

Museum Majapahit di Trowulan, Kabupaten Mojokerto

Jonathan dan Andhi Wijaya
Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
E-mail: gerasimosjonathan5@gmail.com; andhy@petra.ac.id



Gambar. 1. Perspektif eksterior (*man-eye view*) Museum Majapahit di Trowulan, Kabupaten Mojokerto

ABSTRAK

Trowulan merupakan properti cagar budaya yang berasal dari Majapahit. Akan tetapi, stagnasi dalam perkembangan terjadi pada kawasan cagar budaya. Desain Museum Majapahit di Trowulan, Kabupaten Mojokerto merupakan fasilitas untuk mempresentasikan kembali kota Majapahit yang berintegrasi dengan budaya setempat dan benda cagar budaya yang ada. Dari hal tersebut maka masalah desain utama adalah bagaimana menciptakan kualitas ruang yang mempresentasikan suasana Kota Majapahit di masanya. Selain itu, untuk merespon kebutuhan lingkungan sekitar, bagaimana membentuk ruang sosial dan ekonomi bagi masyarakat sekitar dan pengunjung.

Desain museum ini berusaha untuk mengintegrasikan antara presentasi informasi dari objek dan budaya Trowulan. Relief-relief dan benda cagar budaya yang ada dalam penataan Kota Majapahit dan bentuk bangunan menjadi pola penataan massa bangunan dengan disesuaikan dengan fungsinya. Fasilitas berupa ruang museum dan ruang Budaya Trowulan. dengan membentuk plaza (alun-alun pada masa Majapahit) sebagai ruang titik temu dari ruang museum (bangunan inti) dan Budaya Trowulan.

Kata Kunci: Museum , Majapahit, Trowulan, Mojokerto, Cagar Budaya, ruang sosial dan ekonomi

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kakawin Nagarakertagama, mencatat mengenai wilayah kekuasaan Kerajaan Majapahit. dari catatan tersebut, peradaban Majapahit merupakan gambaran Indonesia yang sekarang. Dengan melihat unsur-unsur yang terkandung pada Indonesia merupakan hasil dari kebudayaan dan segala catatan mengenai peradaban Majapahit. Trowulan merupakan sebuah daerah yang disinyalir sebagai pusat dari Ibukota Majapahit. Hal tersebut dibuktikan oleh berbagai peninggalan yang tersebar di Kawasan Trowulan. Peninggalan, tersebut dapat berupa candi maupun artefak-artefak yang ada. Selain, peninggalan berupa peninggalan fisik, ada juga peninggalan berupa non fisik yang menjadi kebudayaan unik bagi Kawasan Trowulan. penemuan berupa artefak-artefak diperlukannya ruang untuk menyimpan, merawat dan mempresentasikan berbagai artefak yang telah ditemukan. Maka dibangunnya Pusat Informasi Majapahit, (gambar 1.1.)



Gambar 1. 1. Pusat Informasi Majapahit

Namun, Pusat Informasi Majapahit kini sudah mulai kekurangan ruang untuk menyimpan, merawat dan mempresentasikan berbagai artefak dan informasi mengenai Kerajaan Majapahit. Sehingga, banyak artefak-artefak yang ada tidak terawat dengan baik dan tidak menarik secara visual. Karena hal tersebut informasi sejarah yang terkandung dalam artefak tersebut tidak tersampaikan secara utuh dan menarik pada para pengunjung.

Maka dari itu untuk membantu penyimpanan, perawatan dan mempresentasikan artefak yang telah terkumpul di Pusat Informasi Majapahit, dibutuhkan sebuah fasilitas yang dapat memberikan nilai lebih terhadap penyimpanan, perawatan dan presentasi. Hal tersebut juga dikarenakan, museum adalah tempat yang penting, agar generasi-generasi selanjutnya tidak lupa dengan sejarah hal penting yang telah terjadi (Sutama, 2017). Sehingga, hal ini diharapkan dapat menjadi fasilitas pendukung bagi kawasan Trowulan, agar kawasan Trowulan yang disinyalir sebagai Ibukota Majapahit dapat berkembang secara nilai sejarah yang dimilikinya. Museum Majapahit ini tidak hanya menjadi tempat untuk mempresentasikan artefak secara menarik dan runtut sesuai sejarah yang ada. Namun, juga akan mempresentasikan peninggalan yang berupa budaya, yang menjadi budaya tersendiri bagi Trowulan.

B. Rumusan Masalah

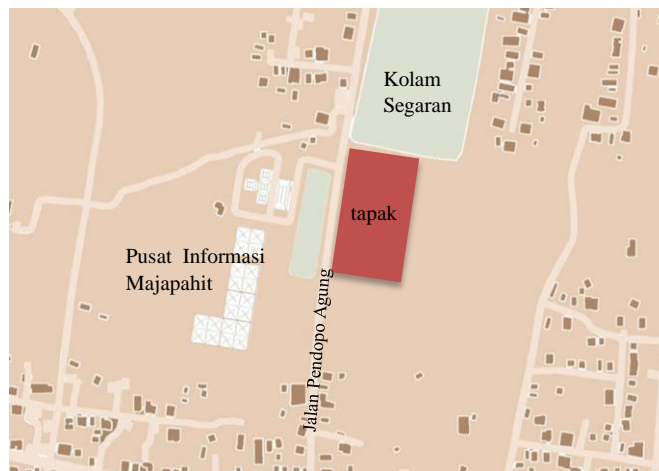
Rumusan masalah yang diangkat dalam desain arsitektur ini adalah bagaimana membentuk fasilitas yang dapat merepresentasikan Kota Majapahit pada pengunjung melalui pengalaman ruang dan visual.

C. Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan proyek ini adalah untuk mempresentasikan mengenai Kerajaan Majapahit melalui representasi Kota Majapahit di masanya yang

terintegrasi dengan artefak, peninggalan cagar budaya maupun kebudayaan Trowulan sebagai peninggalan dari Kerajaan Majapahit.

D. Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1. 1. Lokasi tapak

Lokasi tapak terletak di Jalan Pendopo Agung, Kec. Trowulan, Kab. Mojokerto, dan berupa lahan kosong. Tapak berada tepat di seberang dari Pusat Informasi Majapahit dan dihimpit oleh Situs Cagar Budaya berupa Kolam Segaran. Selain hal itu, tapak berada di pusat dari persebaran Cagar Budaya berupa candi-candi yang tersebar di Trowulan. Sehingga, tapak diharapkan dapat menjadi pusat bagi penataan wisata sejarah dari Kawasan Trowulan.



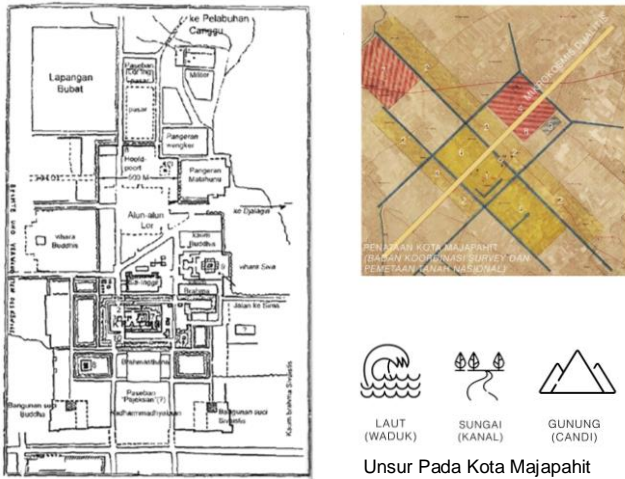
Gambar 1. 3. Lokasi tapak eksisting.

Data Tapak	
Nama jalan	: Jl. Pendopo Agung
Status lahan	: Tanah kosong
Luas lahan	: 15.882 m ²
Tata guna lahan	: Zona Penyangga, (zona untuk melindungi dan mendukung zona inti (Cagar Budaya) disekitarnya.
Garis sepadan bangunan (GSB)	: 3.5 meter
Koefisien dasar bangunan (KDB)	: 78.07%
Koefisien dasar hijau (KDH)	: 21.93%
Koefisien luas bangunan (KLB)	: 1.5
<i>(Sumber: BPCB Jawa Timur)</i>	

DESAIN BANGUNAN

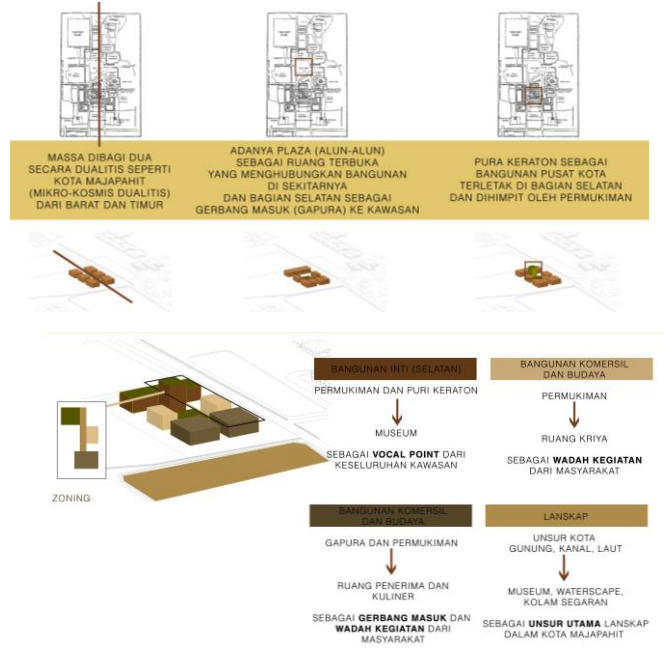
A. Arsitektur Majapahit

Menurut Tjahja Tribinuka (2014), menyatakan bahwa arsitektur Kerajaan Majapahit telah tergerus oleh Arsitektur Mataram dan Kolonial. Melihat relief pada candi Kerajaan Majapahit dan peninggalan fisik yang tersisa, maka didapatkan gambaran arsitektur kuno yang saat ini suda tidak ada di Jawa Timur. Dari pernyataan tersebut, segala hal peninggalan baik, artefak, relief, candi maupun gambaran yang relevan terhadap Kerajaan Majapahit menjadi dasar dalam proses desain Museum Majapahit ini.



Gambar 2. 1. Penataan Ibukota Majapahit menurut Maclain Pont

Mengacu pada gambaran penataan Ibukota Majapahit menurut Maclain Pont (Gambar 2.1.), digambarkan bahwa Kerajaan Majapahit memiliki penataan kota secara *grid* dan juga memiliki poros utara-selatan. Kerajaan Majapahit merupakan pusat pemerintahan dan pusat magis bagi seluru kerajaan. Ditinjau dari konsep kosmologi, Ibukota Majapahit di anggap sebagai perwujudan jagad raya (kosmos). Selain hal itu, adanya penggunaan Konsep mikrokosmis dualitis dalam penataan secara horizontal.



Gambar 2. 2. Penataan massa dan zoning

Penataan massa dan zoning (Gambar 2.2.) bangunan mengacu pada gambaran penataan Ibukota Majapahit. diawali dengan poros utara-selatan, dan adanya zonasi yang disesuaikan dengan Kota Majapahit, yang terbagi secara hunian, istana, hunian, dan ruang penerima. Setelah itu adanya pembagian secara dualitis (bagian bara dan timur). Interpolasi elemen arsitektur Kota Majapahit pada penataan Museum Majapahit, berupa *plaza*(alun-alun pada masa Majapahit), gerbang masuk (gapura pada masa Majapahit), dan lain hal sebagainya.

B. Pendekatan Perancangan

Berdasarkan masalah desain, pendekatan perancangan yang digunakan adalah pendekatan bentuk, dimana bentukan elemen arsitektur yang ada pada artefak, relief maupun candi menjadi konteks untuk pembentukan massa bangunan. Informasi dan konteks yang diterapkan dari artefak, relief maupun candi yang ada memiliki korelasi terhadap tatanan massa dari penataan Ibukota Majapahit menurut Maclain Pont (Gambar 2.1.)



Gambar 2. 3. Diagram konsep transformasi bentuk, Museum

Diagram konsep transformasi bentuk, Museum (Gambar 2.3.), memiliki konteks utama pada bentukan candi yang berundak dan memuncak, dan hal itu diterapkan pada bentukan massa museum sebagai bangunan inti dalam kawasan Museum Majapahit. Dibagian selatan dari Kawasan Museum memiliki konteks bentukan massa yang mengambil dari



Gambar 2. 4. Diagram konsep transformasi bentuk, Ruang Kriya

Diagram konsep transformasi bentuk, Ruang Kriya (Gambar 2.4.), memiliki konteks utama dengan massa yang saling bersebelahan. Hal tersebut diterapkan pada penataan massa bangunan ruang kriya, yang sebagai ruang untuk masyarakat beraktivitas dan mempresentasikan hasil karyanya sebagai budaya dari Trowulan. Sehingga, dari penataan massa seperti demikian, diharapkan dapat membentuk ruang interaksi sosial antar individu.



Gambar 2. 5. Diagram konsep transformasi bentuk, Gerbang Masuk

Diagram konsep transformasi bentuk, Gerbang Masuk (Gambar 2.5.), memiliki konteks utama dengan elemen vertikal yang kuat dan juga terkandung konsep dualitis secara pembagian kanan-kiri. Sehingga pada bagian tengah dari elemen vertikal

tersebut membentuk ruang yang dimanfaatkan sebagai gerbang masuk.

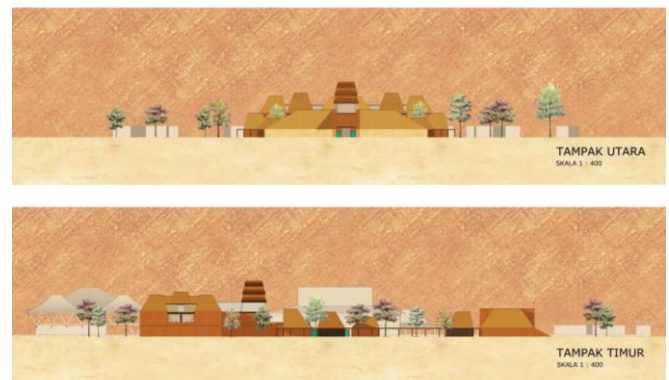
C. Perancangan Tapak dan Bangunan



Gambar 2. 7. Site Plan

Melihat dari tatanan massa pada Site Plan (Gambar 2.7.). Aksis tatanan massa memanjang dari utara ke selatan. Selain hal itu, dengan mengadaptasikan konsep dualitis yang membagi massa pada tapak menjadi dua bagian sama besar (barat-timur). Untuk memasuki kawasan museum diawali perjalanan dari bagian utara tapak, yang diterima oleh dua massa yang saling berhimpitan dan membentuk lorong ruang seperti pada gapura candi bentar. Dilain sisi, pada bagian selatan terdapat museum yang sebagai tujuan utama dari kawasan Museum Majapahit.

Selama proses perjalanan dari gerbang awal masuk hingga ke museum terdapat ruang kriya dengan bentukan yang terinspirasi dari hunian masyarakat pada masa Kerajaan Majapahit. Melihat dari penataan massa yang tersebar sebagai implementasi dari penataan kota Majapahit. Maka, pada bagian tengah tapak terdapat Plaza, sebagai implementasi desain dari alun-alun pada Masa Majapahit.



Gambar 2. 8. Tampak Keseluruhan

Dengan melihat pada tampak keseluruhan (Gambar 2.8). Massa bangunan memiliki hirarki yang memuncak pada bagian selatan (museum), sebagai bangunan utama dari kawasan Museum Majapahit. selainhal tersebut adanya juga transformasi ukuran massa bangunan yang sesuai secara skala bila dibandingkan dengan artefak maupun candi yang menjadi sumber utama dalam proses desain.

D. Pendalaman Desain

Pendalaman yang digunakan adalah karakter ruang. Hal tersebut bertujuan agar implementasi desain dari suasana dari Kerajaan Majapahit dapat tercapai. Sehingga, pengunjung dapat menerima informasi mengenai Kerajaan Majapahit secara utuh dan menarik. Pada pendalaman desain ini, ruang dibagi menjadi beberapa ruang inti yang berperan sebagai fokus utama untuk merepresentasikan mengenai kehidupan di Masa Kerajaan Majapahit.

1. Museum Pembentukan Kerajaan

Melihat dari sejarah Kerajaan Majapahit yang terlihat pada relief-relief peninggalan Kerajaan Majapahit. Bahwa pada awal mula pembentukan kerajaan, membutuhkan daerah kekuasaa yang dapat djadikan menjadi pusat dari kerajaan. Hutan menjadi daerah untuk dibebaskan dan dialih fungsikan menjadi pusat pemerintahan (kawasan Trowulan).

Oleh sebab itu, pada perspektif ruang Awal Kerajaan (Gambar 2.10.). Ruang didesain dengan menunjukkan kesan dari hutan. Yang dimana hutan yang tergambarkan pada relief memiliki unsur pohon yang rimbun. Dari pohon yang rimbun itu dapat diperdalam lagi bahwa, adanya titik-titik cahaya yang dihasilkan dari tumpukan da celah-celah daru rimbunnya pohon.



RELIEF YANG MENGGAMBARAKAN SAAT PEMBENTUKAN DAERAH KERAJAAN MAJAPAHIT DIAWALI DENGAN PEMBEBASAN HUTAN DAN PERANG UNTUK MENDAPATKAN KEKUASAAN



DENGAN PENGGUNAAN LIGHTING UNTUK MEMBENTUK KESAN "HUTAN" YANG MEMILIKI TITIK CAHAYA AKIBAT RIMBUNNYA POHON

Gambar 2.9. Diagram Konsep Ruang Awal



Gambar 2.10. Perspektif Ruang Awal

Setelah memiliki daerah kekuasaan untuk dijadikan sebagai pusat pemerintahan. Kerajaan Majapahit melakukan invasi keberbagai daerah untuk mendapatkan daerah kekuasaan lainnya, sehingga Kerajaan Majapahit menjadi kerajaan yang besar. Untuk mencapai hal tersebut, Kerajaan Majapahit melakukan invasi secara perang keberbagai daerah.

Melihat dari penjelasan yang ada, maka pada perspektif ruang awal kerajaan (perang) (Gambar 2.13). Ruang didesain dengan menunjukkan kesan yang sempit dengan membentuk ruang yang kecil pada sirkulasi dan juga bidang dinding yang tidak beratur pada kemiringannya.



BUKTI SEJARAH MENGENAI PERANG DALAM PEMBENTUKAN KERAJAAN MAJAPAHIT. SUASANA YANG SEMPIT DAN MENCEKAM YANG TERGAMBAR PADA RELIEF TERSEBUT



DENGAN RUANG DISPLAY YANG MEMILIKI KEMIRINGINAN TERTENTU SEHINGGA MEMBETUK RUANG DENGAN SELASAR KECIL DAN SEMPIT



BENTUKAN YANG DIOLAH DALAM BENTUK ZIG ZAG MEMBERIKAN KESAN TEGANG DAN MENAKUTKAN BAGI PENGUNJUNG

Gambar 2.12. Diagram Konsep Ruang Awal Kerajaan (perang)

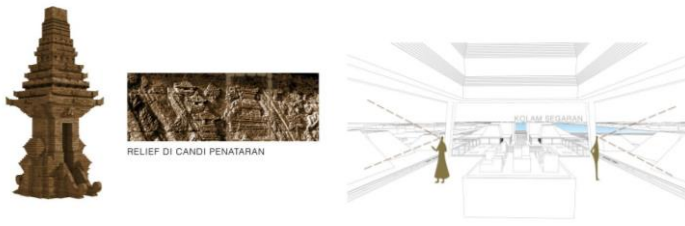


Gambar 2.13. Perspektif Ruang Awal Kerajaan (perang)

2. Museum Kejayaan Kerajaan

Setelah memiliki daerah kekuasaan, Kerajaan Majapahit mencapai kejayaannya. Pada masa Kejayaanya Kerajaan Majapahit memiliki suatu tempat untuk raja (balai agung) yang dimana pada bangunan ini dimanfaatkan untuk raja melihat keadaan kotanya. Sehingga, bangunan ini memiliki ketinggian yang lebih tinggi dari sekitarnya.

Melihat dari data kesejarahaan tersebut, pada perspektif ruang kejayaan kerajaan (Gambar 2.15.). Ruang memiliki karakter dengan visual yang terbuka, hal ini bertujuan untuk pengunjung dapat melihat bagaimana tatanan Kota Majapahit melalui tatanan Kawasan Museum Majapahit sebagai "miniatur" dari Kota Majapahit.



BENTUKAN SINGGASANA RAJA YANG MEMUNCAK (BERMAHKOTA) BANGUNAN INI BERTINDAK SEBAGAI PUSAT DARI KAWASAN TERSEKUT DAN TEMPAT UNTUK MELIHAT KEADAAN KAWASAN TERSEBUT
 DENGAN BUKAAN YANG MENGARAH KE KAWASAN MUSEUM SEHINGGA PENGUNJUNG DAPAT MELIHAT SELURUH KAWASAN MUSEUM SEBAGAI INTERPRETASI KOTA MAJAPAHIT DALAM SKALA KECIL DAN JUGA KOLAM SEGARAN SEBAGAI BAGIAN DARI SEJARAH YANG MENJADI BAGIAN DARI KAWASAN MUSEUM.

Gambar 2.14. Diagram Konsep Ruang Kejayaan Kerajaan



Gambar 2.15. Perspektif Ruang Kejayaan Kerajaan

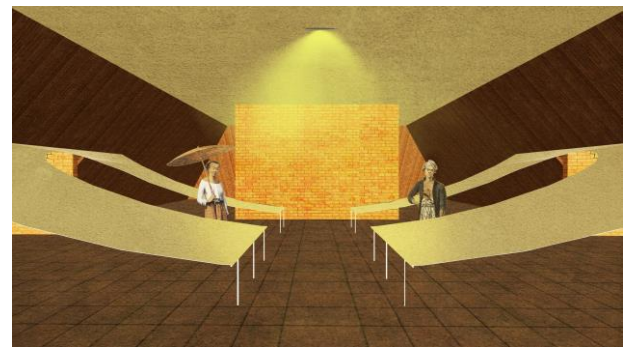
Dalam masa kejayaan Kerajaan Majapahit, tidak hanya berjaya atas luasnya daerah kekuasaannya. Dengan melihat pola masyarakat yang terbagi menjadi dua golongan, Buddha dan Siva. Namun keduanya itu hidup saling berdampingan dan tingkat toleransi tinggi.

Hal tersebut menyebabkan, pada perspektif ruang Kejayaan Kerajaan (titik temu) (Gambar 2.17). Ruang didesain dengan interior berupa kain yang membentuk busur pada tengah ruang. Yang dimana hal ini bermaksud untuk menunjukkan kerendahan ego pada hubungan sosial dalam bermasyarakat. Selain, hal itu juga pada bagian tengah tersebut membentuk ruang sebagai titik temu dari ruang pameran yang berada pada sisi barat-timur (Buddha-Siva).



TATA KOTA YANG MENGELOMPOKAN AGAMA YANG ADA (SIVA-BUDHA), DIBAGI SECARA BARAT DAN TIMUR
 MEMBENTUK RUANG PERTEMUAN DARI 2 RUANG BERBEDA (SIVA-BUDHA). MAKA DIBENTUK RUANG PERTEMUAN ANTAR KEDUA RUANG YANG BERBEDA TERSEBUT DENGAN KAIN YANG MEMBENTUK BUSUR DAN DITENGAH TERBENTUK RUANG SEBAGAI TITIK PERTEMUAN ANTAR PENGUNJUNG

Gambar 2.16. Diagram Konsep Ruang Kejayaan Kerajaan (titik temu)



Gambar 2.17. Perspektif Ruang Kejayaan Kerajaan (titik temu)

3. Museum Keruntuhan Kerajaan

Di masa akhir dari Kerajaan Majapahit, Hubungan antar masyarakat (Buddha-Siva) terjadi terenggangan. Hal itu juga dipicu dari Perang Paregreg, sehingga membentuk kerajaan terpecah menjadi dua.

Oleh karena itu, akibat terpecahnya Majapahit menjadi dua bagian, maka pada perspektif ruang tumapel/daha (timur/barat) (Gambar 2.19), desain ruang dibentuk terbagi secara dua bagian. Dengan ruang pameran yang memiliki ruang kecil tersendiri lagi bagi pengunjung. Sehingga, kesan ruang yang ingin dicapai adalah individualis akibat dari adanya perang yang terbagi menjadi dua bagian pada Masa Majapahit.



AKIBAT TERPECAHNYA KERAJAAN MENJADI DUA DAN MENJADI ADANYA SIKAP INDIVIDUAL DAN EGO YANG TINGGI DIATARA HUBUNGAN ANTAR MASYARAKAT
 RUANG PAMER YANG ADA DIBENTUK SECARA INDIVIDU DAN TERTUTUP UNTUK 1 PENGUNJUNG DAN ADA JUGA PAMERAN YANG TUNGGAL. HAL INI UNTUK MEMBENTUK PENGALAMAN RUANG YANG INDIVIDUALIS

Gambar 2.18. Diagram Konsep Ruang tumapel/daha (timur/barat)

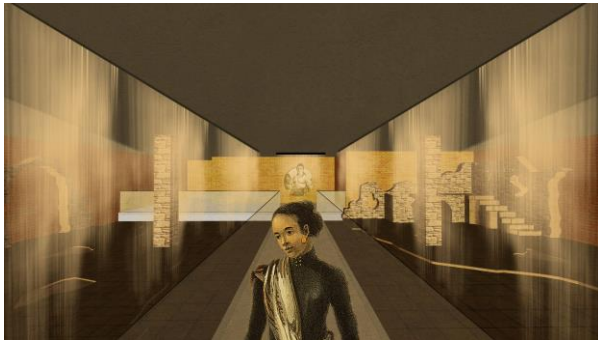


Gambar 2.19. Perspektif Ruang tumapel/daha (timur/barat)

Setelah keruntuhan Kerajaan terjadi. Banyak peninggalan yang tersebar di Trowulan dan tidak utuh lagi. Oleh sebab itu, pada perspektif ruang keruntuhan kerajaan (ekskavasi) (Gambar 2.21.), ruang didesain khusus sebagai wadah untuk rekonstruksi dari pecahan-pecahan lantai maupun artefak lain yang ditemukan dalam kondisi tidak baik, namun masih dalam satu kesatuan objek.



Gambar 2.20. Diagram Konsep Ruang Keruntuhan Kerajaan (ekskavasi)



Gambar 2.21. Perspektif Ruang Keruntuhan Kerajaan (ekskavasi)

4. Ruang Kriya

Trowulan memiliki budaya tersendiri yang merupakan warisan dari Kerajaan Majapahit. budaya tersebut berupa kriya tanah liat, kriya kuningan maupun batik. Oleh sebab itu, sebagai ruang yang difungsikan untuk generator aktivitas masyarakat, maka ruang yang dibentuk seperti hunian Masyarakat Majapahit.

Mengacu pada artefak yang relevan, perspektif ruang kriya (Gambar 2.23.). Elemen utama yang ada berupa dinding anyaman bambu dan elemen kayu pada bagian atas.

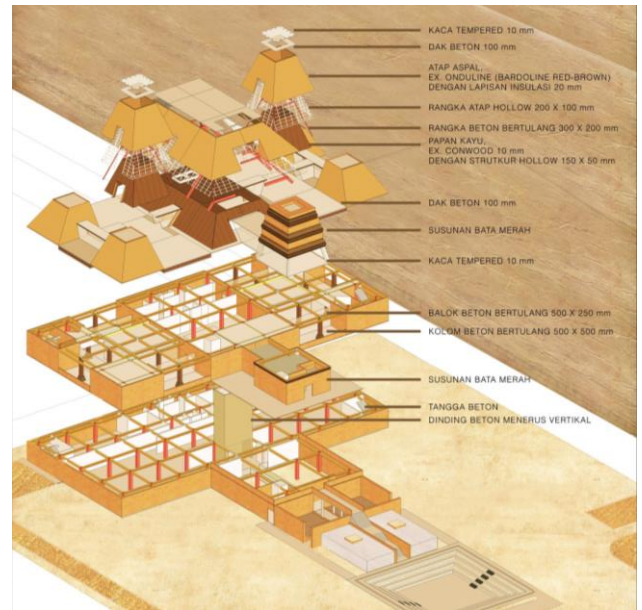


Gambar 2.22. Diagram Konsep Ruang Kriya



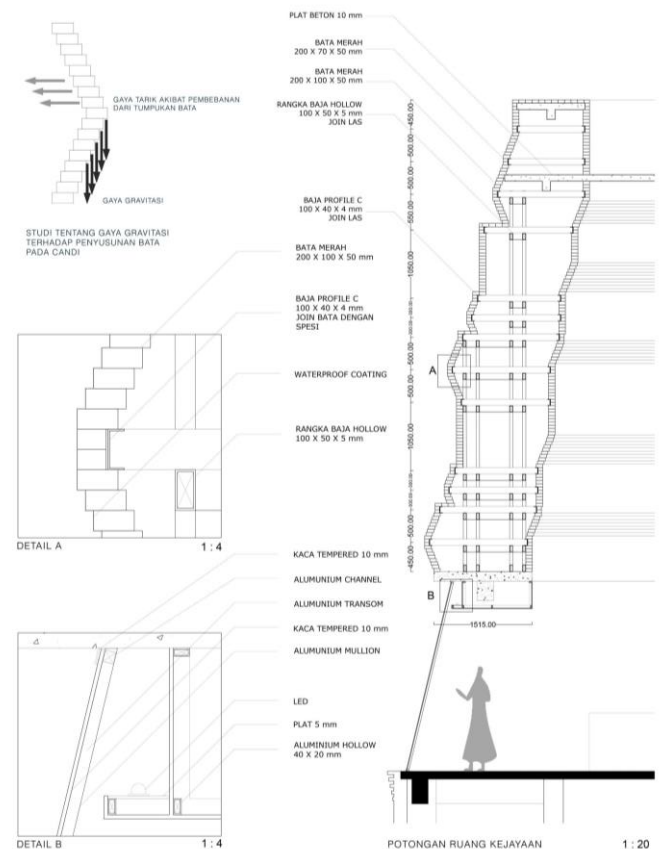
Gambar 2.23. Perspektif Ruang Kriya

E. Struktur dan Detail Arsitektur



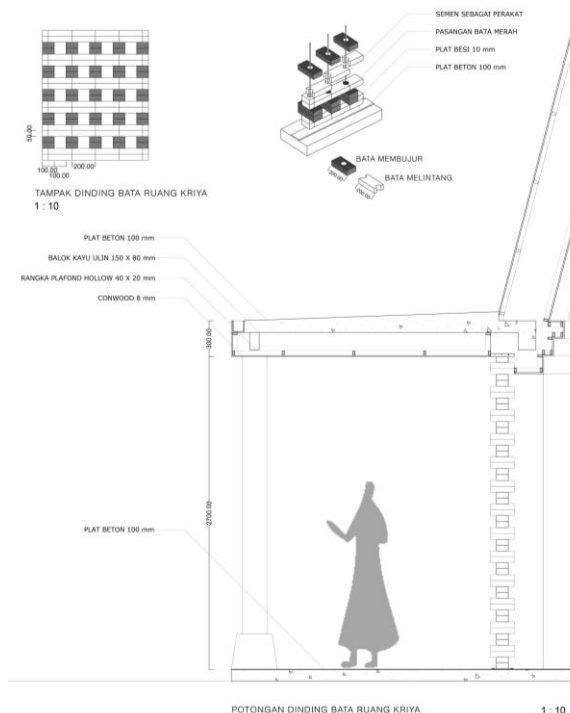
Gambar 2.24. Aksonometri Struktur Bangunan Museum

Pada aksonometri struktur bangunan museum (Gambar 2.24.), terlihat bahwa struktur utama bangunan untuk lantai 1 hingga lantai 3 menggunakan materi beton pada kolom balok, dengan sistem rangka. Dengan bentang 6m x6m dan dimensi balok 500 x 250mm. Selain hal itu, pada massa utama (candi), menggunakan struktur susunan bata merah (Gambar 2.25.). Bata merah ditopang oleh rangka baja profile C dan rangka baja hollow. Hal tersebut bertujuan agar, memperingan beban material.



Gambar 2.25. Struktur susunan bata merah

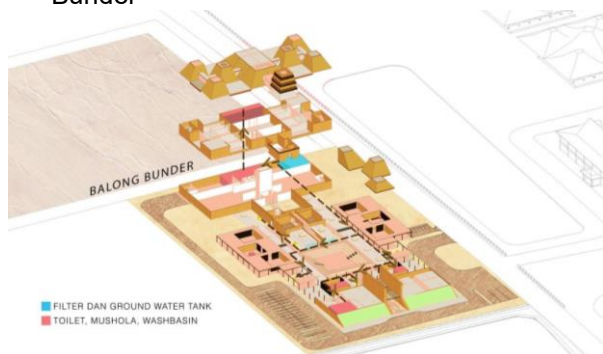
Selain hal itu, penggunaan susunan bata merah pada dinding dengan memiliki susunan tersendiri yang terbentuk merujuk pada pendalaman (Gambar 2.22). Oleh sebab itu, untuk merealisasikan menggunakan sistem struktur susunan bata merah (ruang kriya) (Gambar 2.27.)



Gambar 2.26. Struktur susunan bata merah (ruang kriya)

F. Sistem Utilitas

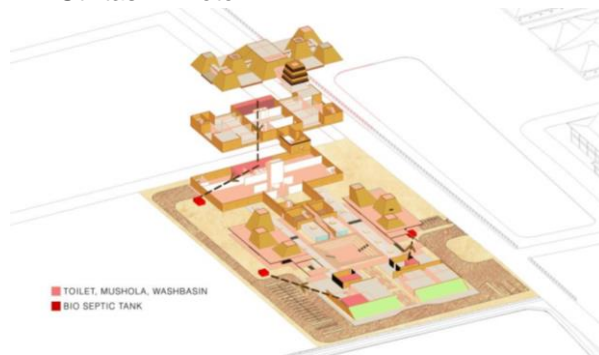
1. Utilitas Pemanfaatan Air Kolam “Balong Bunder”



Gambar 2.26. Diagram Utilitas Pemanfaatan Air Kolam “Balong Bunder”

Bagian selatan tapak terdapat “Balong Bunder”, yang merupakan salah satu situs cagar budaya yang hingga kini masih difungsikan secara aktif. Dimanfaatkan berupa irigasi pada persawahan disekitar tapak. Oleh sebab itu, pada Kawasan Museum Majapahit juga memanfaatkan air tersebut untuk keperluan toilet, mushola, washbasin maupun penyiraman pada taman. Sebelumnya melalui filtrasi dan ditampung di *ground water tank*.

2. Utilitas Air kotor



Gambar 2.27. Diagram Utilitas air kotor

Pembuangan air kotor ditampung di *bio septictank*. Peletakan *bio septictank* setiap massa bangunan yang memiliki ruang toilet, mushola dan washbasin memiliki *bio septictank* masing-masing.

KESIMPULAN

Museum Majapahit diharapkan dapat menghidupkan kembali gambaran mengenai tatanan lingkungan hidup pada masa Majapahit. Hal tersebut dapat didasari dari pembentukan tatanan kompleks museum yang berdasarkan pada sumber gambaran tatanan Kota Majapahit. Dengan dibentuknya ruang museum untuk menghimpun segala informasi mengenai sejarah Majapahit. Ada pula, ruang kriya yang dibentuk untuk memamerkan kebudayaan dari Trowulan, yang hakikatnya merupakan peninggalan dari Masa Majapahit.

Sehingga, diharapkan dapat menjadi oasis untuk masyarakat sebagai pengunjung untuk mendapatkan informasi mengenai Kerajaan Majapahit. Selain untuk mendapatkan informasi tersebut, dapat membantu pengembangan wisata sejarah dan budaya di Trowulan yang berdampak positif dalam segi ekonomi maupun sosial bagi masyarakat sekitar.

DAFTAR PUSTAKA

Baiche, B. & Walliman, N.(2001). Neufert architects’ (3rd ed.). Oxford : Blackwell Science.
 Utama, P.A. (2017). Museum dan Galeri Patung di Bali. Jurnal e-dimensi arsitektur Petra 5(1).
 Hidayat, A. & Rahman, A. (2019). Natabata. Jakarta : Omah Library.
 Kartodirdjo, S., et al. (1997). 700 tahun Majapahit (1293-1993). Surabaya : Dinas Pariwisata Daerah Provinsi Jawa Timur.
 Pradipta, B. (2005). Bedah Naskah Nagarakertagama. Jakarta : Perpustakaan Nasional RI.
 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia. (2018). Kajian zonasi kawasan Cagar Budaya Trowulan (Tahap III, Bagian 3). Kemendikbud.