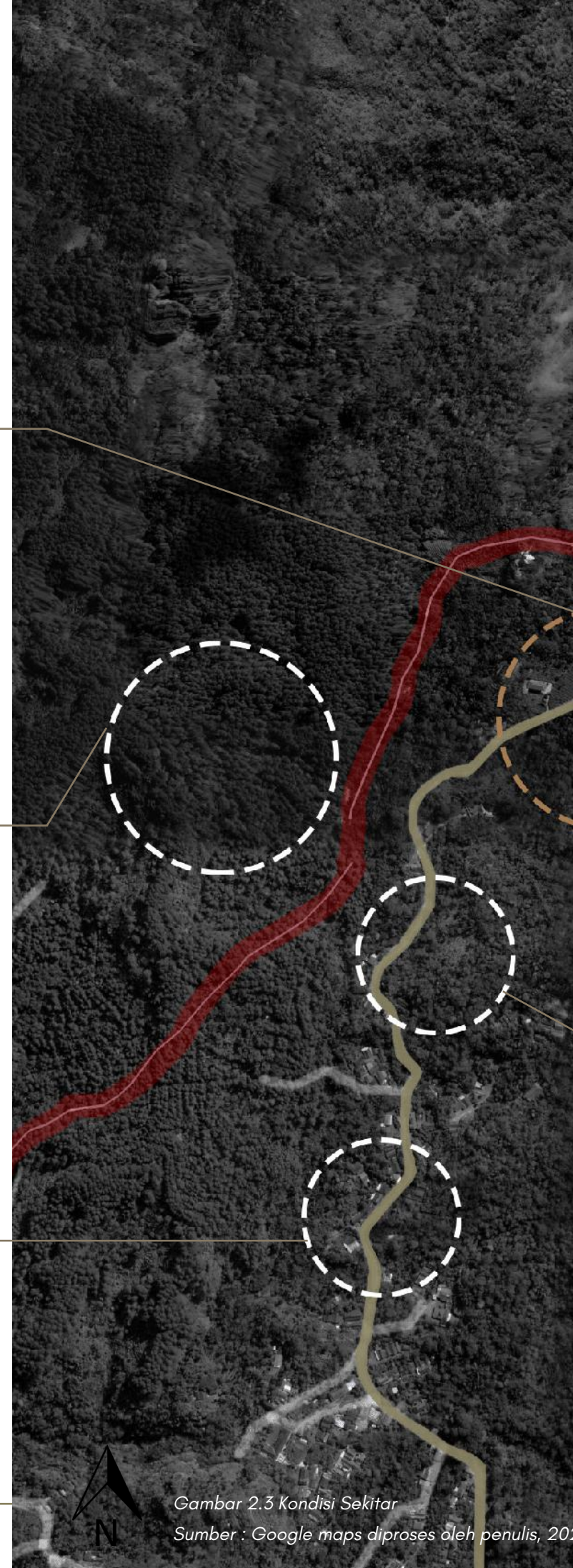
Area Borobudur Highland

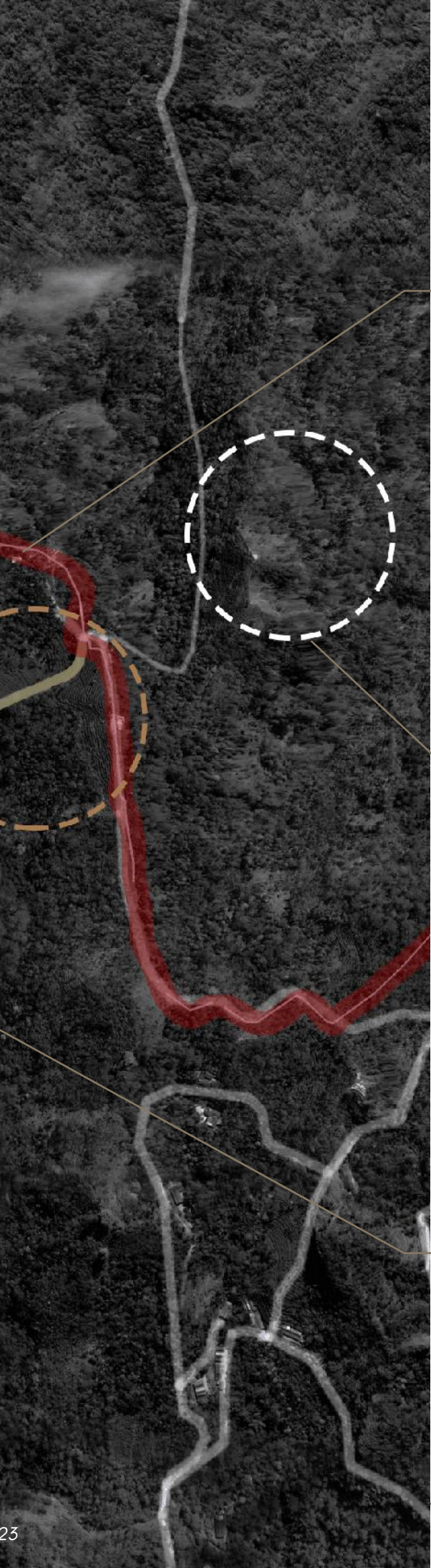
Proyek pariwisata Pemerintah Magelang untuk mengembangkan Pariwisata Borobudur. Kawasan Strategis yang diharapkan selesai tahun 2025



Akses Utama

Jl. Kebun Teh Nglinggo





Perbatasan Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah



Tumpeng Menoreh

Destinasi wisata yang dekat dengan lokasi, tumpeng menoreh sendiri adalah tempat cafe dan rumah makan.



Akses Tiket untuk Desa Wisata Nglinggo

ANALISIS MAKRO



Gambar 2.4 Kondisi Sekitar Makro

Sumber : Google maps diproses oleh penulis, 2023



① **Area Parkir, Warung, dan Musholla**

Di area ini adalah tempat parkir perkebunan lebih banyak untuk kendaraan roda 4, terdapat warung juga di area parkir ini.



② **Teh Ki Suko**

Usaha teh milik kelompok petani teh Tegal Subur kelompok tani. Bangunan terdiri dari area pertemuan dan area produksi.



③ **Perkebunan Teh**

Usaha teh milik kelompok petani teh Tegal Subur kelompok tani. Bangunan terdiri dari area pertemuan dan area produksi.



④ **Menara Pandang**

Terletak di titik tertinggi bukit, sudut pandangnya menawarkan pemandangan yang luar biasa Pemandangan Perbukitan Menoreh, hutan, dan kebun teh di puncaknya

Studi Analisis Situs

PROFIL SITE

Lokasi ini memaksimalkan fungsi 'pusat' desa. Di mana Rumah produksi Teh Ki Suko adalah 'kekuatan' utama industri teh di Nglinggo. Selain itu, kawasan juga mengintegrasikan komunitas, pariwisata, dan konteksnya dengan sangat baik.





①

Area Parkir

tempat parkirnya untuk singgah pengunjung (mobil atau motor) jadi mereka dapat menikmati kawasan wisata dengan berjalan kaki.



②

Warung

Masih terletak di sekitar tempat parkir, itu warung makan menawarkan berbagai makanan untuk pengunjung. Bangunan ini dibangun di bangunan semi permanen.



③

Teh Ki Suko

Gedung dua lantai yang terdiri dari produksi tempat mereka memproduksi teh alam, aula sebagai ruang pertemuan juga tampilan, dan musholla di lantai kedua yang dikelola oleh komunitas teh lokal.



④

Toko Teh

Toko kecil yang menjual pengalaman mencicipi teh lokal yang diproduksi di Nglinggo untuk para pengunjung. Toko bersifat non-permanen, dibangun menggunakan kayu. Sayangnya tidak berfungsi lagi



⑤

Musholla

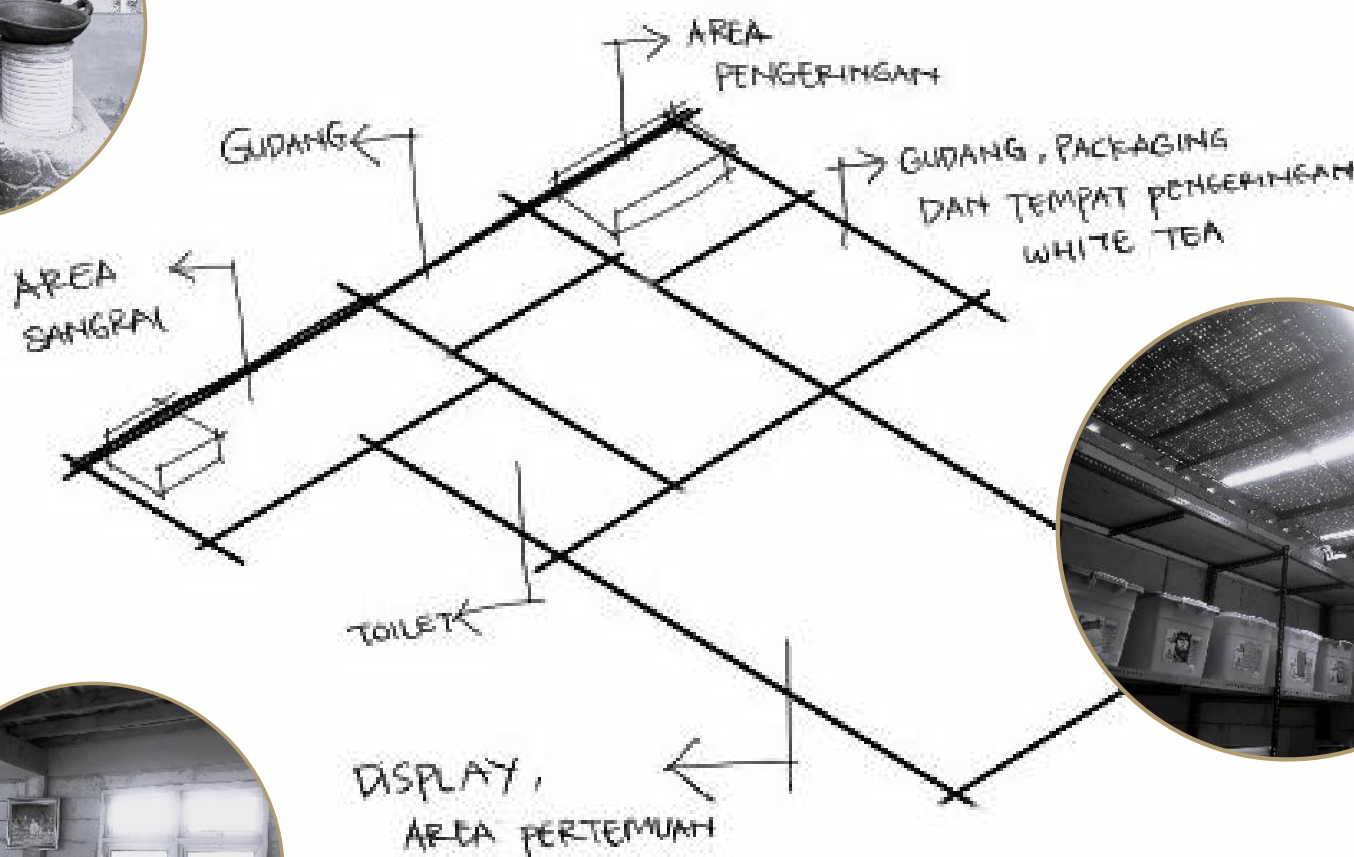
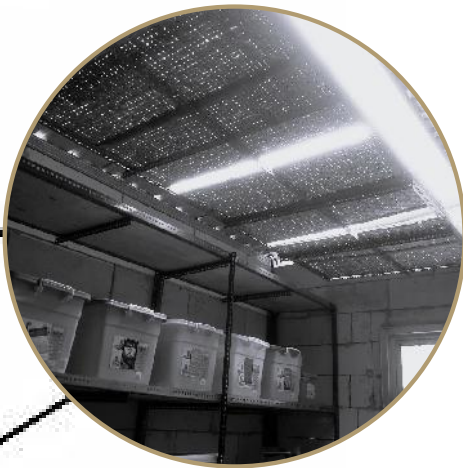
Musholla itu untuk umum, tapi ukurannya cukup kecil dengan hanya sekitar 4x4 meter persegi. Kondisinya juga tidak cukup cocok untuk beribadah.

DI DALAM RUMAH PRODUKSI KI SUKO

Daerah Sangrai seharusnya semi terbuka untuk mencegah bau sangit pada tehnya.



Proses pengeringan (oksidasi/fermentasi juga dilakukan di sini)



Pusat pengolahan Teh Ki Suko dikelola oleh Komunitas lokal. Peralatan yang ada di pusat pengolahan dibuat sendiri oleh masyarakat dan juga buatan sendiri riset.

Berdasarkan Peraturan Bupati Kulon Progo Nomor 20 Tahun 2021 tentang Rencana Bangunan dan Lingkungan Kabupaten Kulon Progo, ada beberapa aturan bangunan yang harus dipenuhi. Dinyatakan pada Pasal 13, beberapa peraturan bangunan untuk kawasan perdagangan dan jasa :

KDB	Max. 75%
KDH	Min 10%
KLB	3
Tinggi Lantai	Max. 4 Lantai

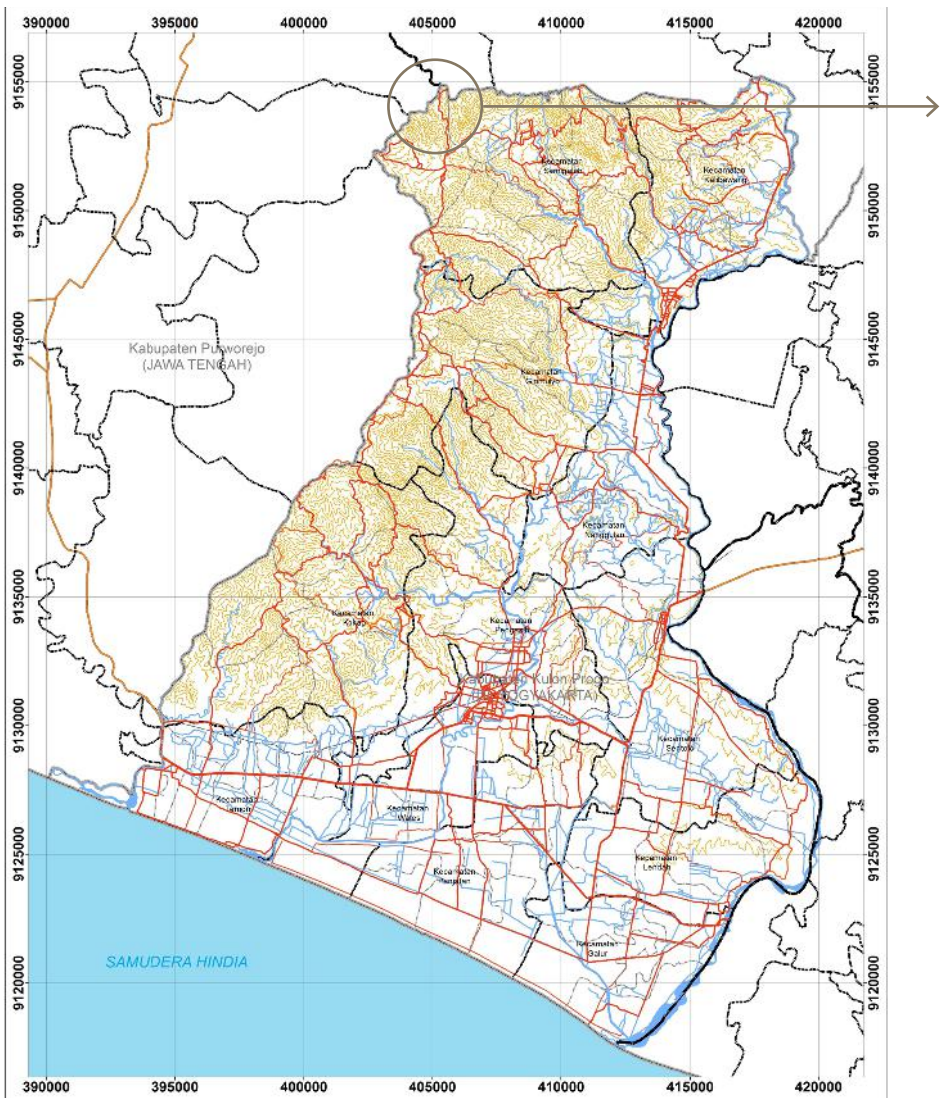
KDB
75%

KDH
10%

KLB
3

TL
4

Sedangkan berdasarkan RDTR Kulon Progo, lokasi tersebut termasuk kawasan itu masih harus dilestarikan.



- Menurut Pasal 37 ayat 3b, wisata alam taman untuk pelacakan, hashing, layang-layang gantung, panorama, dan agrowisata teh berlokasi di Suroloyo, Menoreh Pegunungan, Kecamatan Samigaluh, yang termasuk dalam suatu alam Area Konservasi.
- Area Rawan Longsor.

Gambar 2.6 Map Kulon Progo
Sumber : : RDTR Kulon Progo 2012-2035, 20223

ANALISIS IKLIM



Gambar 2.6 Analisis Iklim Site
Sumber : Google maps diproses
oleh penulis, 2023

Studi Analisis Situs

KONDISI TANAH

No.	Kecamatan	Jenis Tanah (Luas Ha)						No.	Kecamatan	Kemiringan				Jumlah
		Aluvial	Litosol	Regosol	Grumosol	Mediteran	Lathosol			< 2°	3°– 15°	16°– 40°	> 40°	
1.	Temon	874	0	2.428	0	0	327	1.	Temon	3.470	92	62	5	3.629
2.	Wates	2.389	0	608	203	0	0	2.	Wates	2.957	244	0	0	3.200
3.	Panjatan	2.871	492	528	568	0	0	3.	Panjatan	3.782	677	0	0	4.459
4.	Galur	372	0	1.956	963	0	0	4.	Galur	3.291	0	0	0	3.291
5.	Lendah	180	800	0	2.579	0	0	5.	Lendah	2.067	1.493	0	0	3.559
6.	Sentolo	0	1.344	232	3.189	500	0	6.	Sentolo	2.451	2.758	56	0	5.265
7.	Pengasih	400	700	964	2.452	0	1.651	7.	Pengasih	1.997	1.563	2.122	485	6.167
8.	Kokap	794	0	180	0	0	6.406	8.	Kokap	285	858	2.603	3.635	7.380
9.	Girimulyo	0	0	88	0	140	5.203	9.	Girimulyo	129	606	1.827	2.929	5.491
10.	Nanggulan	0	176	368	2.945	472	0	10.	Nanggulan	2.329	1.416	193	23	3.961
11.	Kalibawang	0	0	0	0	0	6.929	11.	Kalibawang	646	1.233	2.915	501	5.296
12.	Samigaluh	0	0	1.284	0	188	3.824	12.	Samigaluh	133	23	3.392	3.400	6.929
Jumlah		7.880	3.512	8.636	12.899	1.300	24.400	Jumlah		23.517	10.963	13.170	10.978	58.627
Persentase (%)		13,44	5,99	14,73	22	2,22	41,62	Persentase (%)		40,11	18,70	22,46	18,73	100,00

Sumber : Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Kulon Progo, 2010

Dari tabel diatas diketahui jenis tanah di Desa Samigaluh Kulon Progo memiliki 3 jenis tanah. 3 jenis tanah tersebut adalah Regosol, Mediteran dan Lathosol. Tanah Regosol ini adalah tanah yang berasal dari material gunung berapi, bertekstur (mempunyai butiran) kasar bercampur dengan pasir, dengan solum tebal dan memiliki tingkat kesuburan rendah, tanah Mediteran berasal dari batu gamping karang, batu gamping berlapis, dan batupasir lalu, tanah Latosol merupakan salah satu jenis tanah yang tercipta dari proses pengerosan batu api.

Tanah latosol termasuk tipe tanah tua yang berwarna merah hingga kuning, strukturnya lempung, serta kandungan bahan organik yang cenderung rendah dan sedang. Warna merah pada tanah ini terjadi akibat proses oksidasi besi di dalam tanah tersebut. Untuk kemiringan tanah di Desa Samigaluh sendiri dominan di kemiringan 16°– 40° hingga > 40°.

JENIS TUMBUHAN

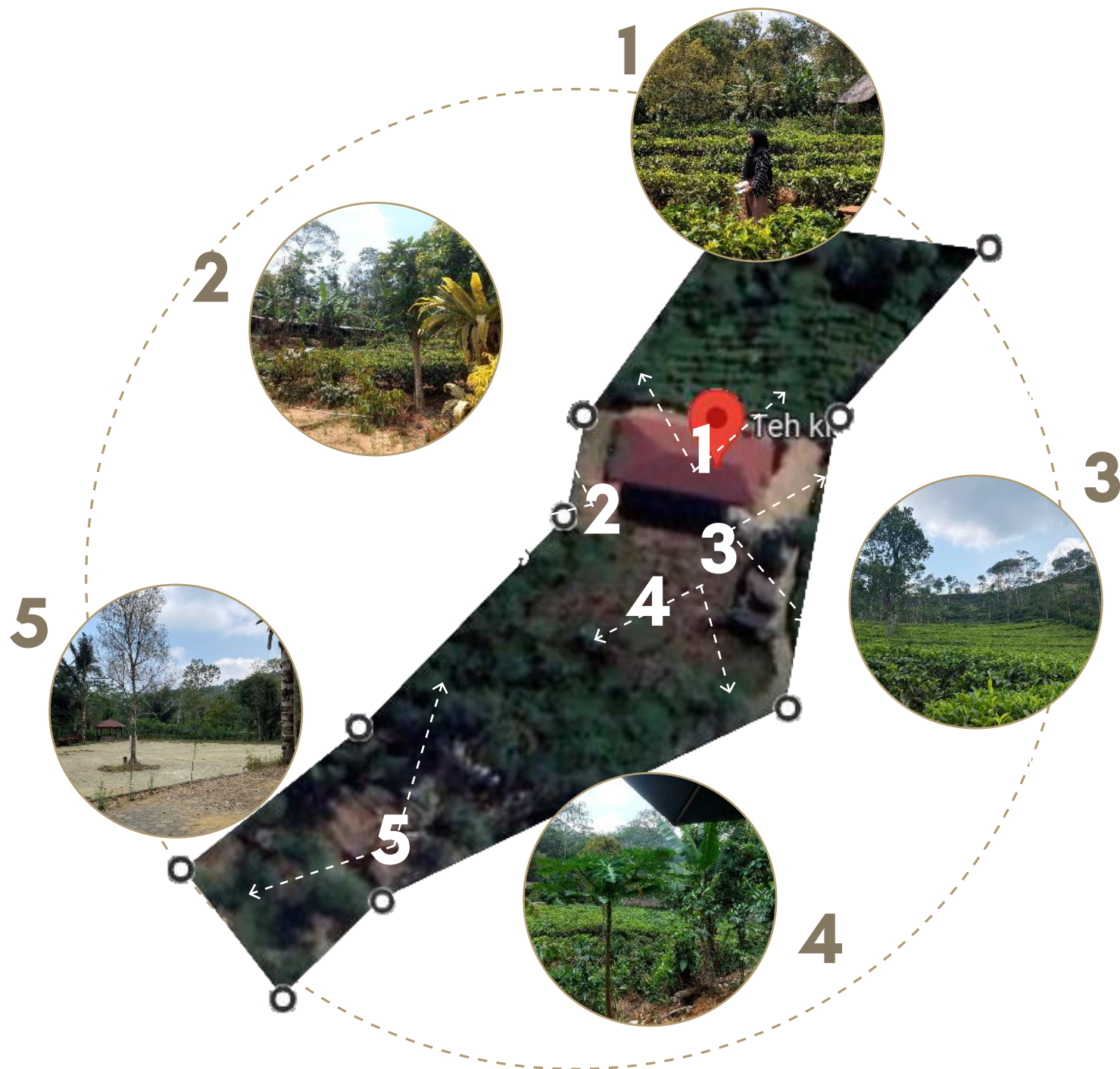


Tanaman aren banyak tumbuh secara liar dipegunungan Menoreh Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta pada daerah aliran sungai. Oleh masyarakat setempat aren diambil produksinya berupa nira sebagai bahan baku gula merah, buahnya diambil sebagai bahan makanan berupa kolang kaling dan sebagian tanaman yang sudah tidak produktif dipotong untuk diambil tepungnya.

Selain tanaman aren, di pegunungan menoreh juga terdapat banyak tanaman vanili yang sudah berjaya pada era 70-an hingga sekarang. Para petani di perbukitan menoreh pun mencoba mengembangkan budidaya vanili dengan sistem kubung. Tujuan pertama adalah menjaga populasi vanili agar tetap stabil.

SITE VIEW

Potensi pandangan yang dapat dimanfaatkan untuk menarik pengunjung.



PONDOK EDUKASI

Menurut Buku Pedoman Umum Desa Wisata (2012), Pondok Edukasi adalah tempat dimana wisatawan dapat memperoleh berbagai informasi umum hingga khusus mengenai lokasi atau tempat yang mereka kunjungi, baik berupa peta, buku atau media informasi lainnya.

Menurut Peran Pondok Edukasi di UNESCO Designated Sites (2018), fungsi inti dalam pengembangan Pondok Edukasi adalah:

1. Informasi

Memberikan informasi mengenai nilai situs (ke memfasilitasi pemahaman dan apresiasinya), dan memfasilitasi kunjungan lapangan (layanan, jadwal, rencana perjalanan, dll)

2. Pendidikan

Pondok Edukasi juga diharapkan mampu mempengaruhi perilaku pengunjung, baik pada saat berkunjung. Dalam hal ini, pondok edukasi dapat memfasilitasi untuk meningkatkan pemahaman, penghayatan, dan perilaku melestarikan warisan budaya dan lingkungan sekitar.

3. Aksesibilitas

Pusat-pusat dapat memainkan peran kunci dalam memfasilitasi hal-hal nyata dan nyata akses virtual ke situs. Hal ini mungkin termasuk langkah-langkah untuk mendukung mobilitas, mengatasi hambatan fisik, menikmati rekonstruksi virtual, serta untuk meningkatkan akses melalui rekreasi pelengkap, gastronomi, atau tawaran budaya. Secara umum, fungsi aksesibilitas harus diarahkan dalam arti yang lebih luas untuk memfasilitasi informasi akses ke banyak khalayak, dengan beragam intelektual kebutuhan, bertujuan untuk merangsang rasa ingin tahu dan berkontribusi terhadap pengalaman yang positif.

Selain itu, UNESCO dalam Peran Pondok Edukasi di Situs yang Ditunjuk ESCO PBB (2018) juga menganalisis tantangan dan peluang untuk lebih memperluas cakupan Pondok Edukasi. Peluang-peluang tersebut adalah:

1. Antarmuka

Berbagai ruang lingkup tindakan Pondok Edukasi ini memungkinkan hal tersebut untuk bertindak sebagai titik pertemuan antara penduduk lokal dan pengunjung. Interpretasi, pendidikan dan manajemen pengunjung strategi adalah pendekatan yang efektif untuk menghubungkan audiens utama ini dan untuk memperkuat hubungan timbal balik apresiasi dan empati.

2. Mengintegrasikan

Memberikan kesempatan bagi keterlibatan mereka yang lebih besar dalam dinamika sosial-ekonomi yang relevan sebagai pendukung lokal perkembangan. Pondok Edukasi harus terintegrasi sepenuhnya sistem manajemen situs masing-masing, dan terlibat secara teratur dalam proses perencanaan terkait.

3. Menginspirasi

Melalui interpretasi warisan, peningkatan kesadaran dan pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan, serta oleh dengan menjadikan diri mereka sebagai panutan dalam praktik yang bertanggung jawab, Pondok Edukasi mempunyai potensi besar untuk mendorong perubahan positif.

Menurut Philip L. Pearce (2004) dalam *The Functions and Planning of Visitor Center in Regional Tourism* terdapat “*Four Plus*” atau empat fitur tambahan fungsi Pondok Edukasi, yaitu:

1. Fungsi Promosi

Fungsi ini mengacu pada peran aktif suatu daerah, kota atau daerah dalam mempromosikan pariwisatanya. Pada dasarnya fungsi ini berperan dalam merangsang permintaan pariwisata guna meningkatkan pendapatan suatu daerah. Melalui fungsi ini, pusat pengunjung dapat menyediakan sumber informasi dan informasi yang nyata dan terpercaya menjamin kualitas layanan informasi yang diberikan.

2. Fungsi Orientasi dan Peningkatan Kunjungan

Fungsi yang kedua adalah untuk melihat kualitas pengalaman/kesan yang diberikan kepada pengunjung. Kualitas ini didukung dengan upaya memberikan bentuk display, menyarankan lokasi atau daya tarik wisata baru, dan secara umum memberikan informasi kepada pengunjung mengenai ciri-ciri kawasan yang dikunjunginya.

3. Fungsi Kontrol dan Penyaringan

Dalam fungsi ini, Pondok Edukasi berperan dalam mengendalikan arus pengunjung/wisatawan yang datang bahwa sumber daya dan pengaturannya tetap berada di bawah kendali suatu wilayah. Pusat pengunjung bertindak sebagai pintu masuk dan menjadi titik (pusat) untuk melakukan kontrol terhadap pengunjung/wisatawan yang datang ke suatu daerah.

4. Fungsi Substitusi

Fungsi substitusi disebut juga dengan fungsi pengganti dimana Pondok Edukasi dapat berada pengganti objek wisata, atau setidaknya Pondok Edukasi merupakan salah satu daya tarik wisata area tertentu.

5. Fungsi Plus (Tambahan)

Fungsi ini merupakan fungsi tambahan dari fungsi Pondok Edukasi “*Four Plus*”. Dalam fungsi plus (tambahan) ini, Pondok Edukasi dapat berperan sebagai fasilitas bagi komunitas untuk berbagai kegiatan seni, budaya, dan apresiasi sosial setempat. Bisa dikatakan, fungsinya Pondok Edukasi dalam hal ini sebagai simbol suatu daerah dan potensi wisata yang ada menjadi alasan keberadaan Pondok Edukasi.

Berdasarkan fungsi “*Four Plus*” yang telah dijelaskan, Philip L. Pearce (2004) membuat grafik perbandingan nilai masing-masing fungsi ini untuk mengidentifikasi lokasi sebuah Pondok Edukasi. Diagram menunjukkan bahwa identifikasi lokasi masing-masing pusat pengunjung memiliki “Empat Nilai fungsi tambahan”.

1. Pondok Edukasi Besar

Klasifikasi yang pertama adalah Pondok Edukasi pada kategori besar, dimana Pondok Edukasi ini merupakan gerbang utama pusat informasi dalam suatu kota. Pusat pengunjung ini biasanya terletak di pusat kota yang merupakan titik pusat kota jasa. Pada pusat pengunjung tingkat ini, fungsi promosi, fungsi meningkatkan kunjungan dan fungsi plusnya adalah fungsi yang harus diutamakan dalam perencanaan Pondok Edukasi.

2. Pondok Edukasi Kecil

Pondok Edukasi ini terletak satu tingkat setelah sebelumnya pusat pengunjung, biasanya di suatu wilayah setelah tingkat kabupaten/kota, misalnya: kecamatan atau kabupaten. Pondok Edukasi ini memiliki berperan menjadi pusat informasi wisata yang mempromosikan daerah. Pada tingkat pusat pengunjung ini terdapat fungsi promosi, fungsi peningkatan pengunjung, dan fungsi penyaringan fungsi yang harus diprioritaskan.

3. Pondok Edukasi di Situs Budaya/Sejarah yang Rapuh

Klasifikasi ketiga adalah Pondok Edukasi yang bersifat khusus kategori untuk objek wisata tertentu. Pondok Edukasi ini berperan sebagai pusat informasi yang khusus melakukan promosi dan menginformasikan daya tarik objek wisata tersebut. Pada saat ini tingkat Pondok Edukasi, fungsi meningkatkan kunjungan, fungsi penyaringan dan fungsi substitusi adalah fungsi itu yang harus diprioritaskan.

PONDOK EDUKASI – PONDOK EDUKASI KECIL

Pondok Edukasi kecil ini memiliki tujuan utama untuk mempromosikan pariwisata. Jadi Pondok Edukasi ini dapat menjadi sarana penunjang pariwisata bagi pengunjung/wisatawan, serta bermanfaat agar masyarakat bisa menunjukkan potensinya. Flanagan (1996) dalam Louisa dan Wiyatiningsih (2017) mengatakan Pondok Edukasi berarti interaksi sosial antar masyarakat lokal. Interaksi sosial ini dapat menjadi sarana untuk mempertahankan budaya asli masyarakat setempat dan menunjukkannya kepada wisatawan. Louisa dan Wiyatiningsih (2017) juga Lanjutnya, Pondok Edukasi harus mempunyai gaya atau desain yang mencerminkan ciri khas daerah setempat, sehingga dapat menjadi ikon bagi daerah tersebut. Selain itu, Pondok Edukasi juga dapat menjadi kebanggaan bagi masyarakat sekitar, karena penggunaan material lokal dan keahlian penduduk lokal yang terlibat dalam proses konstruksi (Lane, 1991; Moscardo, 1998; Louisa dan Wiyatiningsih, 2017).

Yale (1991) dalam Woodward (2008) menyatakan bahwa tidak ada Pondok Edukasi tertentu dapat di desain dengan berbagai macam ukuran, bentuk, dengan isi yang dapat bervariasi cukup bervariasi. Dimerangkum jika fungsi utama pusat pengunjung yang harus melakukan satu atau lebih lanjut :

- Memberikan informasi, orientasi, dan interpretasi
- Menawarkan peluang ritel
- Memberikan layanan dasar
- Menyediakan akomodasi bagi pengelola lokasi

Woodward (2008) dalam makalahnya “Visitor Center and Spirit of Place” menyimpulkan bahwa Positif dibangunnya Pondok Edukasi di suatu tempat adalah :

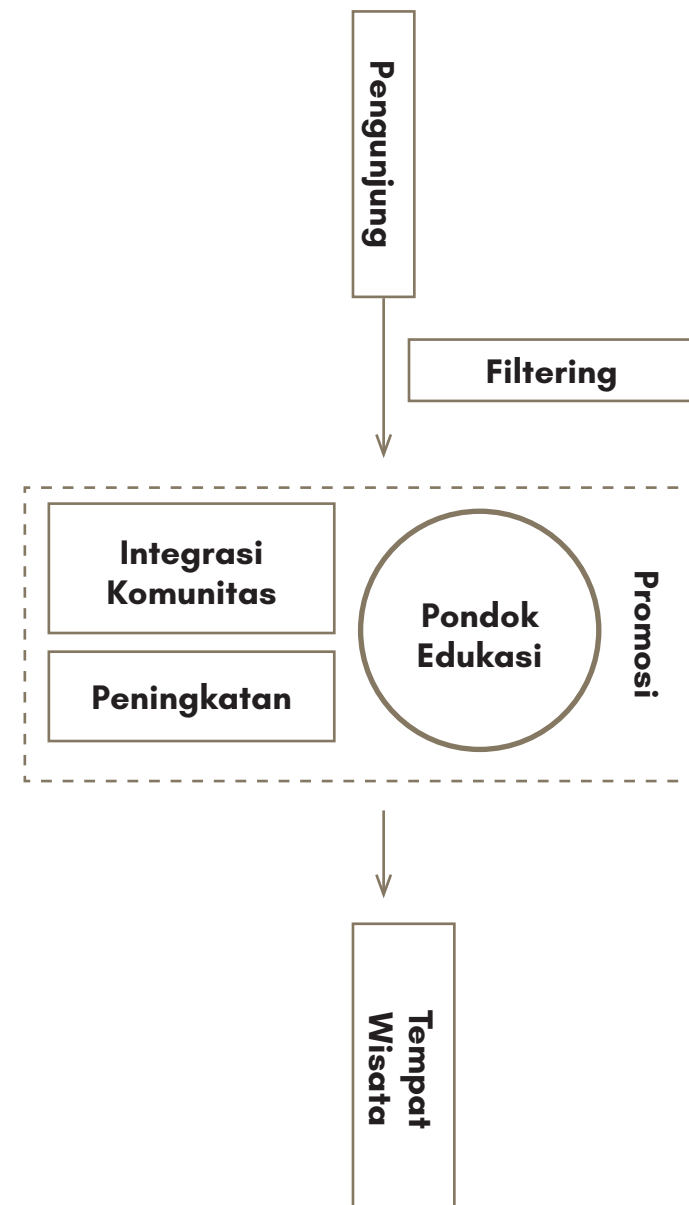
- Mendorong keterlibatan yang lebih besar dengan situs warisan budaya dan alam
- Mendukung (dan terkadang mendorong) pengembangan ekonomi dan masyarakat lokal
- Secara langsung mendukung perlindungan sumber daya
- Tambahkan nilai nyata pada pengalaman pengunjung

Namun selain itu, ada kelemahan dari Pondok Edukasi yang dibangun di beberapa tempat ‘penting’.

- Menciptakan kompetisi lokal, menggusur aktivitas dan pendapatan dari situs warisan yang ada di daerah tersebut, dan dari bisnis lain seperti kafe dan toko yang benar-benar dapat berkontribusi ‘semangat tempat’ di destinasi tersebut pada awalnya.
- Membebani daya dukung lokasi secara berlebihan sehingga menurunkan kualitasnya sumber
- Membebani kapasitas organisasi untuk melaksanakan undang-undangnya tanggung jawab – terlalu banyak waktu yang dihabiskan untuk mengelola pusat tersebut dan bukan, misalnya, pada kegiatan konservasi atau penelitian Namun, selama masih ada orang yang mencari lebih banyak wawasan tentang warisan alam dan budaya, pusat pengunjung akan menjadi solusi yang tepat.

Namun, selama masih ada orang yang mencari lebih banyak wawasan tentang warisan alam dan budaya, pondok edukasi akan menjadi solusi yang tepat.

Oleh karena itu, definisi pondok edukasi kecil menurut Pearce (2004) jika kita menghubungkannya dengan pernyataan Woodward (2008) tentang sisi negatifnya pusat pengunjung, promosi, peningkatan, dan komunitas integrasi tidak boleh menggusur aktivitas dan pendapatan dari kawasan eksisting, dalam hal ini Desa Nglinggo, dimana eksisting tersebut sudah menyumbangkan semangat tempatnya di Nglinggo. Itu juga berarti bahwa fungsi substitusi di pondok edukasi tidak seharusnya mendominasi. Kedua, di mana keseluruhan desain tidak boleh rusak sumber daya dan memperhatikan tidak hanya di pusat, tetapi juga membayar perhatian terhadap sekitarnya.



Peluang Pengembangan	Akomodasi Ruang	Fungsi						
		Infor- masi	Edukasi	Akses	Promosi	Kelebi- han	Filtering	Integrasi Komuditas
Langsung	Proses Pengolahan		V		V	V		V
	Tour Kebun Teh			V	V	V		
Terintegrasi	Toko Souvenir, Restaurant (sewa), Pondok Peneliti				V		V	V
Tambahan	Gallery, Workshop	V	V		V	V	V	

ARSITEKTUR EKOLOGI

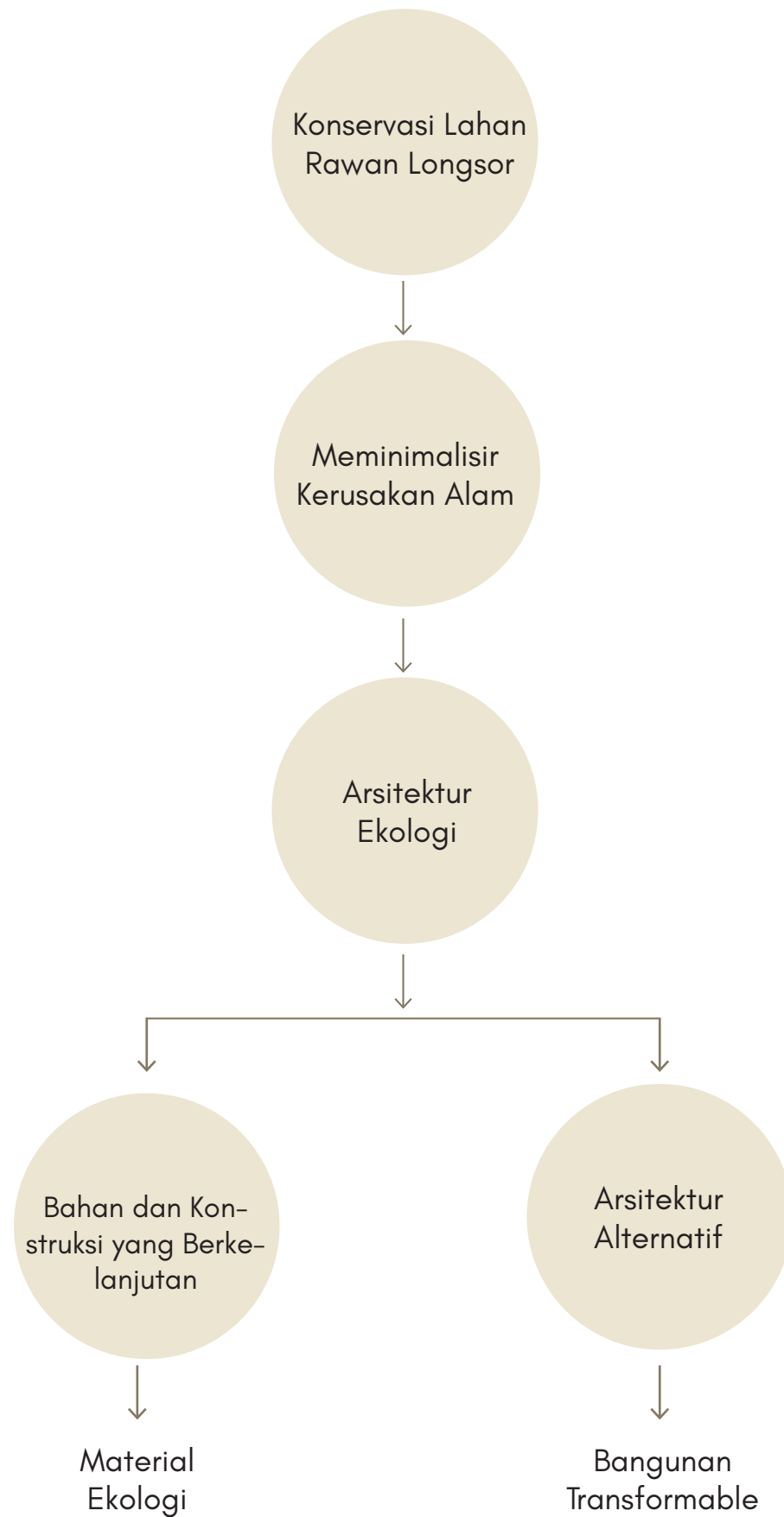
Cowan dan Ryn (1996) mendefinisikan arsitektur ekologi sebagai suatu bentuk keterlibatan dan kemitraan terhadap alam. Desain ekologis menawarkan tiga strategi penting untuk menghindari kerugian, Pertama adalah konservasi, dimana konservasi tipikal dapat berupa bahan daur ulang, membangun komunitas padat untuk melestarikan lahan pertanian, sedapat mungkin memperlambat laju beberapa sumber daya menjadi lebih buruk. Tapi, konservasi hanya saja, tidak dapat membuat suatu desain menjadi berkelanjutan.

Yang kedua adalah regeneration, artinya meregenerasi orang yang terluka parah lingkungan. Juga berupa restorasi aktif yang terdegradasi ekosistem dan komunitas. Ini adalah bentuk penyembuhan dan pembaharuan yang mempunyai peluang besar untuk menyelaraskan budaya dan alam

Terakhir, penatalayanan adalah kualitas kepedulian dalam hubungan kita dengan orang lain makhluk hidup dan dengan lanskap. Penatalayanan dipertahankan sumber daya alam dengan membelanjakannya secara hemat dan berinvestasi secara bijaksana. Penjelasan di atas menjelaskan tentang bagaimana desain ekologis harus menjadi sistem yang holistik. Sebagaimana yang dikemukakan Frick (2007) dalam bukunya bahwa arsitektur ekologi memuat bagian-bagian dari arsitektur biologis (arsitektur kemanusiaan yang memperhatikan kesehatan penduduk), arsitektur alternatif, arsitektur surya (terkait dengan pemanfaatan dan pengolahan energi surya), arsitektur bionik dan konstruksi yang memperhatikan alam pembangunan), dan pembangunan berkelanjutan.

Dalam kasus pondok edukasi, sebagian besar lokasinya masih ditumbuhi tumbuh-tumbuhan dan memiliki area yang tidak rapi, penting untuk mempertimbangkan lebih banyak material dan konstruksi yang berkelanjutan, dan untuk mencegah pembongkaran. vegetasi lokal dan menghindari tanah longsor.

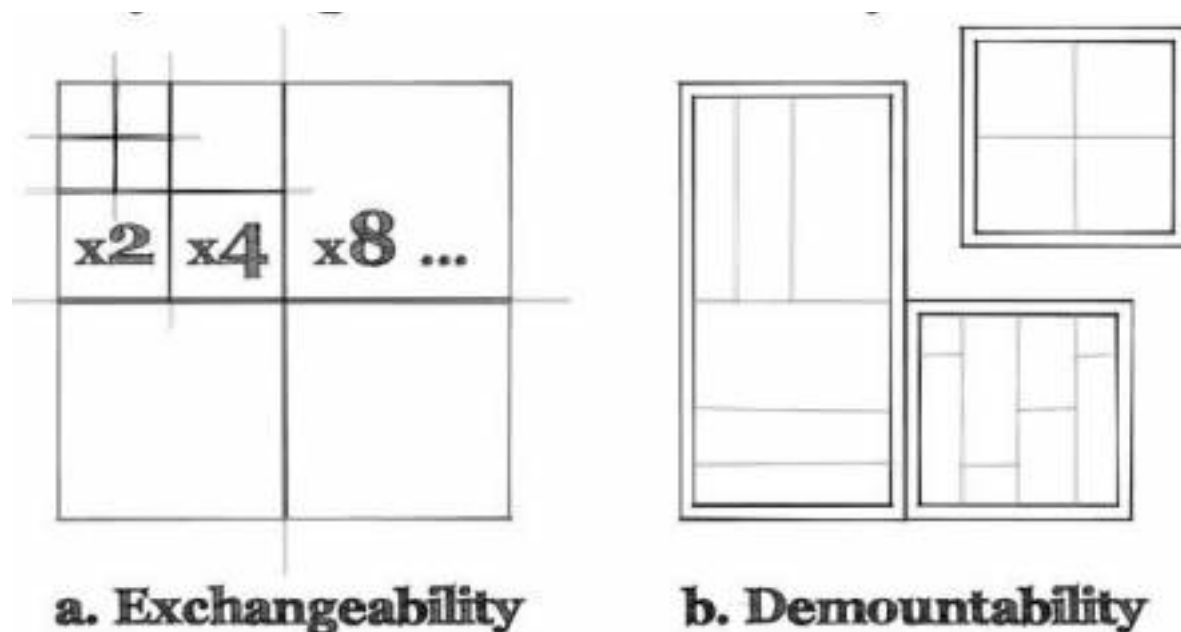




BANGUNAN TRANSFORMABLE

Ide transformable building berangkat dari permasalahan pembangunan yang tidak berkelanjutan. Dimana bangunan yang dirancang hingga berusia 60 tahun dapat mengalami perubahan dan dibongkar dalam tahun ke-25 (Tros dkk, 1999; Galle dan Temmerman, 2013). Masalah-masalah ini menunjukkan kesenjangan antara rentang teknis dan fungsional. Hal ini sangat tidak berkelanjutan dari segi lingkungan dan sudut pandang ekonomi. Dimana jika hal ini terus berlanjut, kegiatan pembangunan akan melibatkan karbon emisi jika dilakukan lebih sering. Jika bangunan tersebut tidak dapat bertahan sesuai rencana, maka bangunan tersebut akan rusak menderita kerugian finansial. Dengan demikian seluruh sumber daya energi, material dan finansial dihabiskan untuk pembangunan tersebut.

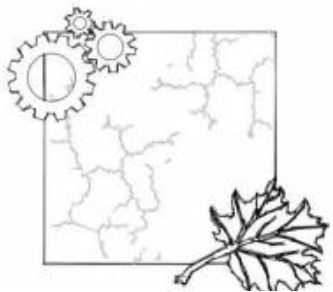
Dari sana, H. Henderickx dan H. Vanwalleghem memunculkan ide tentang bangunan yang dapat ditransformasikan dimana bertujuan untuk memperkecil bentang teknis dan fungsional suatu bangunan. Dua konsep yang dianut dalam bangunan transformable adalah :



BANGUNAN TRANSFORMABLE

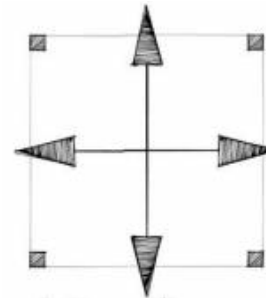
Four Time-dependent Design

Ada empat poin yang mempunyai implikasi besar terhadap kemampuan bangunan dalam merespons perubahan tuntutan atau penolakannya terhadap tuntutan tersebut. Mereka menciptakan kerangka kerja untuk menganalisis berbagai pendekatan terhadap strategi desain 'bangunan yang dapat ditransformasikan' (Temmerman, 2013).



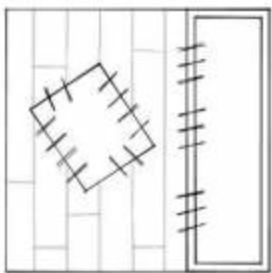
Daya tahan (Durability)

Penting agar komponen tetap dalam bentuk selama penggunaan, pembongkaran, penanganan atau transportasi. Kemampuan daya tahan memegang peranan penting.



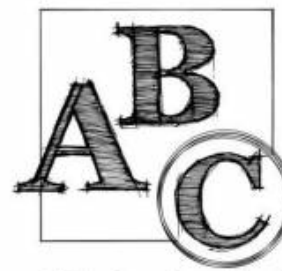
Keserbagunaan (Versatility)

Cukup dengan generiknya kualitas, seperti aksesibilitas lurus ke depan, cerah iluminasi atau denah ruang bangunan mudah bisa menanggapi berbagai persyaratan dan menampung banyak orang serta fungsi.



Pengelolaan (Management)

Pemantauan yang akurat terhadap kebutuhan pengguna dan jaminan alokasi yang sesuai dengan penggunaan yang efisien dari yang tersedia fasilitas.



Nilai Sosial Budaya (Socio-cultural value)

Persyaratan pengguna atau standar, umur fungsional suatu bangunan juga ditentukan oleh nilai 'sosiokultural'.

Transformable Construction Types

Sistem kit-of-part adalah bentuk khusus dari prefabrikasi. Dimana sistem prefabrikasi berada biasanya disambung secara permanen, namun dalam hal ini dapat dibongkar (Howe et al., 1999; Galle dan Temmerman, 2013).

Temmerman mengadaptasi dan mengembangkan tesis profesor Leupen *"Frame and Generic Space, a study of the process of occupancy which can be transformed from a permanent form"* menjadi *four kit-of-part system*.

Frame



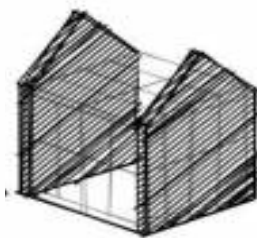
Frame & infill



Base-building Type

- Struktur penahan beban permanen
- Inti/penguat tambahan sangat diperlukan
- Banyak diterapkan di gedung-gedung bertingkat
- Daya tahan material
- Denah lantai serbaguna dengan pengisi yang dapat ditransformasikan
- Layanan kulit dan teknis merupakan sistem yang dapat dibongkar dan kompatibel

Frame



Frame & infill



Structural Wall Type

- Struktur penahan beban yang permanen dan tahan lama
- Dinding penopang menjamin stabilitas secara keseluruhan, lebih besar kemungkinannya untuk tumbuh secara mendalam
- Cocok untuk rumah bertingkat
- Daya tahan material
- Kulit bangunan, denah, layanan, dan akses dapat dibangun cara yang dapat diubah
- Menuntut manajemen yang rendah, namun meningkatkan penyesuaian

Frame



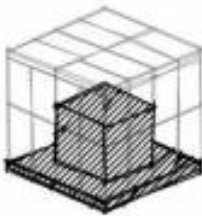
Frame & infill



Facade Type

- Lebih tahan lama pada material fasad
- Fasad mandiri
- Ruang serbaguna dalam volume yang dilingkupinya
- Sub-struktur dapat ditransformasikan,
- Substruktur, kulit, akses, ruang, dapat berdiri sendiri dari kulit
- Sistem *kit-of-parys* yang ringan dapat membentuk rencana ruang dan layanan.
- Bermanfaat untuk mendapatkan nilai budaya

Frame



Frame & infill

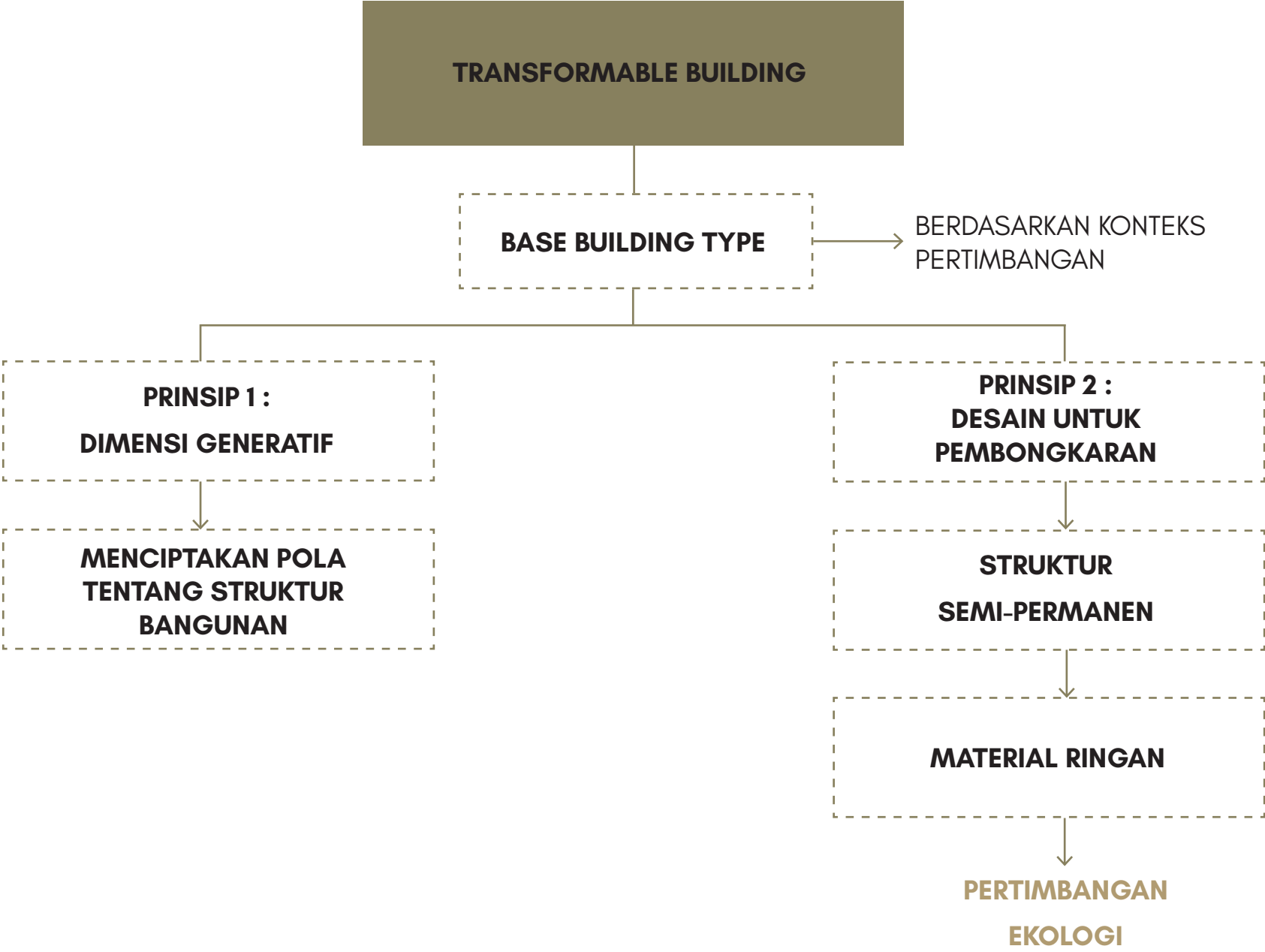


Structural Service Core Type

- Bahan yang tahan lama dimulai dari alasnya yang kosong
- Mempertimbangkan inti layanan vertikal sebagai kerangkanya *fit-out* yang dapat ditransformasikan
- Menetapkan persyaratan tinggi terhadap kemampuan bangunan untuk dibongkar struktur (dapat ditransformasikan) (termasuk bantalan beban), ruang rencana dan kulit
- Menawarkan tiga dimensi keserbagunaan dan perluasan yang 'tak ada habisnya'

Dari beberapa tipe Transformable di atas, akan dipilih tipe bangunan dasar (*The base building type*). Hal ini disebabkan dengan pertimbangan bagaimana letak Indonesia yang merupakan negara tahan gempa, jadi struktur utama harus dianggap yang terkuat. Dengan demikian, Inti Layanan Struktural Tipe ini tidak dipilih karena bangunannya belum dikembangkan secara vertikal (memiliki daya tampung yang maksimal tinggi yang tergolong bangunan bertingkat rendah), sehingga penggunaannya akan kurang efektif.

Tipe Bangunan Dasar sebagai tipe bangunan transformable yang dipilih harus mengadaptasi prinsip awal transformable bangunan, yaitu sistem dimensi generative dan desain untuk pembongkaran.



Pada prinsip pertama, struktur penahan beban harus menerapkan sistem dimensi generatif. Artinya struktur dapat dikalikan untuk membentuk massa yang lebih besar.

Pada prinsip kedua, desain untuk perakitan, dapat diartikan bahwa struktur tersebut akan berupa struktur semi permanen (pada hari nanti bisa lebih mudah dibongkar) dan penggunaan materialnya tidak berupa bahan berat. Jadi disini bahan yang akan digunakan haruslah ringan agar dapat mewujudkan maksud dari prinsip kedua ini.

MATERIAL BANGUNAN EKOLOGIKAL

Heinz Frick (1998) dalam bukunya *The Science of Building Materials*, mengklasifikasikan bangunan bahan berdasarkan penggunaan bahan baku dan tingkat transformasi (perubahan bentuk fisik) yang terjadi dalam siklusnya. Klasifikasinya adalah:

1. Regeneratif Material

Bahan bangunan organik tumbuhan dan hewan yang dapat diaplikasikan langsung tanpa transformasi. Contoh : kayu, rotan, rumba, alang-alang, kulit binatang, dll. Bahan bangunan ini mempunyai siklus hidup yang alami sehingga mempunyai kemampuan budidaya, oleh karena itu siklus ditutup. Sehingga relatif tidak menimbulkan dampak negatif secara ekologis. Kegunaannya juga saja memerlukan energi yang tidak sedikit.

2. Bahan bangunan alami yang dapat didaur ulang

Bahan organik bukan berasal dari makhluk hidup yang dapat langsung diaplikasikan pada bangunan. Seperti: tanah liat, pasir, batu alam, dll. Bahan bangunan ini bersifat terbarukan, namun dapat digunakan berulang kali dengan proses yang sederhana.

3. Bahan bangunan buatan yang dapat didaur ulang

Klasifikasi bahan bangunan ini adalah bahan bangunan yang diperoleh sebagai limbah, skrap, sampah, ampas, dan sebagainya dari perusahaan industri berupa bahan pengepakan, mobil bekas, ban mobil bekas, serbuk gergaji, potongan bahan sintetik, kaca, seng, atau kain.

4. Bahan bangunan alami yang mengalami perubahan transformasi sederhana

Bahan yang bahan bakunya berasal dari alam, kemudian mengalami pengolahan yang mana mengakibatkan perubahan bentuk (transformasi) bahan tersebut. Contoh: batu bata tanah liat, ubin tanah liat, keramik, logam dari bijih logam, seng, kaca dari pasir kuarsa, dll

5. Bahan bangunan yang mengalami beberapa derajat perubahan transformasional

Bahan bangunan jenis ini merupakan bahan yang menggunakan bahan baku fosil (minyak bumi, arang, gas). Bahan yang dihasilkan adalah bahan sintetis seperti: plastik, ep oxy, polikarbonat, PVC, dll. Bahan sintetis merupakan bahan yang dipertimbangkan tidak baik secara ekologis

Untuk menerapkan bahan bangunan ekologis pada struktur bangunan yang dapat ditransformasikan, bahan yang memiliki diperlukan ciri-ciri sebagai berikut:

1. Aplikasi mudah dibongkar
2. Mempunyai umur dan daya tahan yang baik (terutama pada bagian bangunan yang bersifat permanen)
3. Penggunaan bahan yang dapat didaur ulang atau biodegradable lebih diutamakan.

Oleh karena itu, materi pada klasifikasi poin 1,2,3, dan 4 dapat digunakan dengan pertimbangan di atas

Pemilihan material sangat penting dalam mengembangkan desain ekologi. Pertimbangan yang belum matang terhadap bahan bangunan dapat menimbulkan permasalahan global yang kompleks pemanasan. Pemilihan material dalam mengembangkan bangunan ramah lingkungan bisa dilihat dari peran materi yang diwujudkan dalam tiga tahap perkembangan yaitu prabangunan, pengoperasian gedung, hingga pascabangunan atau disebut dengan siklus bahan bangunan (Syahriah, 2016).

Ada tiga peraturan tentang bangunan ramah lingkungan yang terkait dengan siklus bahan bangunan Indonesia :

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup, Peraturan Menteri Masyarakat Karya, dan GBCI (Green Building Council Indonesia).

Perbandingan antara keduanya Tiga peraturan terkait siklus bahan bangunan dapat dilihat pada tabel di samping :

KRITERIA	SIKLUS HIDUP BAHAN BANGUNAN		
	SEBELUM DIBANGUN	MASA DIBANGUN	PASCA DIBANGUN
Peraturan Menteri Lingkungan Hidup	<ul style="list-style-type: none">• Bahan bangunan ecolabel• Bahan bangunan lokal	<ul style="list-style-type: none">• Menggunakan bahan bangunan yang tidak merusak ozon	
Peraturan Menteri Masyarakat Karya	<ul style="list-style-type: none">• Menggunakan bahan secara efisien dan hati-hati mengurangi bahan yang tidak terpakai• Menggunakan bahan baku ramah lingkungan dan proses produksi yang ramah• Prioritaskan penggunaan lokal bahan olahan yang mudah didapat sekitar area proyek• Penjadwalan yang akurat dalam pengadaan material untuk mengurangi penyimpanan		<ul style="list-style-type: none">• Siapkan bahan yang tersisa dari implementasi proyek tempat penyortiran dan mengatur sampah ke tempatnya sebelum digunakan kembali dan/ atau didaur ulang.• Menggunakan konstruksi pemasok yang bersedia membawa mengambil kembali kemasannya yang tidak terpakai atau bahan sisa yang dihasilkan oleh produk.

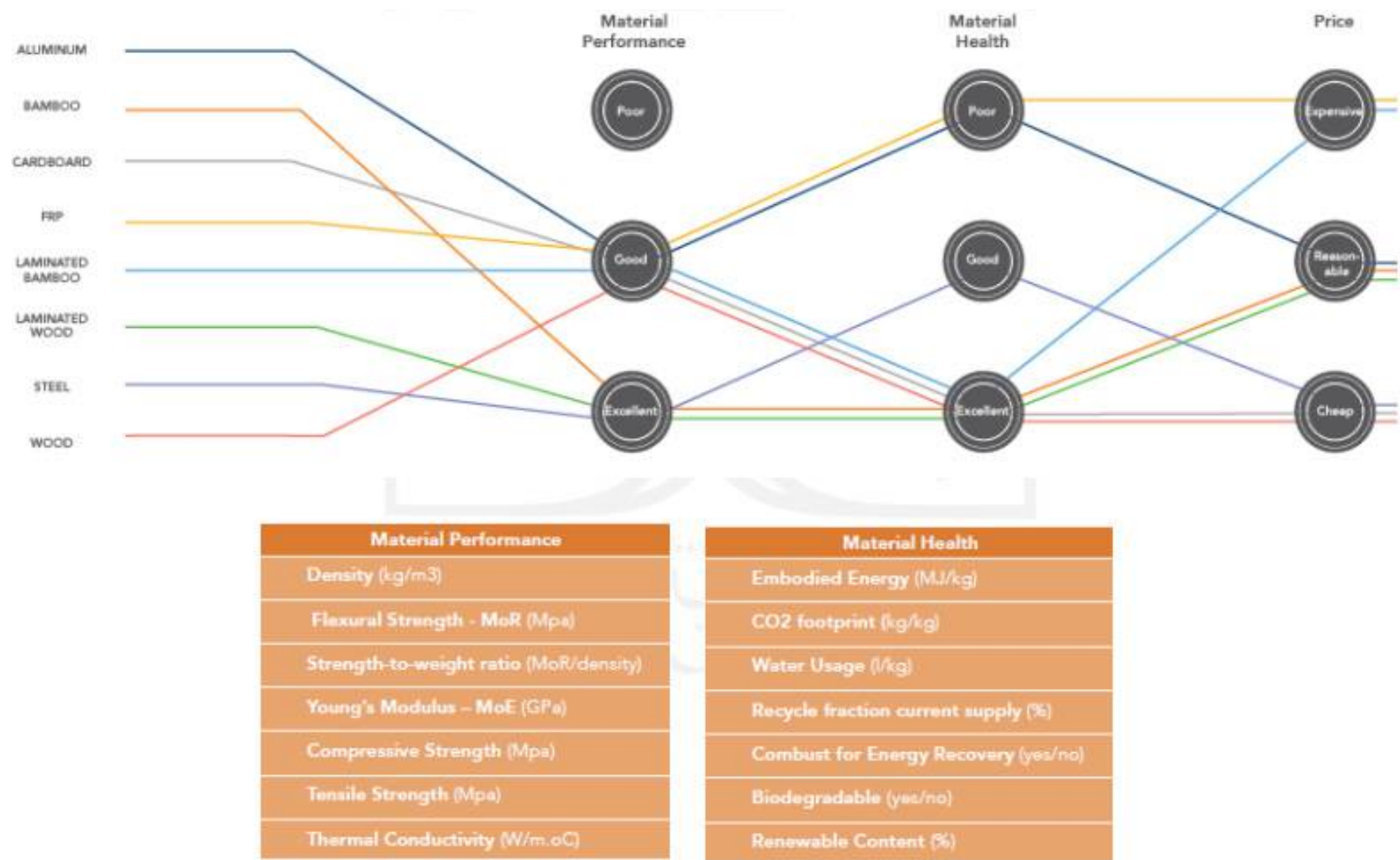
			<ul style="list-style-type: none"> • Mendorong material yang dapat digunakan kembali untuk tempat tidur pekerja proyek dan gudang • Mendorong penggunaan kembali alat konstruksi sebagai cetakan beton, perancah, dan peralatan lainnya.
GBCI	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan kembali bangunan dan material • Bahan Ramah lingkungan • Kayu bersertifikat • Bahan cetakan • Material daerah 	<ul style="list-style-type: none"> • Refrigeran dasar • Penggunaan non ODS 	

Berdasarkan ketiga peraturan yang berlaku di Indonesia yang diuraikan pada tabel di atas, kita bisa memahami bahwa inti materi ekologi pada setiap tahapannya adalah:

1. Pra-Bangunan : Menggunakan material lokal
2. Pengoperasian Bangunan : Menggunakan bahan yang tidak merusak ozon
3. Bangunan Pos : Dapat digunakan kembali atau didaur ulang

BAHAN STRUKTUR EKOLOGI YANG RAMAH LINGKUNGAN

Material ringan dipilih sebagai material struktur utama karena sifatnya yang ringan sehingga dapat berkreasi struktur ramah lingkungan di situs. Penggunaan material yang ringan sebagai suatu struktur tentunya akan membutuhkan bahan yang ringan dan kuat menjadi struktur utama. Borges (2017) melakukan penelitian pada beberapa kelas ringan material yang dapat digunakan sebagai struktur utama dengan mempertimbangkan kinerja material, tinggi material, dan nya nilai biaya. Hasilnya adalah sebagai berikut:



Dari hasil Borges diatas maka pertimbangan material ringan sebagai berikut :

1. Logam/Paduan

Baja : Performa material luar biasa dengan harga murah. Sayangnya kesehatan materi termasuk baik karena jejak karbonnya masih tinggi namun dapat didaur ulang.

Aluminium : Performa material bagus, namun cukup buruk kesehatan material dan harga lebih tinggi dari baja. Hal ini mengakibatkan aluminium tidak terlalu direkomendasikan sebagai alternatif bahan struktural.

2. Komposit

FRC : Performa material bagus tetapi material buruk bagi kesehatan dan harganya yang mahal. Hal ini membuat material FRC tidak direkomendasikan untuk material struktur. Dengan demikian kebanyakan dari mereka digunakan untuk material luar ruangan.

Karton : Performa bahan bagus, kesehatan bahan sangat baik dan harga murah. Ini menunjukkan bahwa karton bisa menjadi alternatif yang baik untuk struktur ringan. Namun, pertimbangan lain yang tidak boleh dilupakan adalah tentang sifat karton yang mudah terbakar.

Dari pertimbangan material di atas dapat disimpulkan bahwa baja dan kayu laminasi mempunyai struktur yang baik kinerja yang berkaitan dengan daya tahan, kekuatan, dan lain-lain. Namun, kesehatan material baja tetap dianggap produktif jejak karbon selama konstruksi, serta bahannya bukan dari bahan baku dengan kandungan terbarukan kayu laminasi adalah pilihan terbaik untuk alternatif material ringan.

3. Bahan Alami

Kayu: Performa material bagus, material luar biasa, aman untuk kesehatan, dengan harga murah hasil sama seperti kardus. Tetapi Sayangnya, kayu memiliki beragam bahan di sekitarnya Dunia.

Bambu : memiliki kinerja struktural yang sangat baik, luar biasa kesehatan material, dan harga yang wajar. Hasilnya, bambu menduduki peringkat teratas dalam daftar bangunan sementara untuk alternatif. Aspek lain yaitu pemeliharaan harus dipertimbangkan.

4. Bahan Rekayasa

Kayu Laminasi : memiliki kinerja struktural yang sangat baik, kesehatan material yang sangat baik dan harga yang wajar. Mirip dengan bambu, dudukan kayu laminasi di peringkat teratas solusi alternatif untuk sementara struktur. Jenis spesies, perlakuan kayu dan proses laminasi dapat mempengaruhi kinerja kayu laminasi.

Bambu Laminasi : memiliki kinerja struktural yang baik, kesehatan bahan yang sangat baik dan harga yang mahal. Bambu laminasi merupakan produk yang relatif baru dan sangat ramah lingkungan, namun harganya masih mahal di pasaran.

FILOSOFI TEH

Teh adalah salah satu minuman yang paling banyak digunakan di dunia. Beberapa negara di dunia bahkan memiliki sejarah yang terkait erat dengan teh bahkan dari ribuan tahun yang lalu dan berkembang menjadi sebuah tradisi dan budaya.

Menurut Surwani Widjaja, dalam Rianti (2018) filosfi asli dari teh adalah Teh lahir dari tiga elemen yang membentuk yaitu air , tanaman teh, dan peralatan. Tapi selain hal tersebut teh telah menjadi sebuah hal yang mencerminkan makna hidup yang manis dan pahit. Dalam proses pembuatan pun mencerminkan makna hidup. Bambang Doyo Suprpto, juga menyatakan bahwa kesabaran adalah salah satu dari filosofi yang terkandung dalam sebuah teh.

Dalam budaya Jawa umumnya teh dijadikan sebagai sebuah jamuan untuk mendampingi makanan, yang juga dapat memiliki arti lain yaitu untuk membangun sebuah keintiman dari sebuah keluarga, penyajian teh juga mencerminkan tentang kepribadian dan pengetahuan tentang tuan rumahnya mencakup tujuan hidup, cara berpikir, agama, penghargaan, dan upacara,

Dengan demikian filosofi teh dapat didefinisikan dalam 3 poin :

- Terdiri dari 3 komponen utama, yaitu air, teh itu sendiri, dan peralatan
- Mencerminkan proses kehidupan yang pahit dan manis
- Menjadi simbol keakraban untuk mengetahui dan mencari sebuah informasi secara mendalam

STUDI PRESEDENT



Rumah Atsiri Indonesia

Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar

Arsitek: Timgita + Studio-Kita

Daerah: 2,3 Hektar

Tahun: 2020

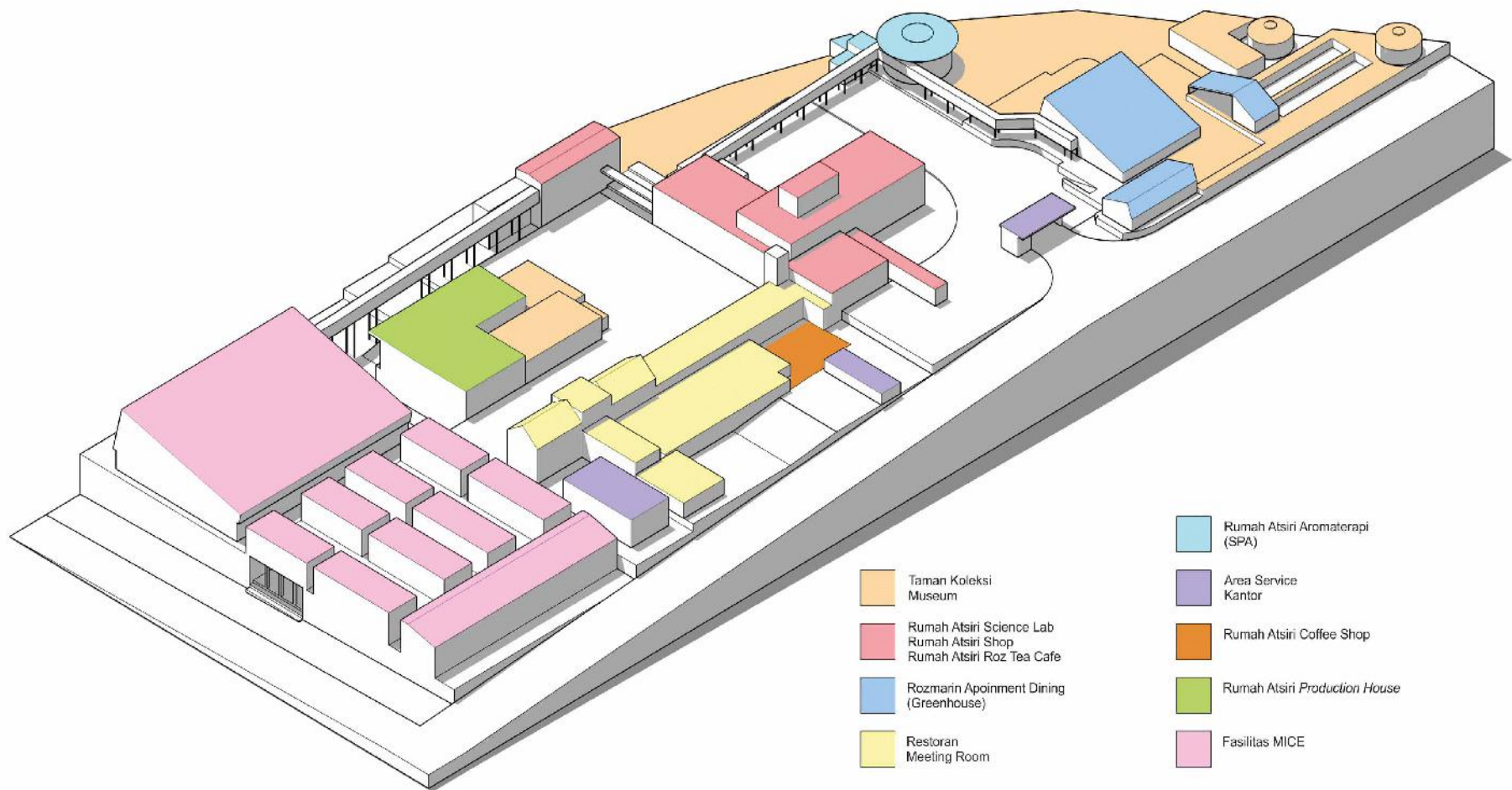


Gambar 2.7 Suasana Rumah Atsiri
Sumber: rumahatsiri.com

Rumah Atsiri Indonesia adalah tujuan yang terintegrasi penuh dengan taman aromatik, fasilitas laboratorium/penelitian, rumah produksi, pusat pelatihan, museum, restoran, toko, dan fasilitas MICE butik. Desa Plumbon dipilih sebagai lokasi tapak karena potensi alamnya yang sesuai dengan penanaman bahan baku minyak atsiri; seperti serai. Sumber air—yang penting untuk proses penyulingan—juga tersedia dalam jumlah besar dari sungai di dekatnya.

Desa sekitarnya merupakan pengingat akan kekayaan dan potensi Indonesia untuk memainkan peran penting dalam ekonomi global. Kami merasa bertanggung jawab untuk melestarikan dan menghidupkan kembali pengetahuan, keterampilan, dan inovasi terkait minyak atsiri di Indonesia, melalui edu-rekreasi, penelitian, pengembangan, produksi, pelatihan, dan penyediaan pasar di Rumah Atsiri Indonesia.

Menurut Forrest “Movement” sebagai ciri yang memberikan kebebasan kepada pengunjung untuk menjelajahi ruang dan media disajikan. Pengunjung sebagai “peserta aktif” lebih tertampung di Kebun pengolah minyak wangi, karena di kawasan ini pengunjung lebih leluasa dalam mengeksplorasi tanaman minyak atsiri. Pengunjung keterlibatan, sebagai tingkat ketertarikan pada konten yang disajikan, terlihat lebih jelas di area ini. Dengan kata lain, ada indikasi munculnya motivasi belajar pengunjung di kawasan ini. Beberapa manifestasi perilaku yang terekam yang menunjukkan motivasi belajar antar lain: membaca dengan hati-hati panel visualisasi, mengamati alat peraga, mendengarkan penjelasan pendidik, bertanya pertanyaan kepada pendidik, berdiskusi dengan pendidik, berbagi pengalaman pribadi tentang essential oil, dan mengikuti kegiatan kelompok (misalnya ikut menyentuh, mencium dan merasakan minyak atsiri tanaman).



Gambar 2.8 Aksonometri tata letak massa Rumah Atsiri
Sumber : constructionplusasia.com

Rasa penemuan dan daya tarik yang merupakan salah satu faktor “Belajar untuk Kesenangan” juga bisa dipengaruhi karena mayoritas pengunjung baru pertama kali mengunjungi Rumah Atsiri. Hasil yang berbeda mungkin muncul jika pengunjung sudah berkali-kali mengunjungi Rumah Atsiri, sehingga faktor sense of discovery dan attraction mungkin tidak sekuat ketika dia pertama kali datang. Pengunjung lebih termotivasi untuk belajar di Kebun Pengumpul Minyak Atsiri, khususnya di taman luar ruangan. Di kawasan ini pengunjung mendapatkan pengalaman yang lebih kaya karena pengunjung memiliki lebih banyak kebebasan mengeksplorasi tanaman minyak atsiri. Pengunjung juga lebih banyak terlibat dalam kegiatan kelompok, demikian bisa dikatakan bahwa motivasi belajar pengunjung meningkat di area outdoor ini.

Lesson Learn :

Tata massa “Movement” sebagai ciri yang memberikan kebebasan kepada pengunjung untuk menjelajahi ruang dan media disajikan. Serat pengunjung sebagai “peserta aktif” lebih tertampung karena di kawasan outdoor pengunjung lebih leluasa dalam mengeksplorasi tanaman minyak atsiri. Pengunjung keterlibatan, sebagai tingkat ketertarikan pada konten yang disajikan. Dengan kata lain, ada indikasi munculnya motivasi belajar pengunjung di kawasan ini. Beberapa manifestasi perilaku yang terekam yang menunjukkan motivasi belajar antar lain: membaca dengan hati-hati panel visualisasi, mengamati alat peraga, mendengarkan penjelasan pendidik, bertanya pertanyaan kepada pendidik, berdiskusi dengan pendidik, berbagi pengalaman pribadi tentang essential oil, dan mengikuti kegiatan kelompok (misalnya ikut menyentuh, mencium dan merasakan minyak atsiri tanaman).

Boh Visitor Center

Malaysia

Arsitek: ZLG Design

Daerah : 12,168.32 sqm

Tahun : November 2005



Gambar 2.9 Suasana Boh Visitor Center
Sumber : archdaily.com

Pusat Pengunjung BOH akan memberikan kesempatan kepada pengunjung perkebunan untuk melihat dan mengapresiasi lanskap. “Bangunan” ini tidak hanya memenuhi kebutuhan Pemilik dan operator untuk memenuhi target penjualan tertentu, namun juga untuk menampung kedai teh yang ada dan meningkatkan fasilitas pengunjung.

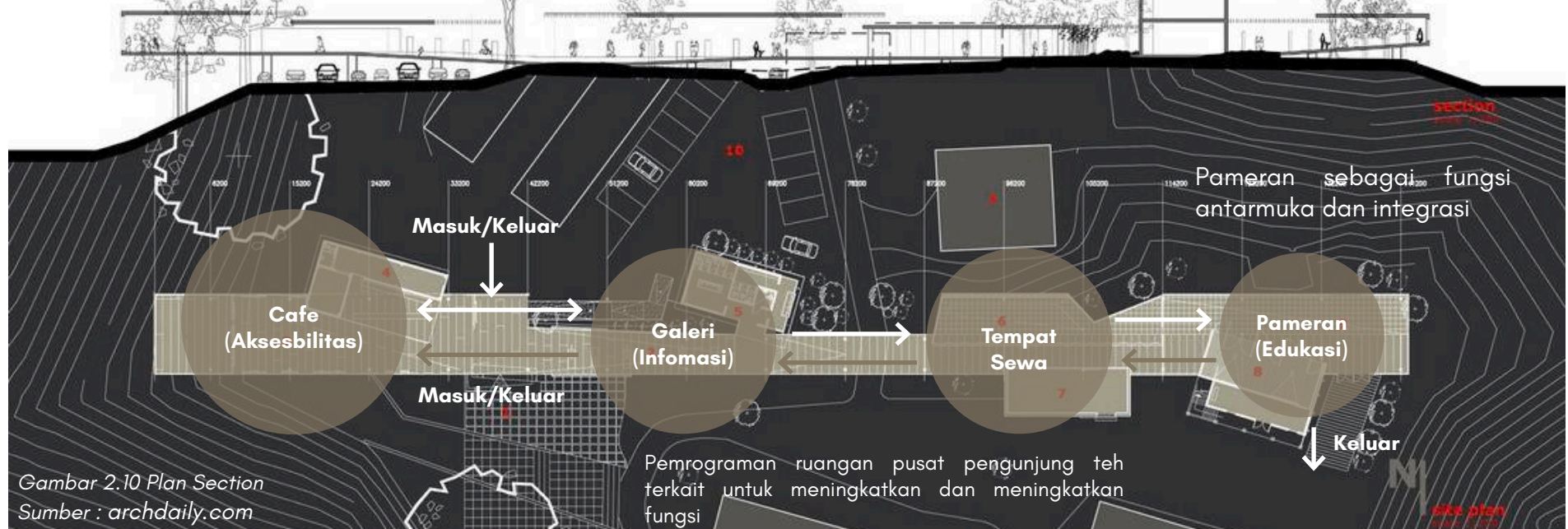
Perlu diketahui bahwa pengalaman terbaik dari sebuah bangunan sebenarnya dapat dicapai melalui disposisi belaka dan tidak sepenuhnya pada detail atau resolusi desain melalui teknik konstruksi saja. BOH benar-benar tentang menempatkan jalur sederhana untuk mengarahkan pengalaman kedatangan di atas bukit ke titik tujuan di ujung ruang tertutup, yaitu pabrik tua tempat teh dibuat dengan tangan.

Hal ini tidak pernah dimaksudkan untuk menggantikan atau membangun kembali struktur dan fasilitas yang ada di Pusat Pengunjung ini: ini lebih merupakan pengumpulan berbagai bangunan menjadi satu kesatuan yang utuh. Keselarasan tapak bangunan menjadi sangat penting, dan penerapan sikap membiarkan segala sesuatunya sebagaimana adanya, menghasilkan bentuk yang tampak benar-benar alami, sepenuhnya milik tempat tersebut. Sekarang sulit dipercaya bahwa struktur baru tersebut belum ada di sana selama sekitar 50 tahun sebelum dibangun. Ini mungkin pengalaman yang paling berharga dan penting.

Tampilan pendekatan bangunan dengan panjang 145m dan lebar 9m memperlihatkan kantilever besar dari balkon yang menghadap ke lembah. Sebuah pohon yang sangat besar telah dilestarikan dan sekarang menjadi penghubung bangunan tersebut dengan lanskap alam sekitarnya.

Lesson Learn:

Mengurangi dampak pada kontur asli mana pun medan dengan meninggikan bangunan



Pusat Pengunjung adalah bangunan yang berventilasi alami dengan kebutuhan minimum untuk ventilasi mekanis atau AC. Ini memiliki penetrasi siang hari yang luas untuk mengurangi kontras antara luar dan dalam kondisi pencahayaan dan memungkinkan kesadaran eksternal maksimal

Karura Forest Reserve

Nairobi, Kenya

Arsitek: Boogertman + Partners Architects

Tahun : 2014

Lantai yang ditinggikan untuk memaksimalkan penyerapan air ke tanah. Mereka juga meminimalkan cut dan fill.

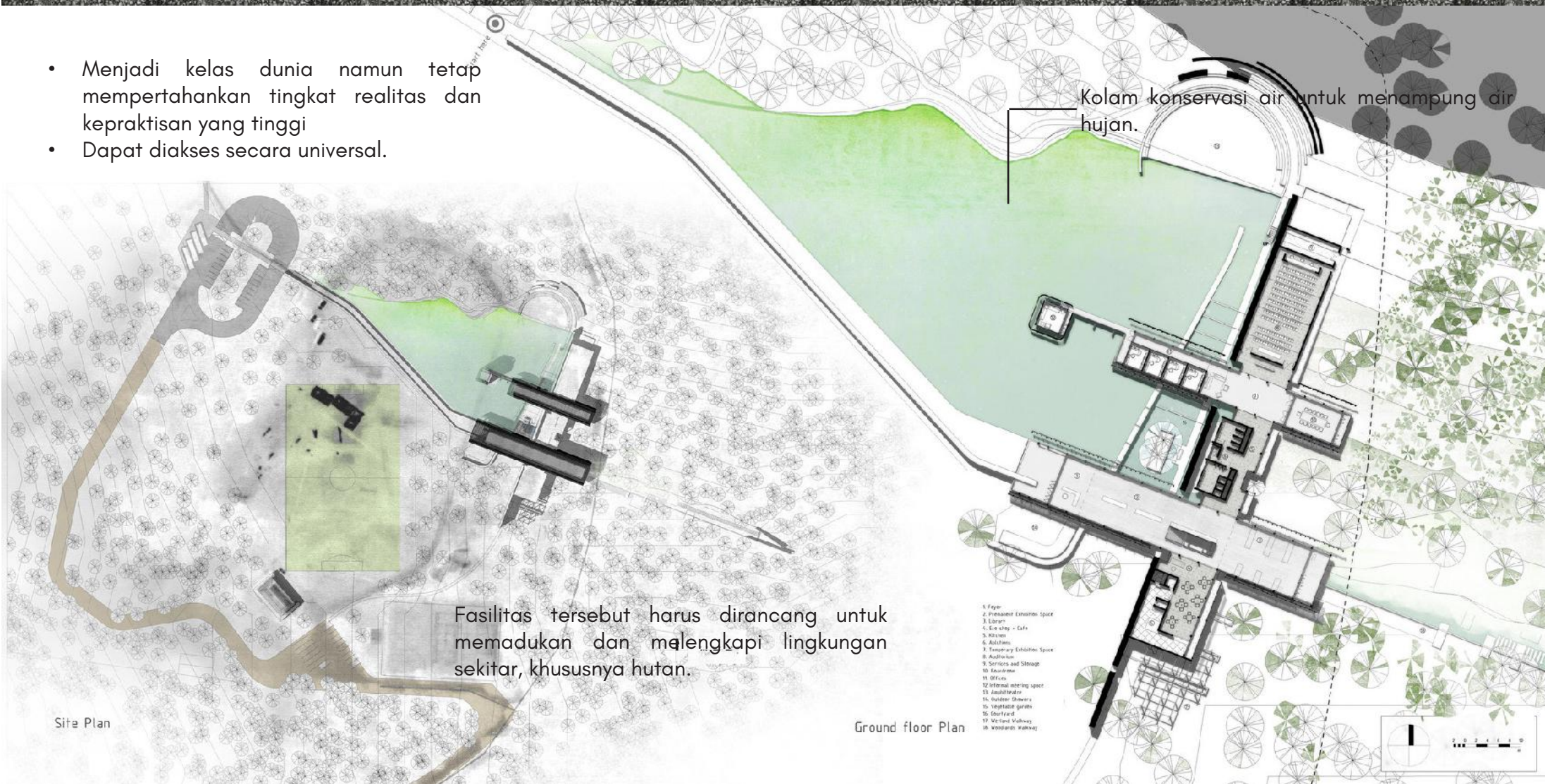
Bangunan ini akan berfungsi terutama sebagai pendidikan konservasi hutan dan alam dan pusat sumber daya untuk mempromosikan konservasi dan perlindungan lingkungan. Itu lokasi dikelilingi oleh ekosistem alam yang kaya, pusat ini menawarkan rekreasi dan rekreasi yang unik potensi pendidikan untuk dinikmati, dipahami, dan tetap berhubungan dengan penduduk Nairobi warisan alam mereka tepat di depan pintu rumah mereka sendiri. Hutan Karura untuk menginformasikan kepada masyarakat sejarah dan nilai hutan serta ruang pameran sementara, perpustakaan elektronik, auditorium dan ruang konferensi serta manajemen dan administrasi kantor, fasilitas penyimpanan, kafetaria, dan toko souvenir ramah lingkungan.

Gambar 2.11 Karura Forest Reserve
Sumber : archdaily.com



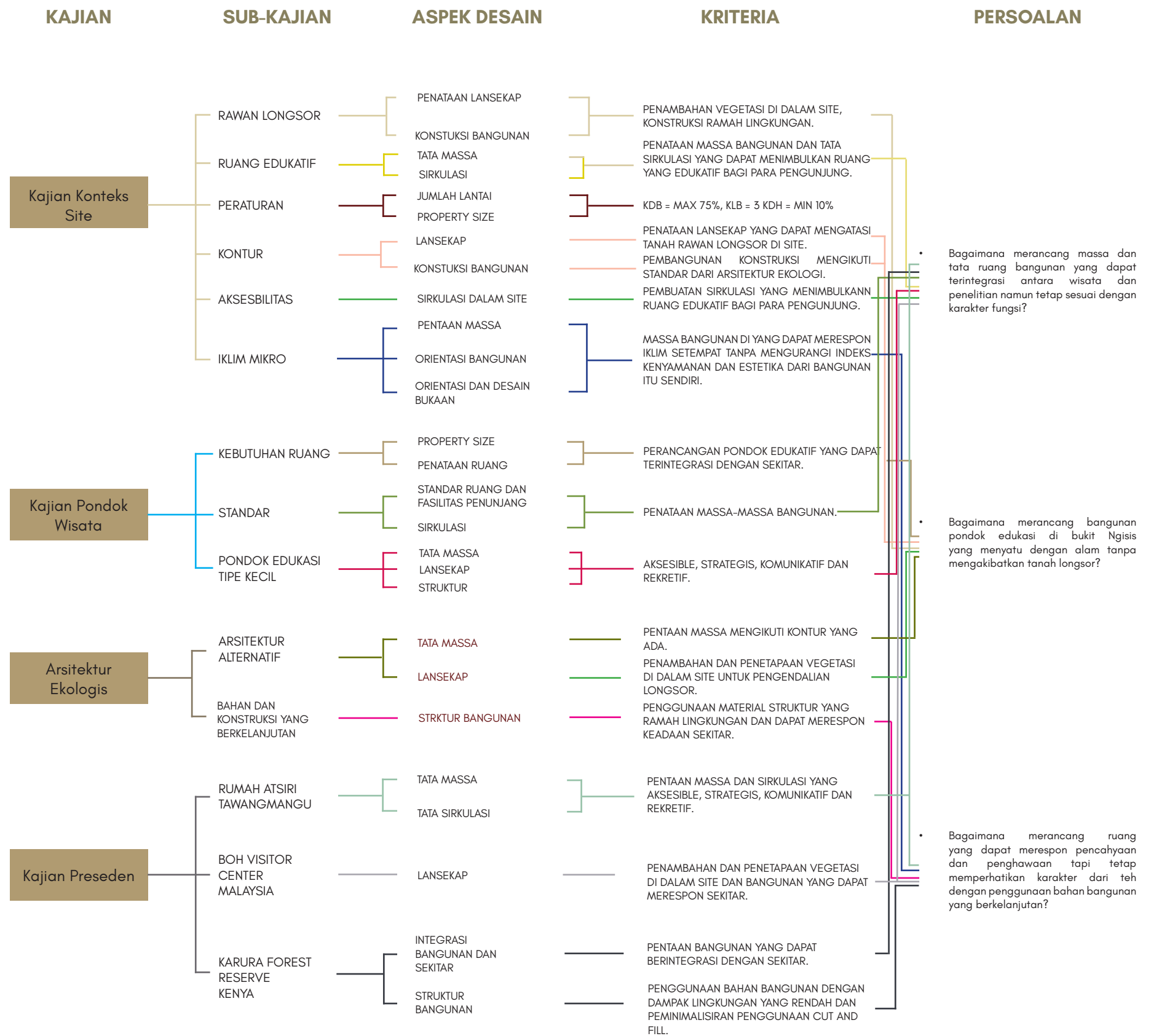
Minimalkan jejak karbon dengan menggunakan bahan dengan dampak lingkungan yang rendah. Kotak kayu terbuat dari ECO-WOOD daur ulang kayu.

- Menjadi kelas dunia namun tetap mempertahankan tingkat realitas dan kepraktisan yang tinggi
- Dapat diakses secara universal.



Studi

PETA PERSOALAN



03

Eksplorasi Pemecahan Persoalan

Analisis Area Situs
Analisis Fungsi Bangunan
Eksplorasi Konsep
Eksplorasi Tipologi Pondok Patehan
Transformasi Bangunan
Analisis Alur Kegiatan
Analisis Ruang
Property Size
Program Ruang
Analisis Transformasi Bangunan dan
Arsitektur Ekologis

ANALISIS AREA SITUS



Luas Area Site: 3.900 m²

Regulasi :

KDB Max. 75%

KDH Min 10%

KLB 3

Tinggi Lantai Max. 4 Lantai

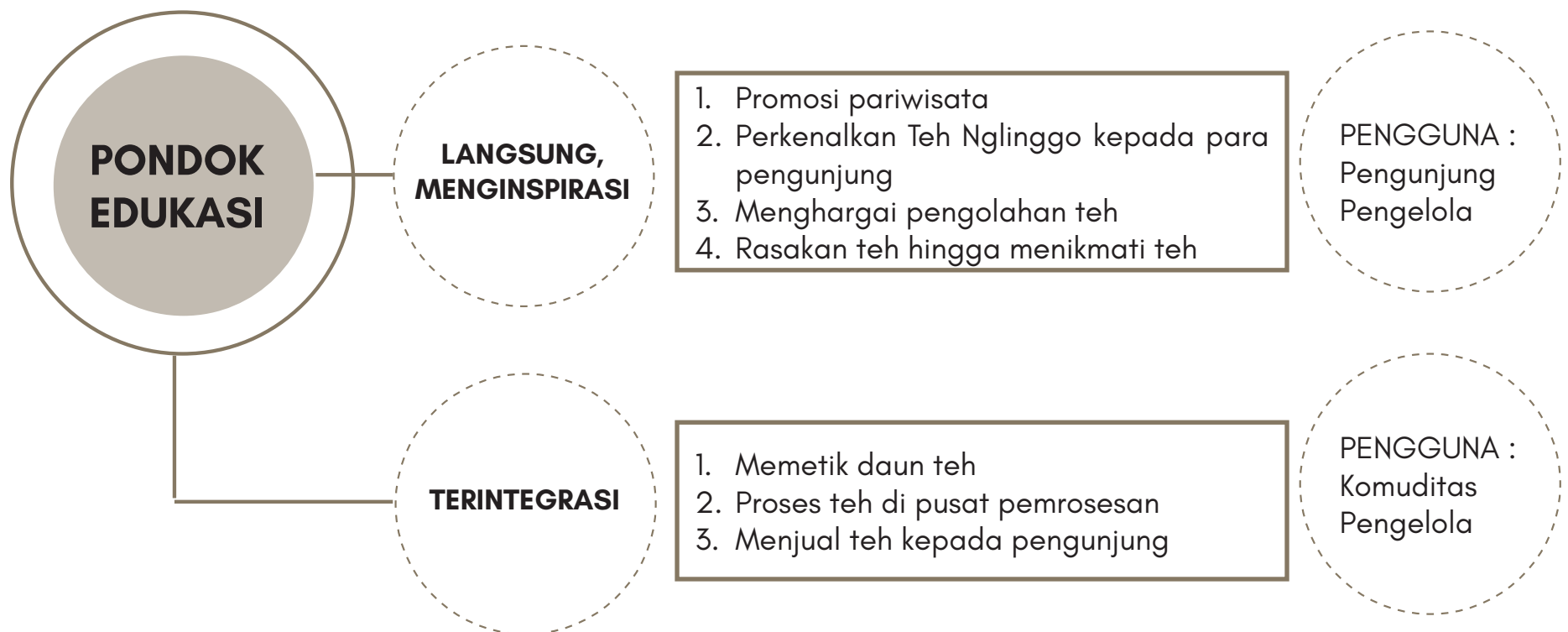
Lokasi yang ditunjuk mempunyai luas total 3.500 m² dengan bangunan utama fungsinya termasuk perdagangan dan jasa. Berdasarkan aturan tersebut, luas lantai maksimum (KDB) adalah 75% dari total luas dan kawasan hijau minimal 10% dari total luas tapak.

KDB	$75\% \times 3.900 = 2.925 \text{ m}^2$
KDH	$10\% \times 3.900 = 390 \text{ m}^2$

ANALISIS FUNGSI BANGUNAN

Fungsi bangunan sebagai pondok edukasi pada bangunan ini mempunyai peran yang tidak hanya menampung pengunjung tetapi juga mencakup masyarakat untuk diberdayakan secara bersama-sama. Sehingga pengguna gedung ini terdiri dari tiga kelompok, yaitu:

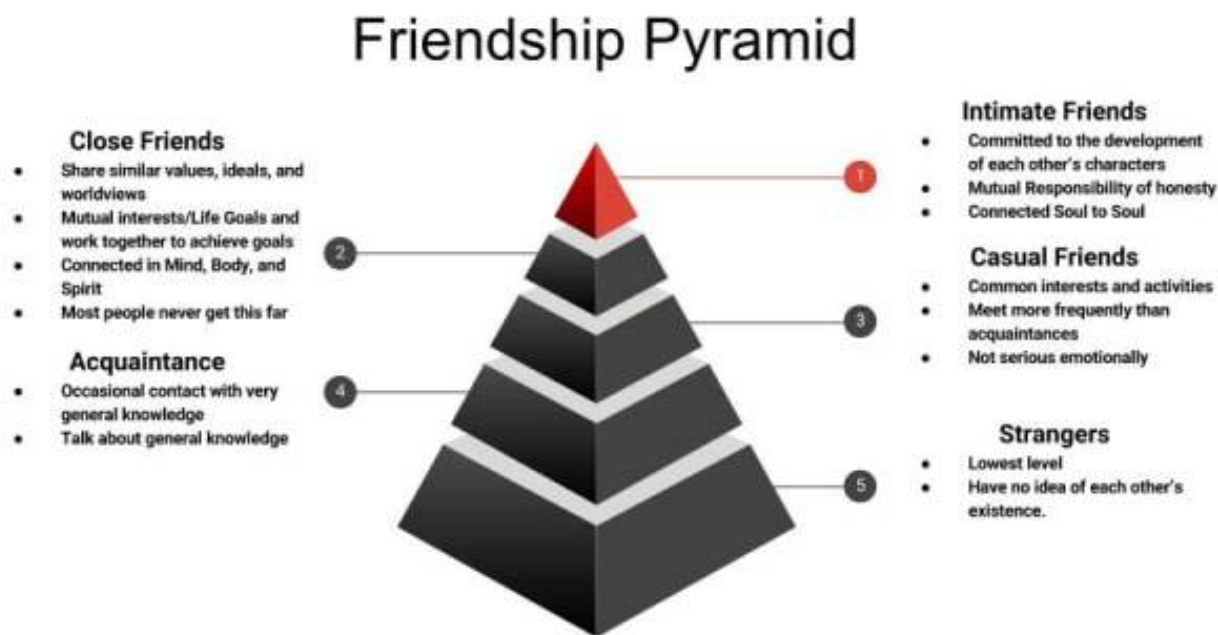
1. Pengunjung
2. Manajemen
3. Komunitas



ANALISIS ALIRAN SPASIAL PONDOK EDUKASI

Berdasarkan konteksnya, Pusat Edukasi Ngeteh difungsikan sebagai pusat pengunjung kecil yang meningkatkan nilai promosi, penyaringan, peningkatan, dan integrasi komunitas. Sedangkan poin tambahan dari masyarakat setempat adalah memperkenalkan dan mempromosikan teh sebagai komoditas.

Dengan demikian, Pendekatan filosofi tentang teh di Jawa adalah membangun keakraban/keintiman/persahabatan antara tamu dan tuan rumah. Sedangkan Dr. Myles Munroe mengadaptasi dari *Waiting and Dating*, ada 5 tahap persahabatan :

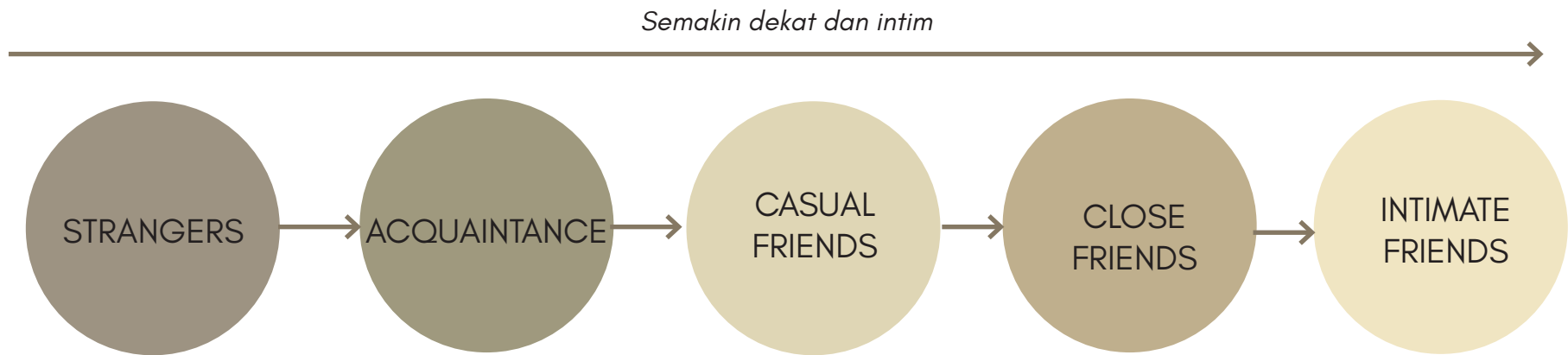


Pondok Edukasi sebagai media promosi dan peningkatan akan berperan sebagai tempat untuk membangun 'keakraban' antara pengunjung dan teh itu sendiri (dalam konteks regional dan komunitas). Hal ini dilakukan dengan menghasilkan proses ke dalam ruang

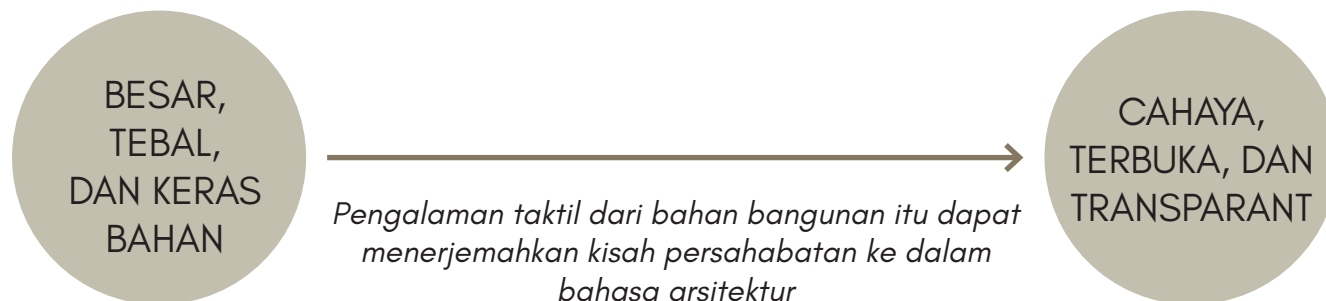
Tahapan nilai sahabat diadaptasi menjadi tiga spasial utama fungsi Pondok Edukasi yaitu: Informasi, Edukasi, dan Aksesibilitas

ALUR





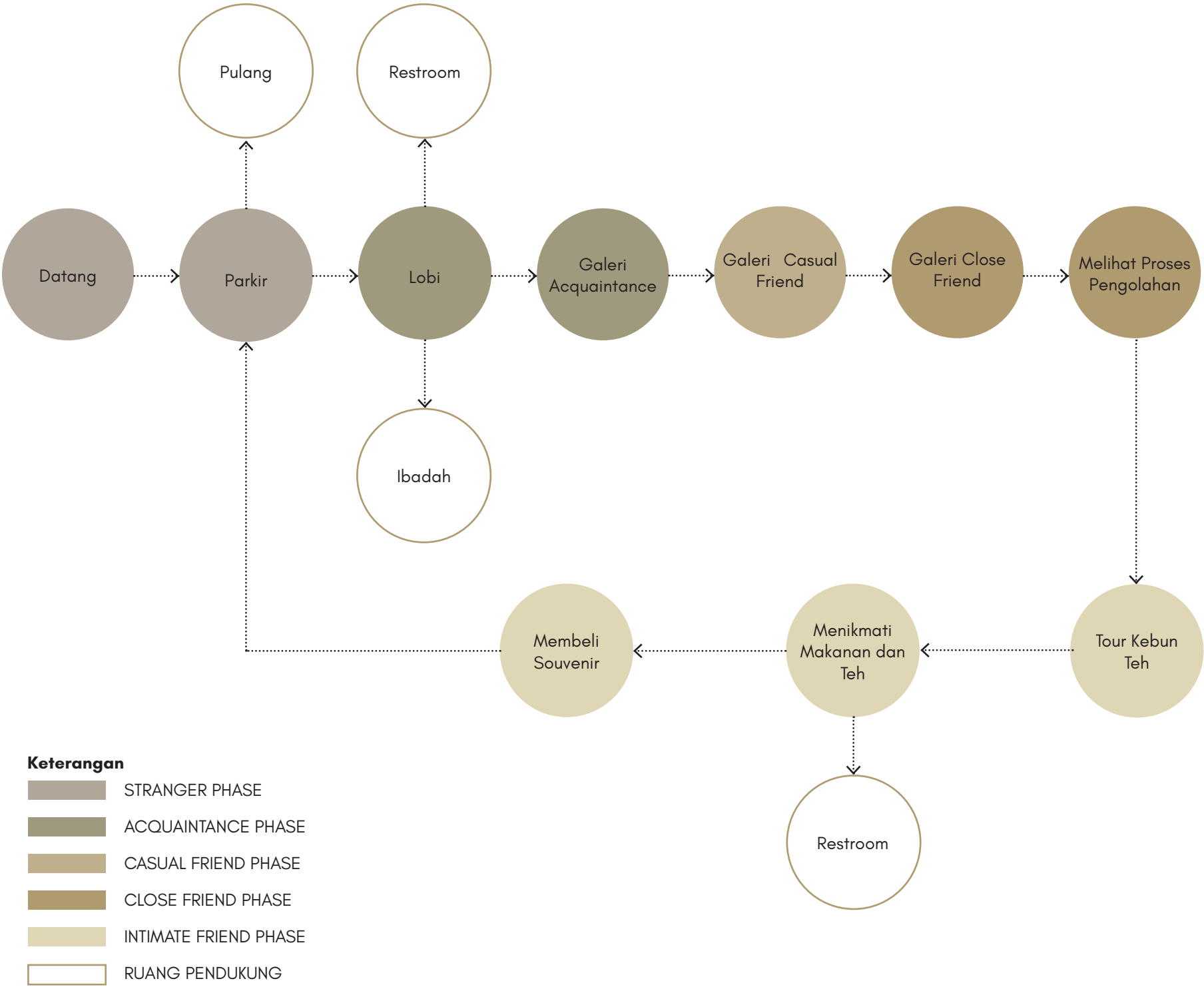
Namun, kisah 'berteman' dengan teh di dalam gedung akan diterjemahkan ke dalam kulit gedung juga. Di dalamnya terdapat beberapa ide untuk dilakukan mengungkapkannya dalam bahasa bangunan



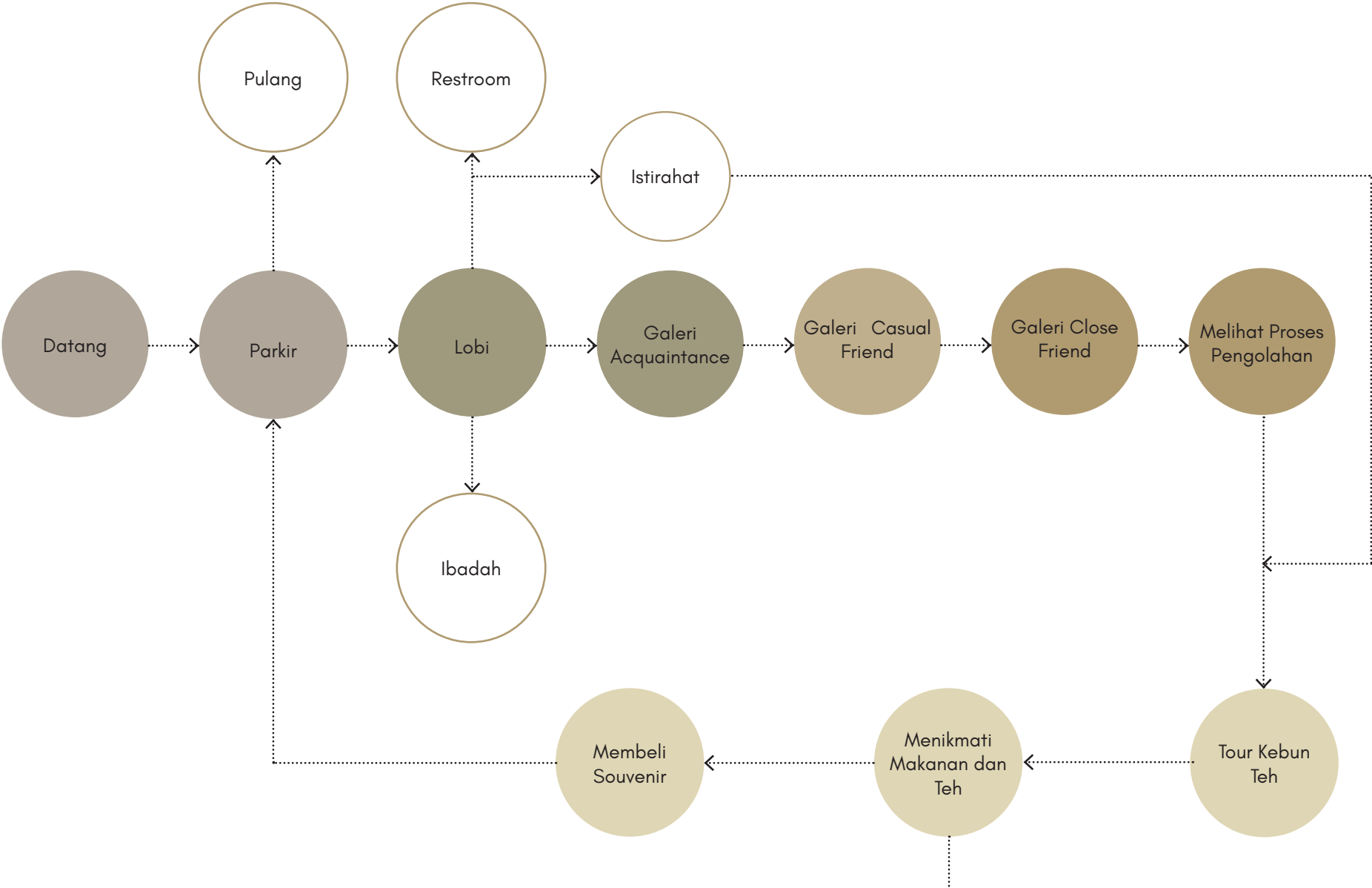
Analisis

ALUR KEGIATAN

Pengunjung (Tidak Tinggal)

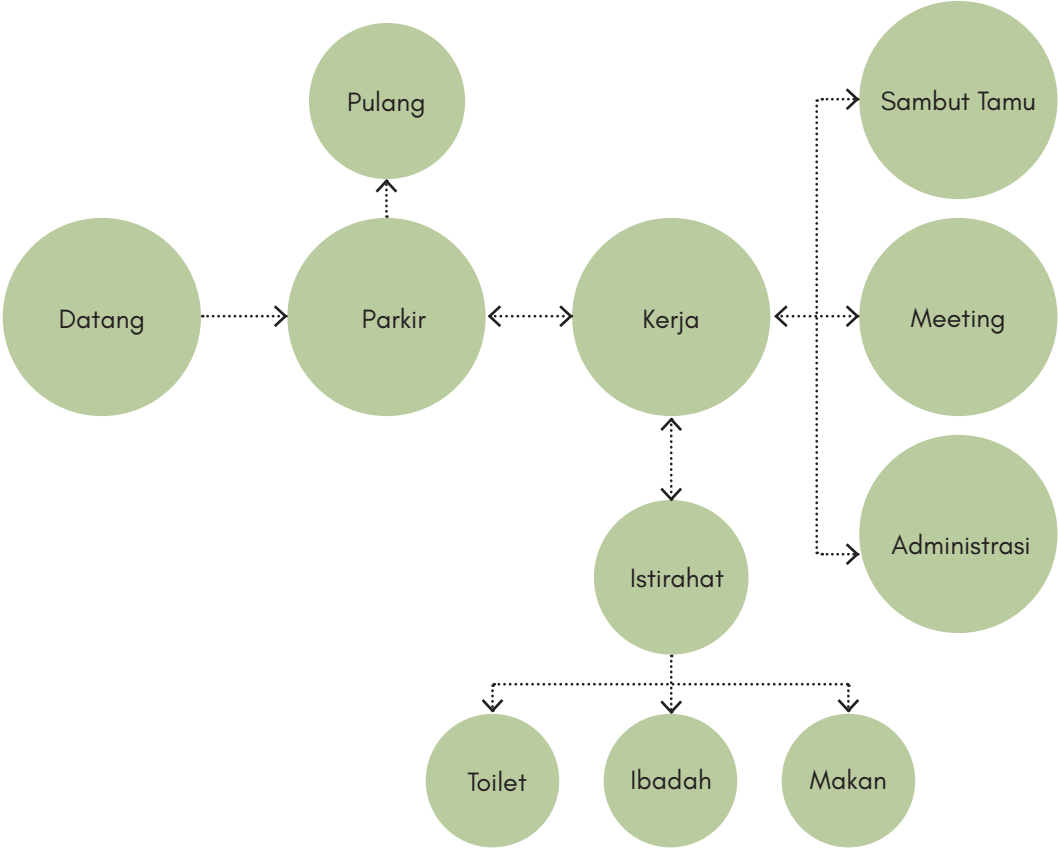


Pengunjung (Yang Tinggal)

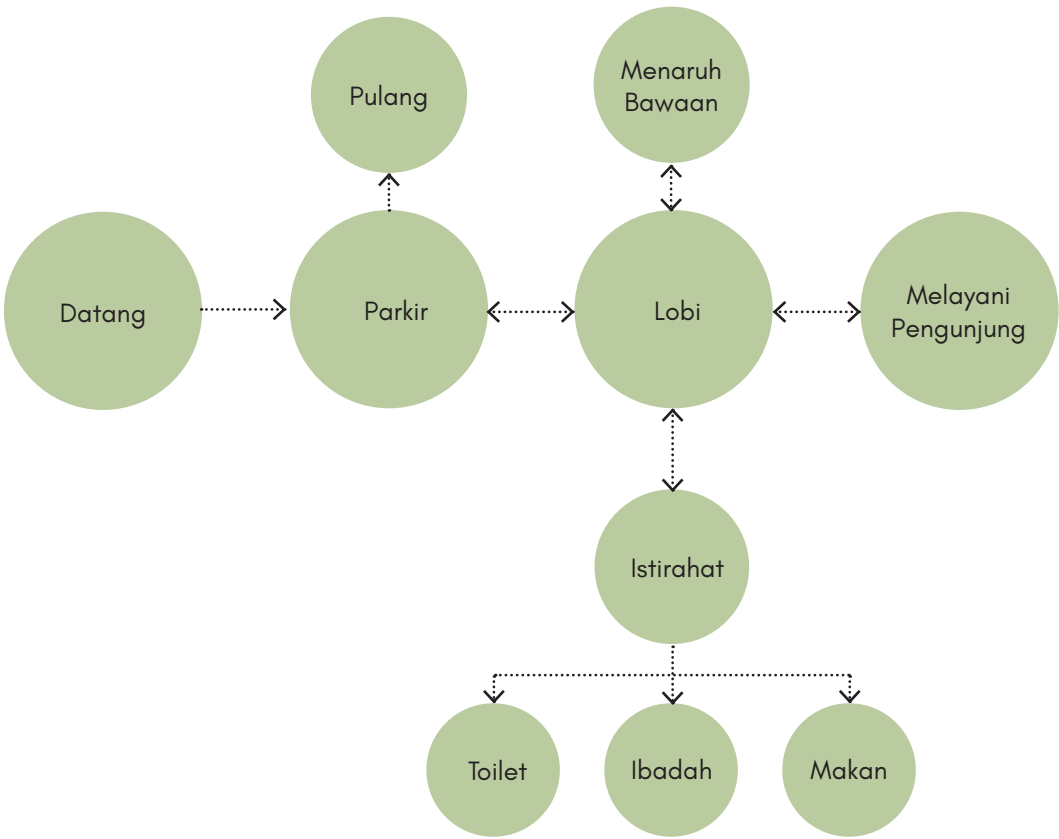


- Keterangan**
- STRANGER PHASE
 - ACQUAINTANCE PHASE
 - CASUAL FRIEND PHASE
 - CLOSE FRIEND PHASE
 - INTIMATE FRIEND PHASE
 - RUANG PENDUKUNG

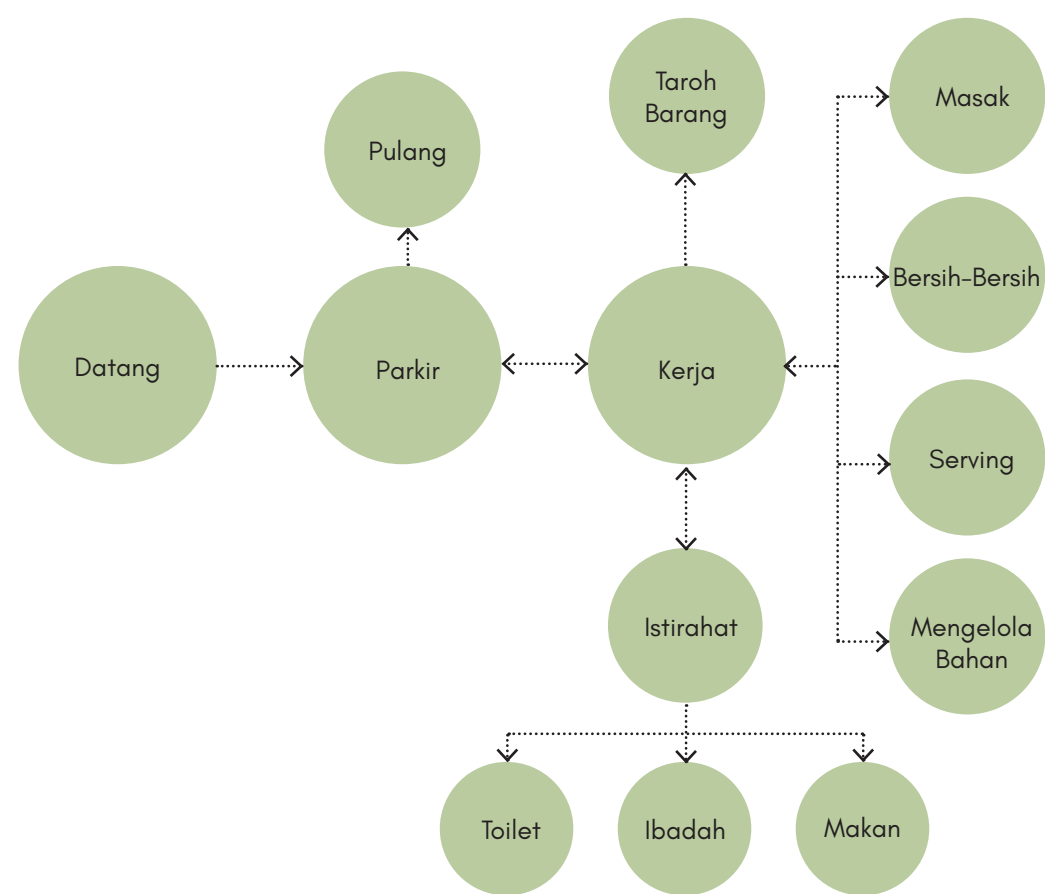
Staff Management



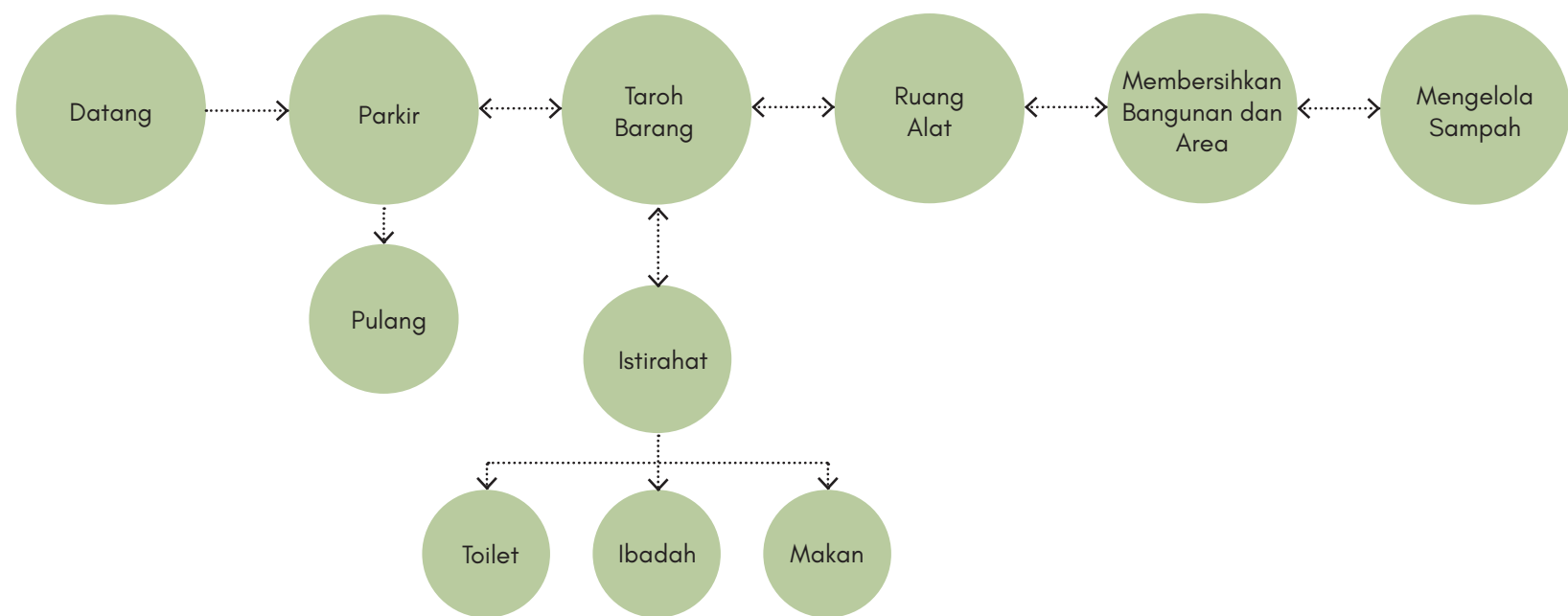
Staff Resepsionis



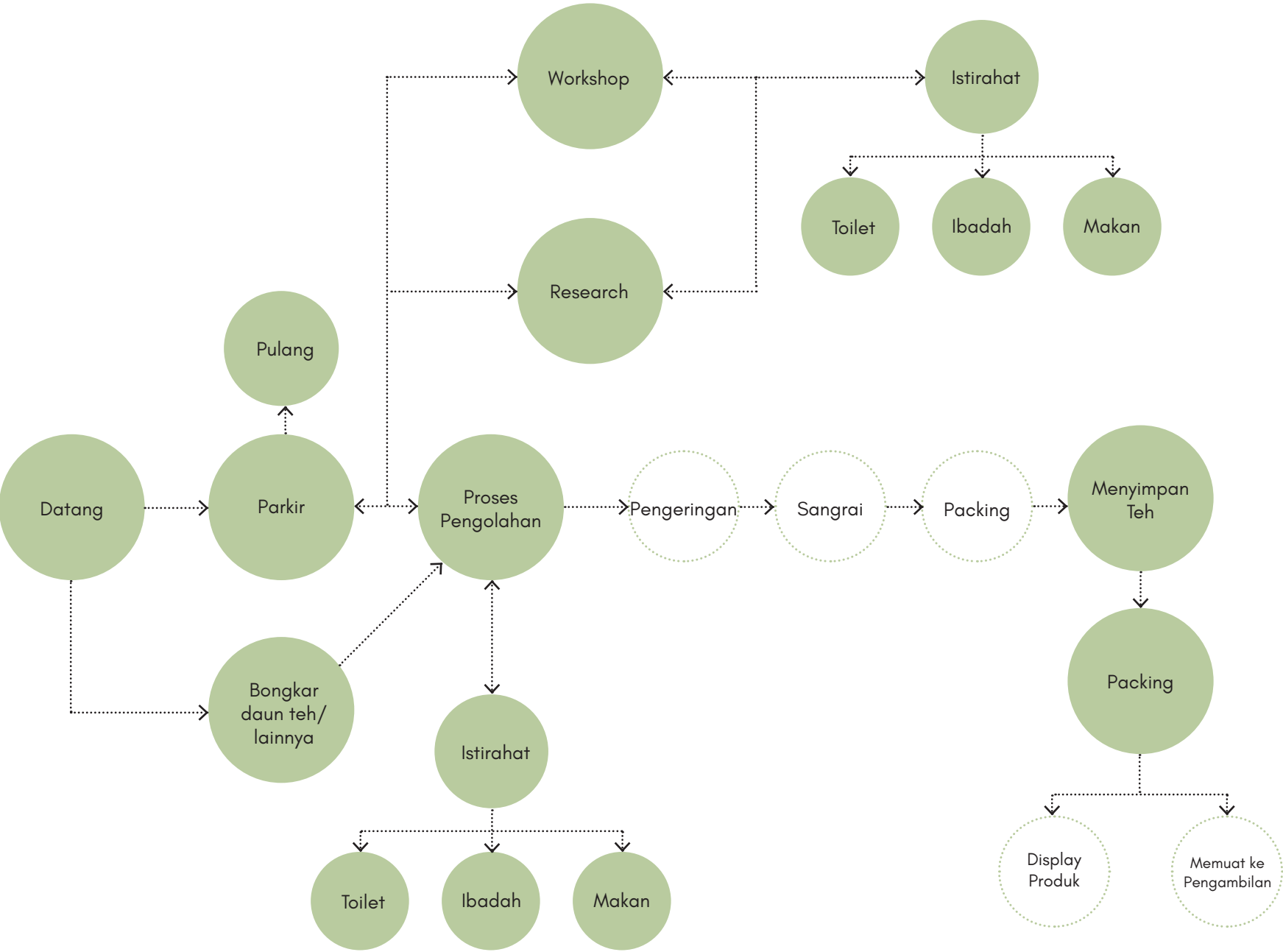
Staff Dapur



Cleaning Staff



Komunitas



Analisis

ANALISIS RUANG

Informasi

Aktivitas	Karakter Ruang	Fungsi Spesifik	Akomodasi
Memahami informasi singkat tentang Situs	Publik, Terbuka	Memberikan informasi dan pendidikan tentang teh dan kawasan yang ada	Pusat Informasi/ Lobi

Edukasi

Aktivitas	Karakter Ruang	Fungsi Spesifik	Akomodasi
Observasi/ Mengumpulkan Informasi	Interaktif, lambat, dan inklusif	Memberikan informasi dan pendidikan tentang teh dan kawasan yang ada	Galeri, dan Audio Visual
Research	Private, Serius	Kegiatan Penelitian observasi, belajar	Mini Lab
Workshop	Semi-Private, Kondusif	Diskusi, Presentasi, dan aktivitas grup	Ruang Workshop
Melihat Proses Pengolahan Teh	Terbuka, Transparant	Mengedukasi pengunjung bagaimana teh akan dibuat	Meja Observasi

Aksesibilitas

Aktivitas	Karakter Ruang	Fungsi Spesifik	Akomodasi
Jual Beli Produk Lokal (Termasuk Teh Lokal)	Publik, Terbuka, Menarik, Inklusif	Memajang produk olahan lokal untuk pengunjung	Toko Souvenir
Menjual/membeli makanan dan minuman (termasuk lokal teh)	Publik, Terbuka, Menarik, Inklusif, nyaman	Makan, Teh Experience	Toko Teh dan Kantin
Eksplorasi Kebun Teh	Terbuka, Menarik	Berjalan disekitaran kebun teh, mengamati para petani teh	Kebun Teh

Area Komunitas Teh

Aktivitas	Karakter Ruang	Fungsi Spesifik	Akomodasi
Proses Pengolahan Teh	Luas, Bisa di perlihatkan kepada pengunjung	Pengeringan, Sangrai	Pusat Pengolahan
Diskusi/Presentasi	Terbuka, Inklusif	Berbagi pengalaman spesfik kepada para pengunjung	Ruangan Workshop

Manajemen dan Layanan Komunitas

Aktivitas	Karakter Ruang	Fungsi Spesifik	Akomodasi
Bersih-bersih area	Private	Menyimpang/Merapikan alat-alat pembersih	Gudang Kebersihan
Dapur/ Memasak	Private	Persiapan memasak, mencuci	Dapur
Working	Private	Kerja kantor, bertemu dengan para pengunjung	Kantor, Ruang Meeting, Ruang Tamu
Drop Belongings/Bongkar Muat	Private	Meletakkan barang bawaan sebelum bekerja	Loker

Layanan Pengunjung

Aktivitas	Karakter Ruang	Fungsi Spesifik	Akomodasi
Aktivitas biologis(?)	Private, Bersih, Nyaman	Pengeringan, Sangrai	Toilet/ Rest Room
Ibadah	Private, Bersih, Nyaman	Berbagi pengalaman spesfik kepada para pengunjung	Musholla, Area Wudhu
Beristirahat	Private, Bersih, Nyaman	Berbagi pengalaman spesfik kepada para pengunjung	Kamar Tidur

Analisis

PROPERTY SIZE

Fungsi	Ruang	Standar	Kapasitas	Quantity	Total Luas M ²
Area Informasi	Lobi	1,5 m ² / Orang	2	1	3
	Kantor	2 m ² / Orang	10		20
	Ruang Loker	12 m ²			12
	Janitor	6 m ²		1	6
	Total				41
	Sirkulasi 40%				57,4

Fungsi	Ruang	Standar	Kapasitas	Quantity	Total Luas M ²
Edukasi	Galeri	2 m ² / Orang	75	1	150
	Laboratory	1,5 m ² / Orang	10	1	15
	Ruang Workshop	1,5 m ² / Orang	20	1	30
	Observation deck	1,5 m ² / Orang	20	1	30
	Total				225
	Sirkulasi 40%				315

Fungsi	Ruang	Standar	Kapasitas	Quantity	Total Luas M ²
Aksesibilitas	Toko Souvenir	2 m ² / Orang	10	1	20
	Penginapan	26 m ² / Orang	20	1	520
	Rumah Teh dan Kantin	3 m ² / Orang	20	1	60
	Dapur	16 m ²		1	16
	Gudang	6 m ²		1	6
	Total				604
	Sirkulasi 40%				845,6

Fungsi	Ruang	Standar	Kapasitas	Quantity	Total Luas M ²
Komunitas Teh	Pusat Pengolahan	50 m ² (Eksisting)		1	50

Fungsi	Ruang	Standar	Kapasitas	Quantity	Total Luas M ²
Parkir	Parkir Mobil	12,5 m ²	10		125
	Parkir Motor	1,5 m ²	20		45
	Total				170
	Sirkulasi 30%				221

Fungsi	Ruang	Standar	Kapasitas	Quantity	Total Luas M ²
Servis	Toilet	1,5 m ² / Orang	4	3	18
	Musholla	1,5 m ² / Orang	15	1	22,5
	Tempat Wudhu	1 m ² / Orang	2	2	4
	Security	1,5 m ² / Orang	2	1	3
	Tiket Masuk	1,5 m ² / Orang	2	1	3
	Total				50,5
	Sirkulasi 20%				60.6

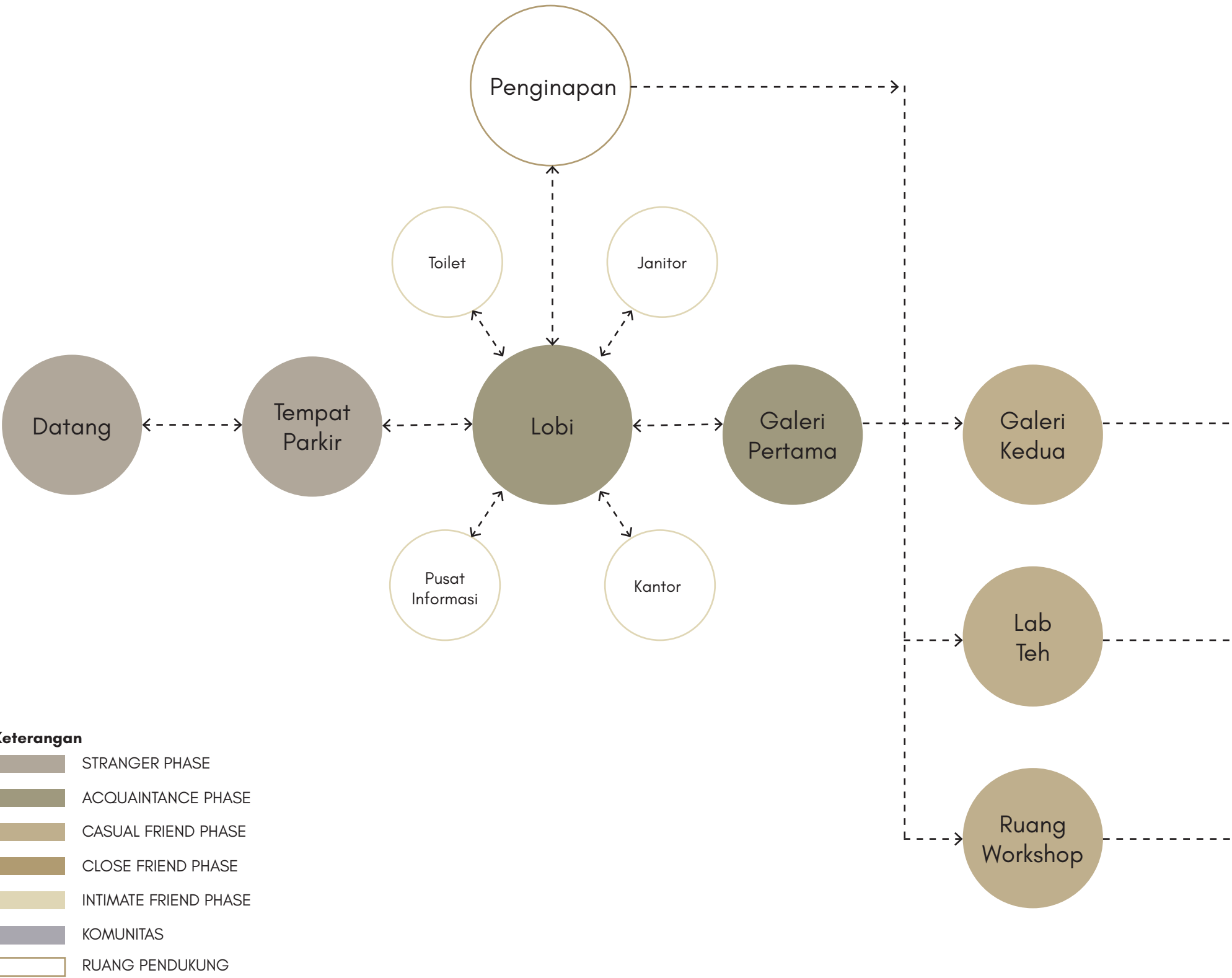
100%

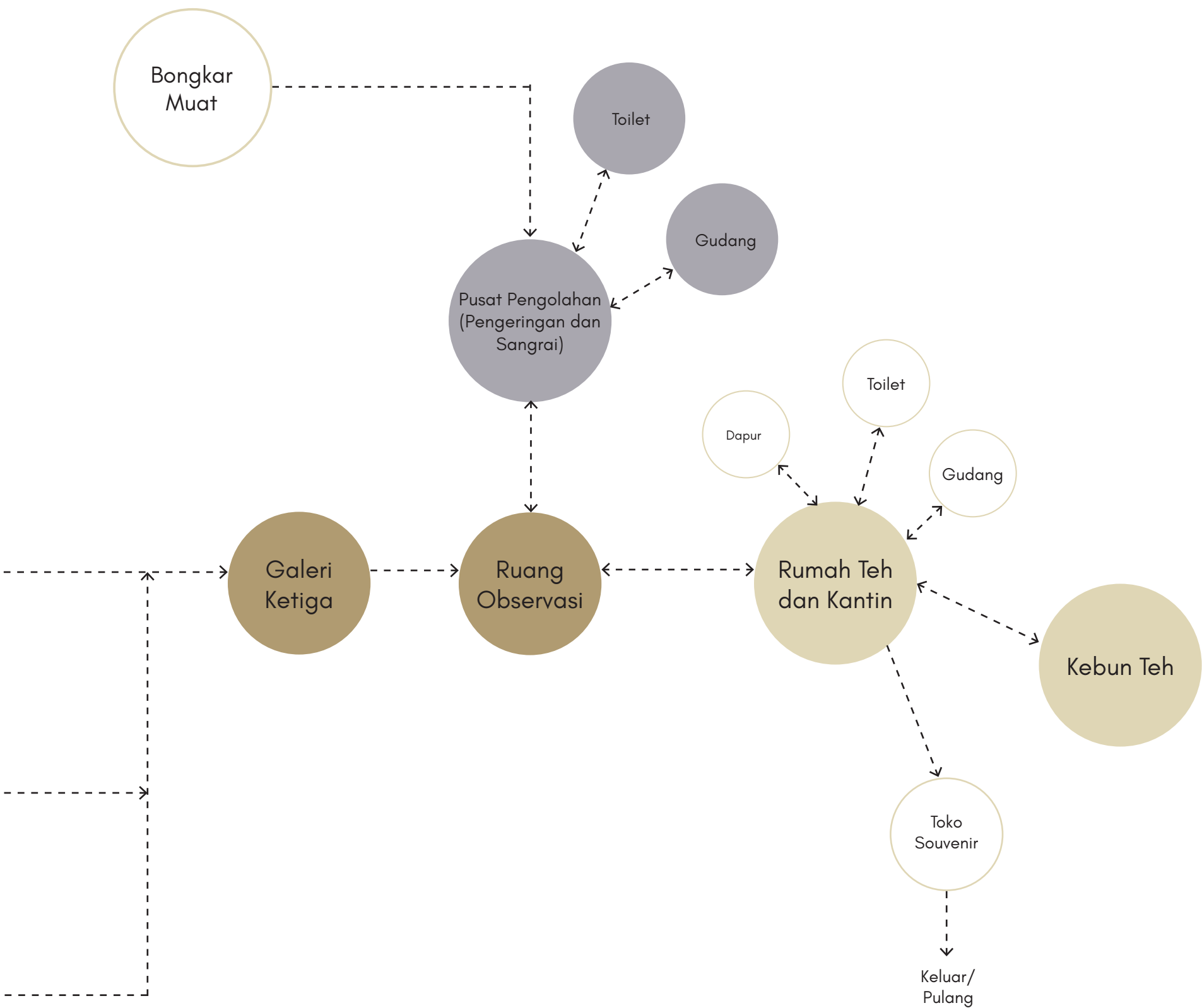
1.550 M²

Total Area

Analisis

PROGRAM RUANG





Analisis

PENEMPATAN SPASIAL



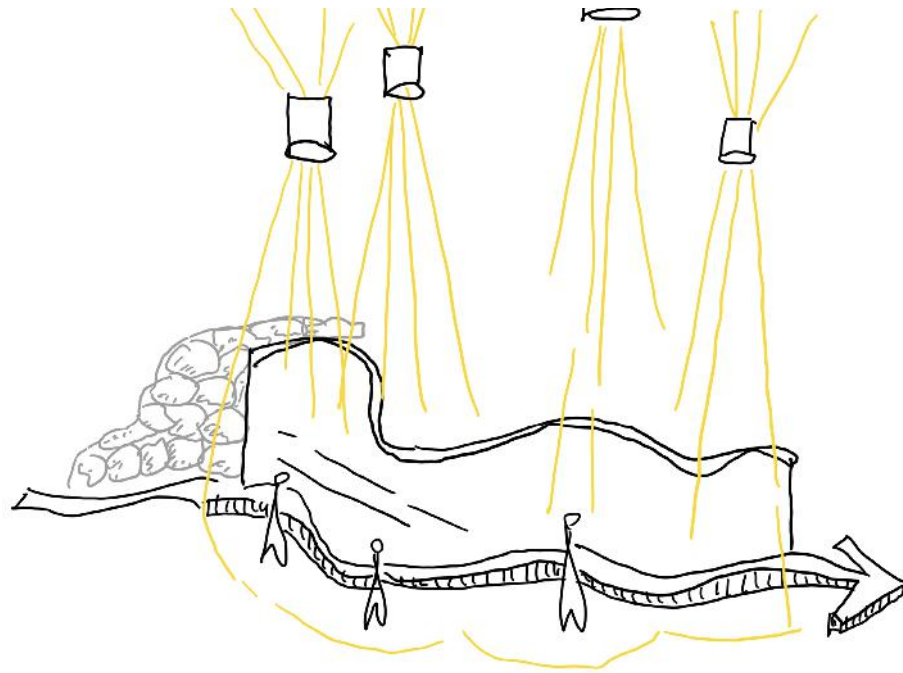
EKSPLORASI KONSEP



1 STRANGER PHASE PERTEMUAN PERTAMA

Orang asing berarti tingkat persahabatan yang paling rendah ditentukan oleh kurangnya kesadaran satu sama lain. Tetapi lahirnya persahabatan tergantung pada kesan pertama satu sama lain. Jadi, dalam hal ini, fase asing antar pengunjung dan teh dimulai dari Nglinggo hingga ke tempat parkir. Namun kesan pertama akan menentukan apakah mereka akan melanjutkan persahabatannya atau tidak.

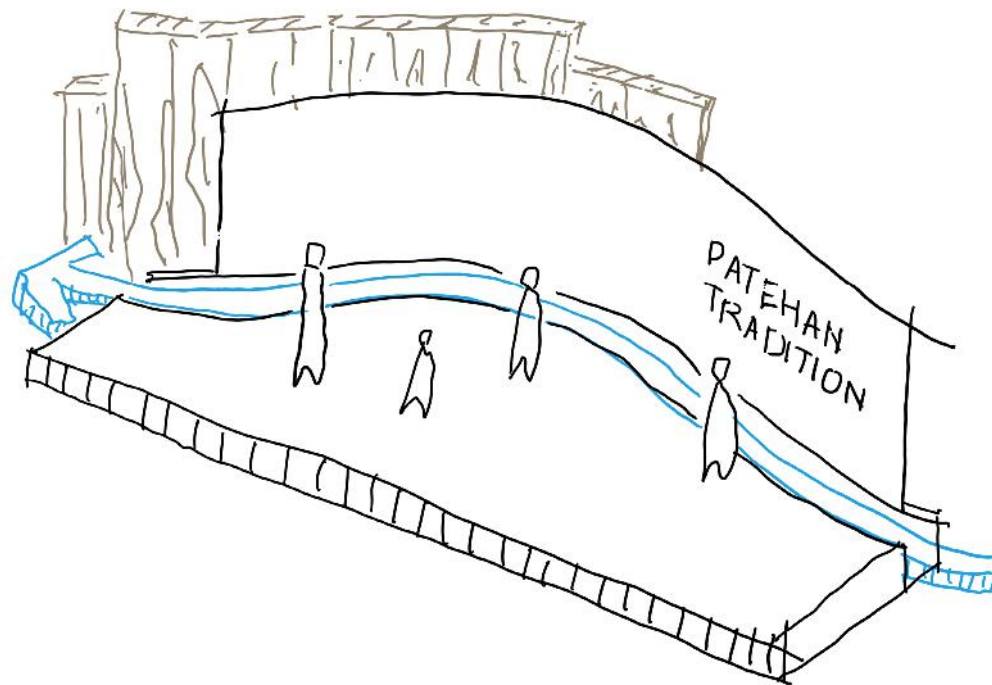
Pada kasus ini peran **fasad bangunan penting untuk memberikan kesan pertama yang kuat** dimana hal tersebut akan membuat pengunjung tertarik untuk melanjutkan persahabatan mereka terhadap teh. Di sini, Massive / besar dipilih untuk merepresentasikan bagaimana persahabatan dimulai dengan kecanggungan.



2 ACQUINTANCE PHASE PENGENALAN AWAL

Pengunjung berkesempatan bertemu untuk pertama kalinya melalui topik umum teh. Ini melalui kisah teh di Indonesia - negara. Melalui sharing umum ini, pengunjung mulai meningkatnya kesadaran dan siap melanjutkan ke lebih dalam wawasan tentang teh.

Lampu diruangan hanya menyoroti hal-hal penting yang dapat dibaca dan lihat oleh pengunjung. **Batu sebagai Bahan yang akan digunakan untuk mewakili kekakuan dan kesenjangan antara pengunjung dan teh.**



3 CASUAL FRIEND PHASE

PENGENALAN BUDAYA MELALUI DISKUSI

Pengetahuan umum tentang teh membawa persahabatan ke dalam langkah selanjutnya untuk menjadi teman biasa. Setelah lebih sering bertemu, para pengunjung diberikan kesempatan untuk bisa untuk memahami lebih dalam nilai teh dalam lingkup budaya tertentu.

Persahabatan yang diawali dengan kekakuan yang kokoh dan kuat akan berubah menjadi sambutan hangat yang akan terwakili melalui **material ramah lingkungan yang lebih ringan, yaitu kayu, yang memiliki nada hangat dan dapat membawa sifat alami ke dalam bangunan.**

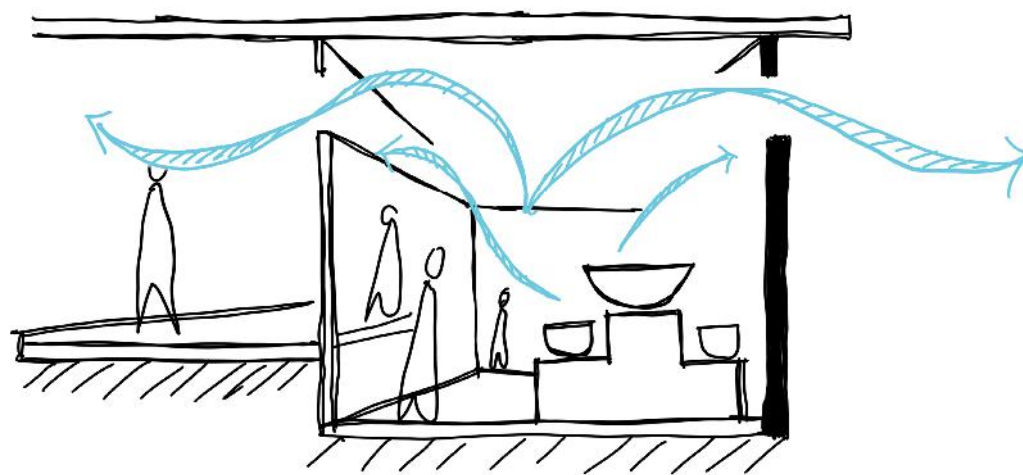


4 CLOSE FRIEND PHASE

MERANGSANG HUBUNGAN EMOSIONAL MELALUI GALERI

Pengenalan akan budaya mendekatkan para pengunjung dengan teh. Untuk mencapai fase teman dekat, merangsang hubungan emosi dapat melalui indra eksplorasi teh yang dapat dinikmati oleh pengunjung. Hasilnya adalah pengakuan melalui dinding opini yang dikomunikasikan dari emosi pengunjung.

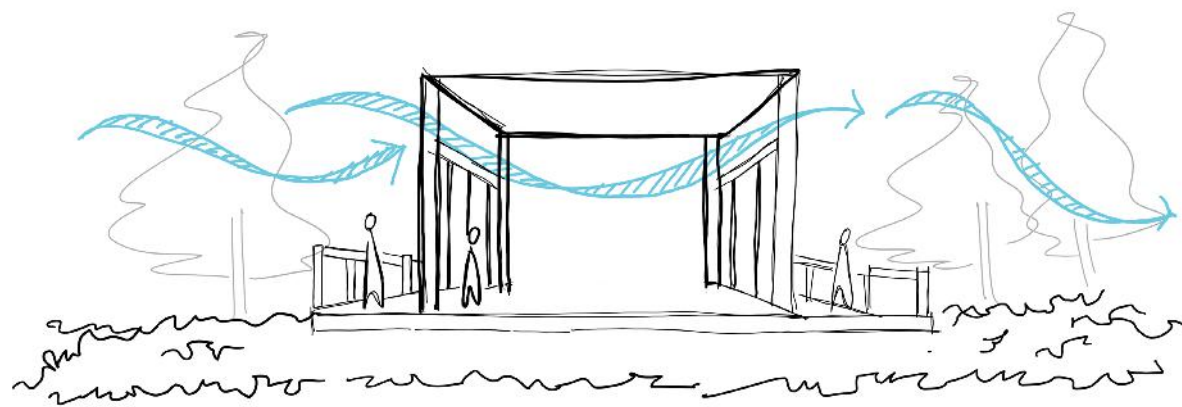
Ruangan akan **didominasi oleh Kayu Kayu yang memberikan fleksibilitas dan mengurangi hambatan antara teh dan pengunjung. Itu juga masih mewakili kehangatan antara dua sisi dalam hubungan persahabatan dekat.**



5 CLOSE FRIEND

MERENUNGKAN SELURUH PROSES MELALUI OBSERVASI

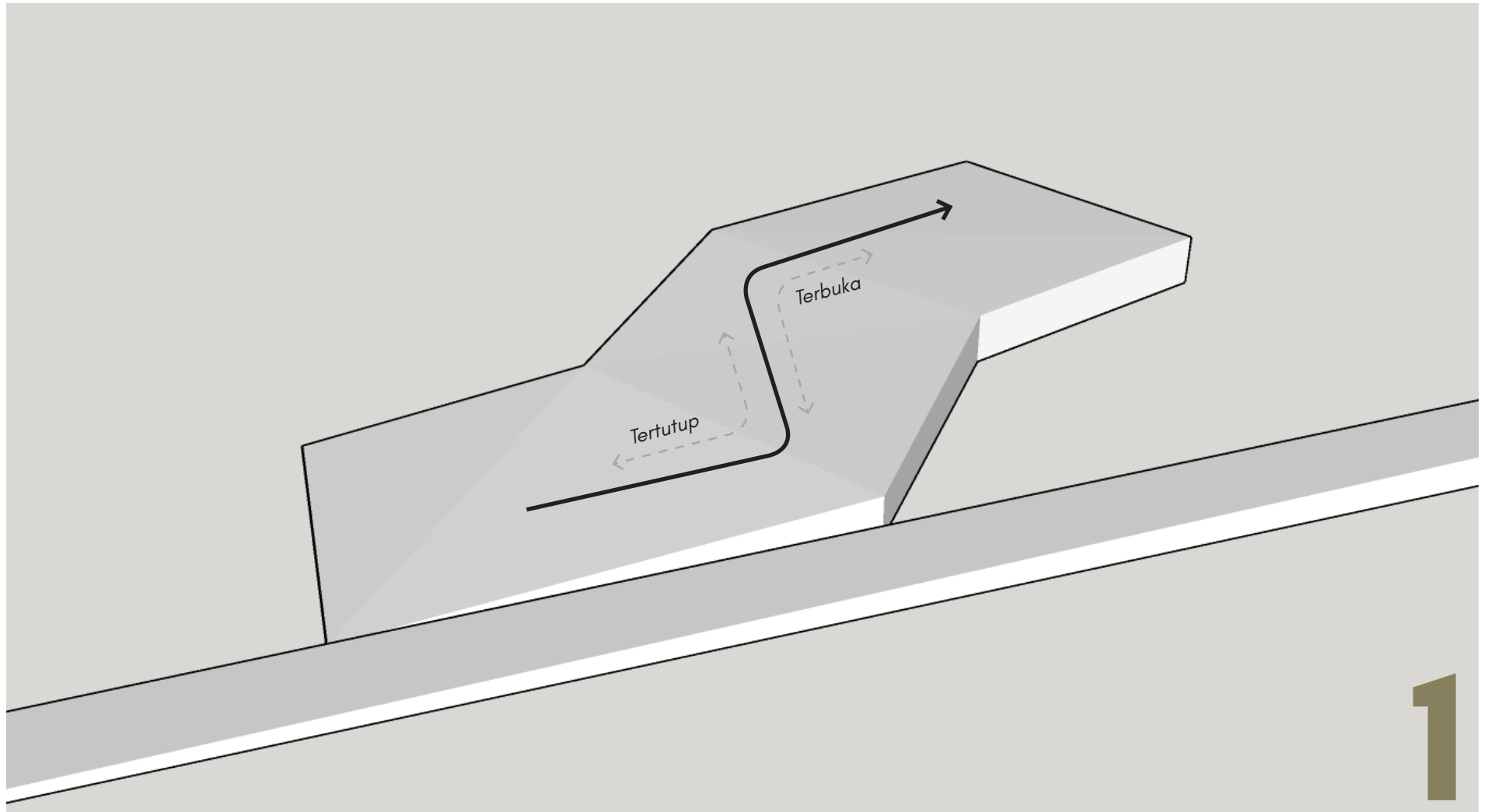
Setelah merangsang emosi pengunjung, pengalaman selanjutnya adalah untuk memahami lebih dalam tentang cara pembuatan teh dari awal hingga di hidangkan. Hal ini juga diikuti dengan isyarat 'sangrai bau' selama proses yang akan ditemukan saat menikmati teh sangit di akhir pengalaman.



6 INTIMATE FRIENDS PHASE MENIKMATI KESELURUHAN

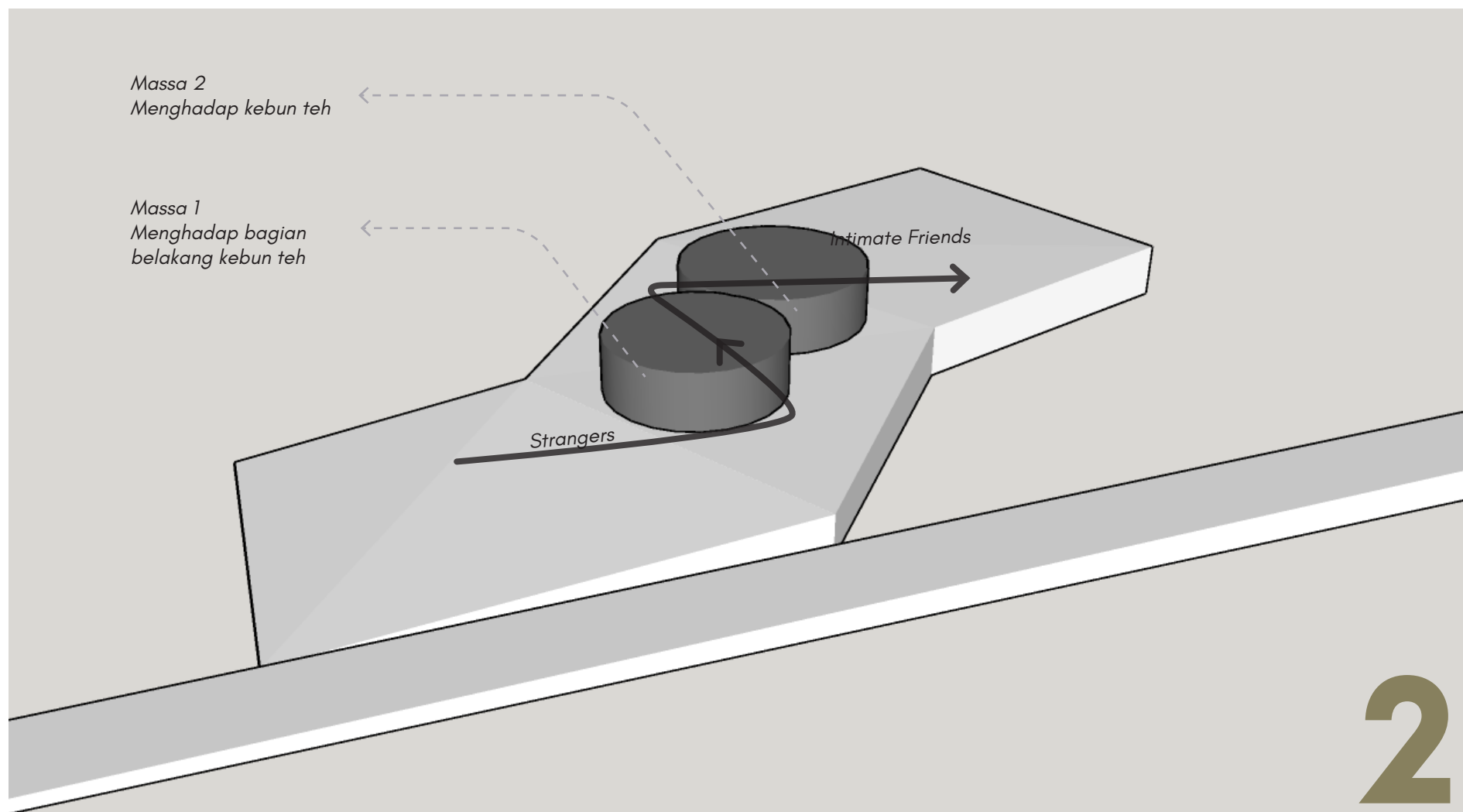
Di akhir perjalanan, para pengunjung bisa menikmati seluruh pengalaman teh mulai dari mencicipi, mencium, dan juga menikmati lingkungan sekitar dengan penggunaan dinding yang minimum antara pengunjung dan sekitarnya.

TRANSFORMASI BANGUNAN



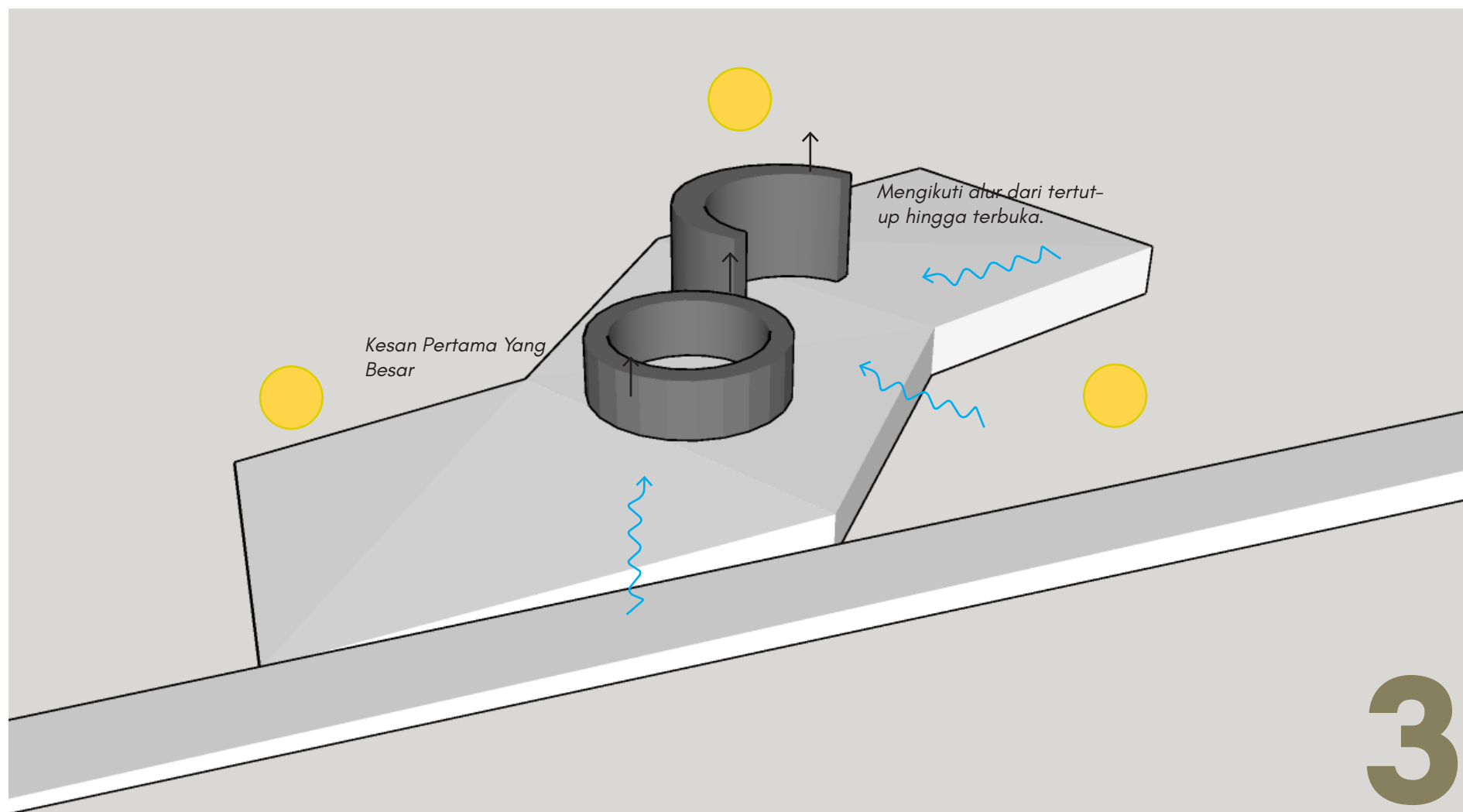
IDE UTAMA

Ide persahabatan yang berasal dari hubungan yang tertutup satu sama lain menjadi terbuka satu sama lain diimplementasikan melalui ketinggian bangunan dari terendah ke tertinggi



BENTUK UTAMA

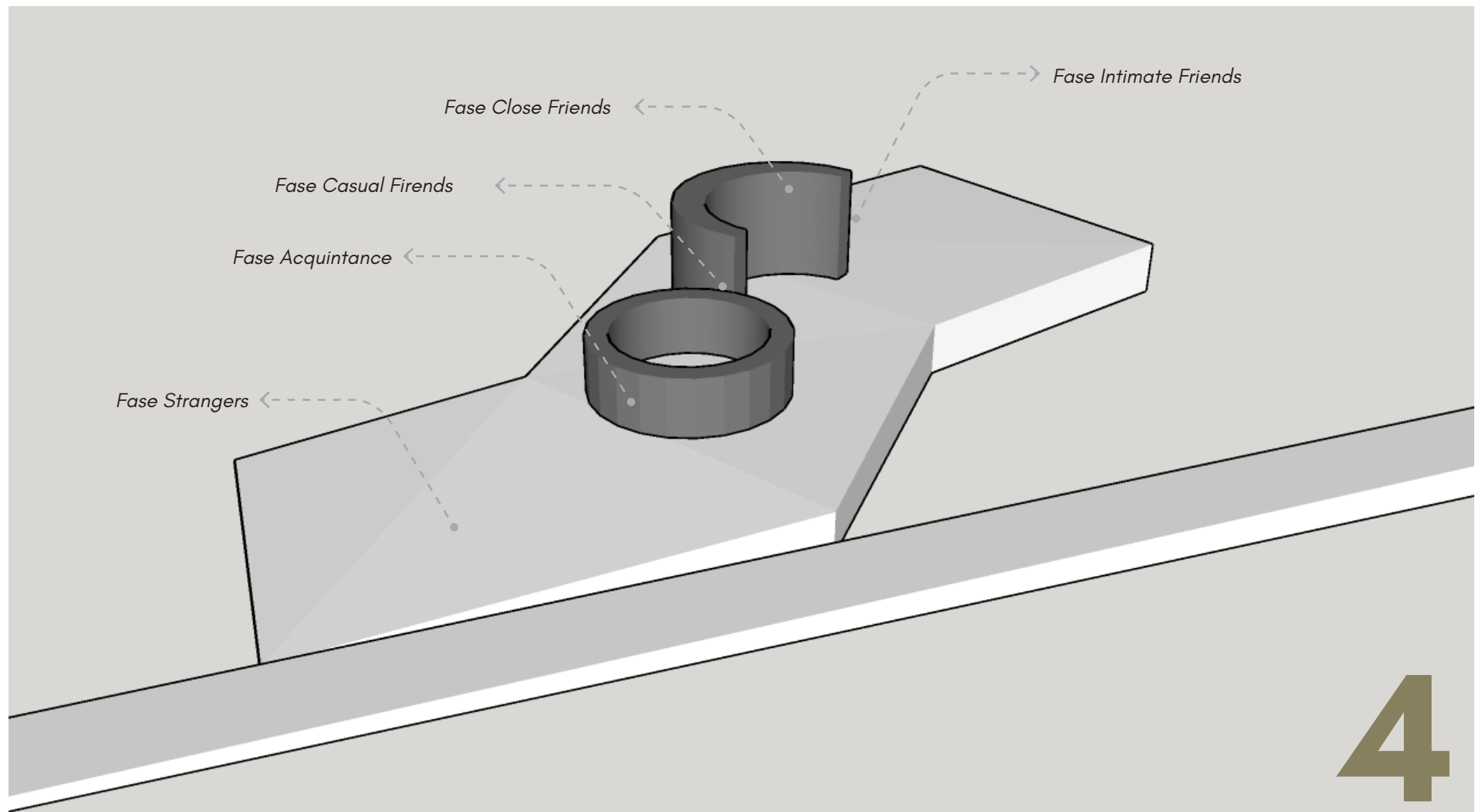
Dua massa segitiga bersikeras untuk mewakili kemajuan kedekatan keterbukaan. Bentuk form ini diambil dari arah outline situs. Bentuk ini akan terus menciptakan sirkulasi pengunjung yang disesuaikan dengan massa.



POLA MELINGKAR

Kedua massa lingkaran tersebut kemudian dibuat menjadi dua bentuk yaitu melingkar penuh dan setengah lingkaran yang mendefinisikan alur dari tertutup hingga terbuka dalam konsep yang akan menjadi sebuah pengalaman bagi pengunjung. Fase ini juga mencakup pertimbangan respon iklim dimana orientasinya hembusan angin oleh setiap massa, dan maksimalkan pencahayaan alami dengan membuat bukaan yang cukup ruang yang diperlukan.

Pola Melingkar ini dibuat mengikuti garis besar lokasi untuk menerapkan desain generatif berdasarkan prinsip bangunan yang dapat ditransformasikan.



BENTUK AKHIR

Atap beberapa bangunan disesuaikan dengan konsep.

Bentuk akhir akan terdiri dari beberapa ruang yang mewakili masing-masing fase persahabatan antara pengunjung dan teh. Mulai dari orang asing yang memulai dari ketinggian terendah dan menjadi teman akrab di langkah terakhir di ketinggian tertinggi.

TRANSFORMASI BANGUNAN DAN ARSITEKTUR EKOLOGIS

Frame



Frame & infill

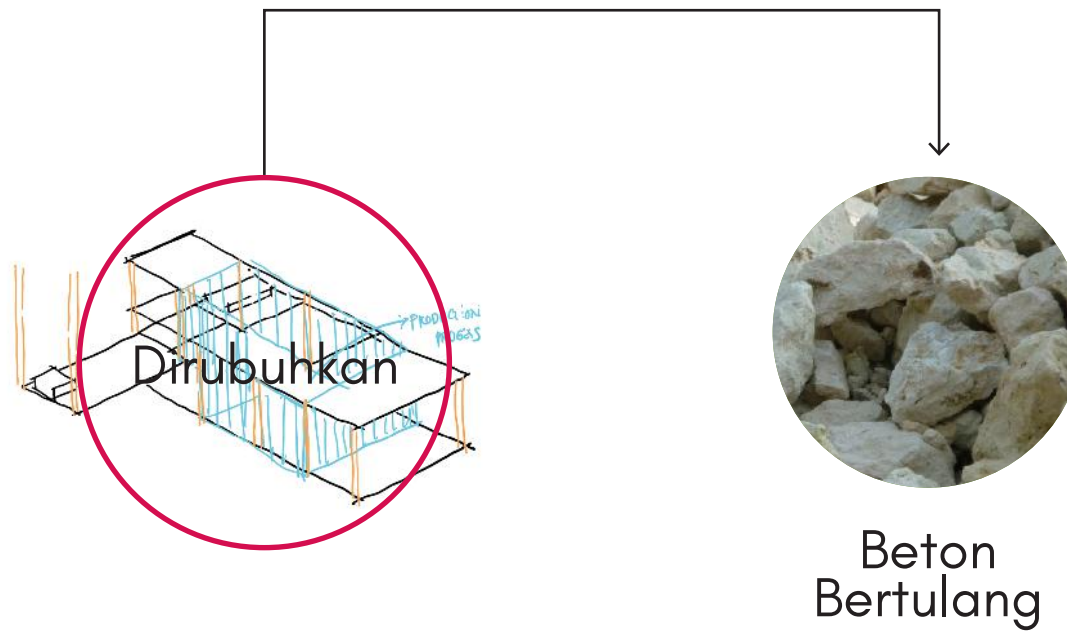


Base-building Type

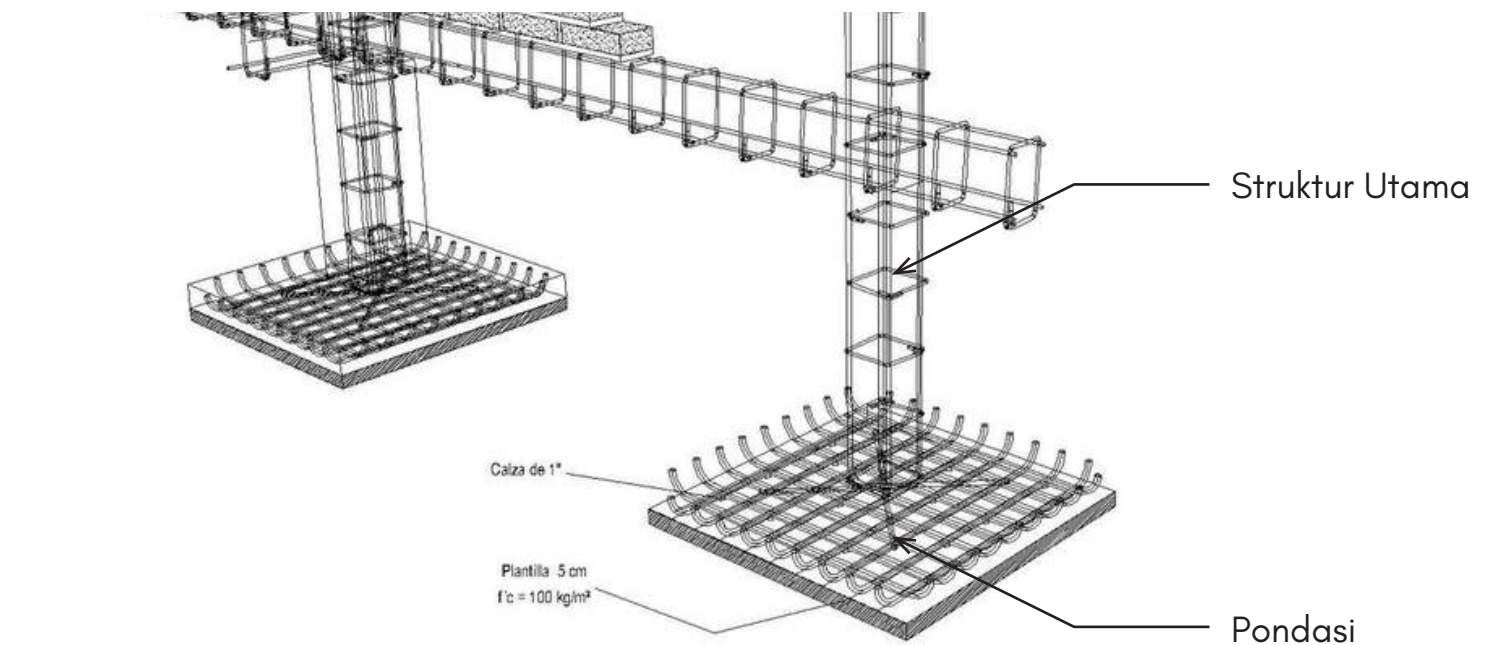
- Struktur penahan beban permanen
- Inti/penguat tambahan sangat diperlukan
- Banyak diterapkan di gedung-gedung bertingkat
- Daya tahan material
- Denah lantai serbaguna dengan pengisi yang dapat ditransformasikan
- Layanan kulit dan teknis merupakan sistem yang dapat dibongkar dan kompatibel



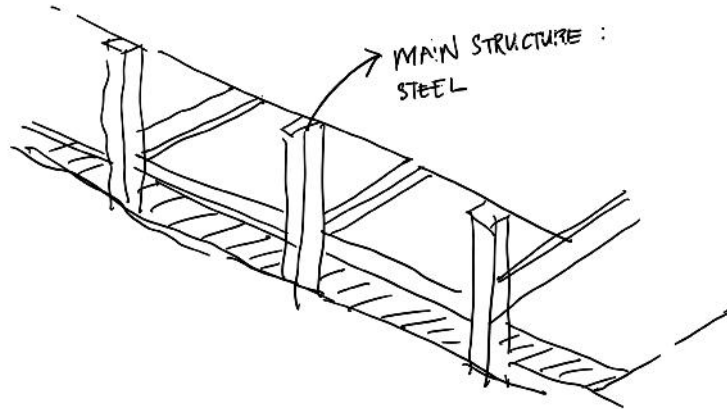
Base-building Type	Material Ekologis
<ul style="list-style-type: none">• Struktur penahan beban permanen (bahan tahan lama untuk struktur• Fasad luar dan sistem teknis dapat dibongkar dan kompatibel	<ul style="list-style-type: none">• Material Ramah Lingkungan• Material Organik



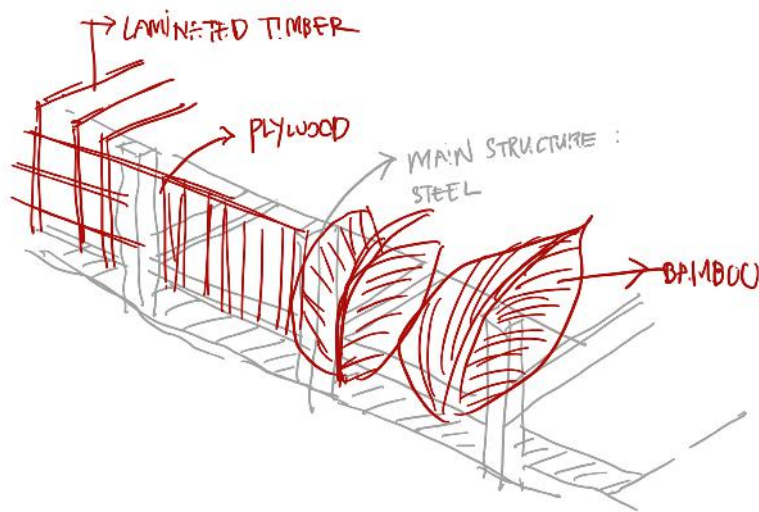
Sementara itu, bangunan yang ada, yaitu pusat pengolahan akan dibongkar dan didaur ulang menjadi satu kesatuan yang akan dicampurkan pada beton untuk pondasi bangunan



BANGUNAN YANG DAPAT BERTRANSFORMASI



Bentuk dasar dipilih untuk dieksplorasi membuat dimensi dengan cara yang lebih sederhana



- Struktur permanen menggunakan material baja untuk pemenuhannya fungsi ketahanan struktur. Bahan baja dapat digunakan kembali/didaur ulang. Sedangkan beton akan mengkonsumsi lebih banyak jejak karbon.
- Kulit bangunan menggunakan bahan organik (ringan, estetis, fleksibel, dapat terurai secara hayati). Bahannya juga lebih mudah untuk diterapkan pada komponen modular agar dapat dibongkar fungsinya.

Analisis

EKOLOGIKAL MATERIAL : RAMAH LINGKUNGAN

Berdasarkan ketiga peraturan yang berlaku di Indonesia yang diuraikan pada tabel di atas, kita bisa memahami bahwa inti materi ekologi pada setiap tahapannya adalah:

- 1. Pra-Bangunan : Menggunakan material lokal
- 2. Pengoperasian Bangunan : Menggunakan bahan yang tidak merusak ozon
- 3. Bangunan Pos : Dapat digunakan kembali atau didaur ulang

Dari kesimpulan literatur di atas, langkah selanjutnya adalah menganalisis apa itu ekologis material yang akan digunakan pada bangunan.

MATERIAL BANGUNAN	PENGAPLIKASIAN	SIKLUS HIDUP BAHAN BANGUNAN		
		SEBELUM DIBANGUN	MASA DIBANGUN	PASCA DIBANGUN
Kayu Laminasi	Struktur	<ul style="list-style-type: none">Diproduksi kurang dari 1000 km* jauhnya dari situs (Sampoerna Kayu)	<ul style="list-style-type: none">Mudah Untuk Dibangun	<ul style="list-style-type: none">MenguraiDaur Ulang
Batu	Dinding	<ul style="list-style-type: none">Diproduksi kurang dari 1000 km* jauhnya dari situs	<ul style="list-style-type: none">Teknik konstruksi yang umum di IndonesiaPerawatan yang mudahBerumur panjang	<ul style="list-style-type: none">Bisa Didaur ulangDihancurkan menjadi Semen
Sirap atap	Penutup Atap	<ul style="list-style-type: none">Diproduksi kurang dari 1000 km* jauhnya dari situsDaur Ulang	<ul style="list-style-type: none">Berumur PanjangPerawatan yang mudah	<ul style="list-style-type: none">MenguraiDaur Ulang

MATERIAL BANGUNAN	PENGAPLIKASIAN	SIKLUS HIDUP BAHAN BANGUNAN		
		SEBELUM DIBANGUN	MASA DIBANGUN	PASCA DIBANGUN
Kayu Glugu	Bukaan, Struktur Atap	<ul style="list-style-type: none"> Diproduksi kurang dari 1000 km* jauhnya dari situs 	<ul style="list-style-type: none"> Berumur Panjang Perawatan yang mudah 	<ul style="list-style-type: none"> Mengurai Daur Ulang
Paving Blok	Hardscape	<ul style="list-style-type: none"> Diproduksi kurang dari 1000 km* jauhnya dari situs 	<ul style="list-style-type: none"> Berumur Panjang Perawatan yang mudah 	
Kaca	Bukaan	<ul style="list-style-type: none"> Diproduksi kurang dari 1000 km* jauhnya dari situs 	<ul style="list-style-type: none"> Berumur Panjang Perawatan yang mudah 	<ul style="list-style-type: none"> Dilelehkan dan membuat kaca ulang Daur Ulang
Semen	Dasar Bangunan	<ul style="list-style-type: none"> Diproduksi kurang dari 1000 km* jauhnya dari situs 	<ul style="list-style-type: none"> Butuh waktu cukup lama waktu untuk menyelesaikan dasar struktur (tidak seperti cetakan) Umur panjang Pemeliharaan yang rendah 	<ul style="list-style-type: none"> Hancur dan dibuat menjadi campuran
Lempengan kayu	<i>Slab</i> (lempengan)	<ul style="list-style-type: none"> Diproduksi kurang dari 1000 km* jauhnya dari situs 	<ul style="list-style-type: none"> Pengaplikasian mudah Berumur Panjang 	<ul style="list-style-type: none"> Mengurai Daur Ulang
Grass Blok	Hardscape	<ul style="list-style-type: none"> Diproduksi kurang dari 1000 km* jauhnya dari situs 	<ul style="list-style-type: none"> Berumur Panjang Perawatan yang mudah 	

Analisis

MATERIAL MAPS



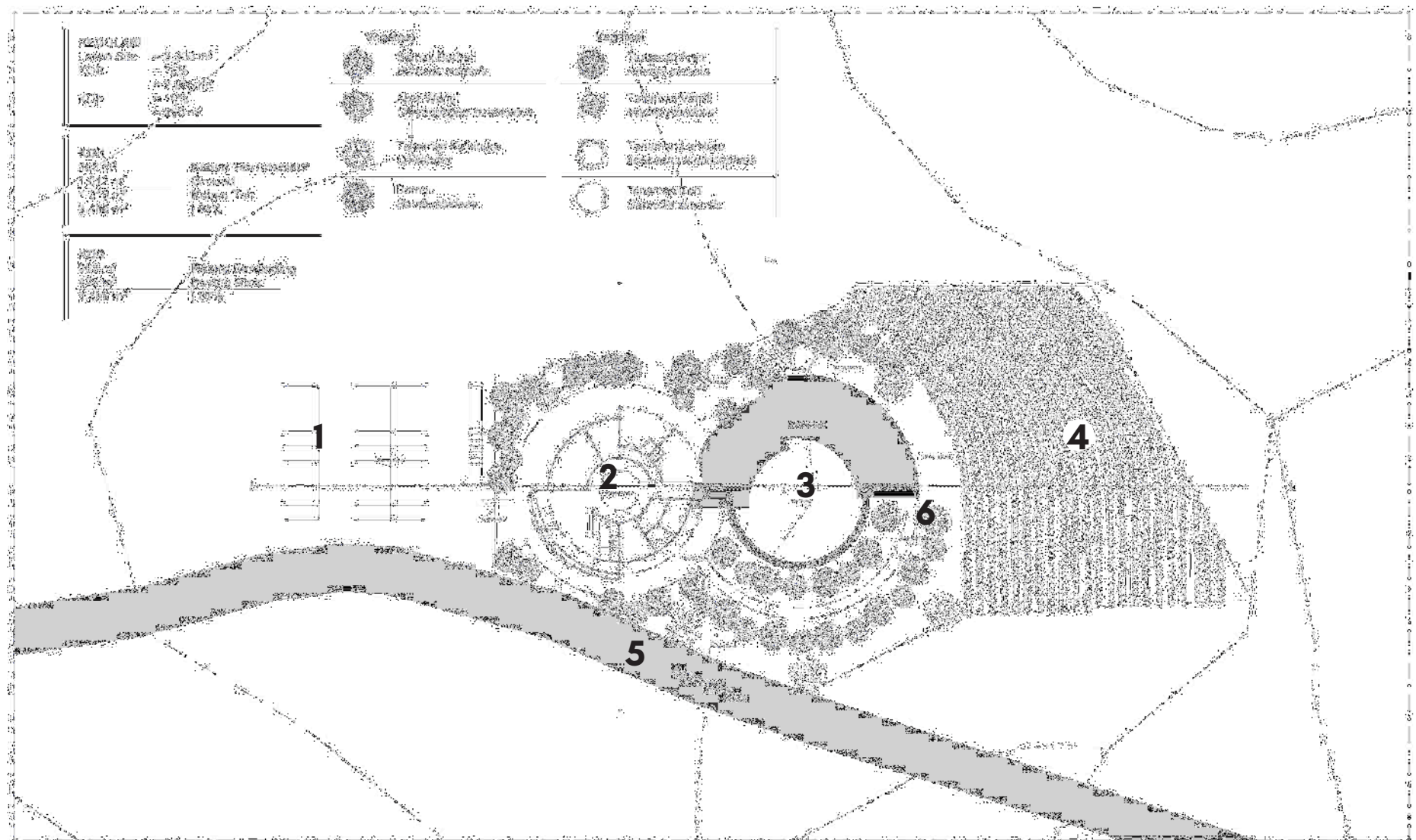
04

Hasil Rancangan

Konsep & Desain Skema Site
Konsep & Skema Desain Bangunan
Konsep & Desain Skema Sistem Struktural
Konsep & Desain Skema Fasad
Konsep & Desain Skema Interior
Konsep & Desain Skema Sistem Utilitas Air
Konsep & Desain Skema Barrier-Free
Konsep & Desain Skema Akses Evakuasi
Visualisasi

Desain Development

SITE PLAN



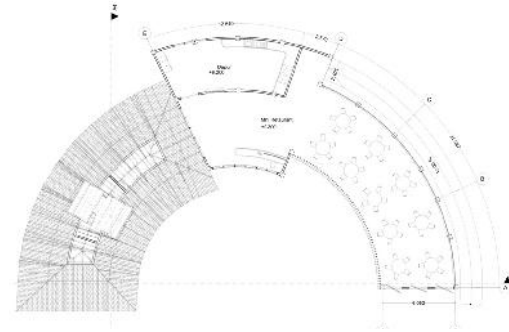
Keterangan

1. Parkir
2. Bangunan 1
(Lobi, Kantor, Galeri 1, Mini Tea Shop)
3. Bangunan 2
(Galeri 2, Galeri 3, Mini Lab, Pengolahan Teh, Mini Restaurant)
4. Kebun Teh
5. Jalan Utama (Jalan Nglinggo)

Gedung ini terdiri dari 2 bangunan, dimana bangunan 1 berisikan Lobi, Kantor, Galeri 1 Dan Mini Tea Shop Lalu, bangunan 2 berisikan Galeri 2, Galeri 3, Mini Laboratorium, Ruang Pengolahan Teh, Mini Restaurant dan Ruang Workshop. Penataan bangunannya mengikuti konsep dari kisah persahabatan serta sirkulasi para pengunjung untuk merasakan keseluruhan cerita teh.

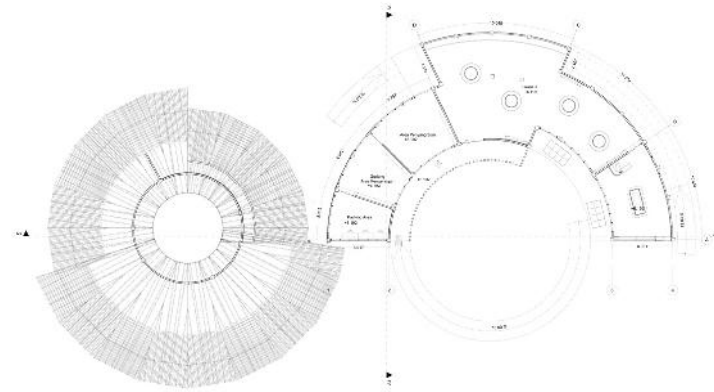
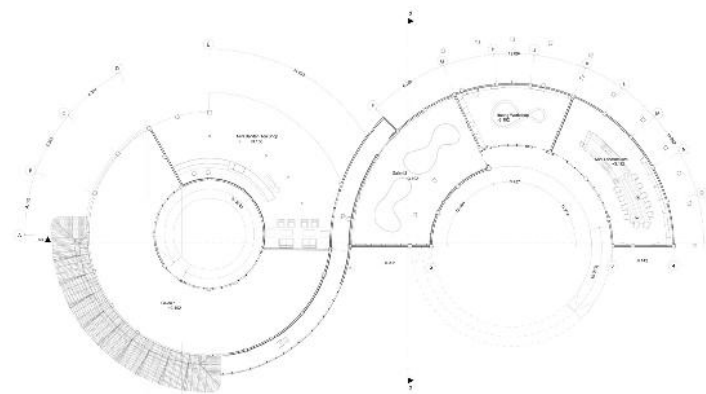
Lantai 3

Mini Restaurant



Lantai 2

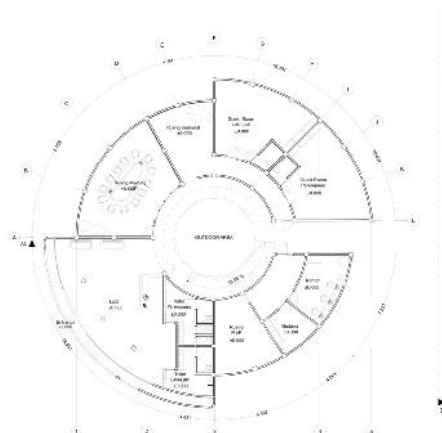
Galeri 3
Pusat Pengolahan
Toko Souvenir



Lantai 1

Galeri 1
Galeri 2
Ruang Workshop
Mini Laboratorium

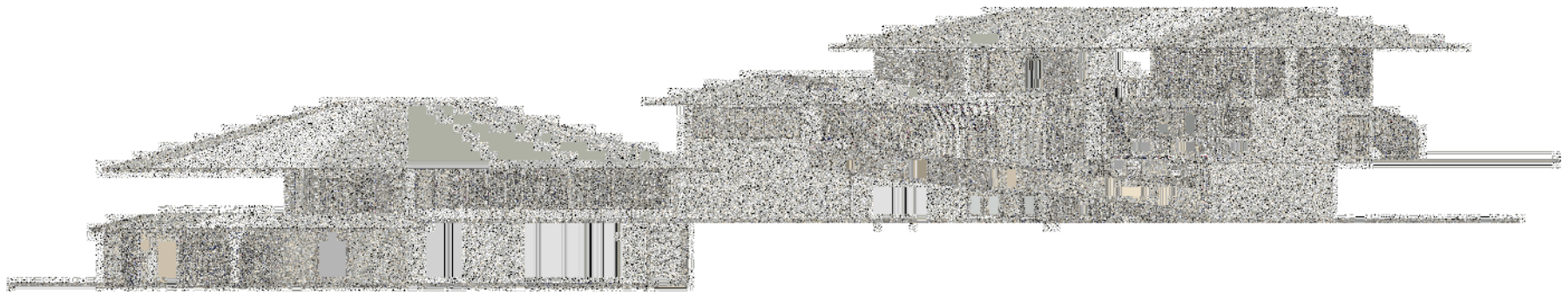
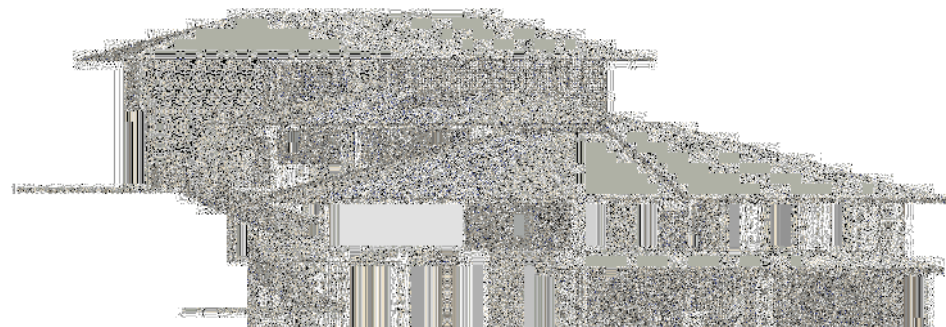
Tea Shop

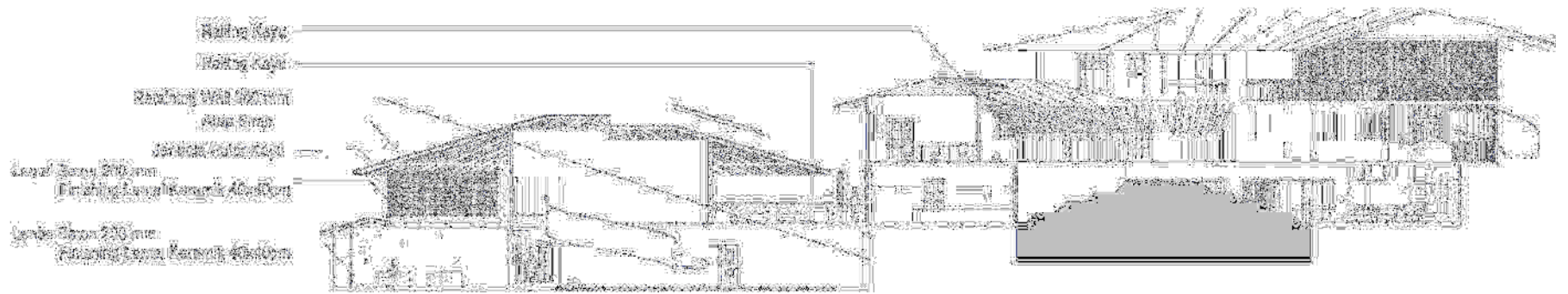
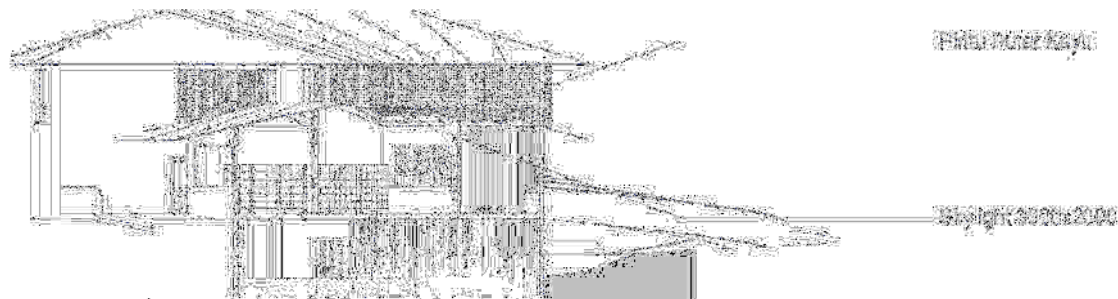


Ground Floor

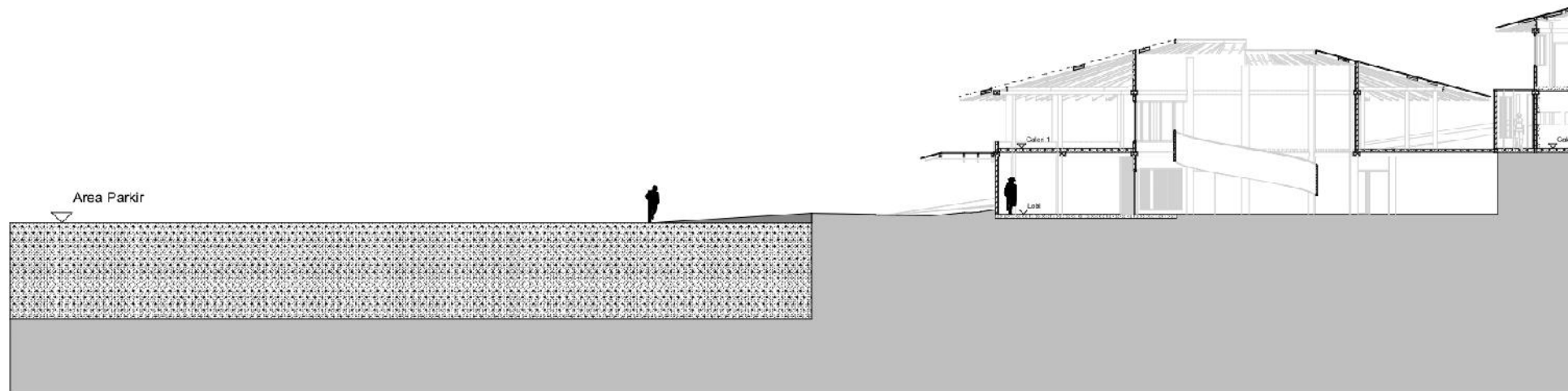
Lobi
Kantor
Toilet
MEP

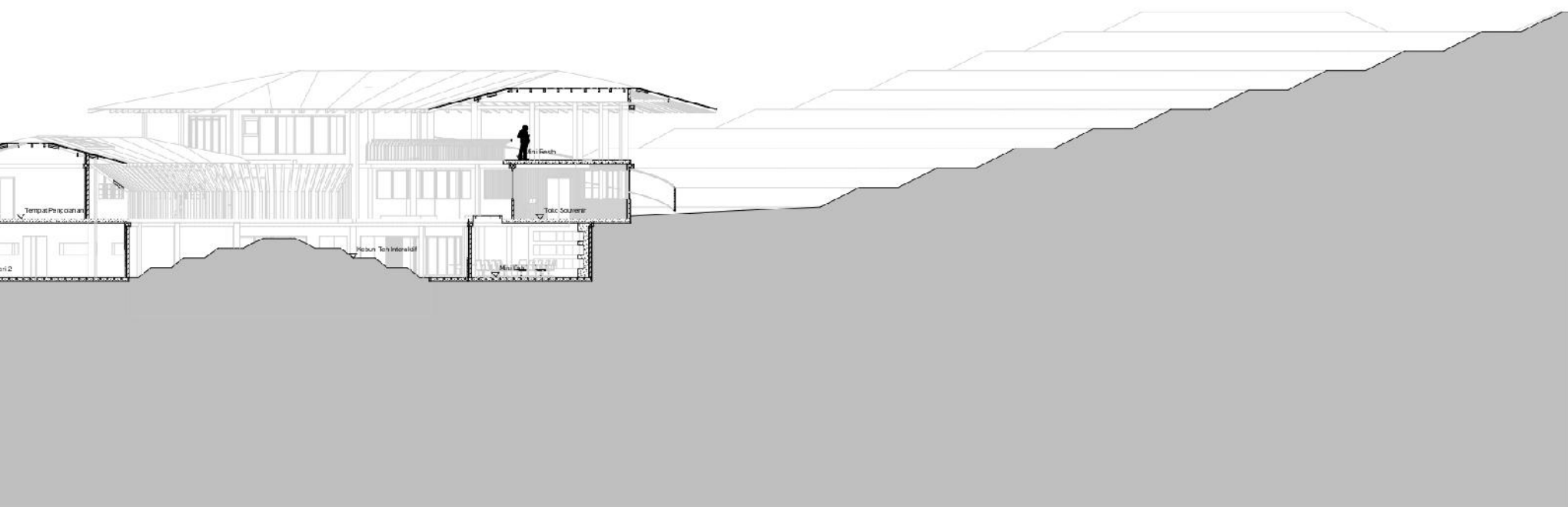
Janitor
Guest Room (Peneliti)



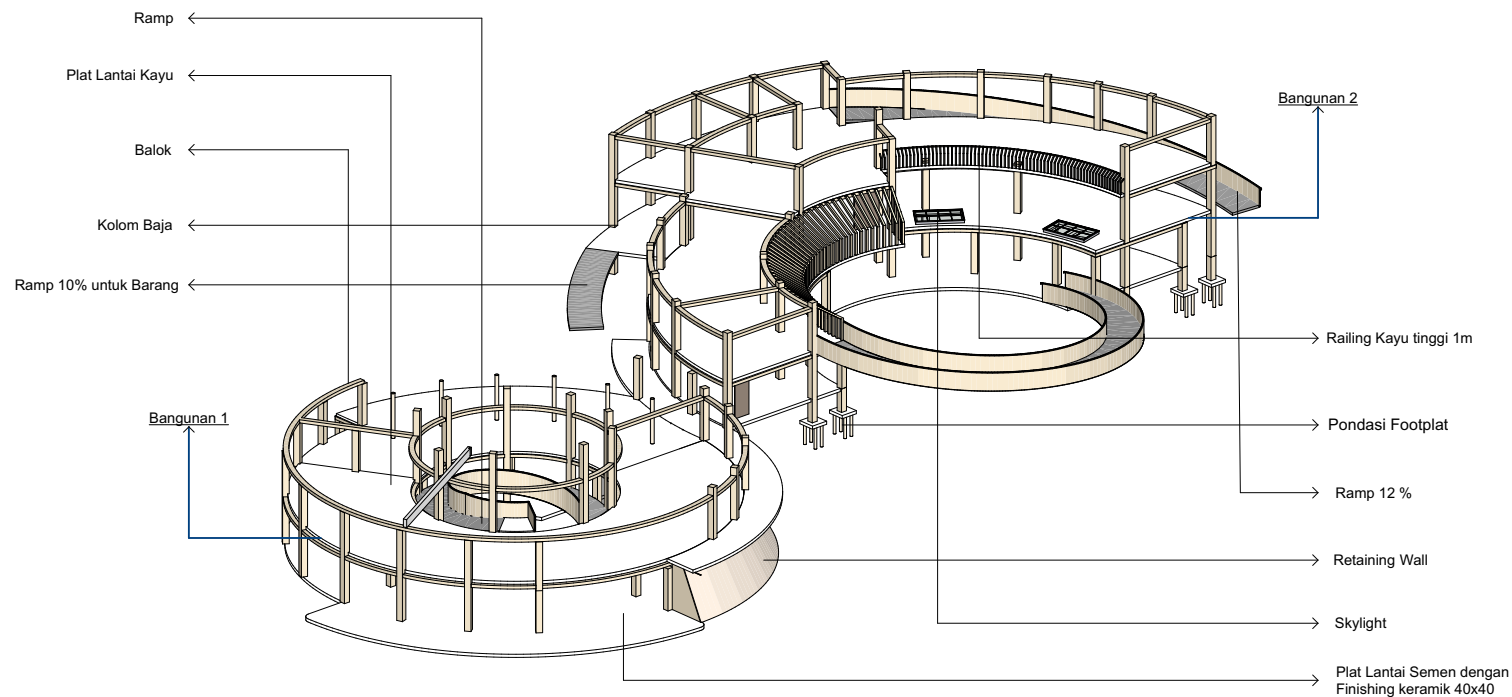


Desain Development
POTONGAN KAWASAN





PENGAPLIKASIAN PENDEKATAN BANGUNAN TRANSFORMABLE



Pendekatan ekologi yang mendorong penggunaan sistem struktur semi permanen sehingga dapat dibongkar. Ini meminimalkan kerusakan pada situs sampai suatu hari bangunan tersebut berfungsi lebih lama.

Pada bangunan terdapat 2 jenis konstruksi utama yang dapat Terlihat dari pondasinya yang sebagian besar menggunakan tiang pancang kayu pondasi agar tidak merusak tapak secara permanen. Sedangkan yang kedua adalah penggunaan Retaining wall sebagai pondasi karena menahan tanah pada beberapa bagian tapak.

Kedua pondasi ini tidak diterapkan seluruhnya pada tiap paviliun, namun beberapa bangunan justru menggunakan pondasi campuran yaitu pondasi setengah tiang, setengah dinding penahan tanah (khususnya pada bangunan pusat proses) Padahal pondasi utamanya akan tetap berupa pondasi tiang pancang itu diterapkan pada sebagian besar bangunan

Prinsip dimensi generatif diterapkan dengan membuat pola 'lingkaran dan setengah lingkaran' pada seluruh bangunan yang mengikuti tepinya situs tersebut. Pola tersebut membuat struktur menjadi generatif dan dapat beradaptasi di lokasi apakah akan diperluas atau dikurangi

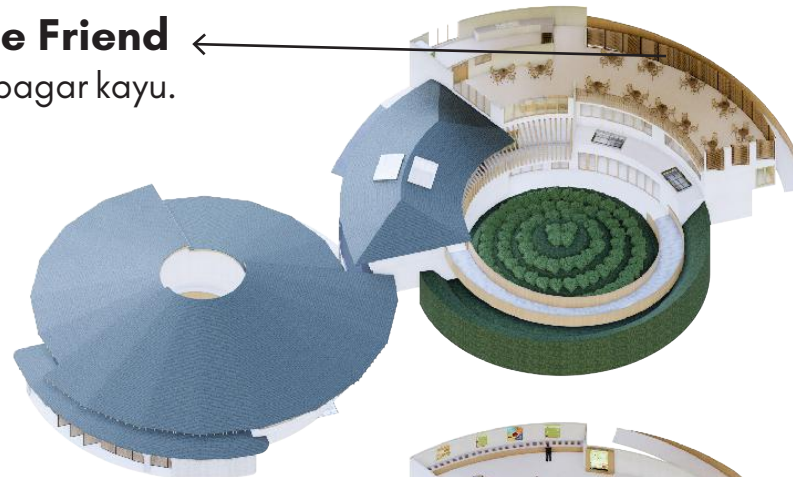
MATERIAL DAN BAHAN EKOLOGI X

KISAH PERSAHABATAN DALAM FACADE

Fase Intimate Friends

Fase Intimate Friend

Diwakili melalui pagar kayu.



Fase Close Friends

Fase Close Friend

Diwakili melalui panel kayu yang renggang.



Fase Casual Friends

Fase Casual Friend

Diwakili melalui perpaduan dinding solid dan kayu.



Fase Acquaintance

Fase Acquaintance

Diwakili melalui solid bahan dinding batu.



FASE ASING : MASUK



Persepsi masif tersebut dilakukan melalui tahap awal pembangunan dengan menggunakan material pelapis batu + kayu untuk merepresentasikan kekakuan antara pengunjung dan teh itu sendiri. Tidak ada pandangan apapun sebagai petunjuk satu sama lain, dan pencahayaan redup mewakili betapa petunjuknya mereka.

FASE AQUINTANCE : GALERI 1



Di galeri pertama ini akan ditampilkan kepada parappengunjung kisah teh dari awal, yaitu kisah teh di Indonesia dengan menampilkan cerita yang diringankan dengan pencahayaan yang terfokus pada tampilan. Materialnya masih menggunakan batu dan kayu yang masih mewakili kecanggungan satu sama lain.

FASE CASUAL FRIEND : GALERI 2

Di ruangan audio visual ini, pengunjung dapat merasakan lebih dekat dengan konteks budaya daerah yaitu budaya daerah Yogyakarta dengan budaya minum teh biasa dikenal dengan budaya Patehan. Melalui layar dan foto yang tersebar di sekeliling ruangan akan menawarkan pengalaman akan budaya patehan.



Selubung fase ini menggunakan panel kayu yang mewakili kemajuan dari orang asing dan acquaintance.

FASE CASUAL FRIEND : WORKSHOP ROOM

Ruang workshop sebagai tempat pengunjung/masyarakat berbagi pengetahuan mengenai teh. Bisa jadi tempat berbagi, tapi bisa juga sebagai tempat belajar/berlatih sambil minum teh untuk para pengunjung. selubungnya juga menggunakan panel yang sama dengan Galeri 2, karena fasenya sama. Pencahayaan alami untuk menunjang aktivitas di seluruh ruangan.



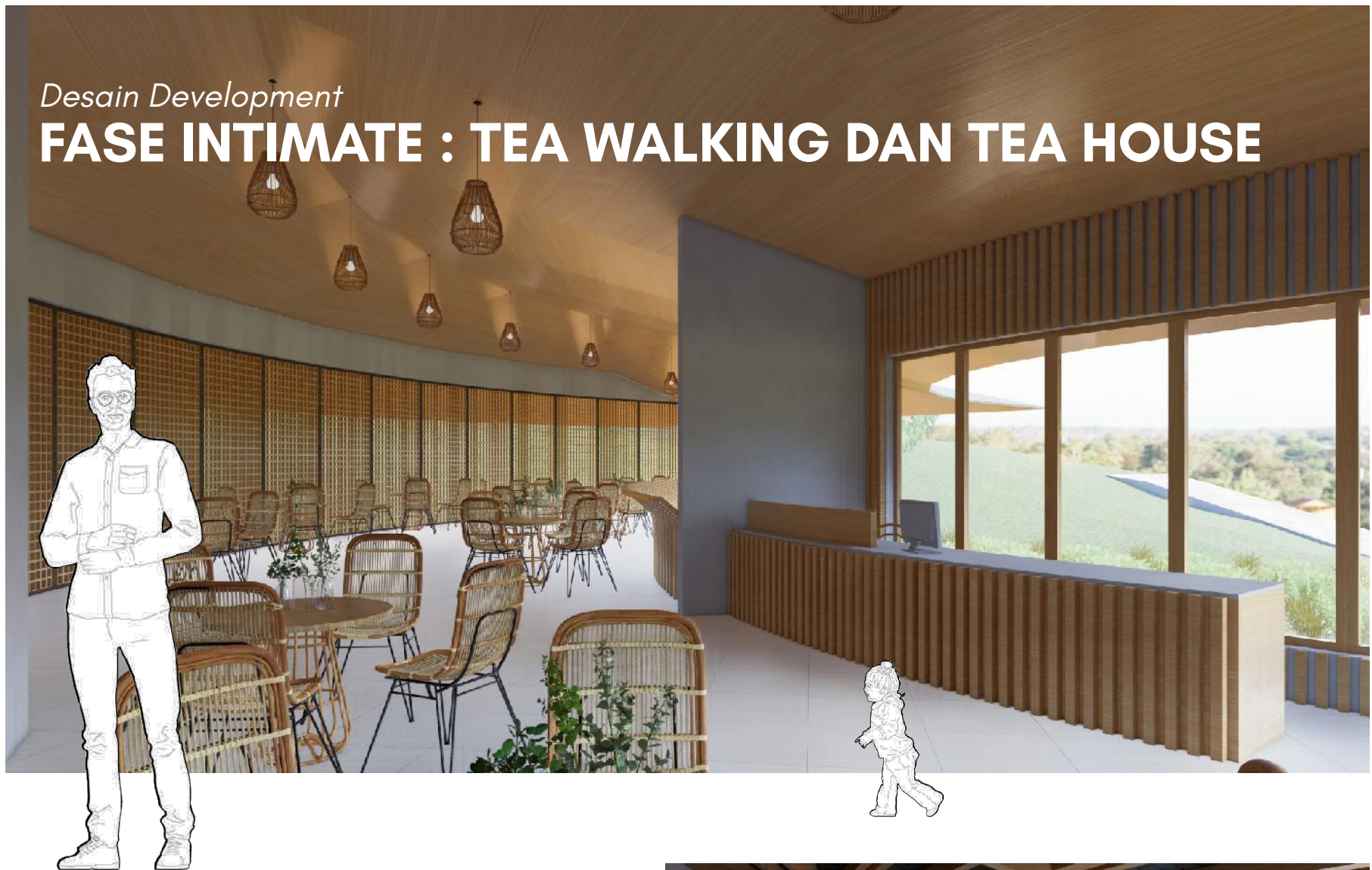
FASE TEMAN DEKAT : GALERI 3



Sebagai galeri akhir yang merepresentasikan sahabat karib, di ruangan ini pengunjung diharapkan dapat bereksplorasi dan mengenal teh melalui indra perasa dan penciuman.

Desain Development

FASE INTIMATE : TEA WALKING DAN TEA HOUSE



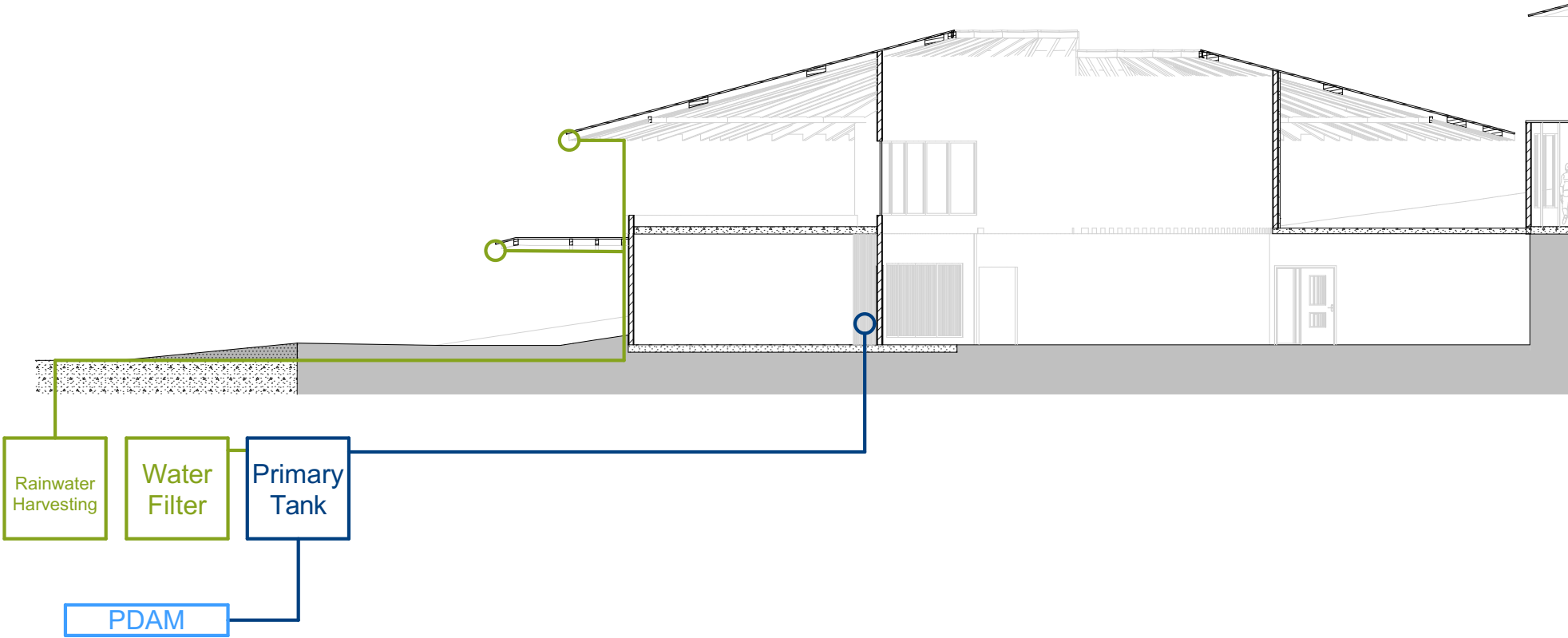
Menikmati teh secara menyeluruh sebagai tahap akhir, berdampingan dengan kebun teh dengan penghalang yang minimal satu sama lain. Pengunjung juga dapat mengakses kebun teh dari ruangan ini, sehingga fase yang intim dapat mendekatkan pengunjung dengan teh itu sendiri.

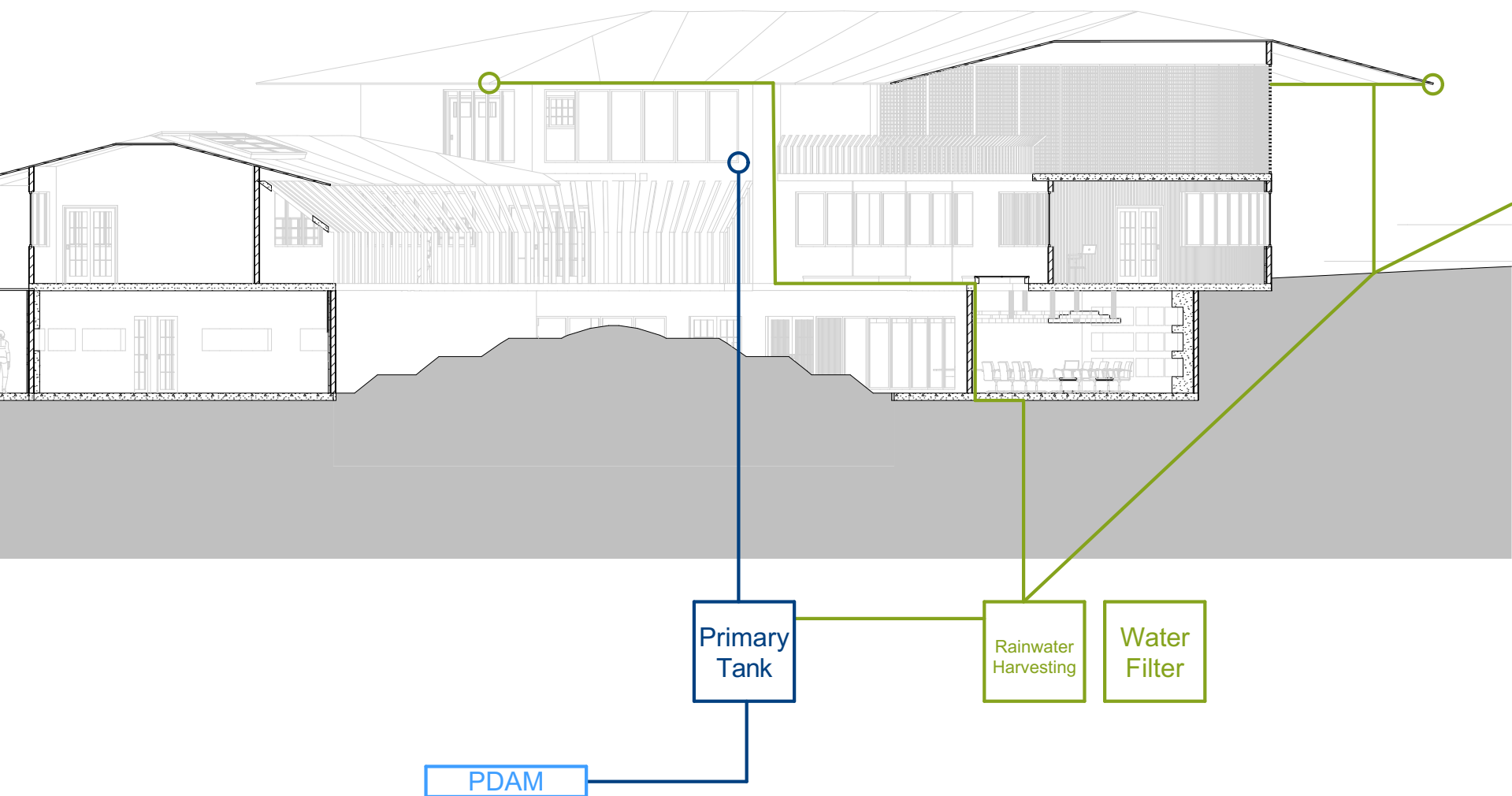


Desain Development

SKEMA UTILITAS

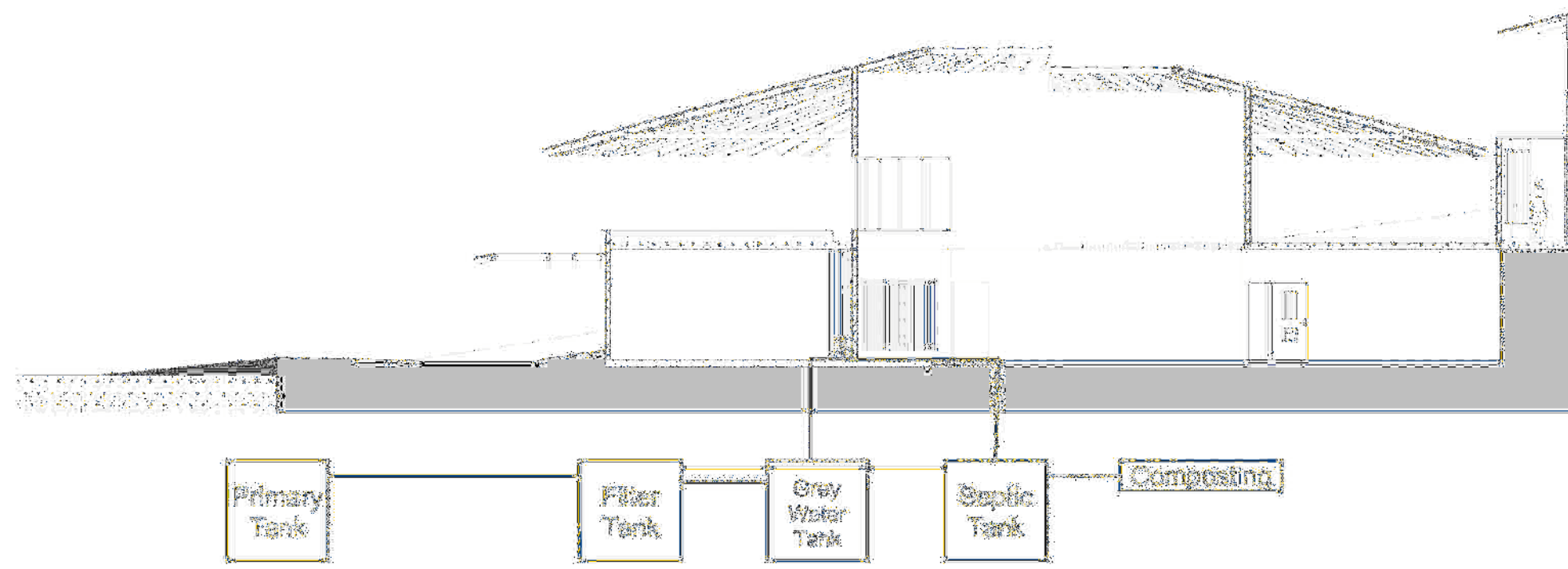
- Keterangan :
- : Clean Water Pipe
 - : Rain Water Pipe
 - : Clean Water Feature
 - : Rain Water Gutter

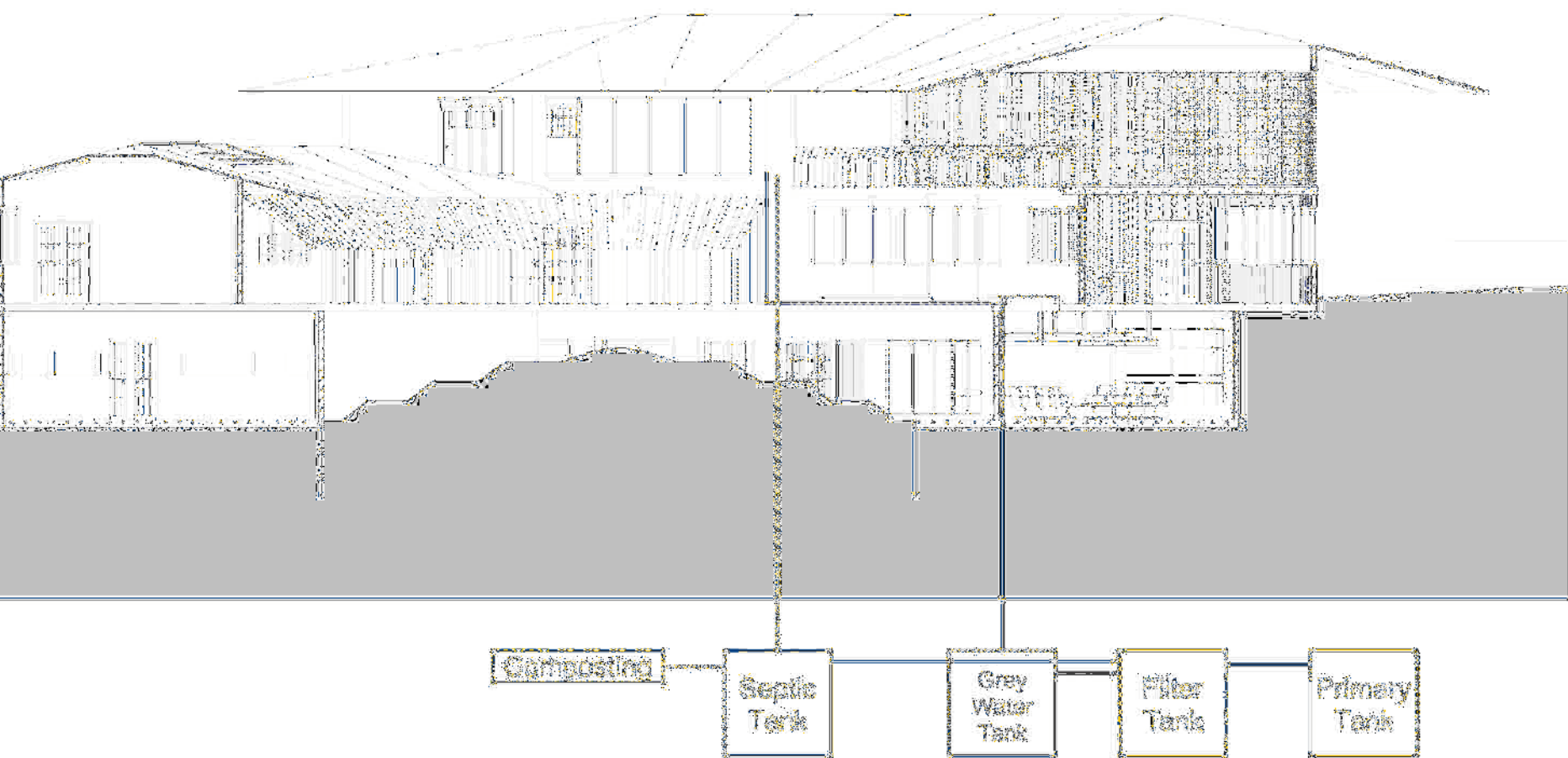




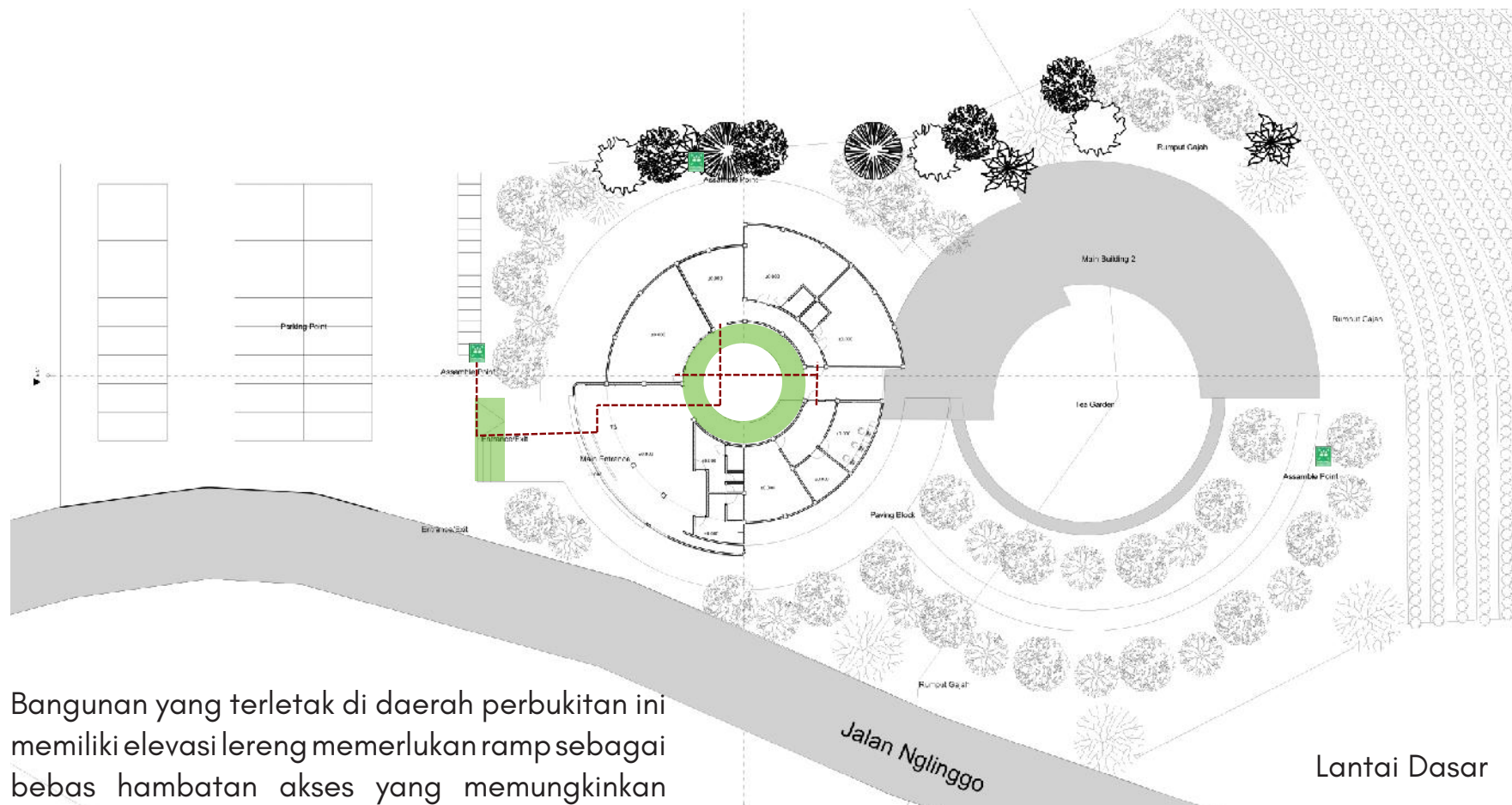
SKEMA UTILITAS

- Keterangan :
- : Clean Water Pipe
 - : Rain Water Pipe
 - : Clean Water Feature
 - : Rain Water Gutter

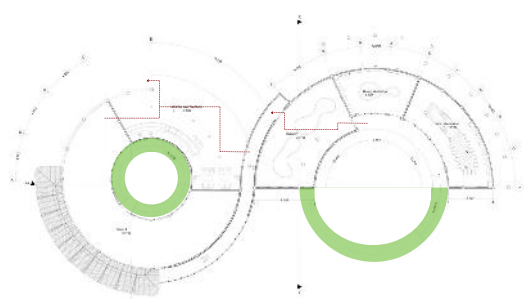




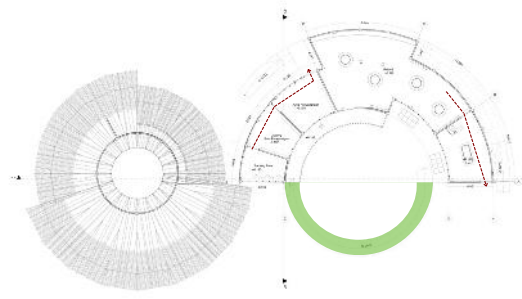
AKSES BARRIER-FREE



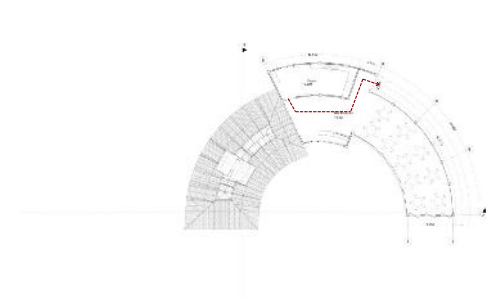
Bangunan yang terletak di daerah perbukitan ini memiliki elevasi lereng memerlukan ramp sebagai bebas hambatan akses yang memungkinkan siapa pun menikmatinya tanpa hambatan apa pun. Fasilitas dari tempat parkir dan toilet juga tidak lupa ditandai pada bangunan.



Lantai 1

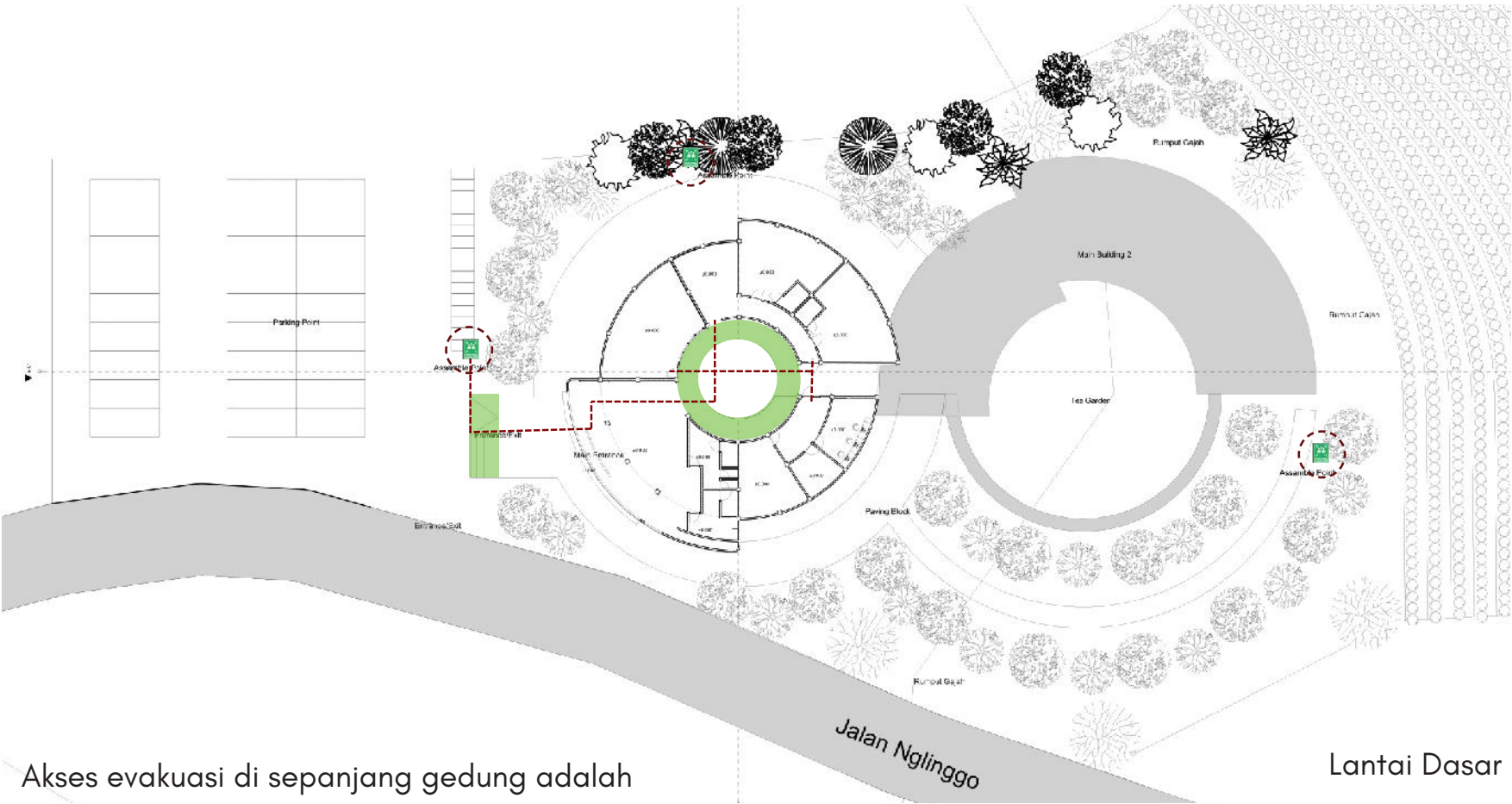


Lantai 2

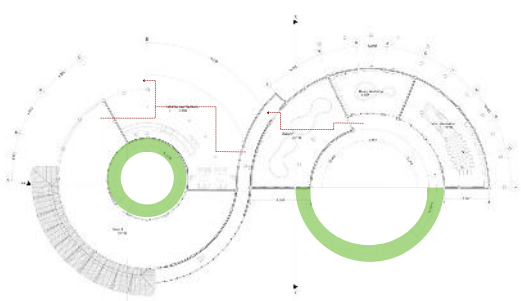


Lantai 3

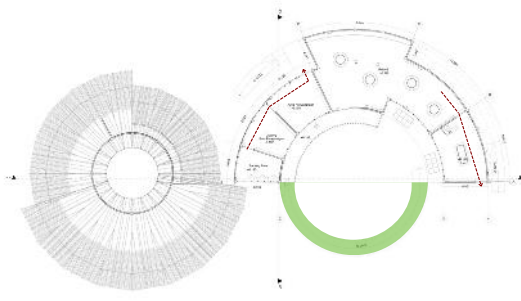
AKSES KESELAMATAN BANGUNAN



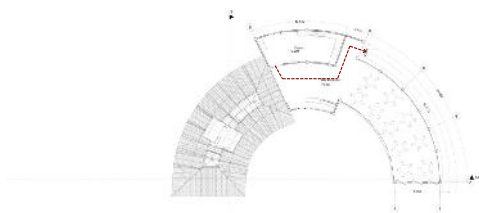
Akses evakuasi di sepanjang gedung adalah dibagi menjadi 2 titik berkumpul yang terletak di tingkat dasar dan 1 titik kumpul di tingkat kedua.



Lantai 1



Lantai 2



Lantai 3

Desain Development

PRESPEKTIF EKSTERIOR

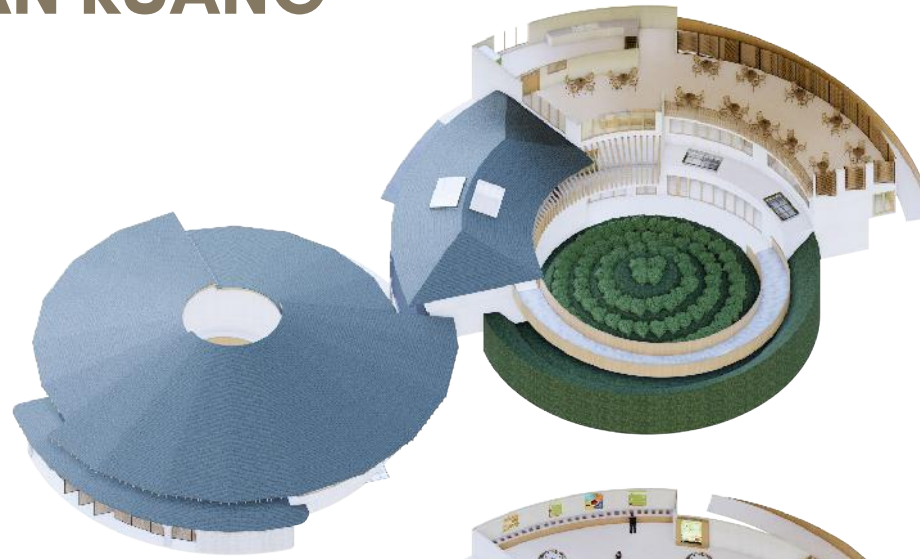




PENGATURAN RUANG

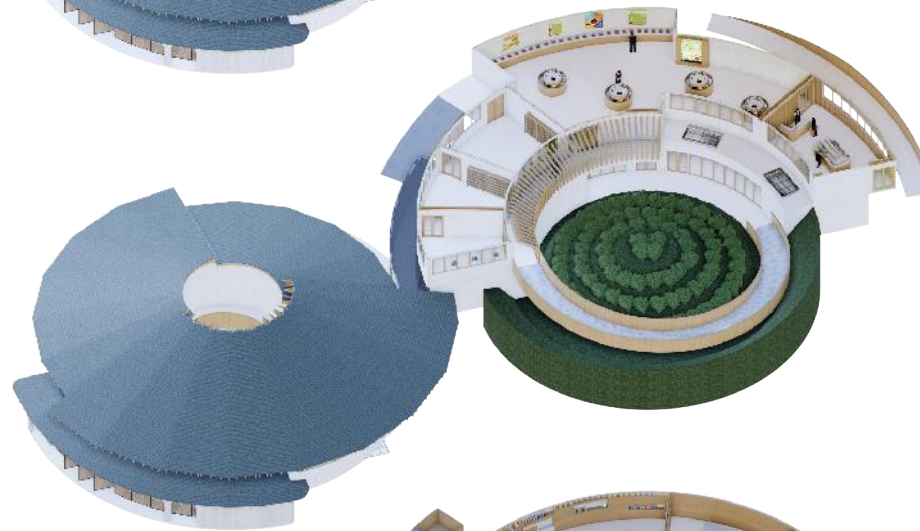
Lantai 3

Mini Restaurant



Lantai 2

Galeri 3
Pusat Pengolahan
Toko Souvenir



Lantai 1

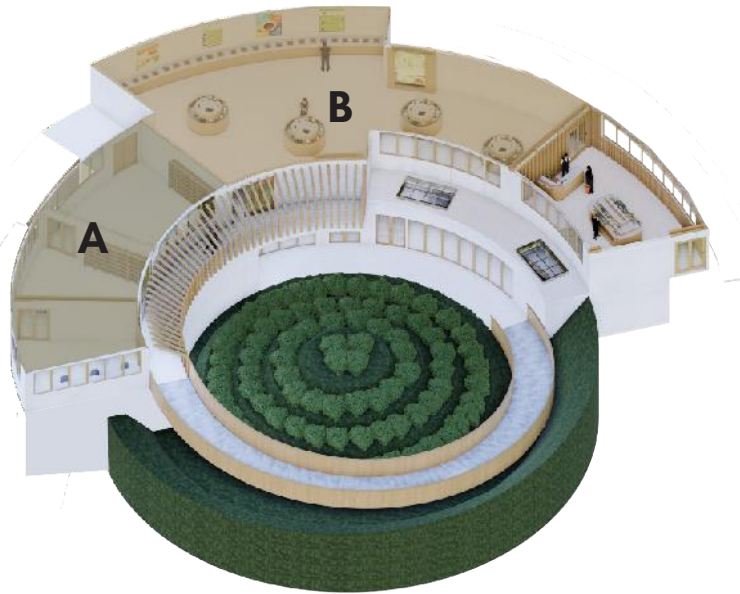
Galeri 1 Tea Shop
Galeri 2
Ruang Workshop
Mini Laboratorium



Ground Floor

Lobi Janitor
Kantor Guest Room (Peneliti)
Toilet
MEP

PENGATURAN KHUSUS: PENCAHAYAAN DAN PENGHAWAAN



Dua ruangan A dan B memerlukan sebuah pengaturan khusus seperti di dalam ruangan A yang memerlukan pencahayaan untuk pengeringan daun teh terkhusus untuk teh putih (white tea) serta penghawaan untuk memaksimalkan aroma saat teh dalam proses sangrainya, lalu untuk ruangan B memerlukan penghawaan khusus karena ruangan tersebut adalah ruangan galeri yang merepresentasikan indra penciuman dan perasa.

Untuk ruangan A dikhususkan menggunakan skylight agar proses pengeringan teh putih dapat dilakukan lebih maksimal. Uji yang dilakukan pada ruangan A menggunakan Velux untuk pencahayaan dan CFD untuk penghawaannya, sedangkan untuk ruangan B hanya menggunakan uji CFD untuk mengetahui aliran udara yang masuk kedalam ruangan.

Uji Velux dilakkukan dalam 3 waktu yaitu 08.00, 12.00 seta 16.00.

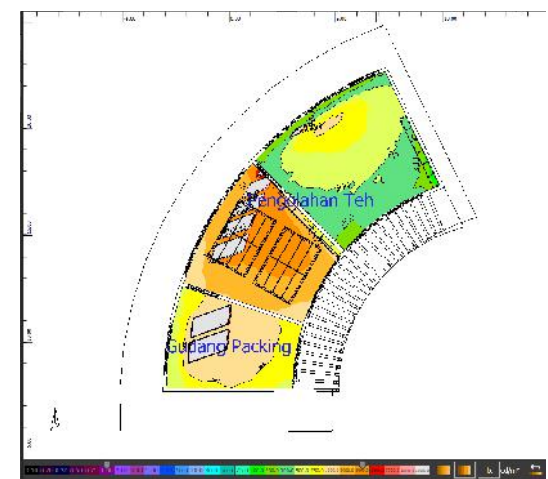
Untuk uji CFD arah angin paling besar ada di selatan dan selatan tenggara.



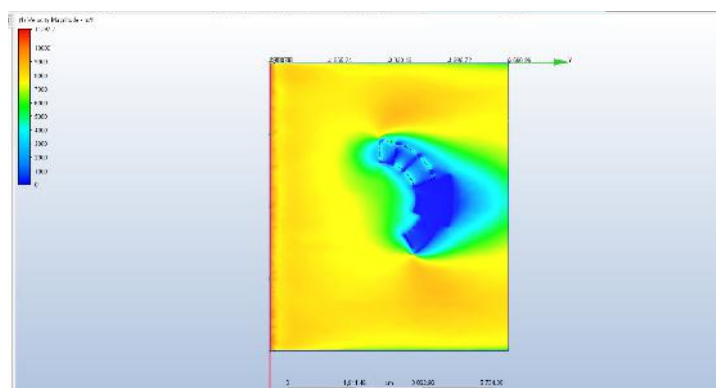
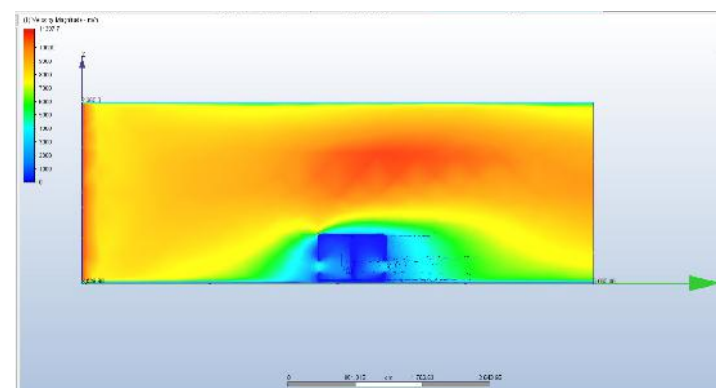
08.00



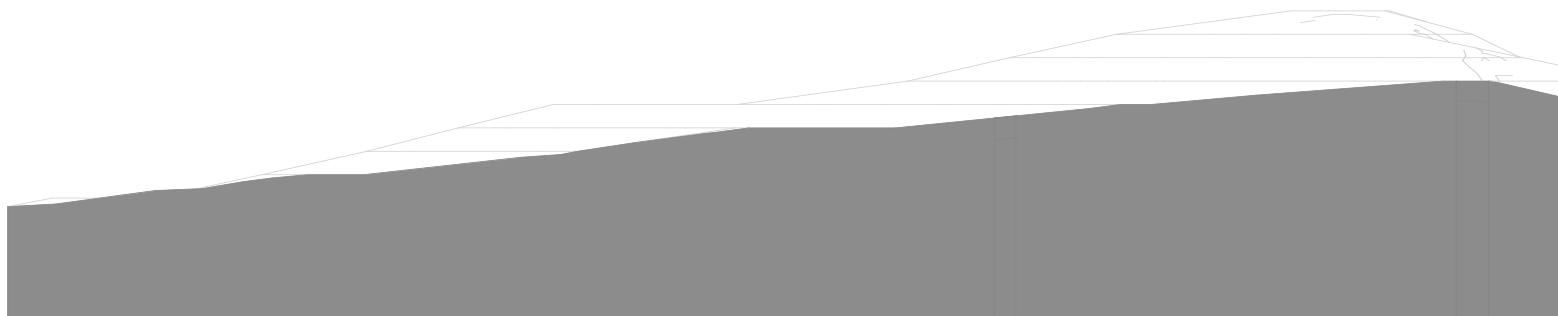
12.00



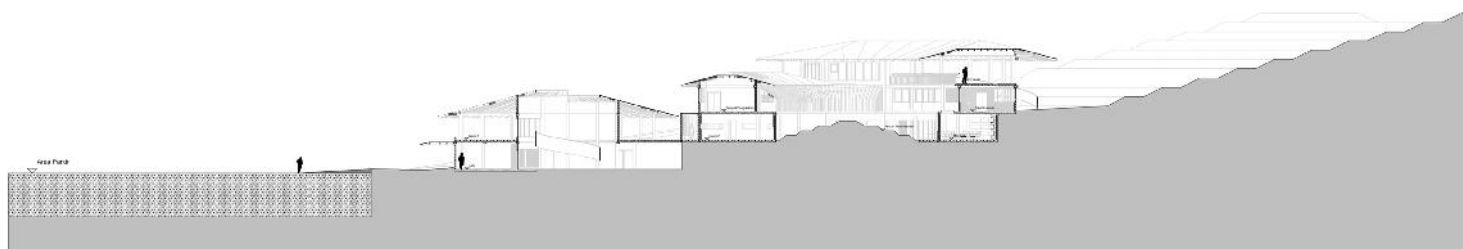
16.00



DETAIL PERBANDINGAN KONTUR SEBELUM DAN SETELAH DI OLAH



Sebelum Diolah



Sesudah Diolah

05

Evaluasi Desain

Evaluasi Pertimbangan Material Dalam Site
Evaluasi Skematik Hujan
Evaluasi Skema Pengunjung

Berdasarkan hasil evaluasi, ada beberapa bagian yang direspon oleh juri dan dosen pembimbing. Penyempurnaan ini diharapkan dapat menjadi referensi desain yang lebih baik bagi pembaca.

1. Pertimbangan penggunaan atap sirap dan paving blok dalam rancangan bangunan
2. Pertimbangan limpahan air hujan
3. Evaluasi dari skema kunjungan di dalam rancangan

1. Pertimbangan Penggunaan Atap Sirap Dan Paving Blok Dalam Rancangan Bangunan

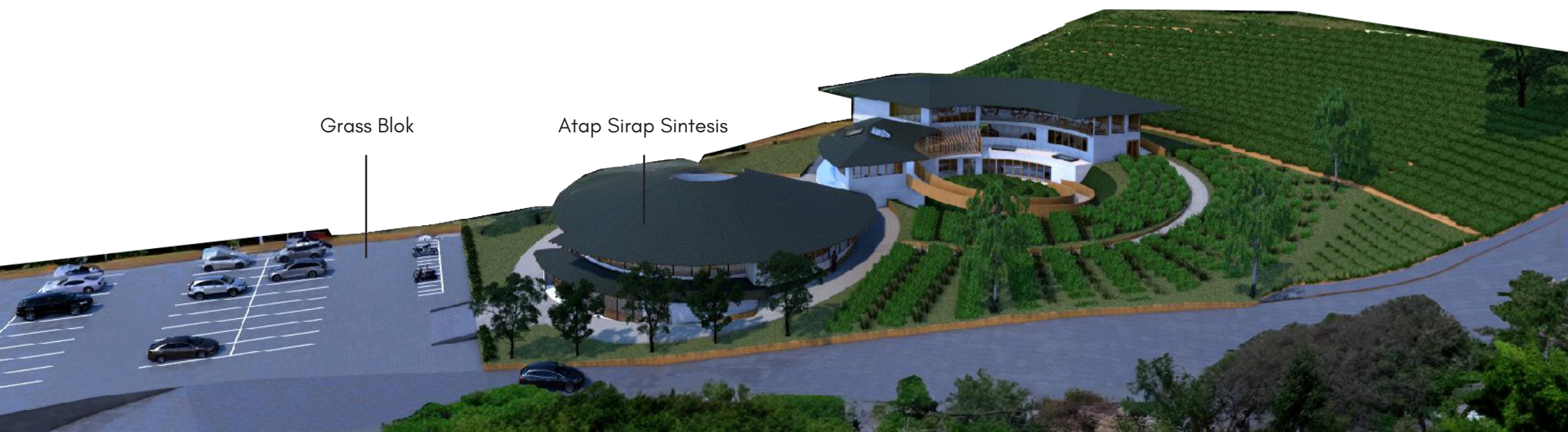
Pemilihan material sangat penting dalam mengembangkan desain ekologi. Pertimbangan yang belum matang terhadap bahan bangunan dapat menimbulkan permasalahan global yang kompleks pemanasan. Pemilihan material dalam mengembangkan bangunan ramah lingkungan bisa dilihat dari peran materi yang diwujudkan dalam tiga tahap perkembangan yaitu prabangunan, pengoperasian gedung, hingga pascabangunan atau disebut dengan siklus bahan bangunan (Syahriah, 2016).

Ada tiga peraturan tentang bangunan ramah lingkungan yang terkait dengan siklus bahan bangunan Indonesia : Peraturan Menteri Lingkungan Hidup, Peraturan Menteri Masyarakat Karya, dan GBCI (Green Building Council Indonesia). Berdasarkan ketiga peraturan yang berlaku di Indonesia yang diuraikan pada tabel di atas, kita bisa memahami bahwa inti materi ekologi pada setiap tahapannya adalah:

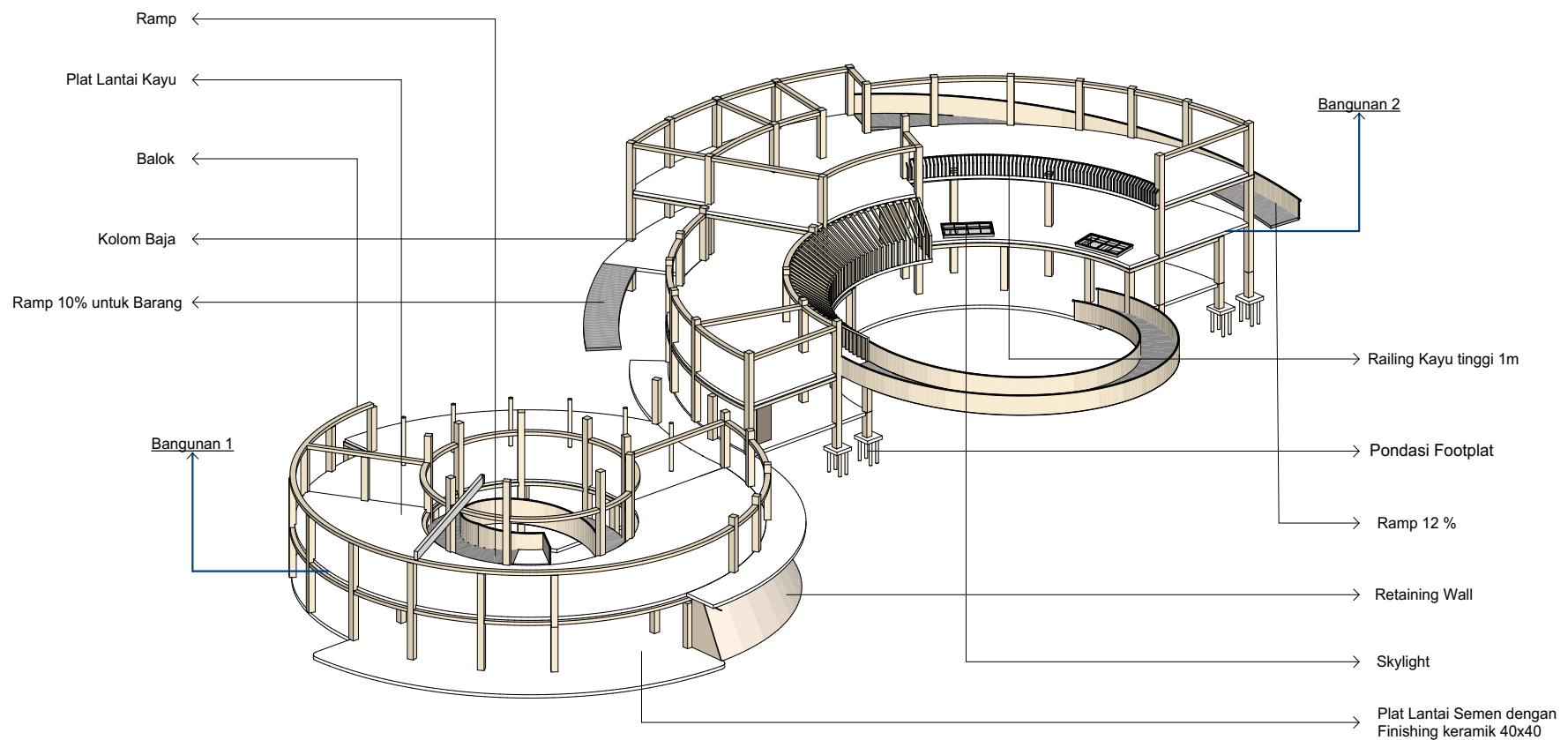
1. Pra-Bangunan : Menggunakan material lokal
2. Pengoperasian Bangunan : Menggunakan bahan yang tidak merusak ozon
3. Bangunan Pos : Dapat digunakan kembali atau didaur ulang

Kemiringan dari atap rancangan sendiri tidak dapat menggunakan atap sirap dikarenakan beban yang ditanggung lebih besar, maka dari itu alternatif penggunaan material atap menggunakan sirap sintesis yang lebih ringan dan dapat berumur lebih panjang.

Untuk penggunaan paving blok pada rancangan parkir dipertimbangkan kembali dengan menggunakan grass blok karena grass blok lebih menunjukkan desain ekologi yang mempunyai limpasan air hujan lebih kecil dibandingkan paving blok, pantulan cahaya matahari pada grass blok juga relatif sedikit dibandingkan dengan paving blok.



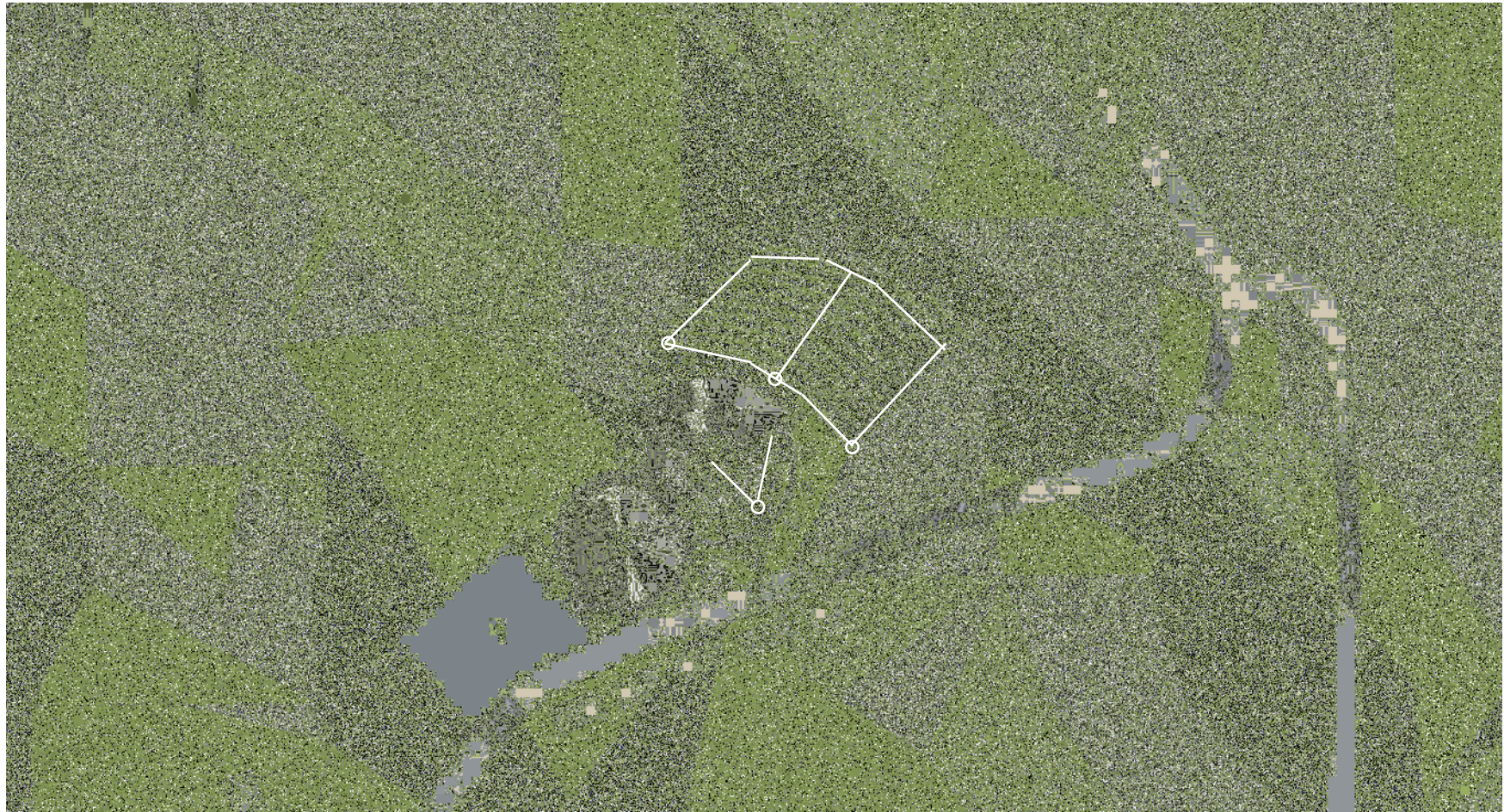
2. Pertimbangan Limpahan Air Hujan



Penggunaan dinding penahan tanah sebagai bangunan yang dapat ditransformasikan Konstruksi sebagai pendekatan ekologi bertujuan untuk mendapatkan manfaat ketersediaan ruang. Ini membantu ketika pembangunan ingin meluaskan ruang untuk fungsi penting seperti laboratorium yang mengambil bagian penting untuk mengembangkan teh masyarakat.

Namun, dinding penahan tanah bisa rusak hingga menghalangi aliran air jalan di sekitar lokasi. Ini mungkin menyebabkan masalah lain bisa terjadi di lokasi. Oleh karena itu, perlunya perancangan air cara ini penting untuk mencegah kerusakan yang tidak diinginkan.

Jadi, untuk mengelola cara air, cara air akan dirancang seperti di bawah ini:



Air diarahkan sesuai arah medan sumur air hujan. Dan beberapa air juga jatuh ke tanamana-tanaman yang ada di site agar tidak jatuh langsung ke tanah.

3. Evaluasi Skema Pengunjung Didalam Bangunan

Mate
Pondok Edukasi Teh



Take a look at

SOME SCENERY



Skema pengunjung pada bangunan dibagi menjadi **2 sistem, yaitu private dan publik.**

Private

Pada sistem pengunjung private dibagi menjadi 2 yaitu, private A dan B.

- **Private A**



Pada sistem kunjungan di private A, para pengunjung akan mendapatkan guest room untuk menginap, akses ke meeting room, akses didalam mini laboratorium untuk menggunakan alat penelitian serta akses ke semua ruangan yang ada di rancangan. Untuk mendapatkan sistem kunjungan di Private A para pengunjung harus membayar 125.000 ribu dengan keuntungan mendapatkan teh dan souvenir lainnya di saat pulang. Untuk Sistem kunjungan ini melakukan reservasi 3/5 hari sebelum kunjungan agar memastikan ketersediaan kamar dan lainnya.



Akses Semua Galeri

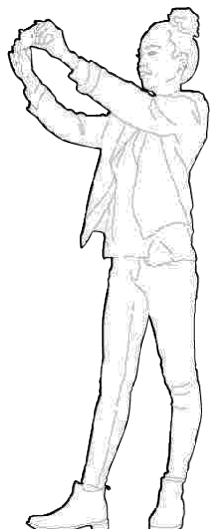


Akses Ke Ruang Meeting



Akses Mini Laboratorium

- **Private B**



Pada sistem kunjungan di private B, para pengunjung akan mendapatkan akomodasi yang untuk meracik teh sendiri di dalam ruangan workshop dan dapat masuk ke dalam ruangan mini laboratorium tapi tidak dapat memakai alat yang ada. Untuk sitem kunjungan ini dapat dipesan saat hari kunjungan dengan membayar 2 teh olahan dengan harga 75.000 ribu.



Akses Semua Galeri



Akses Ke Workshop



Akses Mini Laboratorium

Publik



Untuk sistem kunjungan publik, para pengunjung akan mendapatkan semua akses ke galeri yang ada, akses ke tea shop, dan mini restaurant. Akses publik tidak dapat masuk ke ruangan mini laboratorium maupun workshop akan tetapi tetap bisa melihat melalui kaca. Untuk sistem kunjungan ini dapat dipesan saat hari kunjungan dengan membayar 1 teh olahan dengan harga 20.000 ribu perorang, untuk anak kecil dibawah 5 tahun akses kunjungan gratis.



Akses Semua Galeri



Akses Ke Mini Resto



Akses Mini Tea Shop

Semua kunjungan baik private maupun publik akan ditemani oleh guide tour, yang akan menjelaskan setiap tahapan ruangan yang akan di lewati oleh pengunjung.

06 REFERENSI PENULISAN

DAFTAR PUSTAKA

- **Statistik Kunjungan Wisatawan Mancanegara Bulan Januari 2023** <https://kemenparekraf.go.id/statistik-wisatawan-mancanegara/statistik-kunjungan-wisatawan-mancanegara-bulan-januari-2023>
- **Monitoring Kawasan Wisata, Pemkab Kulon Progo Harapkan Ada Kolaborasi** <https://kominfo.kulonprogokab.go.id/detil/2049/monitoring-kawasan-wisata-pemkab-kulon-progo-harapkan-ada-kolaborasi>
- **Tradisi Minum Teh ala Keraton Yogyakarta di Jam 6 dan 11** <https://kumparan.com/tugujogja/tradisi-minum-teh-ala-keraton-yogyakarta-di-jam-6-dan-11-1sRyrqliKZx>
- **Angka Kunjungan di Desa Wisata Kulonprogo Meningkat Ketika Libur Lebaran** <https://jogjapolitan.harianjogja.com/read/2023/04/27/514/1133461/angka-kunjungan-di-desa-wisata-kulonprogo-meningkat-ketika-libur-lebaran>
- **Tradisi Patehan Keraton Yogyakarta** <https://www.kompas.id/baca/dikbud/2020/07/20/tradisi-patehan-keraton-yogyakarta>
- **Pengunjung Kebun Teh Nglinggo Meningkat 25 Persen** <https://jogja.antaranews.com/berita/340841/pengunjung-kebun-teh-nglinggo-meningkat-25-persen>
- **Maret 2023 Kunjungan Wisman Ke DIY Meningkat 3,45 %** <https://jogjaprov.go.id/berita/maret-2023-kunjungan-wisman-ke-diy-meningkat-345>
- **Kebun Teh Nglinggo** <https://dinpar.kulonprogokab.go.id/kebun-teh-nglinggo.html>
- Santika Editha, Rudi Trisno. (2021) **‘PENERAPAN EKOLOGI, SIMBIOSIS, DAN BIOFIK PADA RUANG PEMULIHAN DEPRESI PASCAPANDEMI’**
- Sudarmayasa I Wayan, M. Fauzan Noor, Eman Sukmana, Sabalius Uhai. (2020) **‘IMPLEMENTASI STANDAR USAHA PONDOK WISATA DI DESA WISATA PENTINGSARI, YOGYAKARTA’**
- **Pengabdian Dosen Unriyo Pelatihan Peningkatan Kualitas Teh Menoreh** <https://kulonprogokab.go.id/v31/detil/7188/pelatihan-peningkatan-kualitas-teh-menoreh>

07 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.uui.ac.id

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI

Nomor: 2268640228/Perpus./10/Dir.Perpus/I/2024

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini, menerangkan Bahwa:

Nama : Desva Ramadha Sholeha
Nomor Mahasiswa : 19512093
Pembimbing : Dyah Hendrawati, S.T., M. Sc., GP
Fakultas / Prodi : Teknik Sipil dan Perencanaan/ Arsitektur
Judul Karya Ilmiah : Perancangan Pondok Edukasi Teh Bukit Ngisis Kulon Progo Dengan Pendekatan Ekologi Arsitektur

Karya ilmiah yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan **Turnitin** dengan hasil kemiripan (*similarity*) sebesar **3 (Tiga) %**.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 1/10/2024

Direktur



Muhammad Jamil, SIP.

- Mata - Pusat Edukasi Teh

Desa Nglinggo merupakan satu-satunya desa penghasil teh lokal di Yogyakarta. Desa ini juga merupakan desa wisata. Namun sayangnya, di tengah meningkatnya permintaan teh di dunia, industri teh di Indonesia mengalami kesulitan dan ikut melemah. Hal ini berdampak pada Desa Nglinggo yang merupakan lahan budidaya teh yang banyak dikurangi. Hal ini sangat disayangkan, karena meskipun teh di Yogyakarta tidak memiliki banyaknya tempat produksi, teh telah diserap menjadi sebuah tradisi di Kraton dan di masyarakat sebagainya bahwa keberadaannya harus tetap dipertahankan. Di Desa Nglinggo, masyarakat mulai mengembangkan produksi teh lokal. Sayangnya, belum ada fasilitas pendukung yang bisa mempromosikan teh lokal ke lebih luas masyarakat. Padahal, mengingat potensi desanya yang mempunyai potensi wisata rekreasi dan edukasi.

Pondok Edukasi dengan pendekatan eko-arsitektur ini dirancang untuk mempertahankan komunitas teh di Nglinggo dengan tetap menjaga keterhubungannya dengan ekosistem lingkungan. Perancangan ini menyediakan fasilitas bagi pariwisata untuk mengenal lebih jauh tentang teh serta fasilitas produksi teh komunitas untuk merangsang interaksi sosial antara komunitas dan orang-orang dari luar. Sehingga dapat menjadi pemicu berkembangnya teh lokal Nglinggo dari segi pengetahuan, minat, dan budaya. Hal ini diharapkan dapat menciptakan lingkungan dan masyarakat yang lebih lestari.



DEPARTMENT of
ARCHITECTURE

Studio Akhir Desain Arsitektur

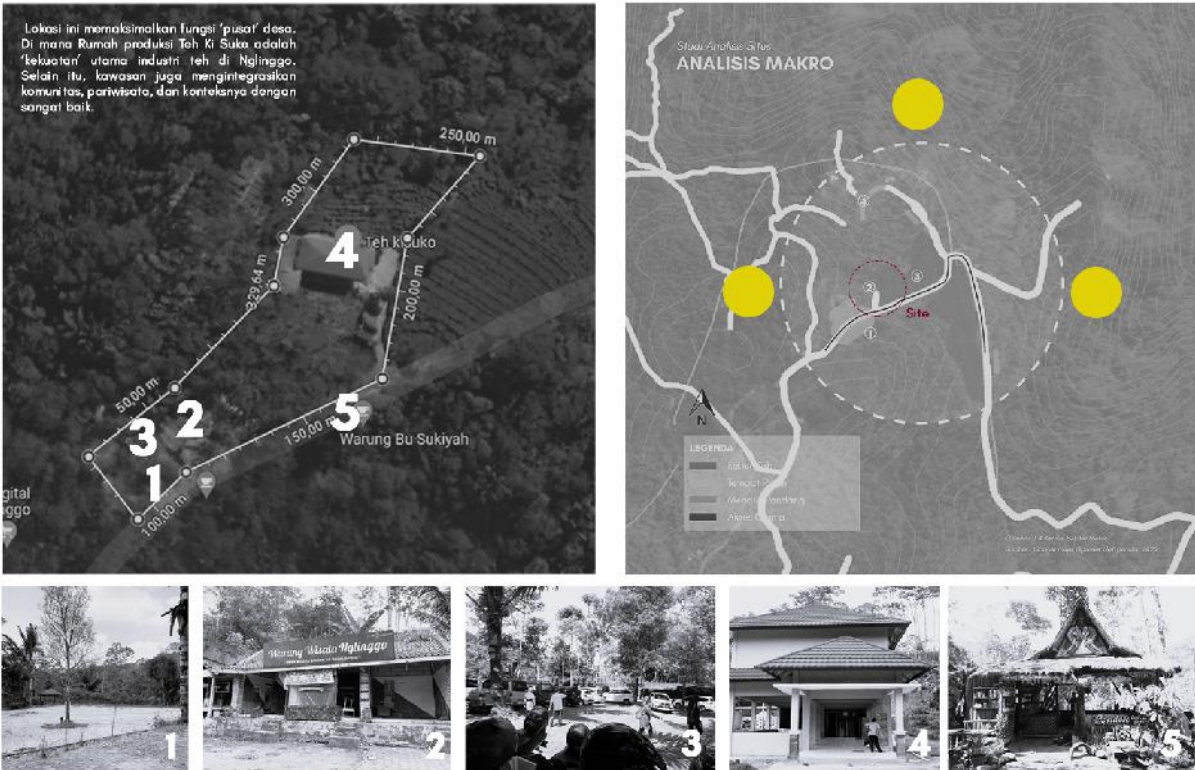
Mata
Pusat Edukasi Teh

Desain Pembimbing :
Dyah Handrawati, S.T., M. Sc., GP

Penguji 1 :
Yulianto P. Prihatmaji, MT., Dr., IAI
Penguji 2 :
Ir. Hanif Budiman, M.T., Ph.D.

Desva Ramadha S | 19512093

LOKASI SITE



SOCIO-CONTEXT OVERVIEW
TRADISI PATEHAN

Yogyakarta sebagai kota di bawah Kerajaan Kesultanan Ngayogyakarta, mempunyai nilai budaya yang kuat. Dan Patehan sebagai budaya minum teh termasuk kegiatan budaya yang masih dilestarikan oleh pihak kerajaan. Tradisi ini terutama dilakukan oleh abdi dalem yang ditugaskan dan menyajikannya kepada raja. Namun selain itu, Patehan juga mengadakan beberapa upacara.



SOCIO-CONTEXT OVERVIEW
KOMUNITAS TEH NGLNGGO

Karena pabrik tidak lagi mengambil daun teh dari Kebun Teh Nglnggo, maka Pak Sukohadi selaku pengusaha mengambil langkah untuk membuat teh lokal yang diberi nama Teh Ki Suko dengan sasaran utama pengunjung. Teh ditemukan dan dikembangkan melalui penelitian independen dan terbukti memiliki kualitas teh yang baik. Teh andalan di Nglnggo adalah Teh Sangrai.



TIPOLOGI BANGUNAN
PONDOK EDUKASI KECIL

Pondok edukasi jenis ini cocok diterapkan karena lokasinya berada di luar tingkat kabupaten/kota. Pondok edukasi ini berperan sebagai pusat informasi wisata yang mempromosikan kawasan tersebut. Pada tingkat Pondok edukasi ini, fungsi promosi, fungsi peningkatan pengunjung dan fungsi filtering merupakan fungsi yang harus diutamakan.



PENDEKATAN ARSITEKTUR
EKOLOGIS
MATERIAL EKOLOGIS

Perimbangan utama bahan ekologi :

1. Pro-Bangunan : Bahan buatan lokal
2. Pengoperasian Bangunan : Menggunakan bahan yang tidak merusak ozon
3. Sesudah : Dapat digunakan kembali atau didaur ulang

PENDEKATAN ARSITEKTUR
EKOLOGIS
BANGUNAN TRANSFORMABLE

Pada prinsip pertama, struktur penahan beban harus menerapkan sistem dimensi generatif. Artinya strukturnya bisa diperbanyak untuk membentuk massa yang lebih besar. Sehingga menjadikan pola sebagai pemecahan untuk mencapai tujuan pendekatan.

Pada prinsip kedua, desain untuk perakitan, dapat diartikan bahwa strukturnya akan bersifat semi permanen (yang nantinya bisa lebih mudah dibongkar) dan penggunaan materialnya tidak berupa material yang berat. Jadi disini bahan yang digunakan haruslah ringan agar dapat mewujudkan maksud dari prinsip kedua ini.



DEPARTMENT of
ARCHITECTURE

Studio Akhira Desain Arsitektur

Mata
Tahun: Edisi ke-10

Desain Pembimbing :
Dyah Handrawati, S.T., M. Sc., GP

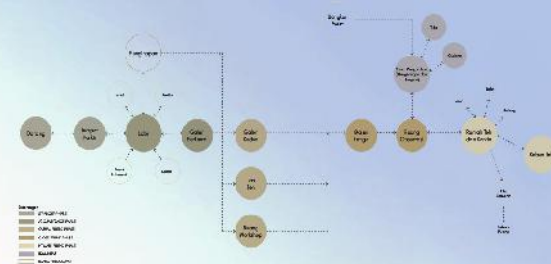
Penguji 1 :
Yulianto P. Prihatmaji, MT., Dr., IAI
Penguji 2 :
Ir. Hanif Budiman, M.T., Ph.D.

Desva Ramadha S | 19512093

CONCEPT OVERVIEW
THE STORY OF FRIENDSHIP



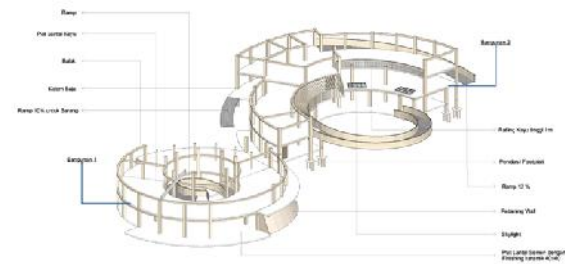
PROGRAM RUANG



MATERIAL EKOLOGIS X THE STORY OF FRIENDSHIP



SKEMA STRUKTUR



Prinsip dimensi generatif diterapkan dengan membuat pola 'lingkaran dan setengah lingkaran' pada seluruh bangunan yang mengikuti tepinya situs tersebut. Pola tersebut membuat struktur menjadi generatif dan dapat beradaptasi di lokasi apakah akan diperluas atau dikurangi.



Prinsip dimensi generatif diterapkan dengan membuat Pola 'lingkaran' pada seluruh bangunan yang mengikuti tepi topak. Pola tersebut membuat struktur menjadi generatif dan mudah beradaptasi di lokasi baik diperluas maupun diperkecil.





AQUINTANCE PHASE : GALERI 1

di galeri ini akan ditampilkan kepada para pengunjung tahap awal, yaitu kisah teh di Indonesia dengan menampilkan material yang dipaparkan dengan pencahayaan yang hanya terfokus pada material. Materialnya masih menggunakan batu dan kayu yang masih mewakili kesanggungan satu sama lain.

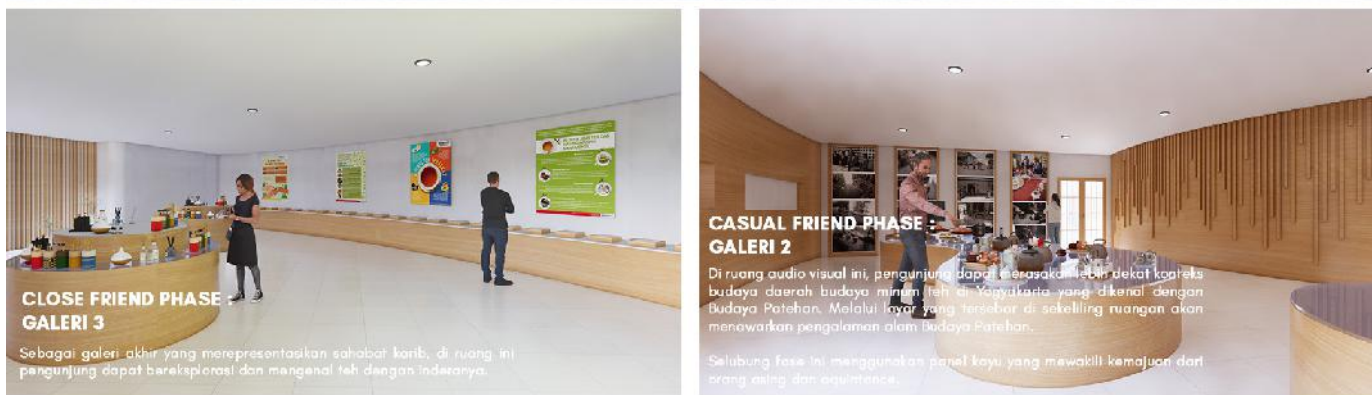
INTIMATE FRIEND PHASE : MINI RESTAURANT AND TEA WALKING

Menikmati teh secara menyeluruh sebagai tahap akhir, berdampingan dengan kebun teh dengan pencahayaan minimal satu sama lain. Pengunjung juga dapat mengakses kebun teh dari restoran mini sehingga fase yang intim dapat menikmati pengunjung dengan teh itu sendiri.



STRANGERS PHASE : ENTRANCE

Persepsi masif tersebut dilakukan melalui tahap awal pembangunan dengan menggunakan material pelapis batu + kayu untuk merepresentasikan ketekunan antara pengunjung dan teh itu sendiri. Tidak ada pandangan apapun sebagai petunjuk satu sama lain, dan pencahayaan redup mewakili betapa petunjuknya mereka.



CLOSE FRIEND PHASE : GALERI 3

Sebagai galeri akhir yang merepresentasikan sahabat karib, di ruang ini pengunjung dapat bereksplorasi dan mengenal teh dengan Indonesia.

CASUAL FRIEND PHASE : GALERI 2

Di ruang audio visual ini, pengunjung dapat merasakan lebih dekat keanekaragaman budaya daerah budaya minum teh di Yogyakarta yang dikenal dengan Budaya Patehan. Melalui layar yang tersebar di sekeliling ruangan akan menawarkan pengalaman alam budaya Patehan.

Seluruh fase ini menggunakan panel kayu yang mewakili kemajuan dari sang asing dan acquaintance.



DEPARTMENT OF
ARCHITECTURE

Studio Akhir Desain Arsitektur

Mata
Pusat Belajar 'Aki'

Dosen Pembimbing :
Dyah Handayani, S.T., M. Sc., GP

Penguji 1 :
Yulianto P. Prihatmaji, MT., Dr., IAI
Penguji 2 :
Ir. Hanif Budiman, M.T., Ph.D.

Desva Ramadha S | 19512093



UJI VELUX

Pengujian Velux untuk simulasi pencahayaan di ruangan pengolahan teh yang bertujuan untuk mengetahui banyak cahaya masuk yang digunakan untuk pengeringan daun teh putih (white tea) dalam ruangan.



08.00



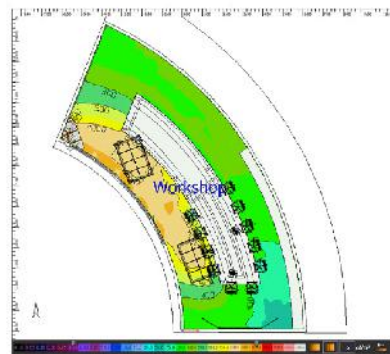
12.00



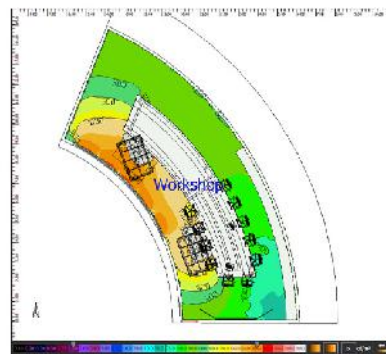
16.00

UJI VELUX

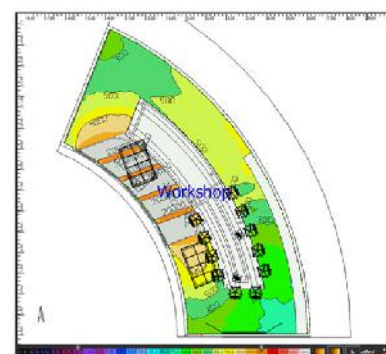
Pengujian Velux untuk simulasi pencahayaan di ruangan mini laboratorium yang bertujuan untuk mengetahui banyak cahaya masuk dalam ruangan.



08.00



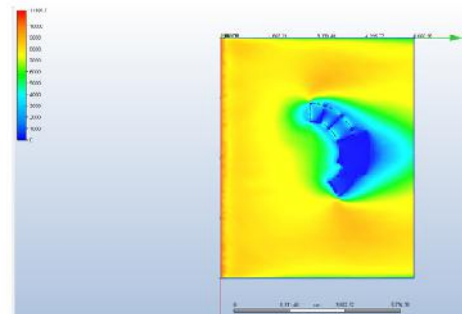
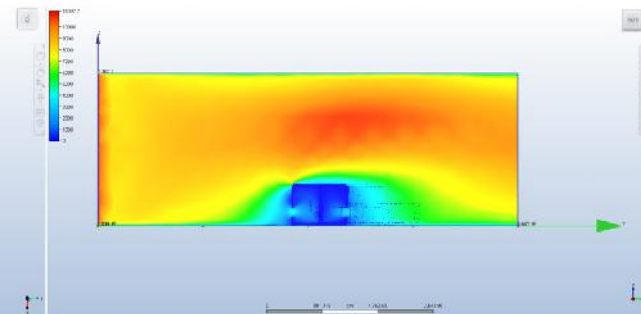
12.00



16.00

UJI CFD

Pengujian CFD untuk simulasi penghawaan didalam ruangan galeri 3 dan ruangan pengolahan yang digunakan untuk menunjukan aliran udara dari ruangan pengolahan teh sehingga bau dari pengolahan terbuang ke ruangan galeri 3.



DEPARTMENT OF
ARCHITECTURE

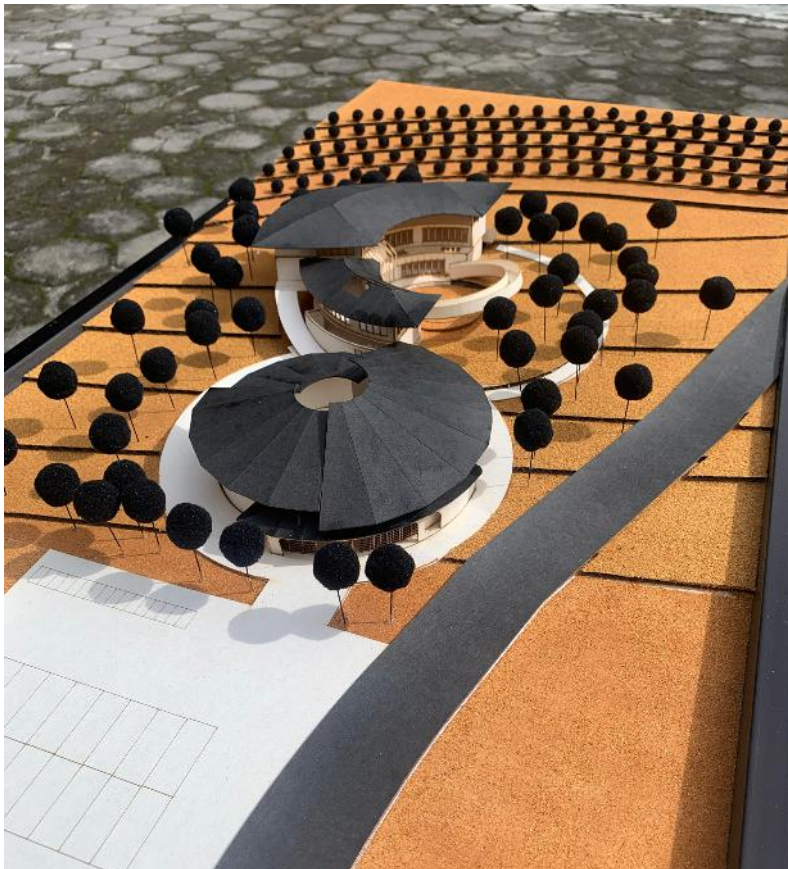
Studio Akiva Desain Arsitektur
Mata
Pusat Edukasi Tis

Dosen Pembimbing :
Dyah Handrowati, S.T., M. Sc., GP

Penguji 1 :
Yulianto P Prihatmaji, MT., Dr., IAI
Penguji 2 :
Ir. Hanif Budiman, M.T., Ph.D.

Desva Ramadha S | 19512093







Studio Akhir Desain Arsitektur
2024