

TUGAS AKHIR
VILLA DI PANTAI WATU BELA DI KECAMATAN LAMBOYA, KABUPATEN SUMBA BARAT
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR TROPIS



disusun oleh:

IRWAN AGUNG KADU

61180315

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA

2024

TUGAS AKHIR
VILLA DI PANTAI WATU BELA DI KECAMATAN LAMBOYA, KABUPATEN SUMBA BARAT
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR TROPIS



disusun oleh:

IRWAN AGUNG KADU

61180315

DUTA WACANA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

VILLA DI PANTAI WATU BELA DI KECAMATAN LAMBOYA,
KABUPATEN SUMBA BARAT
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR TROPIS

Diajukan kepada Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta
, sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Arsitektur disusun oleh:

IRWAN AGUNG KADU

61180315

Diperiksa di

: Yogyakarta

Tanggal

: 10 Januari 2024

Dosen Pembimbing 1



Prof. Ir. Titien Saraswati, M.Arch., Ph.D.

Dosen Pembimbing 2



Yordan Kristanto Dewangga, S.T., M. Ars.

Mengetahui

Ketua Program Studi



Linda Octavia, S.T., M.T.

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irwan Agung Kadu
NIM : 61180315
Program studi : Arsitektur
Fakultas : Arsitektur dan Desain
Jenis Karya : Skripsi/Tesis/Disertasi (tulis salah satu)

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“VILLA DI PANTAI WATU BELA DI KECAMATAN LAMBOYA, KABUPATEN
SUMBA BARAT
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR TROPIS”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 20 Januari 2024

Yang menyatakan



(Irwan Agung Kadu)

61180315

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : VILLA DI PANTAI WATU BELA DI KECAMATAN LAMBOYA, KABUPATEN SUMBA BARAT DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR TROPIS

Nama Mahasiswa : IRWAN AGUNG KADU

NIM : 61180315

Mata Kuliah : Tugas Akhir **Kode** : DA8888

Semester : Ganjil / Genap **Tahun** : 2023/2024

Program Studi : Arsitektur **Fakultas** : Fakultas Arsitektur dan Desain

Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta dan dinyatakan **DITERIMA** untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada tanggal: **10 JANUARI 2024**

Yogyakarta, 10 januari 2024

Dosen Pembimbing 1



Prof. Ir. Titien Saraswati, M.Arch., Ph.D.

Dosen Penguji 1



Tutun Seliari, S.T., M.Sc.

Dosen Pembimbing 2



Yordan Kristanto Dewangga, S.T., M. Ars.

Dosen Penguji 2



Stefani Natalia Sabatini, S.T., M.T.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir:

**VILLA DI PANTAI WATU BELA DI KECAMATAN LAMBOYA,
KABUPATEN SUMBA BARAT
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR TROPIS**

adalah benar-benar hasil karya sendiri. Pernyataan, ide, maupun kutipan langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam skripsi ini pada catatan kaki dan Daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi sebagian atau seluruhnya dari Tugas Akhir ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Yogyakarta, 10 Januari 2024



IRWAN AGUNG KADU

61180315

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas akhir yang berjudul, “Villa di Pantai Watu Bela di Kecamatan Lamboya, Kabupaten Sumba Barat dengan Pendekatan Arsitektur Tropis”. Adapun tujuan dari penyusunan Tugas akhir adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada jenjang S1 Program Studi Arsitektur, Fakultas arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana. Dokumen ini berisi hasil penulisan pekerjaan penulis mulai dari tahap programming hingga studio(akhir). Tahap programming merupakan sajian info grafis yang memuat latar belakang, eksisting, studi pustaka, analisis hingga konsep desain yang berguna sebagai dasar perancangan secara teknis di dalam tahap studio. Kemudian tahap studio merupakan pengembangan desain dengan luaran berupa gambar kerja 2D, 3D bangunan/landscape, maket, video animasi dan poster. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan berbagai dukungan baik secara moril maupun materil dari awal hingga akhir proses pengerjaan tugas akhir. Keterbatasan ilmu dan pengetahuan dari penulis membuat Tugas akhir ini tidak akan selesai tanpa bantuan dan dukungan pihak lain. Oleh karena itu, penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1) Tuhan Yesus Kristus yang memberi anugerah dan kemampuan untuk bisa menyelesaikan Tugas.
- 2) Orang tua, kakak, dan keluarga besar yang memberi dukungan baik doa maupun materi.
- 3) Prof. Ir. Titien Saraswati, M.Arch., Ph.D. selaku pembimbing 1 yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun tugas akhir dari tahap grafis hingga tahap studio(akhir).
- 4) Yordan Kristanto Dewangga, S.T., M. Ars. selaku pembimbing 2 yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun tugas akhir dari tahap grafis hingga tahap studio(akhir).
- 5) Tutun Seliari, S.T., M.Sc. selaku penguji 1 yang telah memberikan masukan serta perbaikan dalam Tugas akhir
- 6) Stefani Natalia Sabatini, S.T., M.T. sebagai penguji 2 yang telah memberikan masukan serta perbaikan dalam Tugas akhir
- 7) Kepada Elisabeth Sarit T. Mude yang selalu memberikan dukungan, doa maupun materi dalam menyelesaikan Tugas akhir.
- 8) Kepada teman-teman yang selalu membantu dan memberikan masukan dalam menyelesaikan Tugas akhir
- 9) Dinas pariwisata yang telah membantu memberikan beberapa data terkait peningkatan jumlah wisatawan dan jumlah penginapan di sumba barat.

Dalam penulisan Tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa masih ada bannyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karenanya, penulis selalu terbuka terhadap kritik dan saran demi kesempurnaan dalam menyelesaikan Tugas akhir. Semoga Tugas akhir ini dapat memberikan banyak manfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, Januari 2024


Irwan Agung Kadu

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PERSETUJUAN.....	II
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
PERNYATAAN KEASLIAN.....	VI
KATA PENGANTAR	V
DAFTAR ISI.....	VI
ABSTRAK.....	VII
BAB 1 PENDAHULUAN	1-2
BAB 2 EKSISTING.....	3-4
BAB 3 STUDI PUSTAKA	5-10
BAB 4 ANALISIS	11-27
BAB 5 KONSEP.....	28-37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN GAMBAR KERJA POSTER GAMBAR 3D GAMBAR MAKET LAMPIRAN FORM KONSULTASI	



ABSTRAK

Indonesia adalah negara yang memiliki banyak potensi pariwisata, seperti wisata pantai, gunung, air terjun, dan wisata budaya. Salah satu contoh seperti di Provinsi Nusa Tenggara Timur, Kabupaten Sumba Barat. Salah satu wisata pantai yang banyak diminati oleh wisatawan, yaitu pantai watu bela. Pantai ini terletak di Kecamatan Lamboya, desa patiala bawa. Keindahan pantai watu bela membuat jumlah wisatawan yang berkunjung terus meningkat sehingga kebutuhan Penginapan sangat di perlukan. Peningkatan jumlah wisatawan di setiap tahun menjadi unsur utama yang mendorong adanya perancangan Villa di pantai watu bela dengan konsep arsitektur tropis yang bisa menjawab persoalan pada site serta dapat mengatasi permasalahan kurangnya fasilitas penginapan dan agar memenuhi kebutuhan generasi selanjutnya.

Kata Kunci: Villa, watu bela, lamboya, sumba barat, arsitektur tropis, rumah sumba.

ABSTRACT

Indonesia is a country that has a lot of tourism potential, such as beach tourism, mountains, waterfalls, and cultural tourism. One example is in East Nusa Tenggara Province, West Sumba Regency. One of the beach attractions that is in great demand by tourists is Watu Bela Beach. This beach is in Lamboya District, Patiala Bawa Village. The beauty of Watu Bela beach makes the number of tourists visiting continue to increase so that the need for accommodation is very much needed. The increase in the number of tourists every year is the main element that drives the design of villas on Watu Bela beach with a tropical architectural concept that can answer problems at the site and can overcome the problem of lack of accommodation facilities and to meet the needs of the next generation.

Keywords: Villa, Watu Bela, Lamboya, West Sumba, tropical architecture, Sumba house.

BAB I PENDAHULUAN

- ★ Latar Belakang
- ★ Fenomena-Isu



Latar Belakang



Pulau Sumba adalah salah satu dari sekian pulau yang terletak di Provinsi Nusa Tenggara Timur, Indonesia. Luas wilayahnya sekitar 10.710 km². Awalnya Pulau Sumba di bagi menjadi 2 kabupaten saja yaitu: kabupaten Sumba Timur (Waingapu) dan kabupaten Sumba Barat (Waikabubak). Namun pada tahun 2007 kabupaten Sumba Barat mengalami pemekaran wilayah dan penambahan kabupaten menjadi 2 kabupaten lagi yaitu: kabupaten Sumba Tengah (Waibakul) dan Kabupaten Sumba Barat Daya (Tambolaka). Dengan Jumlah penduduk sebanyak 149.641 jiwa (Tahun 2021)

Kabupaten Sumba Barat memiliki dua jenis wisata yaitu wisata alam dan wisata budaya yang menjadi daya tarik sehingga mengalami peningkatan pengunjung di setiap tahunnya.

Wisata Alam



Pantai Watubela merupakan salah satu rekomendasi terbaik sebagai daerah tujuan destinasi wisata

Kunjungan Wisatawan ke Sumba Barat Meningkat



Sumber: <https://kupang.antaranews.com/berita/3640/kunjungan-wisatawan-ke-sumba-barat-meningkat>

Kunjungan wisatawan ke Sumba Barat di Pulau Sumba, Nusa Tenggara Timur terus meningkat dalam satu bulan terakhir setelah Hotel Nihiwatu ditetapkan menjadi hotel terbaik dunia pada tahun 2016 lalu. sebelumnya jumlah wisatawan yang datang baik domestik dan internasional ke Sumba khususnya Sumba Barat hanya mencapai 50 wisatawan, namun sampai dengan akhir Juni lalu, kurang lebih 300 wisatawan mendatangi sumba barat.



Sumber: <http://ksdae.menlhk.go.id/info/7478/koordinasi-antar-stakeholders-tingkatkan-pariwisata-di-sumba.html>

Pulau Sumba sebagai kawasan wisata sudah tidak diragukan lagi, bahkan pada tahun 2018 Pulau Sumba dinobatkan Pulau Terindah di Dunia dari sebuah majalah terbitan Jerman. Namun, penobatan itu tidak serta merta meningkatkan kunjungan wisata di pulau tersebut. Dalam hal meningkatkan kunjungan wisata ke Pulau Sumba, Pemerintah Kabupaten Sumba Barat sebagai pemangku kawasan, beserta seluruh stakeholders mengadakan rapat koordinasi.

Berikut adalah data objek wisata yang ada di sumba barat

NAMA OBYEK WISATA	DESA/KELURAHAN	KECAMATAN	Tanjung Karoka	Kec. Wanukaka
Gua Weemangura	Baliledo	Kec. Loli	Air Terjun Lapopu	Kec. Wanukaka
Gua Karekabisa	Baliledo	Kec. Loli	Telaga Bidadari/Danau Maharani	Kec. Wanukaka
Mata Air Woeranu	Baliledo	Kec. Loli	Pantai Bahojara	Kec. Lamboya
Mata Air Weemangura	Baliledo	Kec. Loli	Pantai Marosi	Kec. Lamboya
Mata Air Adung	Baliledo	Kec. Loli	Pantai Marahaihanewe	Kec. Lamboya
Hutan Tadodu	Tebara	Kec. Kota Waikabubak	Pantai Kerraui	Kec. Lamboya
Pantai Pahiwi	Wehura	Kec. Wanukaka	Pantai Watu Bela	Kec. Lamboya
Pantai Nyourara	Wehura	Kec. Wanukaka	Muara Kerraui	Kec. Lamboya
Pantai Lalliang	Baliloku	Kec. Wanukaka	Pantai Waru	Kec. Lamboya
Pantai Teteria	Baliloku	Kec. Wanukaka	Pantai Ritta	Kec. Laboya Barat
Pantai Nihiwatu	Hobawawi	Kec. Wanukaka	Pantai Katobo	Kec. Laboya Barat
Pantai Nihioke	Wemangoma	Kec. Wanukaka	Pantai Mambang	Kec. Laboya Barat
Pantai Rua	Rua	Kec. Wanukaka	Pantai Tarakato	Kec. Laboya Barat
Pantai Lahlawi	Wemangoma	Kec. Wanukaka	Mata Air Robba	Kec. Laboya Barat
Sungai Wanukaka	Kotikuloku	Kec. Wanukaka	Pantai Watukaka	Kec. Laboya Barat
Gua Obujara	Mamodu	Kec. Wanukaka	Pantai Tirung	Kec. Laboya Barat
			Pantai Ngedo	Kec. Laboya Barat

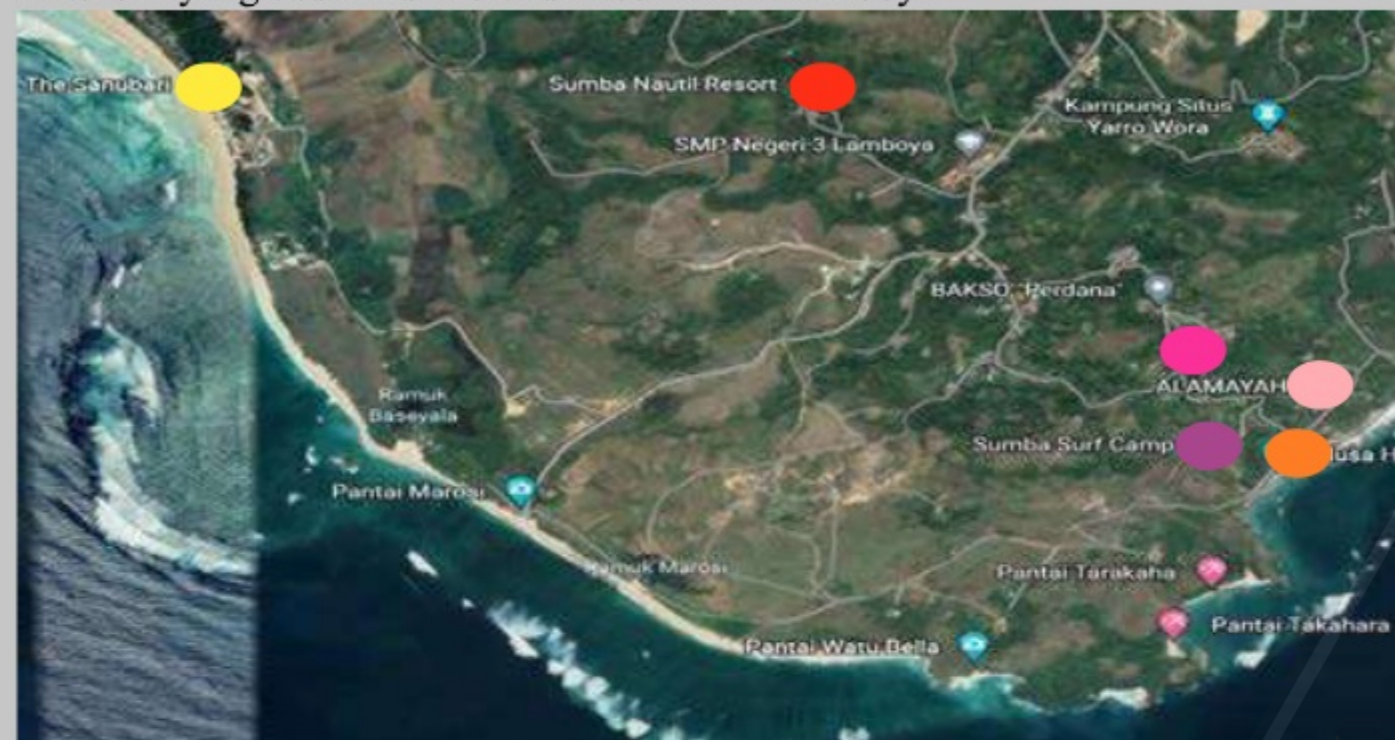
Sumber: <https://sumbaratkab.go.id/wisata-alam/>

Di Sumba Barat terdapat 9 wisata unggulan, 39 wisata alam dan 9 wisata budaya, namun masih terdapat kekurangan dalam fasilitas infrastruktur, salah satunya adalah penginapan. kurangnya penginapan yang representatif dapat mempengaruhi minat wisatawan untuk berkunjung ketempat wisata yang ada di kabupaten sumba barat, kecamatan lamboya.

Fenomena-isu/ kondisi penginapan yang ada di kecamatan lamboya

Fenomena

Kawasan yang sudah ada hotel di Kecamatan Lamboya



Sumba Nautil Resort



Hotel sanubari



Sumba Surf Camp



Musa Homestay



Alamavah



Sumba Sunset Homestay



Kecamatan lamboya merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi wisata terbaik di sumba barat. Tetapi kondisi ini belum di dukung dengan adanya fasilitas penginapan yang representatif.

Kondisi pada beberapa Penginapan sekitar:

1. Sumba Sunset Surf Camp

Pada penginapan ini hanya terdapat 5 kamar dengan kondisi struktur yang kurang representatif



Sumber: <https://www.google.com/>

Masalah:

- Hanya menggunakan struktur pondasi umpak
- Hanya terdapat 1 toilet dan terletak di luar kamar.

Resiko:

- Mudah terjadi pergeseran antara kolom dan pondasi jika terjadi gempa.
- tamu kesusahan ke toilet jika terjadi hujan
- Rawan roboh/ambruk
- kurangnya ketahanan material karena tidak di finishing

2. sumba surf camp

pada hotel ini hanya terdapat 2 tempat ngingap dan masih tergolong kelas melati



Sumber: <https://www.google.com/>

Masalah:

- Hanya menggunakan struktur pondasi batu kali
- hanya menggunakan dinding gedek yang belum di finishing

Resiko

- dinding yang belum di finishing akan mudah rusak jika terkena air hujan

3. Musa home stay

pada hotel ini tidak di dukung oleh fasilitas hiburan seperti kolan renang



Sumber: <https://www.google.com/>

Masalah:

- Hanya menggunakan struktur pondasi umpak

Resiko

- Mudah terjadi pergeseran antara kolom dan pondasi jika terjadi gempa.
- Rawan roboh/ambruk
- kurangnya ketahanan material karena tidak di finishing

Isu



Jumlah Wisatan Mancanegara dan Domestik menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS) 2020-2021 dikabupaten Sumba Barat mengalami banyak peningkatan. Sebagaimana tercatat pada tahun 2021 mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan tahun 2020. Wisatawan mancanegara jumlahnya mencapai 862 pada tahun 2020 angka ini meningkat menjadi 946 wisatawan pada tahun 2021. Sedangkan wisatawan domestik pada tahun 2020 sebanyak 230 dan pada tahun 2021 mencapai 999 wisatawan. Lonjakan luar biasa ini terjadi untuk kunjungan wisatawan domestik pada tahun 2021 dengan selisih 769 wisatawan.

Sumber: <https://www.klikers.id/read/klik-news/jumlah-wisatawan-mancanegara-dan-domestik-meningkat-di-kabupaten-sumba-barat/>

BAB 5

KONSEP

- ★ Besaran Ruang
- ★ Ide Bentuk Bangunan
- ★ Konsep Material Site
- ★ Ide Struktur dan Material Bangunan
- ★ Ide Bentuk Akhir dan Ciri Tropis

Besaran Ruang

KELOMPOK RUANG	KEBUTUHAN RUANG	TOTAL m2
PENGELOLA	Ruang Manager	6
	Ruang sekeretaris	6
	Ruang keuangan	6
	Ruang Rapat	11
	ruang tamu	4
	Pantry	17
	Lavatory	8
		60 m2

KELOMPOK RUANG	KEBUTUHAN RUANG	TOTAL m2
Front Office (Lobby Utama)	Ruang Resepsionis	7
	Ruang Tamu	36
		43 m2

KELOMPOK RUANG	KEBUTUHAN RUANG	TOTAL m2
Keamanan	Pos Satpam	2
	Ruang CCTV	2
Sub total zona Keamanan		4 m2

KELOMPOK RUANG	KEBUTUHAN RUANG	TOTAL m2
Pengunjung	One bedroom	120 m2
	three bedroom	222 m2
Sub total zona Pengunjung		342 m2

KELOMPOK RUANG	KEBUTUHAN RUANG	TOTAL m2
Kolam Renang	Kolam renang	70 m2
	Ruang Ganti	6 m2
Sub total zona Kolam Renang		76 m2

KELOMPOK RUANG	KEBUTUHAN RUANG	TOTAL m2
PARKIRAN	Parkir Mobil Tamu	60
	Parkiran mobil pengelola	30
	Parkiran motor Tamu	12
	Parkiran motor pengelola	22
Sub total zona Parkiran		124 m2

KELOMPOK RUANG	KEBUTUHAN RUANG	TOTAL m2
TATA VILLA	Ruang Cleaning Service	21
	Ruang Laundry	3
	Ruang Setrika	4
	Janitor	2
	Area Pengeringan	12
	Lavatory	4
	Sub total zona Tata hotel	

KELOMPOK RUANG	KEBUTUHAN RUANG	TOTAL m2
Utilitas	Ruang Petugas ME	3
	Ruang Panel ME	7
	Ruang Genset	9
	Lavatory	4
Sub total zona Utilitas		23 m2

KELOMPOK RUANG	KEBUTUHAN RUANG	TOTAL m2
Restaurant dan Bar	Ruang Makan	25
	Ruang Resepsionis	4
	Ruang Kasir	4
	Lavatory	18
	Janitor	2
	Gudang Bahan	11
	Gudang Alat	16
	Dapur Kering	18
	Dapur Basah	7
	Ruang Bar Tender	10
Sub total zona Restaurant dan Bar		115 m2

KELOMPOK RUANG	KEBUTUHAN RUANG	TOTAL m2
Fitness Center	Ruang GYM	36
	Pantry	9
	Ruang Karyawan	12
	Lavatory	17
Sub total zona Fitness Center		74 m2

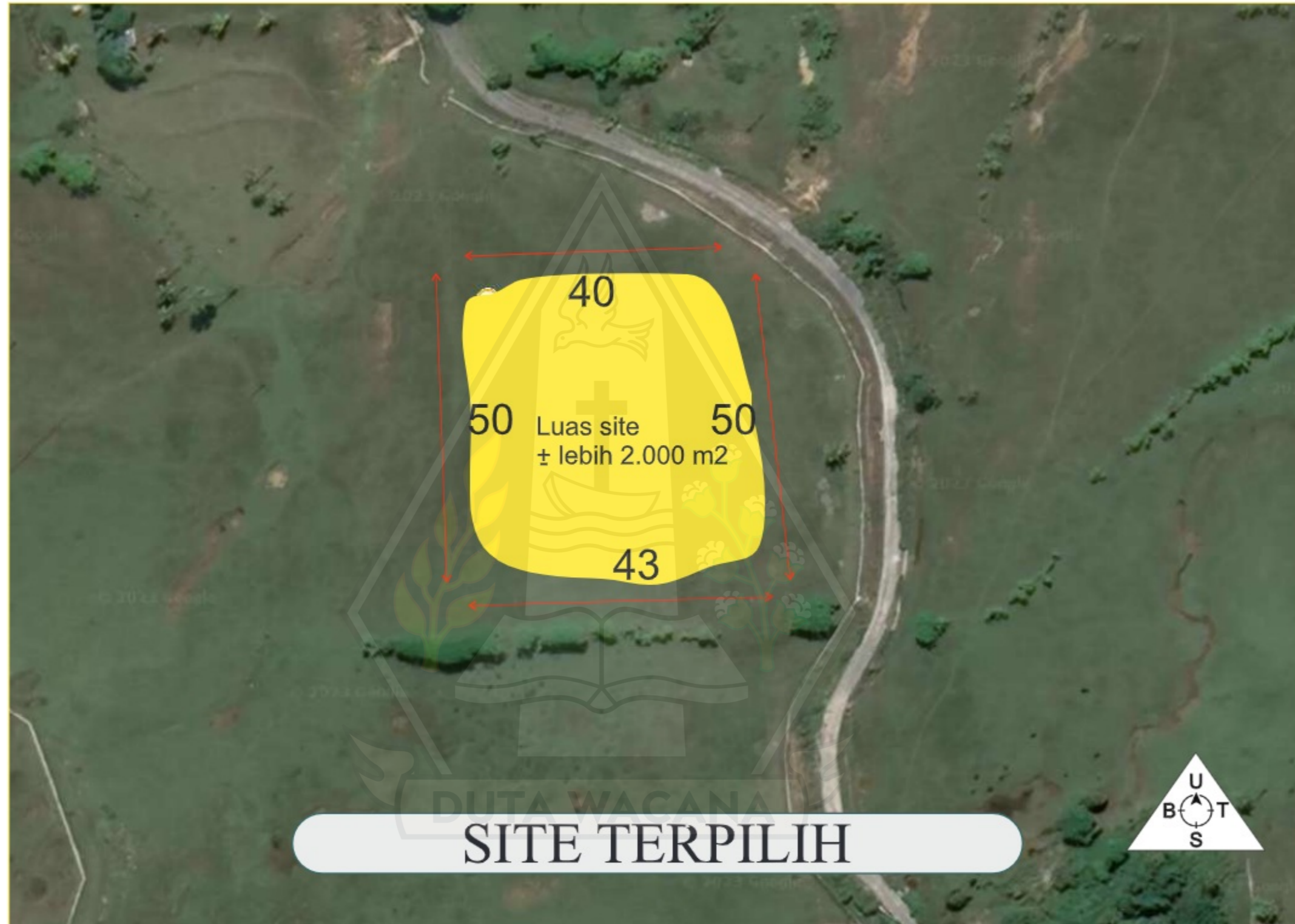
KELOMPOK RUANG	KEBUTUHAN RUANG	TOTAL m2
SPA	Ruang Resepsionis	4
	Ruang Tunggu	4
	Kamar SPA	11
	Lavatory	9
	Ruang Karyawan	12
Sub total zona Spa		49 m2

Luas bangunan = 979 m2

KDB = 50%

SITE = 979 m2 $\frac{100}{50} =$ SITE = 1706 m2 DIAMBIL 2.000 m2

Utara: lahan kosong

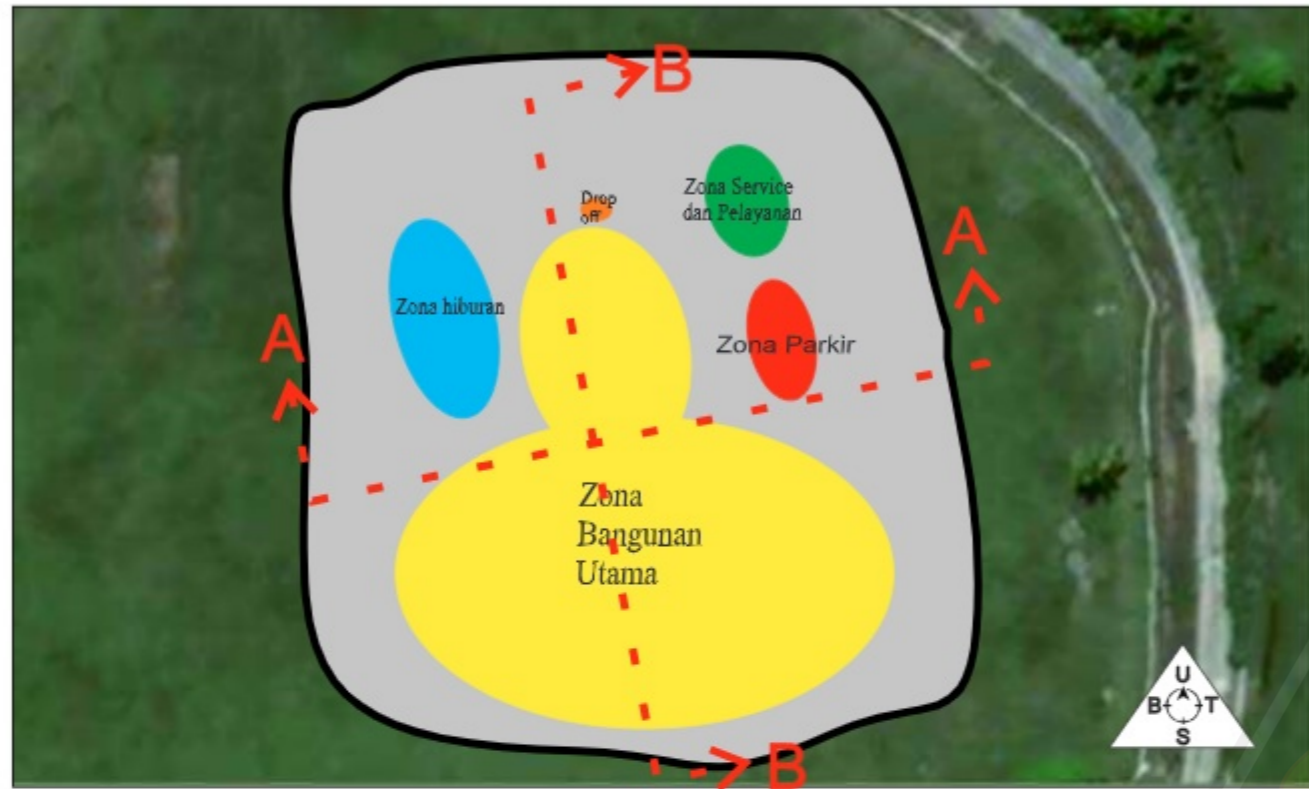


Barat: Pantai marosi

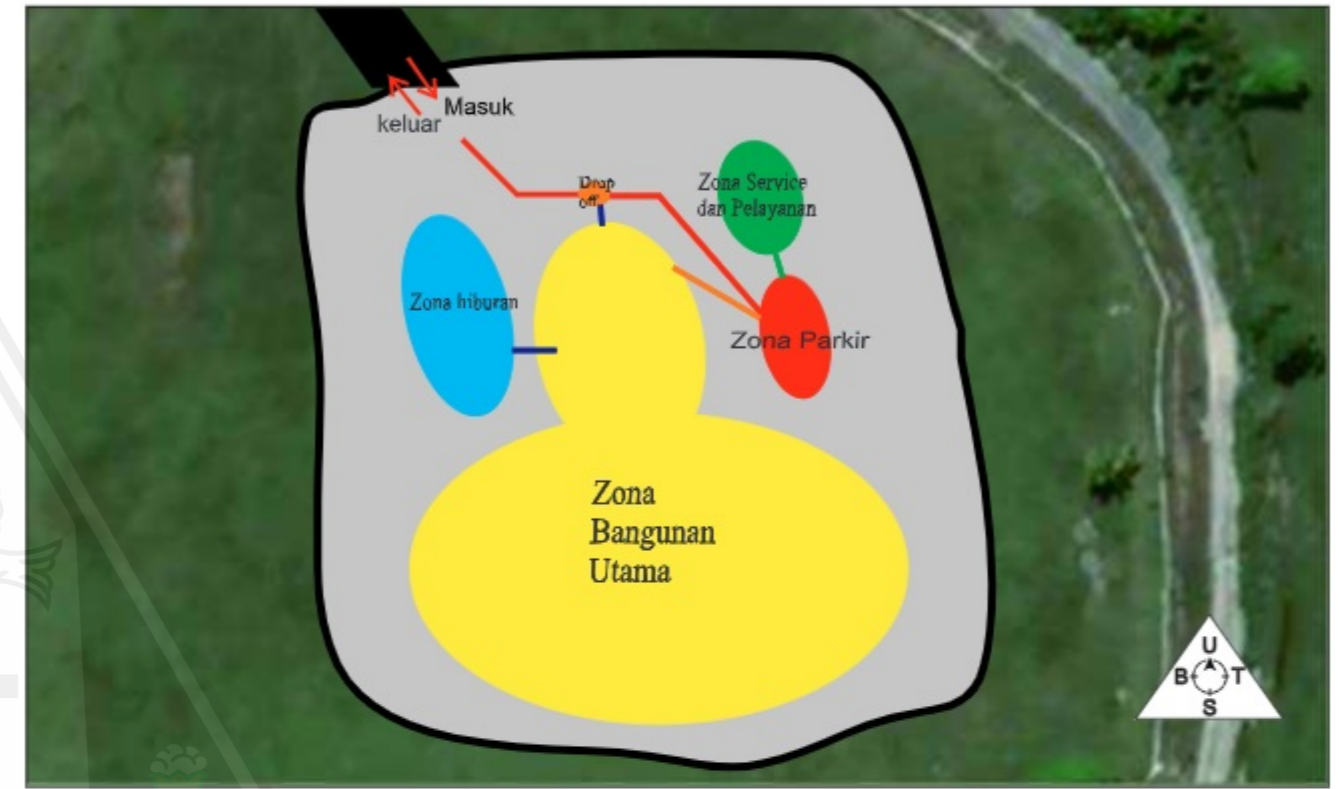
Timur: jalan

Selatan: lautan lepas

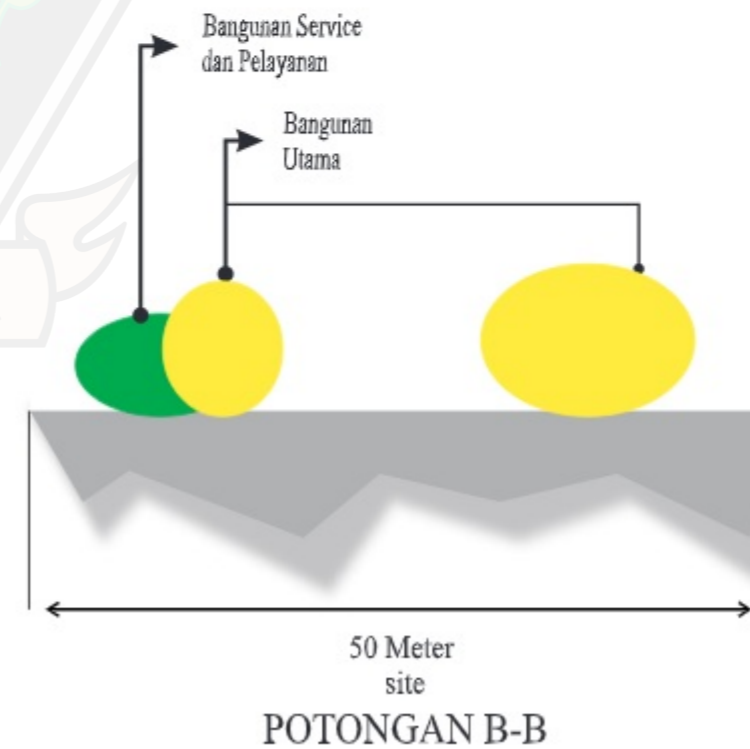
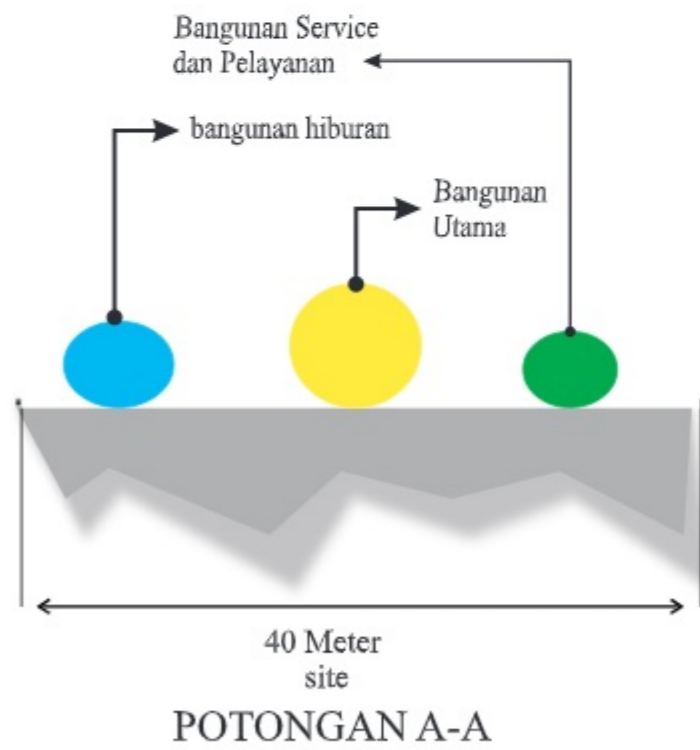
Zoning



Sirkulasi



Keterangan :
— Sirkulasi Kendaraan
— Sirkulasi Pengunjung
— Sirkulasi Pengelola
— Sirkulasi service dan pelayanan



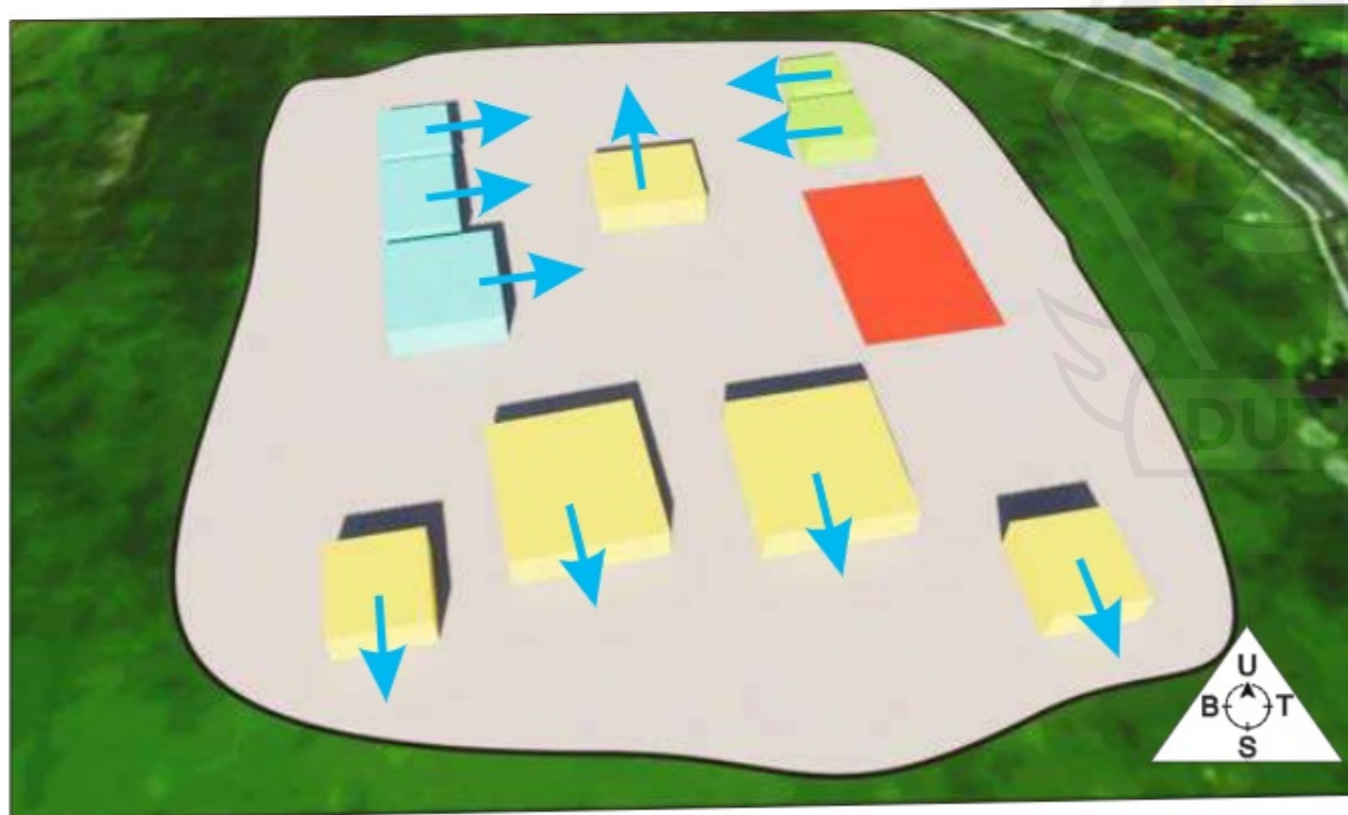
Gubahan Massa



Lanskap Kawasan/vegetasi

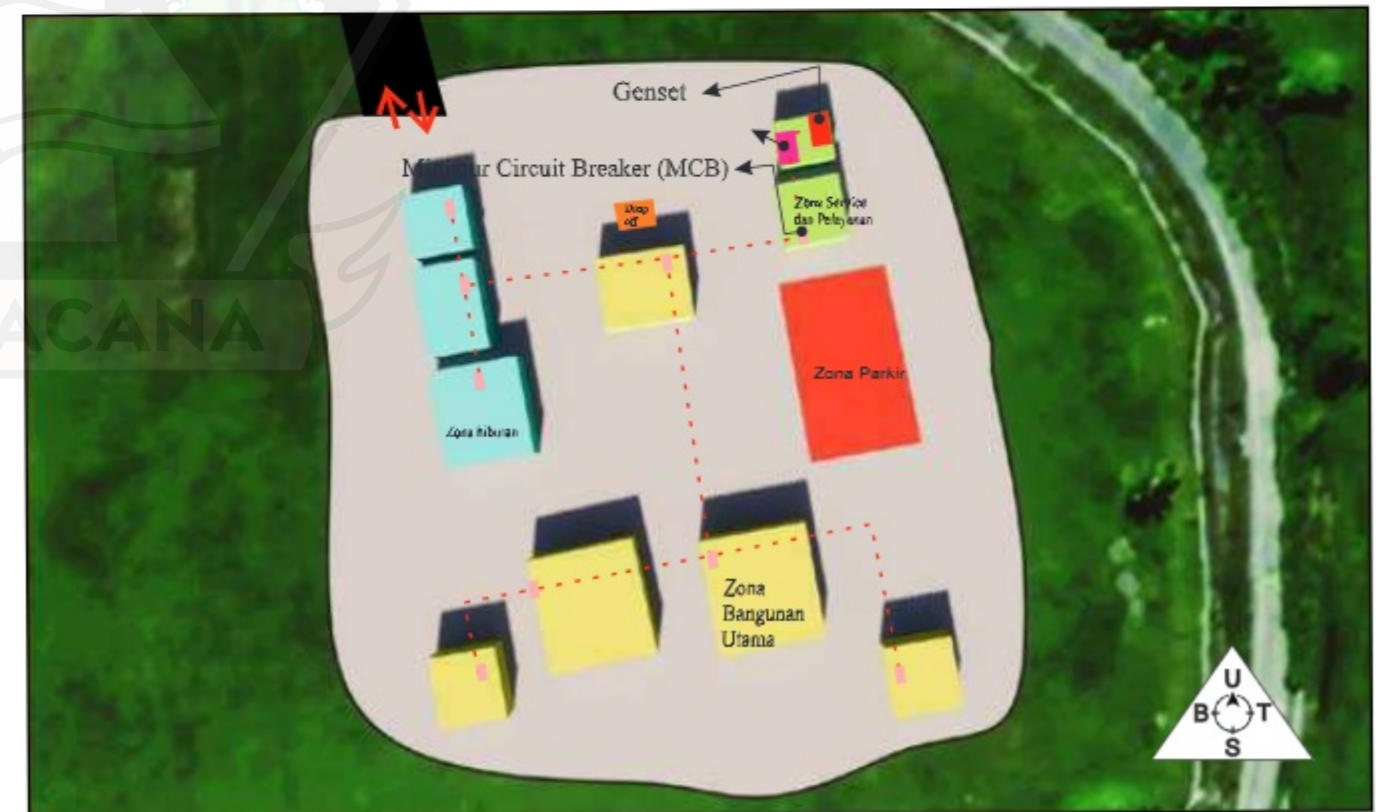


Orientasi Bangunan



Utilitas Kawasan

Jaringan Listrik



Utilitas Kawasan

Saluran Air Bersih



Pencegahan Kebakaran



Saluran Air Tinja & Air Kotor



Keterangan : — Saluran Air Bersih — Saluran Air Kotor — Saluran Air Tinja

Keterangan : ● - - ➔ Akses Jalan Mobil Pemadam Kebakaran Mobil Pemadam Kebakaran

IDE BENTUK BANGUNAN

Ide Bentuk Bangunan



Gabungan antara modern dan tradisional

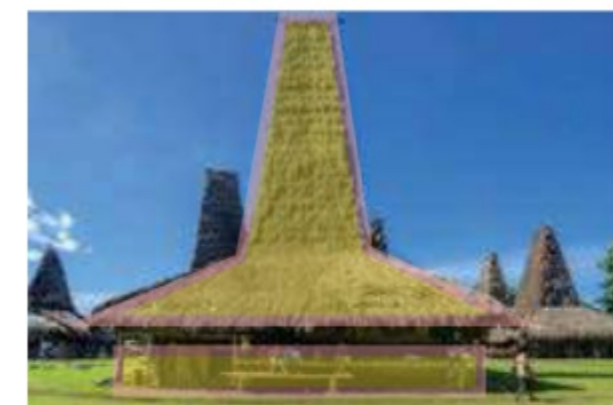


Asitektur Tradisional Sumba

Ide Bentuk Bangunan Utama



Asitektur Tradisional Sumba



Bagian Bentuk Rumah Adat Yang diadopsi

Bentuk dari bangunan yang akan di desain, mengadaptasi dari bentuk rumah adat Kampung di Kabupaten Sumba Barat, yang memiliki bentuk atap menara, yang akan digabungkan dengan arsitektur modern, yaitu penggunaan beton pada bangunan, sebagai bentuk dari penerapan atau merespon Arsitektur Tropis.

Bangunan Hiburan dan Bangunan servise, pelayanan

Ide Dasar Fasad



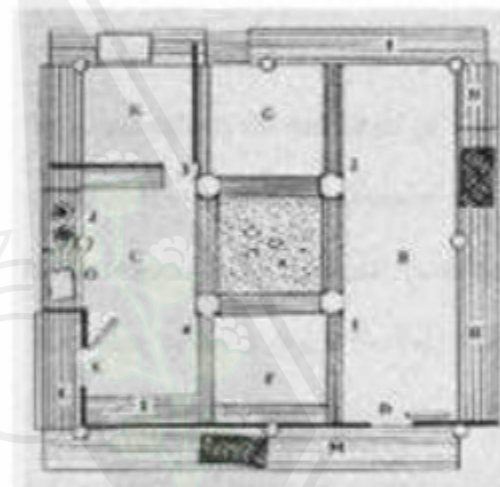
Dinding Untuk material dinding menggunakan kayu



menggunakan kaca pada beberapa bagian bangunan

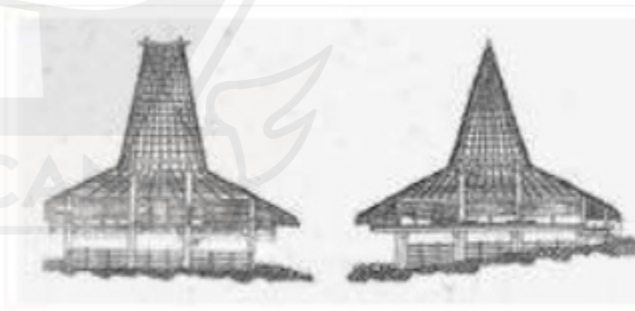


Penerapan material ilalang pada bagian atap sebagai penyejuk ruangan dan menambah kesan tropis pada bangunan



Denah Rumah Adat Sumba

Penataan ruang dalam rumah adat Sumba dibagi menjadi 2, yaitu area pria pada bagian kanan karena dianggap lebih sakral dan area wanita pada bagian kiri karena fungsinya lebih utama untuk melakukan kegiatan sehari-hari. Ruang dalam rumah adat sumba juga memiliki pusat yaitu area perapian pada bagian tengahnya untuk kegiatan memasak dan upacara adat.



Potongan Rumah Adat Sumba

Rumah adat Sumba dibagi menjadi 3 bagian, yaitu bagian bawah (tempat binatang dan ternak), tengah (tempat manusia), dan atas (tempat penyimpanan makanan).



Peletakan kolom struktural

Kekuatan struktur bangunan berada pada 4 tiang kolom utama pada bagian tengah bangunan yang berfungsi sebagai penumpu atap.



Pengikatan ilalang pada rangka atap dilakukan dengan motede tradisional yaitu dengan menggunakan rotan.

IDE STRUKTUR & MATERIAL BANGUNAN

Material Struktur

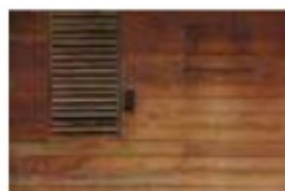
KOLOM & BALOK



PONDASI TAPAK BETON



LANTAI KAYU

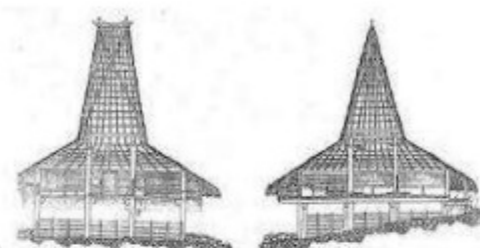


DINDING KAYU

Pondasi menggunakan beton sedangkan pada bagian kolom, Balok, lantai, maupun untuk struktur atapnya menggunakan material kayu yang diadopsi dari bangunan Tradisional Sumba Barat.

Ide Struktur Bangunan

Struktur Pondasi, Lantai, dan Atap



Penggunaan Struktur panggung seperti rumah tradisional Sumba pada umumnya yang dipebarui ketinggian panggungnya menjadi 1 meter, bertujuan untuk memperlancar sirkulasi udara pada bangunan maupun kawasan.



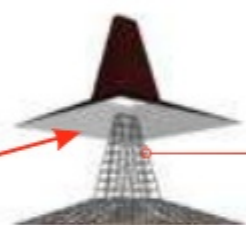
Pondasi footplat



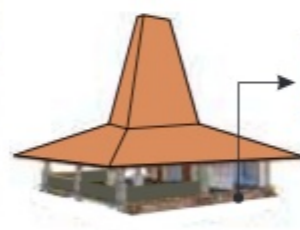
lantai kayu



Material rangka dari kayu akan ditambahkan dengan join besi untuk semakin memperkuat struktur



Material rangka dari kayu akan ditambahkan dengan join besi untuk semakin memperkuat struktur dan memberikan variasi pada konsep struktur bangunan.



Kayu Laminasi

Material Kayu Laminasi di gunakan pada beberapa fasede bangunan untuk memberikan kesan natural namun bersih dan juga kuat secara daya tahan sehingga mempermudah pada saat perawatan.

Ciri khas rumah adat tradisional Sumba



Penutup atap pada bangunan akan menggunakan alang - alang yang merupakan material lokal di Kabupaten Sumba Barat bertujuan untuk memberikan kesan lebih lokal pada bangunan dan memanfaatkan potensi material yang ada.

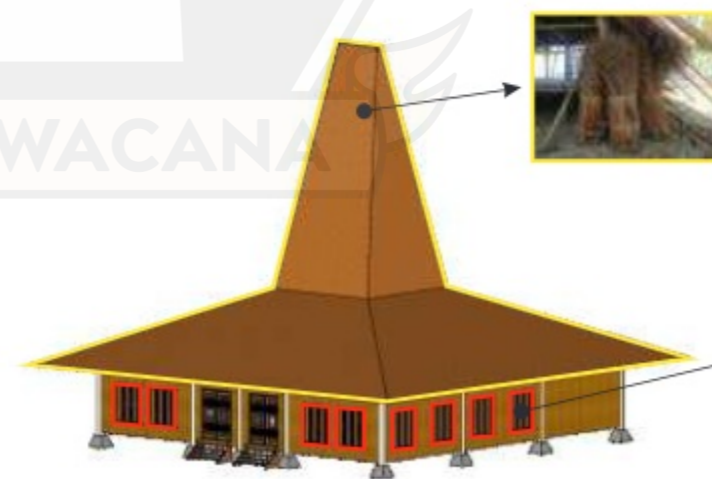
Material Lokal



Material Ilalang di gunakan menunjukkan ciri khas material lokal dan juga untuk memberikan kesan tradisional pada bangunan yang akan di rancang.

Ilalang

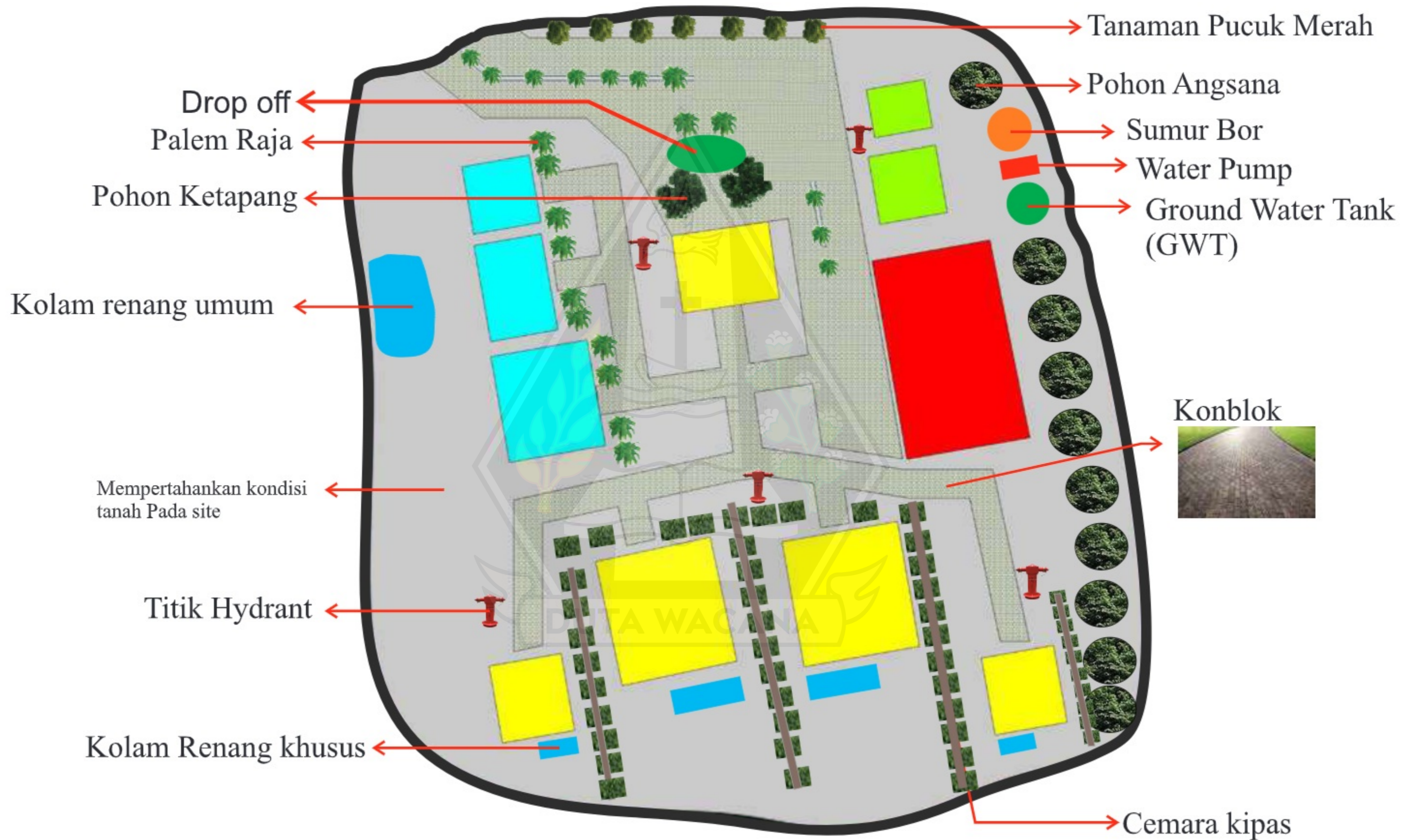
Material Ilalang tidak hanya berfungsi sebagai penunjuk material lokal melainkan memiliki fungsi yang sudah sejak turun-temurun dipakai oleh masyarakat lokal untuk mereduksi panas pada kawasan dan juga pada bangunan dan di terapkan sebagai penutup atap pada bangunan pengelola



KACA LOW - E

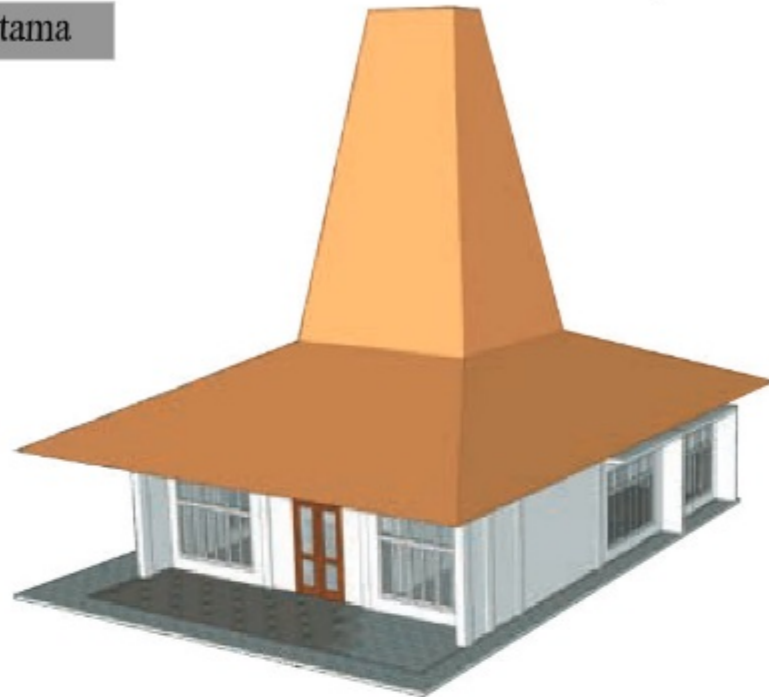
Penggunaan kaca Low - E pada bangunan agar intensitas cahaya yang masuk lebih banyak dan dapat mereduksi panas pada interior pada bangunan hiburan dan hunian

Konsep Material Site



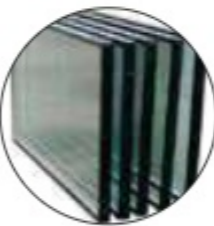
IDE BENTUK AKHIR DAN CIRI TROPIS

Bangunan Utama

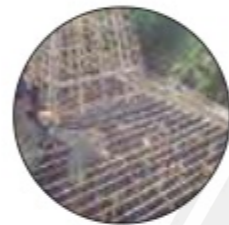


Pada bagian struktur rangka atap menggunakan material kayu yang dikombinasikan dengan besi sebagai join untuk memperkuat struktur atap.

Penggunaan kaca Low - E pada bangunan agar intensitas cahaya yang masuk lebih banyak dan dapat mereduksi panas pada interior bangunan. (Ciri Tropis)



Penggunaan material papan pada bagian lantai bangunan. (Ciri Tropis)



Ilalang
Dapat mereduksi panasnya matahari yang masuk kedalam bangunan (Ciri Tropis)



Pada bagian dinding bangunan menggunakan material papan kayu (Ciri Tropis)



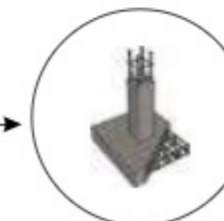
Tritisan
Sebagai elemen peneduh dari cuaca khususnya curah hujan dan panas matahari (CiriTropis)



pada bagian kolom bangunan menggunakan material kayu. (Ciri Tropis)



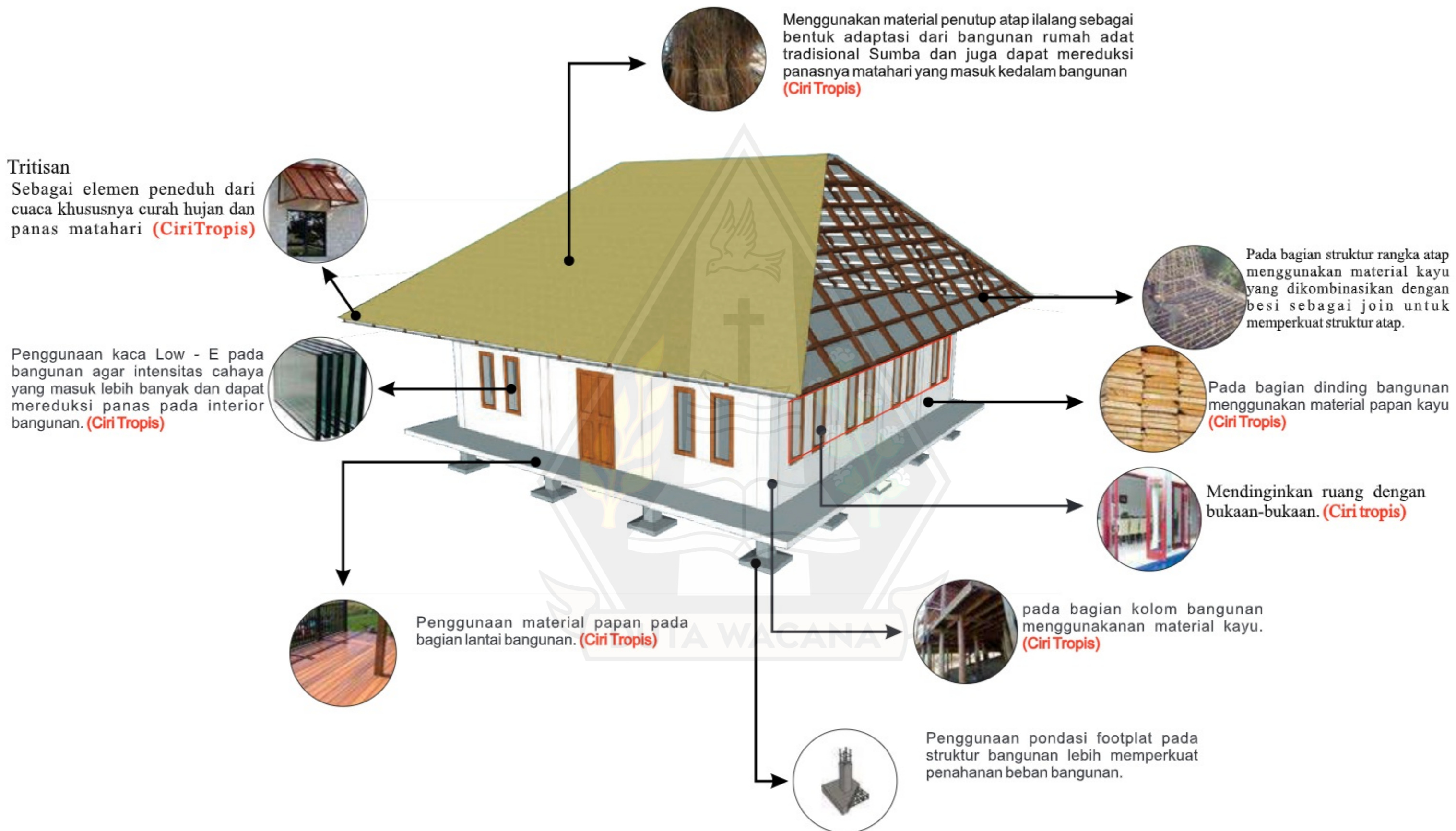
Mendinginkan ruang dengan bukaan-bukaan. (Ciri tropis)



pondasi footplat

IDE BENTUK AKHIR DAN CIRI TROPIS

Bangunan Hiburan dan Bangunan servise, pelayanan



Molan L. Kunjungan Wisatawan ke Sumba Barat Meningkat. Antara News NTT. Published July 9, 2017. Accessed February 3, 2023.

Ahmad F. Amesbostonhotel.com. Published 2023. Accessed September 15, 2023.

BPS Kabupaten Sumba Barat. Bps.go.id. Published 2018. Accessed August 9, 2022.

Peraturan Garis Sempadan Pantai Sumba Barat - Penelusuran Google. Google.com. Published 2020. Accessed August 9, 2022.

Rahmat D, Yang T, Esa M. UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 28 TAHUN 2002 TENTANG BANGUNAN GEDUNG.

DATA ARSITEK JILID 1-3. ARSITEKTUR. Published March 25, 2018. Accessed March 6, 2023.

Pengertian dan Konsep Arsitektur Tropis. Pemkomedan.go.id. Published 2015. Accessed March 20, 2023.

Vi B, Desain P, Pendekatan P, Sebagai Tema P. Accessed September 18, 2023.

Sumber Lainnya:

Dokumen Jumlah Wisatawan Tahun 2019-2022 dari Kantor Dinas Pariwisata Dan Kebudayaan.

