

**PENYUSUNAN DED (*DETAIL
ENGINEERING DESIGN*)
MUSEUM PERANG DUNIA II DAN
TRIKORA
DI MOROTAI**



Kata Pengantar

Morotai secara historis memiliki peran strategis dalam konteks sejarah dunia, maupun sejarah Indonesia. Dalam konteks sejarah dunia, Morotai berperan penting sebagai pangkalan pasukan sekutu dalam Peran Dunia II untuk menundukkan pasukan pendudukan Jepang di wilayah Asia. Sementara itu dalam konteks sejarah nasional, Morotai memiliki peran penting dalam operasi Trikora untuk merebut Irian Barat.

Penyusunan DED Museum Perang Dunia II di Morotai ini diperlukan dalam rangka Tindak lanjut dari penyusunan Masterplan Pengembangan Museum PD II Trikora serta dasar pembuatan dokumen tender untuk proses pembangunan fisik/ konstruksi yang dapat dilaksanakan segera pada tahun 2013 ini

Buku Executive Summary ini merupakan laporan ringkasan dari keseluruhan pelaporan kegiatan **PENYUSUNAN DED (*Detail Engineering Design*) MUSEUM PERANG DUNIA II DAN TRIKORA DI MOROTAI.**

Atas terselesaikannya buku laporan ini, Tim Penyusun menyampaikan terimakasih kepada Direktorat Jenderal Kebudayaan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, khususnya Direktorat Pelestarian Cagar Budaya dan Permuseuman, Pemerintah Provinsi Maluku Utara khususnya Kabupaten Kepulauan Morotai serta semua pihak dan tim yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Yogyakarta, Juli 2013

Tim Penyusun

PT. WASTUMATRA KENCANA INDONESIA

Daftar Isi

*Penyusunan DED (Detail Engineering Design)
Museum Perang Dunia II dan Trikora di Morotai*

	KATA PENGANTAR	1
	DAFTAR ISI	2
1.	PENDAHULUAN	3
1.1.	Latar Belakang	3
1.2.	Tujuan dan Sasaran	8
1.3.	Pendekatan Teknis	9
2.	PROFIL KAWASAN PERENCANAAN	11
2.1.	Lokasi Wilayah Perencanaan	11
2.2.	Kondisi Wilayah Perencanaan	13
3.	KONSEP PERANCANGAN	17
3.1.	Konsep Pembangunan Museum	17
3.2.	Fisik Bangunan	18
3.3.	Penataan Display	19
3.4.	Program Ruang dan Interior	21
3.5.	Struktur dan Konstruksi	26
4.	GAMBAR SKEMATIK	28
5.	GAMBAR KERJA	49

Bab 1

Pendahuluan

Penyusunan DED (Detail Engineering Design) Museum Perang Dunia II dan Trikora di Morotai

Penjabaran bab pendahuluan dari pekerjaan **Penyusunan DED (Detail Engineering Design) Museum Perang Dunia II di Morotai** akan dibagi dalam beberapa sub bab yang menjelaskan. Bagian-bagian dari bab pendahuluan yang perlu dijabarkan lebih lanjut antara lain:

1. Latar Belakang
2. Tujuan dan Sasaran
3. Pendekatan Teknis

Secara detil tanggapan terhadap aspek-aspek tersebut diatas dapat diuraikan sebagai berikut:

1.1. LATAR BELAKANG

1.1.1. PERAN MOROTAI DALAM PERANG PASIFIK PADA PD II

Pulau di ujung utara Halmahera bernama Morotai. Sebuah pulau strategis berdekatan dengan Negara Palau dan Filipina. Karena letaknya yang strategis, Jepang dan Amerika Serikat membuat pangkalan militer di wilayah ini.

Bagi Amerika Serikat (AS) dan sekutunya, Pulau Morotai memiliki arti sangat penting, khususnya saat AS hendak melancarkan serangan balasan yang menentukan terhadap seluruh kepentingan Jepang di Filipina dan Korea di era perang Pasifik (1941-1945). Pulau Morotai dijadikan tempat konsolidasi ratusan ribu pasukannya: darat, laut, dan udara.

Pada tanggal 15 September 1944 tentara Sekutu mendarat di Morotai. Pada saat yang bersamaan ratusan kapal perang melakukan pendaratan laut pertama di Tanjung Dehegila Morotai Selatan. Sejak saat itu, Morotai dijadikan markas militer Sekutu.



Jenderal Douglas MacArthur membawa ratusan pesawat Sekutu ke Morotai. MacArthur memilih pulau itu karena posisinya sangat dekat dengan Filipina dan berada di sisi Samudera Pasifik. Dalam waktu tiga bulan Morotai menjadi pulau militer.

Sebagai pusat konsolidasi pasukan Divisi VII Angkatan Perang Amerika Serikat yang tengah menaklukkan Jepang, Jenderal Douglas MacArthur memboyong 3.000 pesawat tempur sekutu, terdiri dari pesawat angkut, pengebom, dan 63 batalion tempur ke Morotai. Setelah terjadi Pertempuran di Morotai yang berakhir pada tanggal 14 Januari 1945, dengan memakan korban 870 pasukan Jepang terbunuh, dan 10 ditawan, sedangkan pihak Sekutu meninggal 46 dan 104 luka-luka. Dilakukanlah Penandatanganan Perdamaian dan Penyerahan Wilayah kekuasaan dari Jepang ke Sekutu di Morotai dan Jepang akhirnya pergi dari Pulau Morotai.



1.1.2. PERAN MOROTAI DALAM PERANG TRIKORA

Pada persetujuan Konferensi Meja Bundar (KMB), Belanda wajib menyerahkan kedaulatan Indonesia, termasuk Papua dalam satu tahun. Namun pihak Belanda selalu menggingkarinya, maka ditempuh jalan lain, yaitu aksi-aksi pembebasan Irian di seluruh tanah air. Salah satu aksi yang dilakukan adalah pengambilalihan perusahaan milik Belanda di Indonesia oleh buruh dan karyawan, hingga akhirnya diambil alih oleh Penguasa Perang Pusat (KASAD) dan kemudian diserahkan kepada Pemerintah. Konflik ini mencapai puncaknya pada tanggal 17 Agustus 1960 ketika Pemerintah Republik Indonesia memutuskan hubungan diplomatik dengan Kerajaan Belanda.

Pada tanggal 19 Desember 1961 bertepatan dengan aksi militer Belanda kedua, Presiden Soekarno mengucapkan Tri Komando Rakyat (TRIKORA) di Yogyakarta. Sejak Pidato Presiden Soekarno itu, aksi segera dimulai dengan diplomasi hubungan luar negeri, antara lain rintisan pembelian persenjataan terutama kepada Amerika Serikat dan kemudia juga kepada Uni Sovyet. Soekarno juga membentuk Komando Mandala. Mayor Jenderal Soeharto diangkat sebagai panglima. Tugas komando ini adalah merencanakan, mempersiapkan, dan menyelenggarakan operasi militer untuk menggabungkan Papua bagian barat dengan Indonesia

Dalam pembebasan Irian Barat, para tentara Indonesia itu diberangkatkan dari bandara Pitu Morotai yang tak lain sebagai peninggalan dari tentara Sekutu semasa Perang Dunia II. Hasil

utama yang sangat berpengaruh adalah bahwa kota Teminabuan jatuh ke tangan pasukan ABRI, sehingga Belanda bersedia berunding untuk menyelesaikan sengketa Irian ini.



Turut campur Amerika Serikat telah melahirkan Perjanjian New York, yaitu antara Pemerintah Indonesia dengan pemerintah Kerajaan Belanda pada tanggal 15 Agustus 1962 di New York (. Isi perjanjian itu yang didasarkan atas usul Duta Besar Ellsworth Bunker adalah 'penyerahan administrasi di Irian dari pemerintah Kerajaan Belanda kepada PBB". Untuk pelaksanaannya dibentuklah United Nations Temporary Executive Authority (UNTEA) yang selanjutnya akan menyerahkan kekuasaan kepada pemerintah Republik Indonesia sebelum tanggal 1 Mei 1963. Selain itu, Indonesia memiliki kewajiban untuk menyelenggarakan Penentuan Pendapat Rakyat (Perpera) di Irian sebelum akhir tahun 1969, dengan ketentuan Indonesia dan Belanda akan menerima hasil-hasilnya.

Pada akhirnya penyelesaian sengketa Irian Jaya dalam bentuk penyerahan administrasi kepada pemerintah Indonesia dilaksanakan pada tanggal 1 Mei 1963.

1.1.3. FUNGSI DAN PERAN MUSEUM

Pengertian tentang museum dari zaman ke zaman mengalami perubahan .Hal ini disebabkan karena museum senantiasa mengalami perubahan tugas dan kewajibannya. Museum merupakan suatu gejala social atau cultural dan mengikuti sejarah perkembangan masyarakat dan kebudayaan yang menggunakan museum itu sebagai prasarana social atau kebudayaan. Setidaknya sejak 1900an, peran museum tidak lagi seperti masih banyak dibayangkan orang sebagai sekedar tempat penyimpanan benda-benda antik, kuno, dan bersejarah, serta arsip-arsip tentang masa silam. Museum dianggap sebagai tempat yang cocok hanya bagi mereka yang memiliki minat tertentu tentang sejarah, Hal ini merupakan persepsi yang sudah kuno dan konvensional tentang museum.

Peranan museum kian meluas di negara-negara Barat dan juga di Indonesia. Dalam berbagai konferensi pada tingkat internasional, telah berkembang wacana misalnya tentang '*the museum as an agent of social change*' dan juga tentang '*the role of the museums in construction of national identities*', '*heritage and museums: shaping national identity*', '*museums and the making of ourselves*', dan banyak lagi tema-tema senada. Karena itu, tidak lagi mengagetkan jika berbicara tentang museum se-Indonesia dalam kaitannya dengan berbagai aspek kehidupan kebangsaan kita, khususnya tentang pembangunan nasional

kebudayaan. Dalam hal ini, museum memiliki peran strategis dalam kehidupan berbangsa-bernegara, di mana museum lebih daripada sekedar tempat penyelamatan, penyimpanan dan pemajangan warisan sejarah bangsa pada masa silam.

Pembangunan Kebudayaan meliputi didalamnya Pembentukan karakter bangsa merupakan hal penting yang harus dilakukan untuk memperkokoh kehidupan berbangsa dan bernegara. Museum dapat dijadikan mitra pendidik dalam rangka mendukung pembangunan jatidiri dan karakter bangsa. Museum sebagai sarana pembangunan karakter bangsa memiliki visi revitalisasi yaitu Museum Indonesia menjadi sarana edukasi dan rekreasi yang berkualitas; dengan misi revitalisasi yaitu meningkatkan tampilan museum menjadi lebih menarik; meningkatkan profesionalisme dalam pengelolaan museum dan pelayanan pengunjung; mengembangkan program yang inovatif dan kreatif; mewujudkan dan memperkuat jejaring museum dan komunitas; menetapkan kebijakan pengelolaan museum; meningkatkan pencitraan museum.

1.1.4. PERAN MUSEUM SEBAGAI LEMBAGA PELAYANAN MASYARAKAT (PUBLIC SERVICE)

Sejalan dengan pengertian museum menurut *International Council of Museums* (ICOM) bahwa museum merupakan badan tetap, nirlaba, dan harus terbuka untuk umum. Sebagai sarana sosial-budaya yang terbuka, melalui benda-benda koleksinya, museum dapat memberikan informasi berharga kepada masyarakat luas (*informative function*). Hal ini merupakan representasi museum sebagai lembaga pelayanan publik.

Fungsi edukatif museum dapat dipaparkan sebagai berikut. Melalui benda-benda koleksi yang dipamerkan, museum menyajikan informasi kepada masyarakat. Dengan mengunjungi museum, seseorang dapat belajar maupun menambah pengetahuannya misalnya ia dapat mengetahui perkembangan peradaban manusia lewat benda-benda koleksi museum. Dari waktu ke waktu, relevansi museum sebagai sumber data dan informasi semakin meningkat. Bahkan akhir-akhir ini bermunculan museum khusus yang hanya berkaitan dengan disiplin ilmu, lembaga atau bidang tertentu (Tanudirjo, 1998). Selain itu, museum memiliki fungsi rekreatif dalam arti sebagai tempat yang menarik bagi pengunjung yang ingin sekedar rekreasi.

Dalam hal ini yang menjadi prioritas adalah membuat pengunjung senang, betah (tinggal lebih lama), dan pulang dengan membawa kesan baik. Kesan baik atau pengalaman merupakan salah satu ajang promosi untuk meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan ke museum.

Sejak dini hal ini harus ditegaskan bahwa sekalipun disebut museum arkeologi tidak berarti hanya melayani kebutuhan para arkeolog dan sejawatnya. Museum arkeologi juga tetap merupakan salah satu upaya pemenuhan kebutuhan masyarakat luas akan pengetahuan, khususnya mengenai masa silam manusia (Crowther, 1991). Dalam hal ini, museum tidak dapat bersikap pasif dalam hal mencari pasar. Masyarakat luas harus dirangsang untuk datang ke museum dengan melakukan pemasaran.

Museum sebagai bagian dari sumberdaya budaya (*cultural resource*) yang perlu dilestarikan pada dasarnya adalah warisan untuk seluruh masyarakat, sehingga segala sesuatu yang akan terjadi padanya harus sepengetahuan masyarakat luas (Cleer, 1990). Sehingga semakin jelas bahwa museum adalah untuk masyarakat, bukan untuk golongan tertentu.

1.1.5. PENTINGNYA DED PENGEMBANGAN KAWASAN MUSEUM PERANG DUNIA II MOROTAI

Morotai secara historis memiliki peran strategis dalam konteks sejarah dunia, maupun sejarah Indonesia. Dalam konteks sejarah dunia, Morotai berperan penting sebagai pangkalan pasukan sekutu dalam Perang Dunia II untuk menundukkan pasukan pendudukan Jepang di wilayah Asia. Sementara itu dalam konteks sejarah nasional, Morotai memiliki peran penting dalam operasi Trikora untuk merebut Irian Barat.

Mempertimbangkan peran penting wilayah Morotai tersebut, maka disiapkan gagasan untuk mengembangkan dan membangun museum Perang Dunia II di Morotai, untuk memperingati sejarah dan peran penting Morotai dalam sejarah tersebut. Sekaligus sebagai generator pengembangan kawasan dan perekonomian Kabupaten Kepulauan Morotai, Maluku Utara.



Terselesainya penyusunan masterplan museum Perang Dunia II di Morotai pada tahun 2012 membutuhkan suatu tindak lanjut dalam usaha pembangunan museum Perang Dunia II di Morotai. Tahapan selanjutnya adalah pembuatan *Detail Engineering Design* (DED) *Pengembangan Kawasan Museum Perang Dunia II Morotai*. Hal ini dianggap penting karena dengan tahapan pembuatan DED pada tahun anggaran 2013 ini, diharapkan dapat digunakan sebagai dasar pembuatan dokumen tender untuk proses pembangunan fisik/ konstruksi yang dapat dilaksanakan segera di tahun anggaran 2013 atau 2014.

1.2. TUJUAN DAN SASARAN

1.2.1. TUJUAN

Tujuan penyusunan DED (*Detail Engineering Design*) Museum Perang Dunia II Morotai adalah sebagai berikut:

- 1) Tersusunnya dokumen DED (Detail Engineering Design) Museum Perang Dunia II dan Museum Trikora beserta lingkungannya di Morotai, Maluku Utara sebagai Acuan teknis untuk penyiapan **Dokumen Tender** dalam rangka pelaksanaan pekerjaan pembangunan fisik Museum Perang Dunia II – Trikora di Morotai.
- 2) Terciptanya keterpaduan pengembangan Museum PD II dan Monumen Trikora dalam suatu tatanan ruang dan fasilitas yang terintegrasi dan komplementer, dalam mengangkat nilai sejarah Morotai dan nilai perjuangan bangsa Indonesia dalam memperjuangkan kedaulatan bangsa.
- 3) Terciptanya dukungan pengembangan wilayah/ kawasan Morotai melalui pengembangan Museum PD II dan Trikora baik dalam konteks kebudayaan maupun pariwisata.

1.2.2. SASARAN

Sasaran pekerjaan penyusunan DED (Detail Engineering Design) Museum Perang Dunia II Morotai berupa penyiapan Dokumen gambar Detail Engineering Design (DED)/ Dokumen gambar detil perencanaan dan perancangan, yang didalamnya meliputi:

- 1) Dokumen konsep desain pengembangan
- 2) Dokumen Gambar Arsitektural (Eksterior dan Interior): Siteplan, Denah, Tampak, Potongan Kawasan dan Bangunan
- 3) Dokumen Gambar Lansekap Kawasan
- 4) Dokumen Gambar Sipil (Struktur dan Konstruksi)
- 5) Dokumen Gambar dan Perhitungan Jaringan Utilitas
- 6) Dokumen Gambar dan Perhitungan Mekanikal dan Elektrikal
- 7) Gambar Detil dan 3D Bangunan/Kawasan

Dokumen RAB, RKS dan BQ, seharusnya masuk dalam keluaran Tahap Penyiapan Dokumen Tender, semestinya tidak disiapkan dalam tahapan ini. Pada tahapan ini, bersifat sebagai Dokumen Draft yang menyiapkan kalkulasi kasar/ awal.

1.3. PENDEKATAN TEKNIS

1.3.1. PEMAHAMAN TERHADAP POSISI PEKERJAAN

Pekerjaan DED pembangunan Museum Perang Dunia II – Trikora di Morotai ini merupakan lanjutan dari pekerjaan *Preliminary Design*, berupa Penyusunan Masterplan Museum dan Maket Museum Perang Dunia II – Trikora di Morotai, yang berisikan tentang ide-ide awal pengembangan Museum Perang Dunia II – Trikora di Morotai.

Keluaran dari pekerjaan DED pengembangan Museum Perang Dunia II – Trikora di Morotai ini berupa:

1. Laporan pelaksanaan pekerjaan DED
2. Dokumen gambar DED
3. Dokumen pendukung pelaksanaan pekerjaan fisik (RAB dan RKS)

Pekerjaan DED ini nantinya akan dilanjutkan pada pekerjaan fisik pembangunan Museum Perang Dunia II – Trikora di Morotai, serta operasional Museum.



Gambar 1.1.

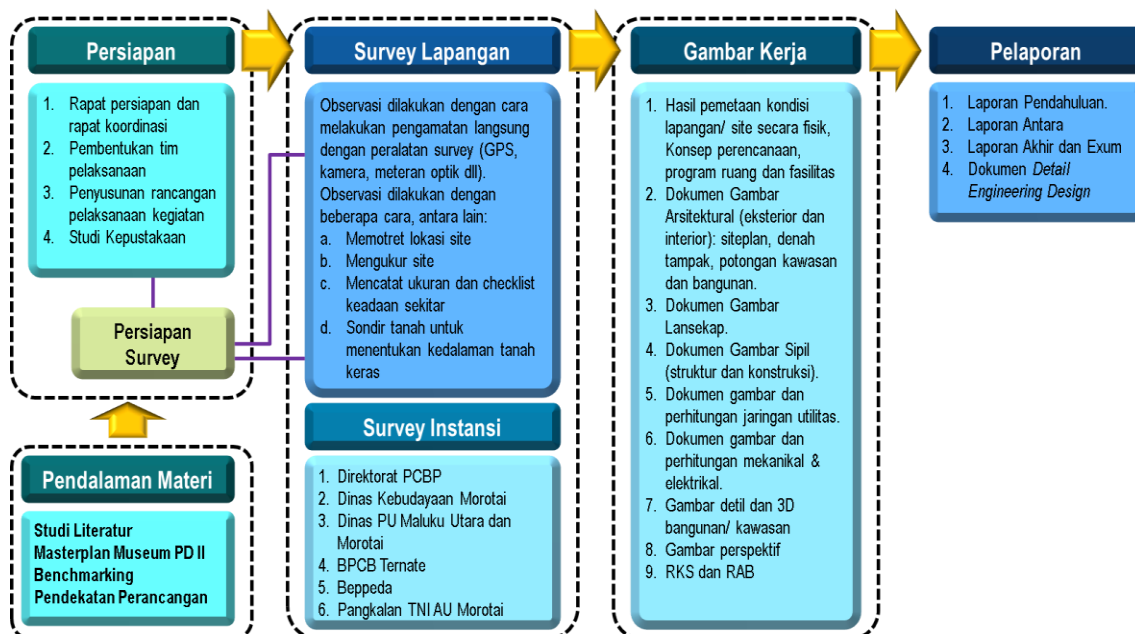
Diagram Kontelasi Pekerjaan Tahapan Keseluruhan

1.3.2. ALUR PIKIR

Keluaran utama yang akan dicapai dari kegiatan ini adalah tersusunnya DED. Untuk menuju pada keluaran utama tersebut, maka kategori atau tahapan kegiatan yang dilaksanakan akan mencakup:

1. Persiapan dan pendalaman materi
2. Survei dan analisis
3. Pembuatan gambar kerja, RAB (Rencana Anggaran Biaya) dan RKS

Selengkapnya alur pikir pelaksanaan pekerjaan tersebut dapat digambarkan dalam diagram sebagai berikut:



Gambar 1.2.

Bagan Alur Pikir

Bab 2

Profil Wilayah Perencanaan

Penyusunan DED (Detail Engineering Design)

Museum Perang Dunia II dan Trikora di Morotai

Dalam bab ini akan berisi tentang gambaran secara umum lokasi pembangunan Museum Perang Dunia II Trikora di Morotai, baik secara eksisting kawasan maupun kondisi wilayah perencanaan (kondisi tanah dan kondisi hidrologi)

2.1. LOKASI WILAYAH PERENCANAAN

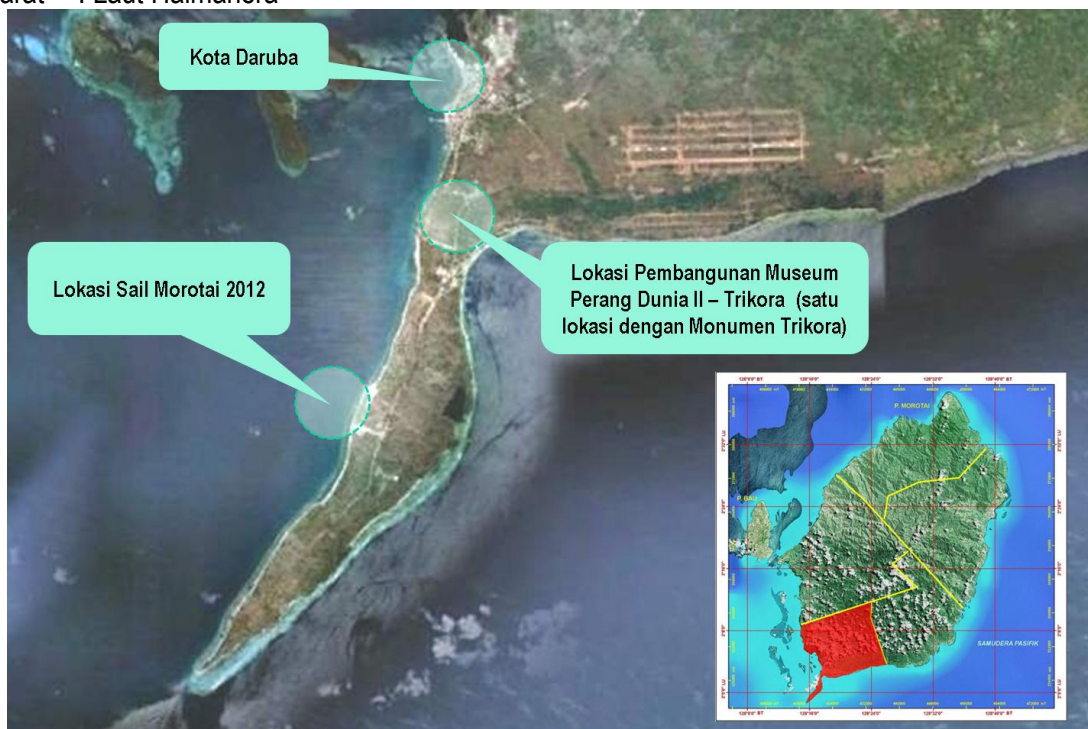
Pengembangan Museum Perang Dunia II Trikora di Morotai terletak di kawasan kecamatan Morotai Selatan, Kabupaten Morotai dengan batasan sebagai berikut:

Utara : Morotai Utara Barat

Timur : Morotai Timur

Selatan : Selat Morotai

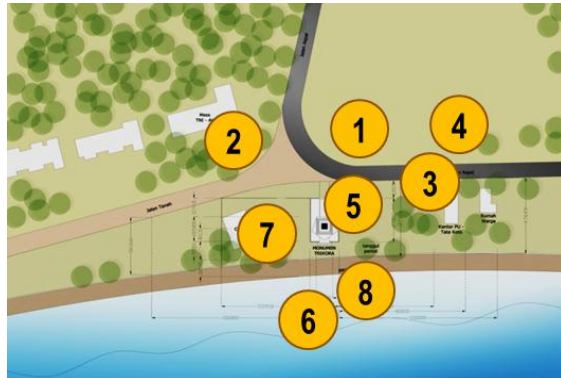
Barat : Laut Halmahera



Gambar 2.1.

Posisi Kawasan Pembangunan dengan Simpul Kegiatan di Kec. Morotai Selatan

Museum Perang Dunia II Trikora akan dibangun di Desa Wawama, Kecamatan Morotai Selatan, Kabupaten Pulau Morotai, Maluku Utara. Selaras dengan patung Trikora yang telah berdiri sebelumnya.





Gambar 2.2.

Eksisting Lokasi Museum Perang Dunia II – Trikora

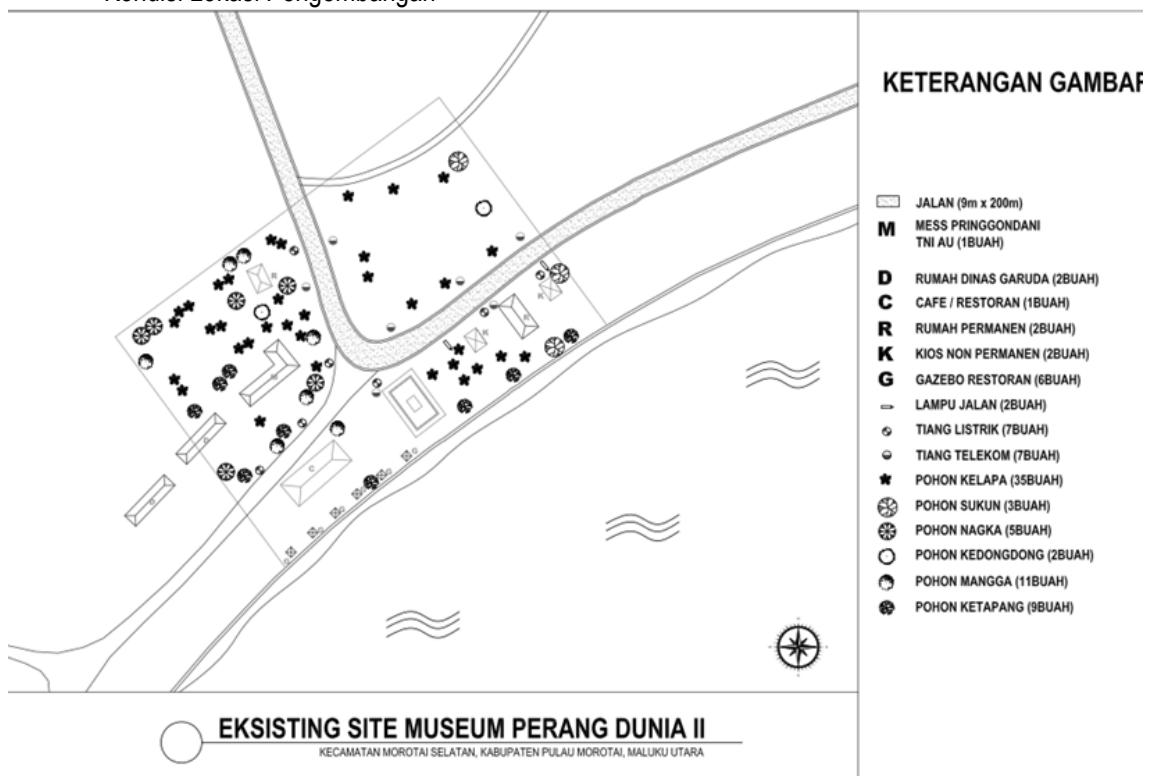
2.2. KONDISI WILAYAH PERENCANAAN

Tekstur tanah di Pulau Morotai pada umumnya halus dan daerah dengan tekstur sedang berada di sebelah Timur. Sebagian besar luas Kota Daruba merupakan lahan pertanian atau perkebunan rakyat berupa kebun kelapa dan kebun campuran. Sedangkan penggunaan lahan untuk fisik (permukiman, perkantoran dan fasilitas ekonomi) hanya seluas 79,64 Ha atau 3,92 persen dari luas wilayah kota. Penggunaan lahan lainnya adalah lapangan terbang seluas 15 hektar, empang, kawasan hutan lindung dan sebagainya. Seperti umumnya kota-kota yang terletak di pesisir pantai, maka pola penggunaan lahan di Kota Daruba cenderung linier mengikuti pola garis pantai. Pada bagian pesisir terutama didominasi oleh bangunan fisik, sedangkan kegiatan pertanian cenderung ke arah perbukitan di sebelah Timur dan Utara kota.

Lokasi pembangunan Museum Perang Dunia II Trikora di Morotai terletak di Desa Wawama, Kecamatan Morotai Selatan. Daerah ini merupakan daerah tepian pantai Selatan Pulau Morotai yang berada jalur jalan nasional kota Daruba ke Bandara Leo Wattimena, dengan luasan ± 2 Ha



Gambar 2.3.
Kondisi Lokasi Pengembangan



Gambar diatas merupakan kondisi eksisting area pengembangan Museum Perang Dunia II Trikora ($\pm$ 2 Ha) dengan beberapa item yang tercakup di dalam area pengembangan tersebut.

2.2.1. KONDISI TANAH

Hampir seluruh kecamatan di Kepulauan Morotai mempunyai jenis Tanah Alluvial yang terdiri dari lempung, pasir dan kerikil hasil dari pengangkutan dan erosi batuan di bagian hulu sungai dan Litosol, serta jenis tanah Rezina. Namun begitu di Pulau Morotai juga dijumpai jenis tanah Litosol, Mediteran dan Regosol. Dari segi jenis tanahnya, maka wilayah ini akan cocok untuk petanian lahan basah, lahan kering kering dan perkebunan.

Karakteristik pantai di sekitar kawasan pengembangan dapat dibagi menjadi 3 bagian. Bagian pertama, merupakan pantai relief rendah, geologinya merupakan endapan alluvium yang terdiri dari pasir koral berwarna putih kekuningan. Karakteristik garis pantainya terdiri dari pasir, tumbuhan pantai dan kelapa dengan energi dominan bersal dari laut. Karakteristik pantai kedua dicirikan oleh relief sedang, kondisi geologinya terdiri dari batuan sedimen dan malihan. Karakteristik garis pantainya terdiri dari singkapan batuan. Karakteristik pantai yang ketiga dicirikan oleh relief terjal dengan kondisi geologinya terdiri dari batuan sedimen dan malihan dan karakteristik garis pantainya merupakan singkapan batuan dengan energi dominan berasal dari laut.

Di sekitar kawasan pengembangan di tumbuh beberapa tanaman, antara lain sukun, nangka, mangga, kedondong, ketapang dan mayoritas adalah kelapa.

Bab 3

Konsep Perancangan

Penyusunan DED (Detail Engineering Design)

Museum Perang Dunia II dan Trikora di Morotai

Dalam bab ini akan berisi tentang konsep perancangan Museum Perang Dunia II Trikora di Morotai yang meliputi:

1. Konsep umum perancangan
2. Fisik bangunan
3. Display
4. Program ruang dan interior
5. Struktur dan konstruksi

Secara detil dapat dijabarkan sebagai berikut:

3.1. KONSEP PEMBANGUNAN MUSEUM

Museum memiliki latar belakang dan tujuan-tujuan tertentu. Latar belakang dan tujuan-tujuan ini akan melahirkan beraneka fungsi dalam kawasan museum ini, yang saling berkaitan satu sama lain. Fungsi harus diwadahi dalam ruang atau fasilitas yang akan mendukung fungsi tersebut.

Fungsi Museum Perang Dunia II “Trikora” dapat diuraikan menjadi:

- a. Wadah sebuah cerita yang Perang Dunia ke-2 di Pasifik, Perang Dunia II yang terjadi di Pasifik, utamanya di Morotai dengan lakon utamanya Jenderal Douglas MacArthur. Di dalam museum diceritakan kembali Perang Pasifik mulai dari rencana pendaratan, pendaratan, pembangunan pangkalan udara dan pangkalan laut di Morotai, hingga penyerangan ke Bataan, di Filipina. Namun demikian museum ini juga akan bercerita tentang kehidupan puluhan ribu tentara Sekutu di Morotai juga tentang serdadu Jepang Nakamura yang baru ditemukan tahun 1974. Tema utama Museum Perang Dunia ke-2 adalah “humanisme”.
- b. Wadah cerita kepahlawanan merebut Irian Barat dalam “Trikora”. Sebuah bangunan museum yang menjadi wadah untuk menceritakan kembali sejarah perebutan Irian Barat yang sering kita kenal dengan sebutan Trikora (tiga komando rakyat) yang dicetuskan oleh Soekarno di Jogja dan operasi militernya, bernama “Mandala” dikomandani oleh Soeharto.

- c. Pada lokasi pembangunan museum saat ini terdapat sebuah monumen “Trikora” yang telah terlebih dahulu menjadi penanda kawasan ini.
- d. Fungsi-fungsi penunjang utama, misalnya: Gudang Penyimpanan Koleksi, Kantor Pengelola, Handrawina-Loka, Pasar Seni dan Cinderamata dan Toilet serta unit2 utilitas penunjang seperti Generator dan Transformer, Pusat Pengolahan air bersih, air kotor dan limbah juga Tempat Parkir kendaraan. Pameran koleksi yang ditempatkan di ruang luar sekaligus sebagai lapangan upacara, parade seni budaya dan tempat bermain.
- e. Fungsi mendorong Bumi yang hijau dan berkelanjutan dengan memanfaatkan energi angin, matahari bahkan pasang-surut air laut

Perencanaan Museum Perang Dunia II Trikora di Morotai secara garis besar dapat dibagi ke dalam 4 (empat) konsep perancangan, antara lain:

- 1. Fisik Museum
- 2. Display
- 3. Program Ruang dan Interior
- 4. Struktur dan Konstruksi

Konsep perancangan museum dijabarkan sebagai berikut:

3.2. FISIK BANGUNAN

Dalam pembangunan Museum Perang Dunia II Trikora di Morotai, menggunakan konsep fisik bangunan sebagai berikut:

- 1. Monumental
- 2. Dapat menjadi *landmark* kawasan Morotai
- 3. Kontekstual dengan lingkungan sekitar
- 4. Mewadahi seluruh fungsi dan fasilitas museum yang berstandar internasional.

3.3. PENATAAN DISPLAY

Dalam pembangunan Museum Perang Dunia II Trikora di Morotai, menggunakan konsep display bangunan sebagai berikut:

- 1. Penataan display benda koleksi ditata dengan Storyline yang menggambarkan urutan peristiwa sejarah sejak Perang Dunia II sampai dengan operasi Trikora.

2. Indoor Museum yang Komunikatif dan menarik (Narasi, Diorama, dan Audio Visual Interaktif)



Gambar 3.1.

Penataan Display Sesuai dengan Storyline Sejarah Perang Dunia II dan Trikora

3. Outdoor Museum yang interaktif dan menarik bagi anak-anak



Gambar 3.2.

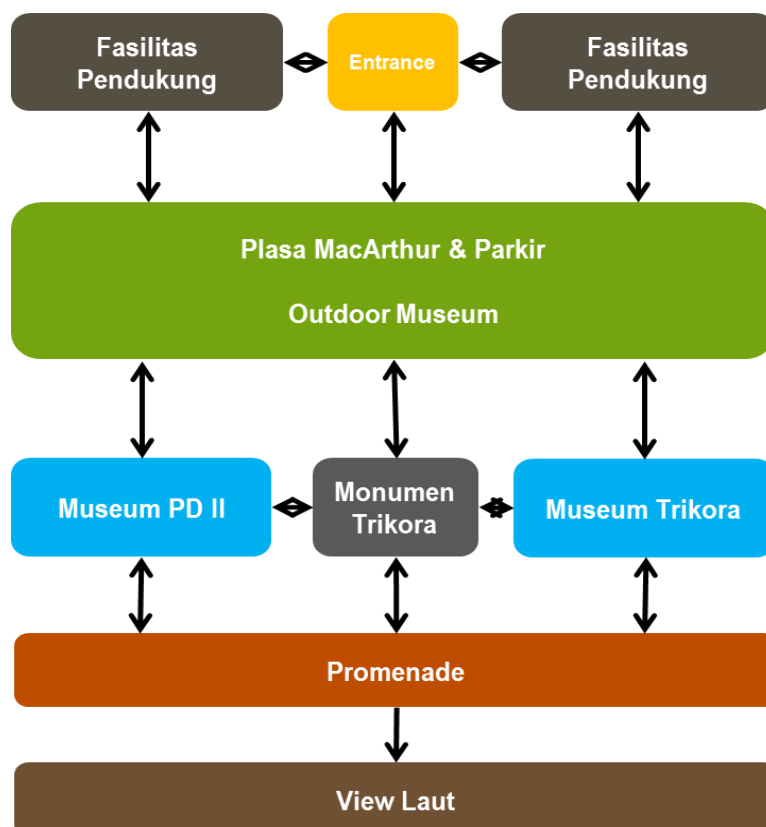
Penataan Display Outdoor yang menarik dan interaktif

3.4. PROGRAM RUANG DAN INTERIOR

3.4.1. PROGRAM RUANG

Program ruang Museum Perang Dunia II dan Trikora secara umum dibagi kedalam beberapa ruang yakni:

- Museum Perang Dunia 2 dan Museum Trikora
- Handrawina Loka dan Gedung Serbaguna serta Pasar Cinderamata.
- Toilet dengan Janitor.
- Kantor dan Gudang Koleksi.
- Ruang Genset, Transformer, Panel penyimpan Energi, Pengolahan Air dan Pengolahan Limbah
- Plaza, Promenade dan Boardwalk.
- Ladang sel-surya dan kincir angin.



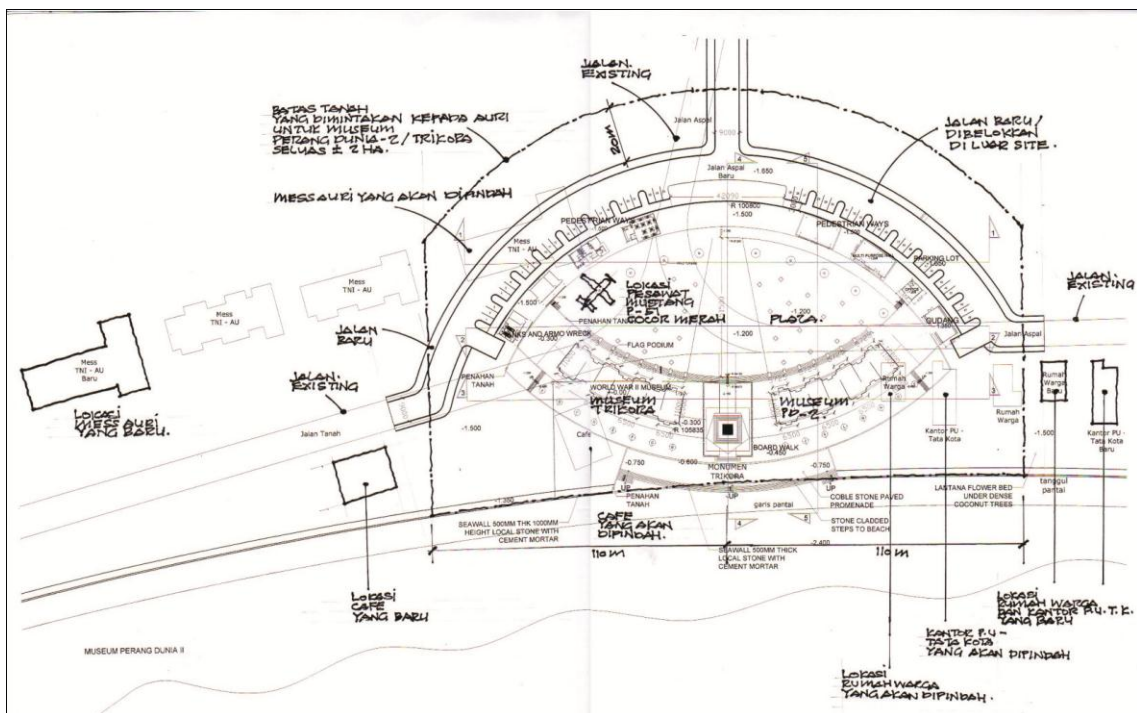
Gambar 3.3.

Bagan Denah Skematik Program Ruang

Museum Perang Dunia II Trikora akan dibangun di Desa Wawama, Kecamatan Morotai Selatan, Kabupaten Pulau Morotai, Maluku Utara. Selaras dengan patung Trikora yang telah berdiri sebelumnya. Berikut site eksisting lokasi pembangunan museum.



Dari siteplan eksisting di atas, dilayerkan dengan fungsi dan fasilitas bangunan Museum Perang Dunia II Trikora.



Gambar 3.4.
Superimpose Eksisting Siteplan dan Fungsi Bangunan

Bangunan Museum didirikan lebih ke tepi pantai yang memiliki pemandangan indah dan lepas, mengapit Monumen Trikora yang telah berdiri sejak September 2012, layaknya sepasang sayap garuda mengapit badannya yang kokoh. Bangunan lain yang mendukung keberadaan museum diujarkannya di seberangnya di batasi sebuah plaza luas berbentuk daun.

Tamu masuk ke museum-museum melalui plaza yang menjadi arena pameran kendaraan perang di udara terbuka di batasi bendera-bendera Negara yang terlibat di Perang Dunia II.

Antara museum dan pantai dibangun *Boardwalk* dan *Sea-Promenade* yang selalu ramai di sore hari menjelang matahari hingga malam.

Museum memiliki latar belakang dan tujuan-tujuan yang telah diuraikan terlebih dahulu di depan. Latar belakang dan tujuan-tujuan ini akan melahirkan beraneka fungsi dalam kawasan museum ini, yang saling berkaitan satu sama lain. Fungsi harus diwadahi dalam ruang atau fasilitas yang akan mendukung fungsi tersebut.

3.4.2. INTERIOR : STORYLINE

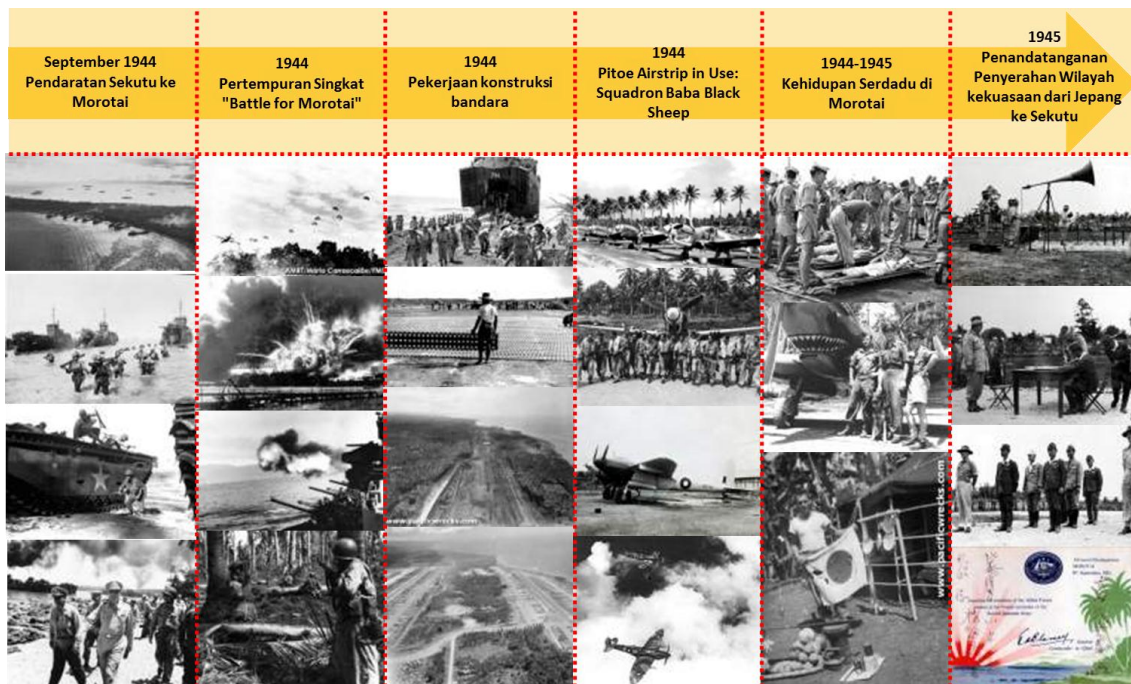
Dari bentuk dan komposisi denah yang ada, terlihat bahwa adanya bangunan museum yang terbagi dalam 2 (dua) sayap, yaitu bangunan museum Perang Dunia II dan bangunan museum Perjuangan Trikora. Bangunan inilah yang akan berisi peninggalan kedua peristiwa bersejarah tersebut.

Untuk dapat menyampaikan runtutan sejarah secara jelas dan menarik, maka interior bangunan di susun dengan konsep storyline yang akan menceritakan masing-masing peristiwa kedua peristiwa bersejarah tersebut.

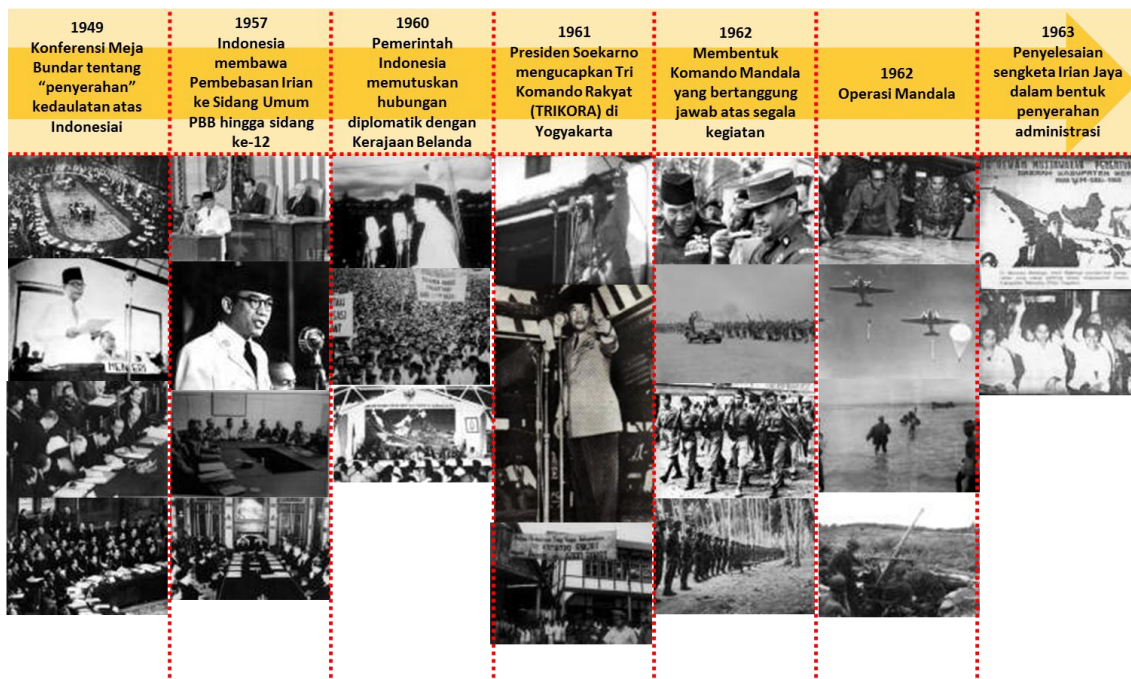
Sebagian besar interior museum bercerita sejarah Perang Dunia atau Perjuangan Trikora denganurut, mengambil momen-momen terbaik bagi humanisme dan keksatriaan. Sebagian lagi memotret adegan dan suasana kehidupan sehari serdadu Sekutu, Jepang atau Tentara Nasional Indonesia di masd-masa tersebut.

Beberapa tampilan yang mengesankan misalnya dalam pesawat atau Kapal yang dibelah menunjukkan isinya, atau kisah Nakamura atau Kepahlawanan pertempuran Laut Aru.

Pesawat dan kapal dalam model terskala atau aslinya memberi gambaran Teknologi perang pada jaman masing-masing.



Gambar 3.5.
Rencana Storyline – Perang Dunia II



Gambar 3.6.
Rencana Storyline – Perang Trikora

3.5. STRUKTUR DAN KONSTRUKSI

Untuk menunjang bentuk/ penampilan visual bangunan serta mendukung kegiatan yang berlangsung di dalamnya, maka terdapat beberapa kriteria dalam penentu sistem dan konstruksi, yaitu:

- a. Struktur dan sistem konstruksi sesuai bentuk bangunan dan mendukung karakteristik bangunan tepi pantai
- b. Memenuhi persyaratan konstruktif, dalam arti kuat menahan beban, awet terhadap pengaruh panas, hujan, angin maupun kelembaban udara
- c. Bahan dimungkinkan di dapat di sekitar kawasan.



Secara umum bentuk atap yang bergelombang dan kaca yang juga bergelombang memberi kesan yang berciri khas dan mengesankan dengan menggunakan atau **Zincalume**. Bangunan memiliki karakter lengkung berulang-ulang seperti gelombang yang dinamis, berbeda tetapi menyatu dengan alam tempatnya berpijak.



Dinding perunggu atau tembaga berlubang mengulangi bentuk bendera pada Monumen Trikora. Yang di kombinasi dengan dingin kaca.

Warna tembaga atau perunggu sebagai aksen, menyatukan museum dengan Monumen Trikora yang terbuat dari perunggu.

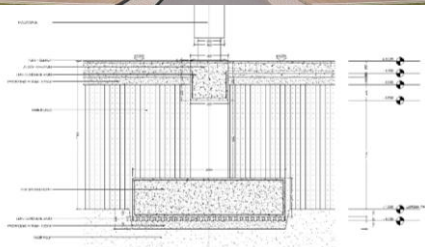


Museum dan bangunan umum lainnya juga berciri transparan agar tidak mendominasi lingkungannya tetapi tetap tampil mencengangkan dan mengesankan.

Bahan alam sekitar seperti batu alam dari pantai dan gunung Gamalama banyak dipakai dengan beraneka ragam tekstur dan penyelesaian, pola dan warna



Bahan bangunan lokal dan panen energi matahari pada atap serta wind mill dari angin menambah nilai sebagai bangunan yang hijau.



Bangunan Museum menggunakan pondasi *Footplate*. Pondasi ini terbuat dari beton bertulang dan letaknya tepat di bawah kolom/tiang dan kedalamannya sampai pada tanah keras.

Kelebihannya adalah Pondasi ini lebih murah, Galian tanah lebih sedikit (hanya pada kolom struktur saja) dan Untuk bangunan bertingkat penggunaan pondasi foot plate lebih handal daripada pondasi batu belah.

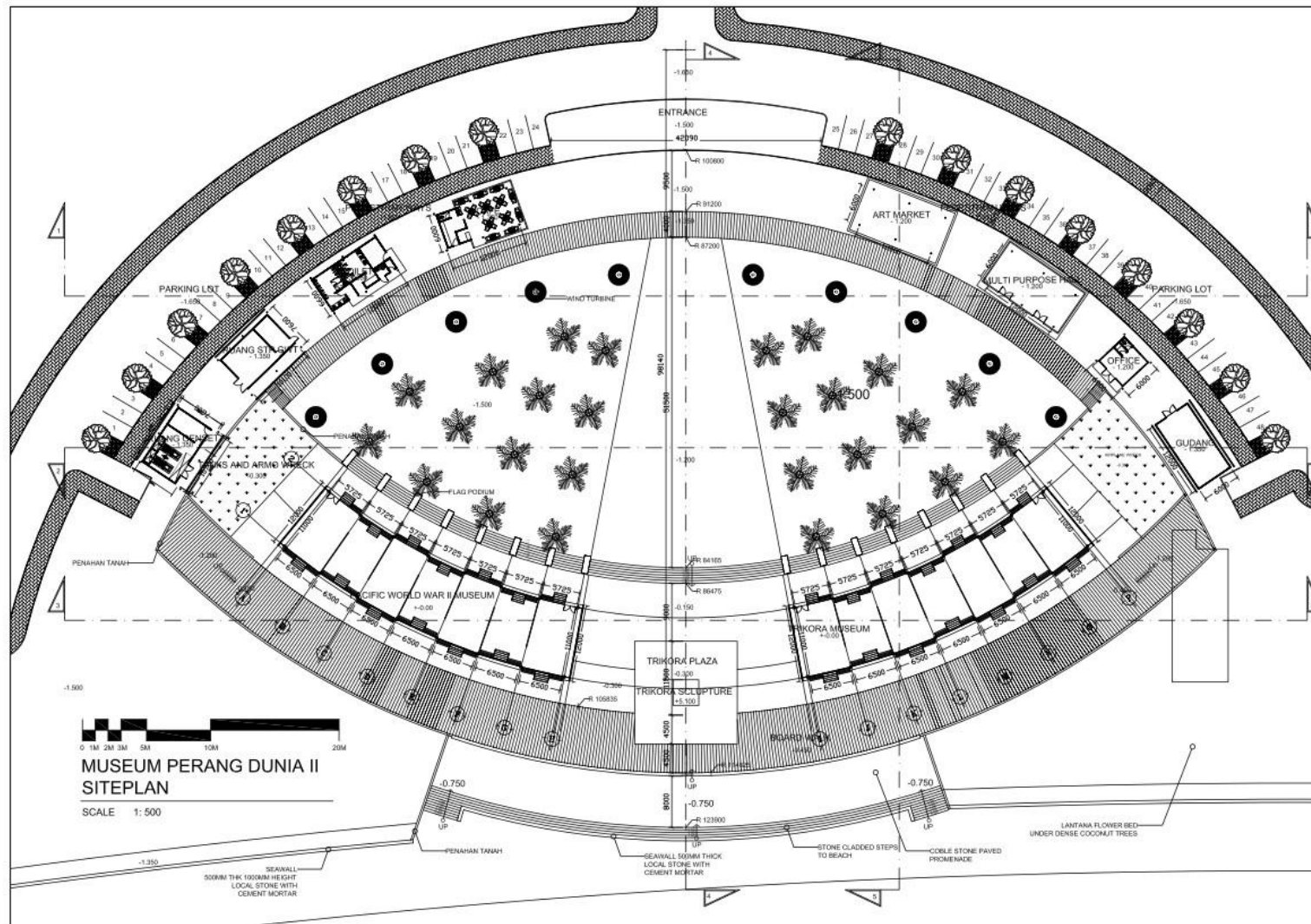
Bab 4

Gambar Skematik

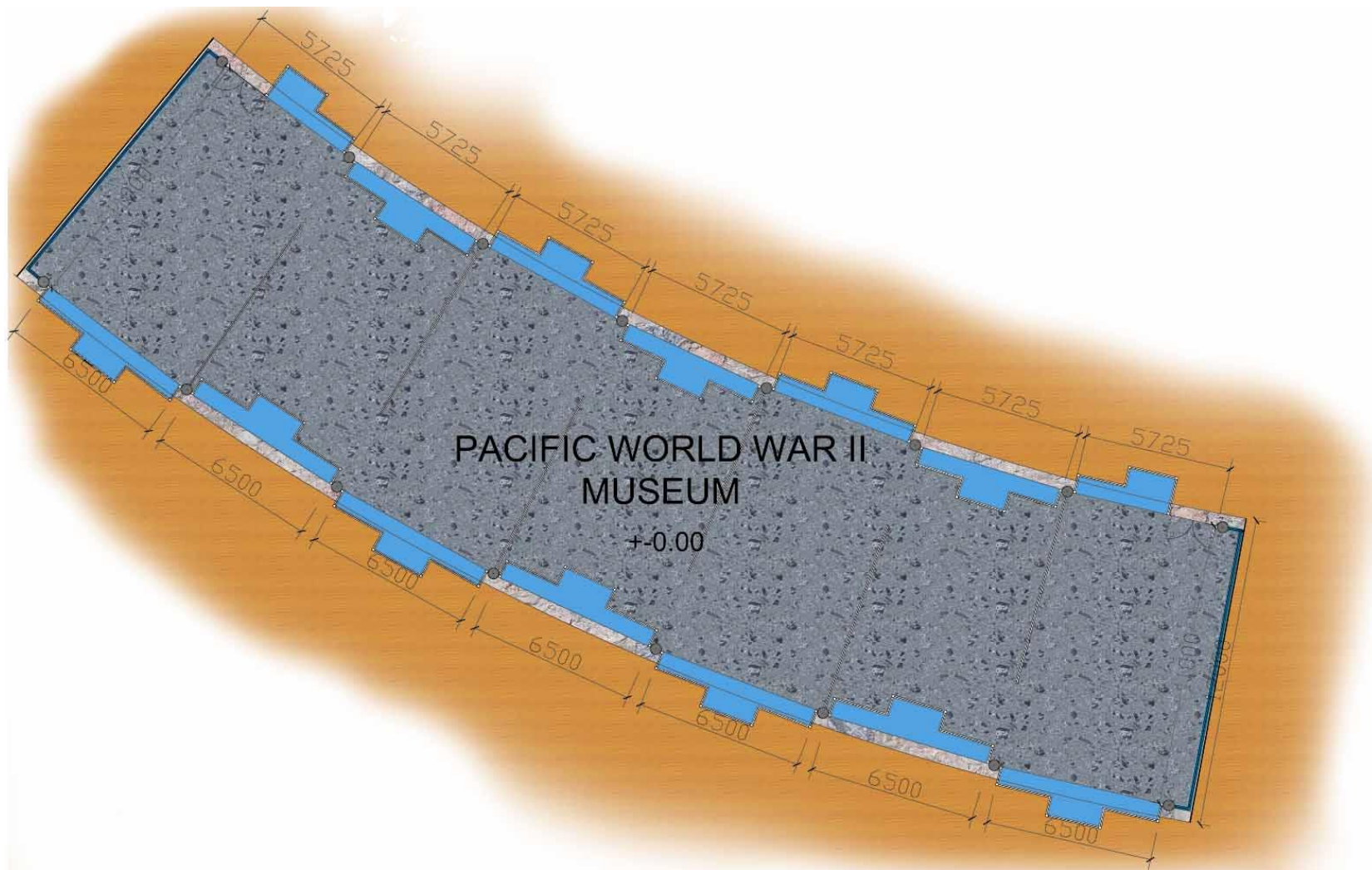
*Penyusunan DED (Detail Engineering Design)
Museum Perang Dunia II dan Trikora di Morotai*



SITUASI



SITEPLAN



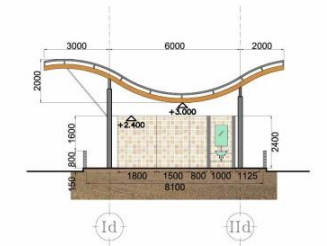
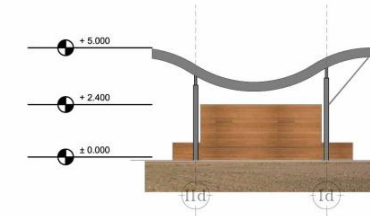
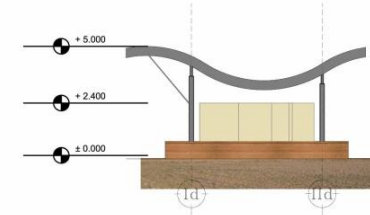
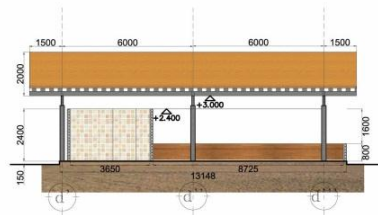
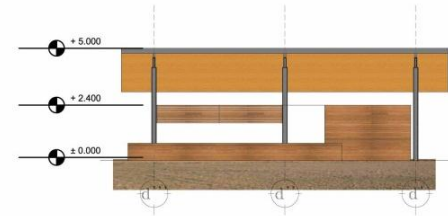
DENAH MUSEUM PERANG DUNIA II

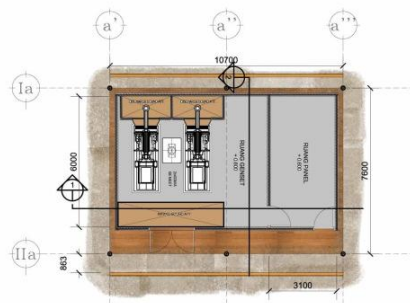


CAFE

SKALA

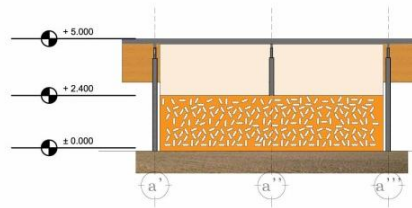
1 : 200



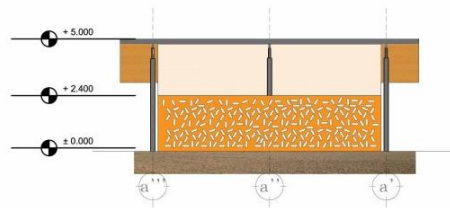


DENAH RUANG GENSET

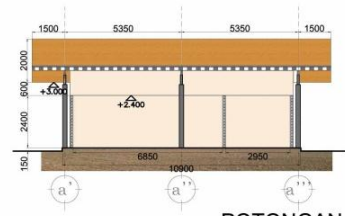
GENSET
SKALA 1 : 200



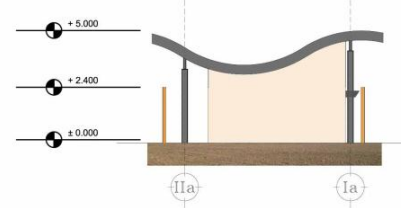
TAMPAK DEPAN
RUANG GENSET



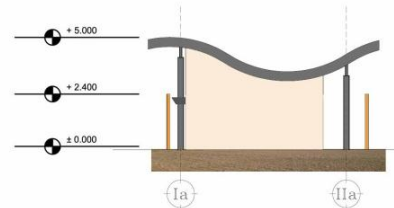
TAMPAK BELAKANG
RUANG GENSET



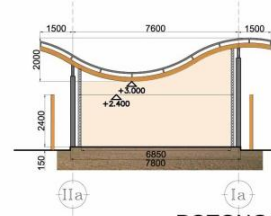
POTONGAN 1



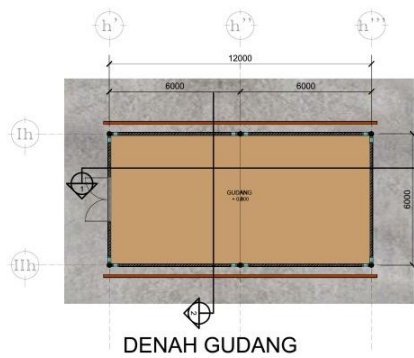
TAMPAK KANAN
RUANG GENSET



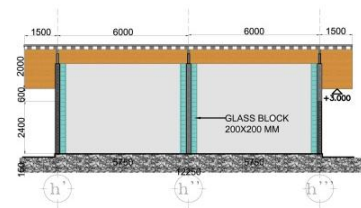
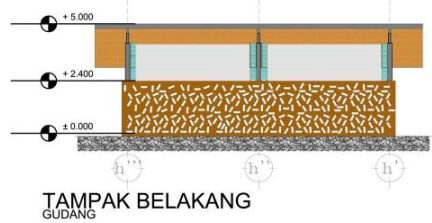
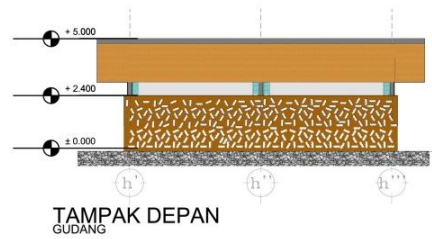
TAMPAK KIRI
RUANG GENSET



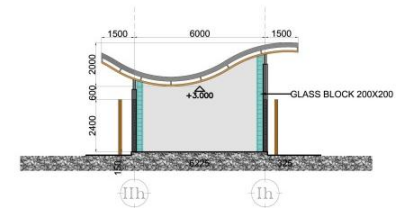
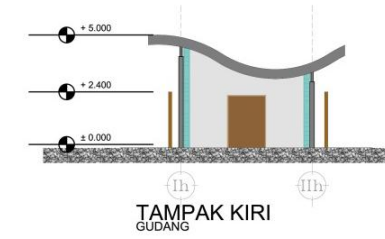
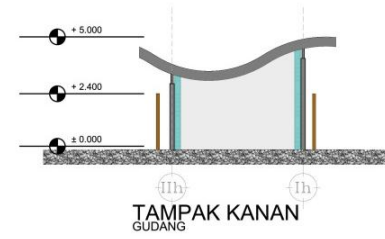
POTONGAN 2



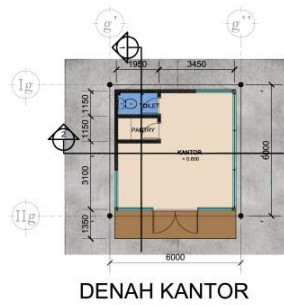
GUDANG
SKALA 1 : 200



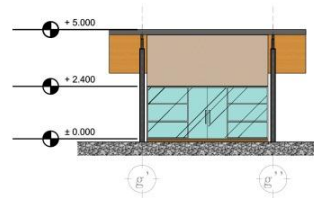
POTONGAN 1



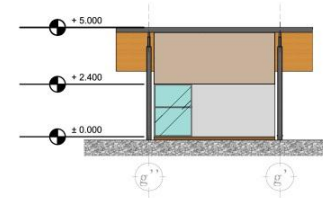
POTONGAN 2



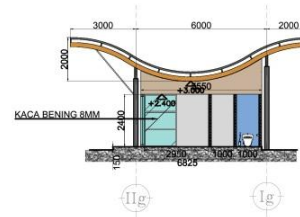
KANTOR
SKALA 1 : 200



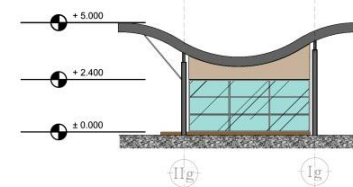
TAMPAK DEPAN
KANTOR



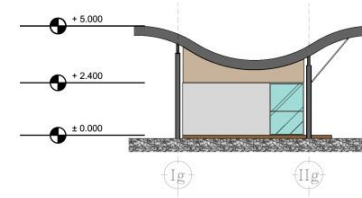
TAMPAK BELAKANG
KANTOR



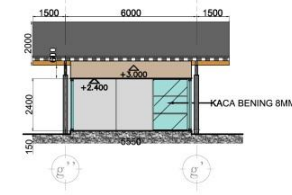
POTONGAN 1



TAMPAK KANAN
KANTOR



TAMPAK KIRI
KANTOR



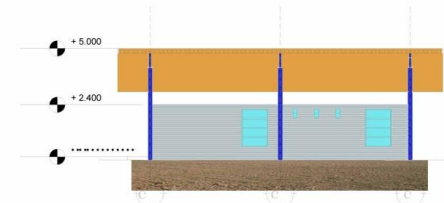
POTONGAN 2



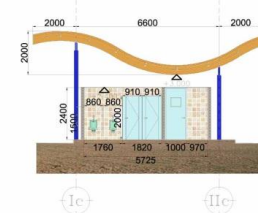
TOILET
SKALA 1 : 200



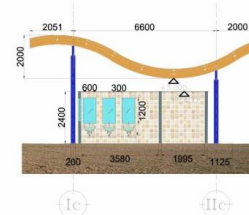
TAMPAK DEPAN
TOILET



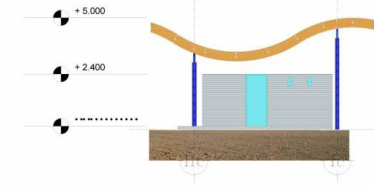
TAMPAK BELAKANG
TOILET



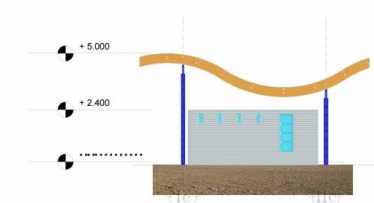
POTONGAN 1



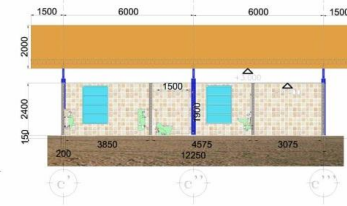
POTONGAN 2



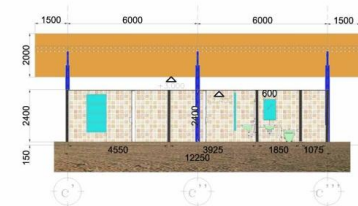
TAMPAK KANAN
TOILET



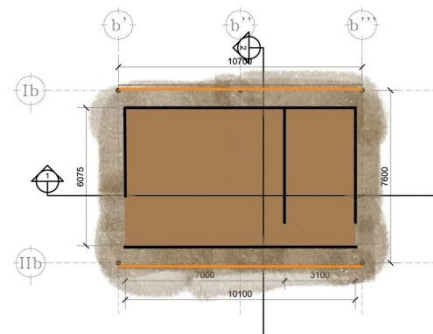
TAMPAK KIRI
TOILET



POTONGAN 3

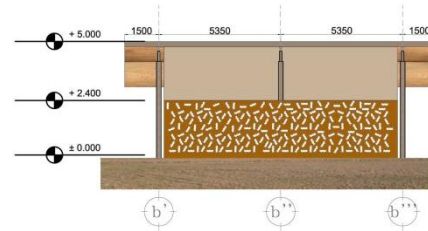


POTONGAN 4

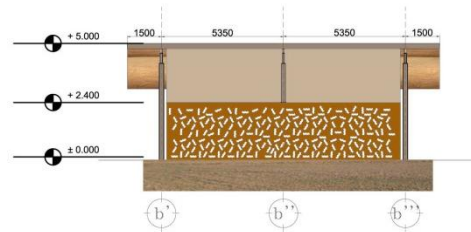


DENAH RUANG STP GWT

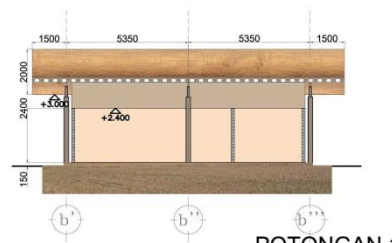
STP GWT
SKALA 1 : 200



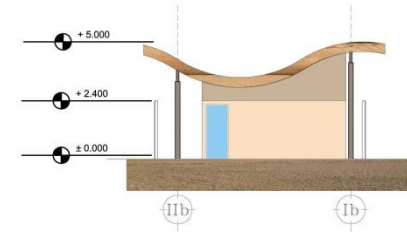
TAMPAK DEPAN
RUANG STP GWT



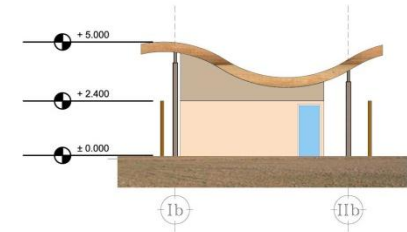
TAMPAK BELAKANG
RUANG STP GWT



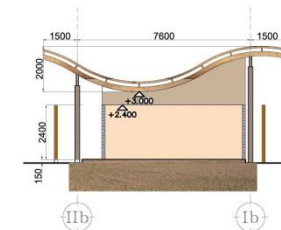
POTONGAN 1



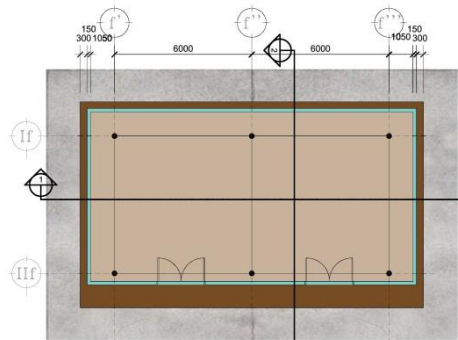
TAMPAK KANAN
RUANG STP GWT



TAMPAK KIRI
RUANG STP GWT



POTONGAN 2



DENAH GEDUNG SERBA GUNA

MULTIPURPOSE HALL

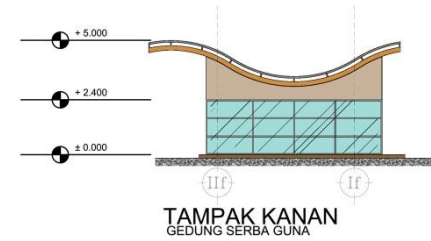
SKALA 1 : 200



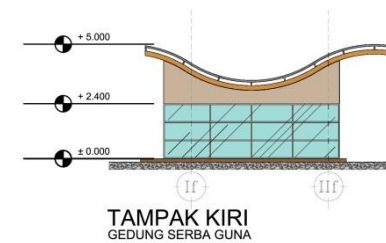
TAMPAK DEPAN
GEDUNG SERBA GUNA



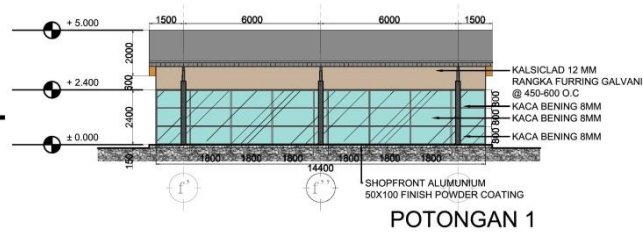
TAMPAK BELAKANG
GEDUNG SERBA GUNA



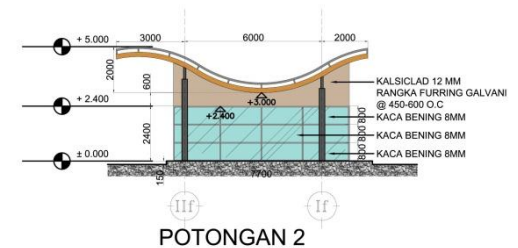
TAMPAK KANAN
GEDUNG SERBA GUNA



TAMPAK KIRI
GEDUNG SERBA GUNA



POTONGAN 1



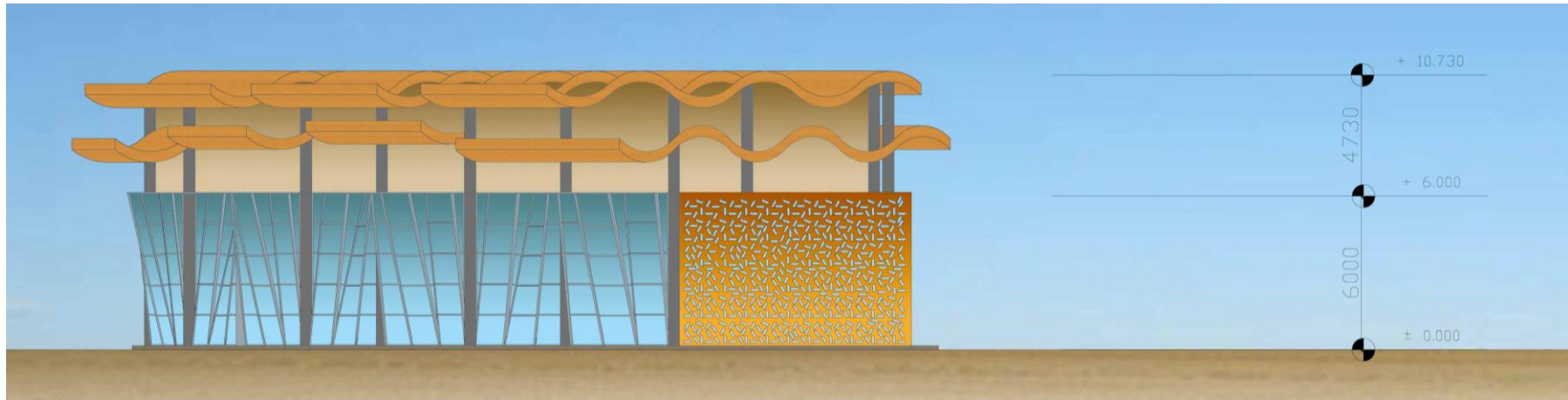
POTONGAN 2



TAMPAK BELAKANG MUSEUM



TAMPAK DEPAN MUSEUM



TAMPAK SAMPING KANAN MUSEUM



TAMPAK SAMPING KIRI MUSEUM



POTONGAN MUSEUM - 1



POTONGAN MUSEUM - 2



POTONGAN MUSEUM - 3



POTONGAN MUSEUM - 4



POTONGAN MUSEUM - 5



POTONGAN MUSEUM - 6



EKSTERIOR



EKSTERIOR



INTERIOR



INTERIOR