

PERANCANGAN ULANG MUSEUM MANDALA WANGSIT DENGAN PENDEKATAN SUASANA RUANG

Nuhaa Rona Madani¹, Rangga Firmansyah² dan Djoko Murdowo³

¹Prodi S1 Desain Interior, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom JL. Telekomunikasi No. 1,
Terusan Buah Batu, Bandung 40257

¹Nuharonamd@student.telkomuniversity.ac.id ²ranggafirmansyah@telkomuniversity.ac.id

³djoko@telkomuniversity.ac.id

Abstrak :

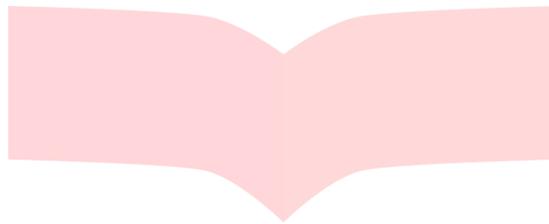
Museum Mandala Wangsit Siliwangi tergolong museum sejarah militer yang memuat benda koleksi bersejarah terutama persenjataan. Terletak di Jalan Lembong No. 38, bangunan yang telah berdiri sejak tahun 1910 ini memiliki permasalahan pada bangunan dan interiornya. Masalah yang ditemukan diantaranya kondisi eksisting yang menurun, penyajian koleksi kurang menarik, dan tidak adanya konsep pada ruang pamernya menyebabkan daya tarik pengunjung menurun. Dalam perancangan museum ini diharapkan pengunjung mampu mendapatkan pengalaman ruang berdasarkan tema dari storyline setiap ruang pamernya. Tema perang digagas karena memiliki keterkaitan pada semua ruang pamernya. Metode penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data didapatkan dari hasil survei lapangan, observasi, dan wawancara. Studi literatur digunakan sebagai panduan perancangan dan kuisisioner sebagai informasi tambahan dari responden. Perancangan terhadap museum dieksplorasi berdasarkan aspek interior yang meliputi tata letak, suasana, dan penyajian koleksi didukung teknologi agar lebih atraktif dan interaktif. Dengan perancangan ini diharapkan mampu menjawab permasalahan yang ada pada Museum Mandala Wangsit Siliwangi serta agar masyarakat lebih tertarik untuk mengunjungi museum sebagai sarana edukasi dan rekreasi yang mudah diakses.

Kata kunci: Museum, Mandala Wangsit, Suasana ruang, interior

Abstract : *Mandala Wangsit Siliwangi Museum is classified as a military history museum that houses a collection of historical objects, especially weaponry. Located at 38 Lembong Street, the building, which has stood since 1910, faces issues with its structure and interior. Among the problems found are deteriorating existing conditions, unappealing collection presentation, and the lack of a concept in its exhibition spaces, resulting in a decrease in visitor attraction. In the design of this museum, visitors are expected to experience space based on the theme of each*

exhibition room's storyline. The theme of war is proposed because it relates to all exhibition spaces. The research method used in data collection is obtained from field surveys, observations, and interviews. Literature studies are used as a design guide, and questionnaires provide additional information from respondents. The museum's design is explored based on interior aspects, including layout, atmosphere, and collection presentation, supported by technology to make it more attractive and interactive. With this design, it is hoped to address the existing issues at the Mandala Wangsit Siliwangi Museum and to make the public more interested in visiting the museum as an easily accessible educational and recreational facility.

Keywords: Museum, Mandala Wangsit, room atmosphere, interior



PENDAHULUAN

Museum adalah Gedung yang digunakan sebagai sarana untuk pameran tetap benda yang layak untuk mendapatkan perhatian umum, benda pameran diantaranya seperti peninggalan sejarah, seni, dan ilmu pengetahuan. Dalam arti sederhananya museum merupakan wadah yang digunakan untuk penyimpanan benda-benda bersejarah, atau pun memiliki nilai sejarah, seni, dan ilmu pengetahuan (KBBI, 2012).

Bangunan Museum Mandala Wangsit Siliwangi di bangun pada era kolonial Belanda (1910-1915). Sebelum dialih fungsikan sebagai Museum, bangunan ini digunakan sebagai markas Divisi Siliwangi (Akademi Militer Bandung), yang kemudian pada tahun 1966 di alih fungsikan sebagai museum secara bertahap.

Dalam perkembangan Museum Mandala Wangsit Siliwangi, awalnya hanya memiliki satu Gedung berlantai 1, yang kemudian pada tahun 1980 dilakukan perluasan museum dengan debuatkan Gedung baru bertingkat dua (Adriansyah 2018). Peresmian bangunan baru ini dilaksanakan oleh Panglima

Kodam III/Siliwangi ke 15, Mayjen Yoga Sugama, dan prasastinya di tandatangani langsung oleh Presiden RI Soeharto. Koleksi yang dimiliki museum berupa benda-benda yang berhubungan dengan perjuangan rakyat Indonesia, khususnya rakyat Jawa Barat dan prajurit Tentara Nasional Angkatan Darat (TNI AD), dalam merebut dan mempertahankan kemerdekaan Indonesia.

Berdasarkan hasil survey dan juga hasil wawancara dengan pihak terkait, terdapat beberapa ruangan yang memiliki masalah standarisasi ruang pameran museum. Khususnya pada ruang 3 Palagan Bandung ditemui banyak lubang-lubang pada lantai granit, kemudian pada elemen dinding juga ditemui beberapa kerusakan, yang disebabkan oleh usia bangunan seperti dinding sudah lapuk dan cat dinding sudah mengelupas. Permasalahan lain ada pada sarana pameran koleksi, dirasa kurang interaktif dan informatif bagi pengunjung yang hanya berbentuk tulisan cetak dipasang pada kaca lemari vitrine atau dinding samping koleksi yang di pameran. Penggunaan sarana informasi yang demikian, dapat dikatakan sangat ketinggalan jaman. Hal tersebut pada akhirnya berpengaruh pada tingkat kejenuhan pengunjung museum.

Selain membaca informasi koleksi, diperlukan sarana menarik dan interkatif yang dapat membuat pengunjung berinteraksi langsung, mendapatkan pengalaman nyata dari peristiwa peperangan merasakan secara langsung, atau sekedar sebagai inovasi media informasi dari sebuah benda yang di pameran.

Dengan mengkaji permasalahan interior dan kebutuhan pengunjung museum Mandala Wangsit siliwangi, maka desain usulan yang akan di wujudkan dalam perancangan ulang museum, mengarah pada pendekatan suasana ruang peristiwa peperangan meraih kemerdekaan Indonesia. Dalam penerapannya pada interior, pendekatan suasana ruang akan merujuk pada

pengolahan bentuk atau desain menggunakan unsur kesamaan/kemiripan pada sesuatu, baik yang bersifat fisik maupun non fisik (Izzati and Nurjaman 2020). Adanya psikologi ruang pada elemen interior diharapkan membuat pengguna ruang mampu merasakan perasaan hingga suasana hati yang dapat berubah pada setiap zona masing-masing ruang.

Pendekatan ini dipilih untuk menyelesaikan permasalahan terkait suasana ruang museum yang tidak memberikan pesan atau makna mengenai peristiwa perjuangan kemerdekaan Indonesia, maka mewujudkan suasana ruang yang tepat sesuai dengan sejarah dari koleksi serta peristiwa perjuangan yang terkait, diharapkan akan memperkuat peristiwa sejarah perjuangan para pahlawan dalam mengupayakan dan mempertahankan kemerdekaan di masa itu, sehingga kesan yang didapatkan pengunjung terhadap tiap momen pada ruangan akan melekat untuk kembali mengingat Perjuangan Kemerdekaan Indonesia. Kemudian dalam penerapan konsep ruang interaktif dan aktif, akan dilakukan pembaharuan sarana informasi koleksi dan dokumen yang di pameran. Hasil akhir yang diharapkan dari proses redesain museum Mandala Wangsit Siliwangi, diantaranya; dapat terpenuhi standar museum sejarah yang layak digunakan sebagai sarana pembelajaran masyarakat umum, dan juga menghilangkan stigma mengenai sisi museum yang dikatakan membosankan, menakutkan dan tidak menarik untuk dikunjungi.

METODE PENELITIAN

Pengumpulan data yang dilakukan peneliti melalui wawancara, observasi, studi lapangan, dokumentasi, studi banding, serta kajian literatur yang diambil dari buku, jurnal, artikel, maupun peraturan pemerintah mengenai standard museum. Peneliti melakukan Observasi langsung

terhadap objek perancangan, yaitu Museum Mandala Wangsit Siliwangi yang berada di Kota Bandung. Area yang diobservasi meliputi; area pameran, area administrasi, auditorium, dan kantor. Pihak yang diwawancarai oleh peneliti meliputi pengunjung museum, kepala museum, pengelola museum, dan penjaga kantin di sekitar lingkungan museum. Kuisisioner juga disebarluaskan kepada pengunjung yang telah menyambangi Museum Mandala Wangsit pada kurun waktu 1 tahun terakhir lalu diperoleh data konkret yang diperlukan untuk diolah ke tahap selanjutnya. Data literatur digunakan sebagai landasan teori yang menjadi acuan dalam perancangan agar sesuai dengan standarisasi. Data yang dikutip bersumber dari buku, jurnal, karya ilmiah dan peraturan pemerintah yang terkait dengan perancangan ini. Diantaranya buku Human Dimension & Interior Space (Julius Panero, AIA, ASID, Martin Zelnik, AIA, ASID), Data Arsitek (Neufart Jilid 1-3), Pedoman Tata Pameran di Museum (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan), Pedoman Standarisasi Museum (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan).

HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan hasil analisis studi banding dan analisis data didapatkan bahwa museum penghawaan Museum Mandala Wangsit menggunakan penghawaan alami dan ventilasi yang terbilang kecil untuk ukuran museum sehingga menyebabkan sirkulasi udara tidak lancar dan menghasilkan kualitas udara yang kurang baik. Penghawaan tersebut turut mempengaruhi kondisi benda koleksi yang terdapat di dalam ruang pameran. Pencahayaan pada museum tidak merata sehingga pengunjung tidak dapat melihat beberapa koleksi dengan jelas. Beberapa display tidak dilengkapi dengan lampu tambahan, juga pada beberapa sudut ruang pameran terasa gelap. Ruangan gelap pada museum sisa perjuangan menjadikannya terasa suram dan

menyeramkan bagi pengunjung. Hasil analisa Komponen pembentuk ruang museum diantaranya:

- Lantai

Lantai pada Museum Mandala Wangsit tidak informatif sebagai penunjuk alur bagi pengunjung dan tidak variatif jika dibandingkan Museum Abdul Djalil. Sebagai contoh, Museum Abdul Djalil telah menerapkan lantai yang dilapisi dengan sticker untuk menentukan zoning dan blocking dilengkapi stiker penunjuk arah bagi alur pengunjung.



Gambar 1 Pola lantai museum
sumber: dokumentasi penulis

- Dinding

Panel dinding kayu diaplikasikan pada keseluruhan dinding museum. Namun dinding yang tidak dilapisi panel terdapat jamur dan beberapa rembesan air. Pada dinding terdapat jendela yang menyebabkan masuknya cahaya matahari sehingga mengganggu koleksi maupun

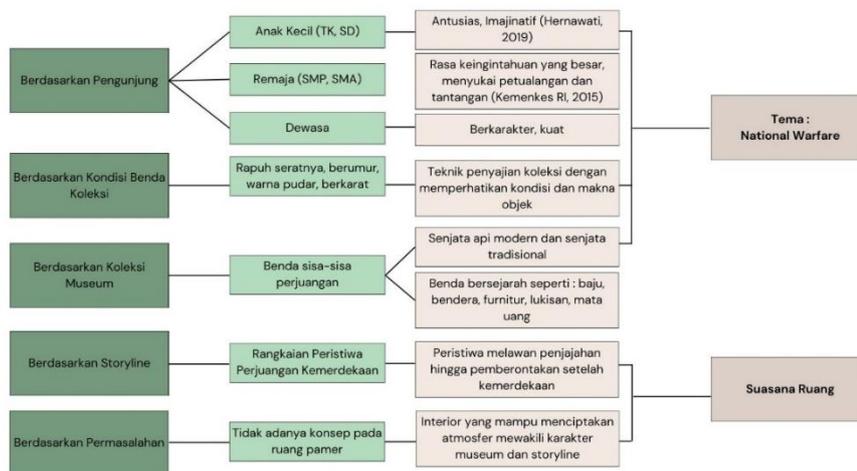
menyilaukan pengunjung. Sebagian dinding museum tertutup oleh vitrin, lukisan dan foto-foto.



Gambar 2 Dinding museum
sumber: dokumentasi penulis

Konsep Perancangan

- Tema Perancangan dan suasana ruang yang diharapkan



Bagan 1 Aplikasi tema dan pendekatan
sumber: dokumentasi penulis

Tema yang akan diterapkan pada Redesain Interior Museum Mandala Wangsit ialah *“National Warfare”* yang berarti perang nasional. Menurut KBBI, perang memiliki arti perkelahian, konflik dan permusuhan. Perang yang dimaksud dapat diartikan melawan penjajah untuk mendapatkan

kemerdekaan hingga perang melawan bangsa sendiri pada peristiwa pemberontakan pasca kemerdekaan Republik Indonesia. Tema ini diambil karena untuk mendapatkan kemerdekaan, diperlukan perjuangan panjang yang telah dilakukan oleh para pahlawan kemerdekaan melalui sejumlah peperangan. Terlebih bagi para tentara yang memiliki jiwa korsa yang mengemban tanggung jawab lebih besar untuk memperjuangkan masa depan bangsa. Tak lupa rakyat sipil juga telah mengorbankan diri untuk bangsa dan negara Indonesia dalam berbagai peristiwa peperangan. Karena hal tersebut, peristiwa peperangan tersebut dikatakan sebagai peristiwa sejarah yang dapat dikenang dan diabadikan melalui museum. Melalui pengertian tersebut, tema "*National Warfare*" yang diusung bertujuan untuk membuat pengunjung mampu merasakan pengalaman ruang melalui rangkaian peristiwa peperangan sesuai dengan storyline yang ditonjolkan.

- Suasana yang Diharapkan

Dengan menyusun berbagai unsur-unsur berupa material, warna, bentuk yang merupakan elemen kasat mata yang mampu membentuk persepsi manusia terhadap karakter ruangan. Melalui pemahaman indera manusia dengan melihat, mendengar, menyentuh diharapkan akan ditemukan pada hasil perancangan museum ini, agar dapat membangkitkan minat pengunjung dalam menelusuri setiap ruang pamernya. Suasana yang ingin diterapkan pada ruang pameran adalah suasana yang lebih intens sesuai dengan alur cerita/storyline dan lebih ke suasana peperangan, yang dapat dilihat dari pengaplikasiannya pada material, warna, dan elemen interior pendukung lainnya. Dengan adanya penerapan suasana ruang pada museum diharapkan dapat menciptakan suasana yang mampu mewakili alur cerita pada setiap ruangnya sehingga memudahkan pengunjung dalam menerima informasi.

Pendalaman rasa suasana ruang juga diharapkan dapat terwujud melalui bantuan audio visual dengan penyematan ceiling speaker, speaker ini hanya diletakkan pada tempat tertentu sehingga tidak mengganggu suasana antar ruangnya.



Gambar 3 Suasana yang diharapkan
sumber: google.com

Konsep Suasana Ruang

Konsep suasana ruang yang diaplikasikan adalah pengunjung museum mampu merasakan suasana berbeda pada setiap ruangnya berdasarkan cerita yang disajikan, namun memiliki keselarasan mengangkat tema “National Warfare” yang menyatukan semua ruangnya. Runtutan peristiwa sejarah di Museum Mandala Wangsit berbasis peperangan melawan penjajah maupun melawan bangsa sendiri dengan beragam ancumannya seperti kudeta, separasi dan pemberontakan. Dengan begitu, pengunjung mampu menerjemahkan persepsi visual dengan mengimajinasikan keadaan peristiwa terkait dan mendapatkan pengalaman yang berbeda pada saat mengunjungi museum.



Gambar 4 Ruang 3 Palagan Bandung
sumber: Data penulis, 2023

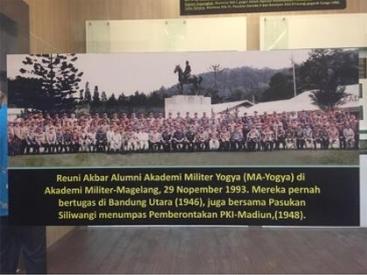
- Konsep Suasana Ruang Berdasarkan *Storyline*

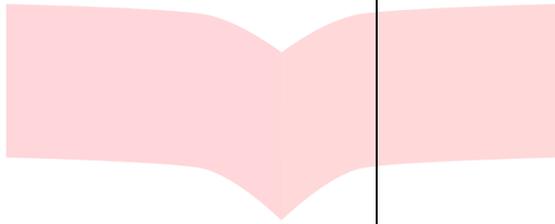
Penerapan Konsep Pendekatan Suasana Ruang dikelompokkan berdasarkan periode peristiwa sejarah yang terjadi, hal tersebut membuat ruang yang ada pada Museum akan dibagi berdasarkan *storyline*, maka suasana yang diharapkan pada tiap ruang tersebut pastinya akan menjadi berbeda secara detailnya, walaupun secara garis besarnya tetap akan menerapkan suasana yang lebih intens dan suasana peperangan. Berikut suasana yang diharapkan pada tiap ruang berdasarkan benda pusaka dan *storyline* yang ada :

No.	Ruang	Storyline	Suasana Ruang	Penerapan
1.	Pergerakan Nasional Indonesia 	Budi Utomo sebagai golongan terpelajar yang mempelopori Pergerakan Nasional di Indonesia ditandai dengan berdirinya organisasi pada 20 Mei 1908. Disamping itu, di jaman tersebut sedang marak Kerja Paksa  (Romusha)	Era kolonial dan Kerja Paksa	Menghadirkan diorama real size ilustrasi anggota pendiri organisasi Budi Utomo dan audio visual 
2.	Detik-Detik Proklamasi	Perumusan teks proklamasi di Rengasdengklok hingga pembacaan proklamasi oleh Soekarno dengan penjagaan unsur bersenjata sejumlah 500 orang	Proklamasi	Menggunakan <i>screen projector</i> , <i>speaker</i> dengan suara Soekarno saat membacakan teks proklamasi disertai <i>holoscreen virtual display</i> tokoh Soekarno dan Moh. Hatta

Nuhaa Rona Madani, Rangga Firmansyah, Djoko Murdowo
 PERANCANGAN ULANG MUSEUM MANDALA WANGSIT DENGAN PENDEKATAN SUASANA RUANG

				
3.	<p>Palagan Bandung</p> 	<p>Peristiwa kebakaran besar yang membumihanguskan Bandung pada tanggal 23 Maret 1946</p> 	<p>Kebakaran</p>	<p>Diorama <i>real size</i> yang sedang berperang dengan kobaran api, <i>speaker</i> dengan suara warga sipil dan media audio visual</p> 
4.	<p>Perang Kemerdekaan</p> 	<p>Perang gerilya yang dilakukan oleh TNI AD dan para pahlawan untuk mencapai kemerdekaan</p> 	<p>Medan tempur</p>	<p>Simulasi menembak digital dikelilingi perlengkapan perang</p> 
5.	<p>Long March Bandung (Baru)</p>	<p>Pasukan Siliwangi melakukan perjalanan jarak jauh dengan berjalan kaki</p> 	<p>Pemandangan alam</p>	<p>Diorama <i>camp</i> tentara dan finishing dinding menggunakan <i>realistic mural</i></p> 

<p>6.</p> <p>7.</p>	<p>Pemberontakan DI/TII</p>  <p>Penumpasan DI/TII</p>	<p>Berdirinya Negara Islam Indonesia serta runtutan kronologi pemberontakan dari 1949-1965</p>  <p>Terbunuhnya ketua hingga pemberantasan DI/TII</p>	<p>Peperangan</p>	<p>Diorama pemberontakan, audio visual</p> 
<p>8.</p>	<p>Pemberontakan APRA-RMS di Sulsel</p> 	<p>Peristiwa kudeta militer oleh APRA dan gerakan separasi RMS</p> 	<p>Peperangan</p>	<p>Diorama pemberontakan, audio visual</p> 
<p>9.</p>	<p>Tugas Internasional</p> 	<p>Informasi mengenai Siliwangi dan Akademi Militer</p>  <p>Reuni Alumnus Alumni Akademi Militer Yogya (MA-Yogya) di Akademi Militer-Magelang, 29 Nopember 1993. Mereka pernah bertugas di Bandung Utara (1946), juga bersama Pasukan Siliwangi menumpas Pemberontakan PKI-Madiun,(1948).</p>	<p>Reminisensi</p>	<p>Audio visual</p> 
<p>10.</p>	<p>Operasi Seroja Timor Timur</p>	<p>Invasi Indonesia ke Timor Timur untuk memberantas rezim Fretilin</p>	<p>Peperangan</p>	<p>Diorama pemberontakan, audio visual</p>

				
11.	<p>Foto Mantan Pangdam Divisi Siliwangi</p> 	<p>Jejeran mantan panglima kodam yang pernah bertugas</p> 	<p>Mengenang Pahlawan</p>	<p>Tata penyajian koleksi dengan digantung</p> 

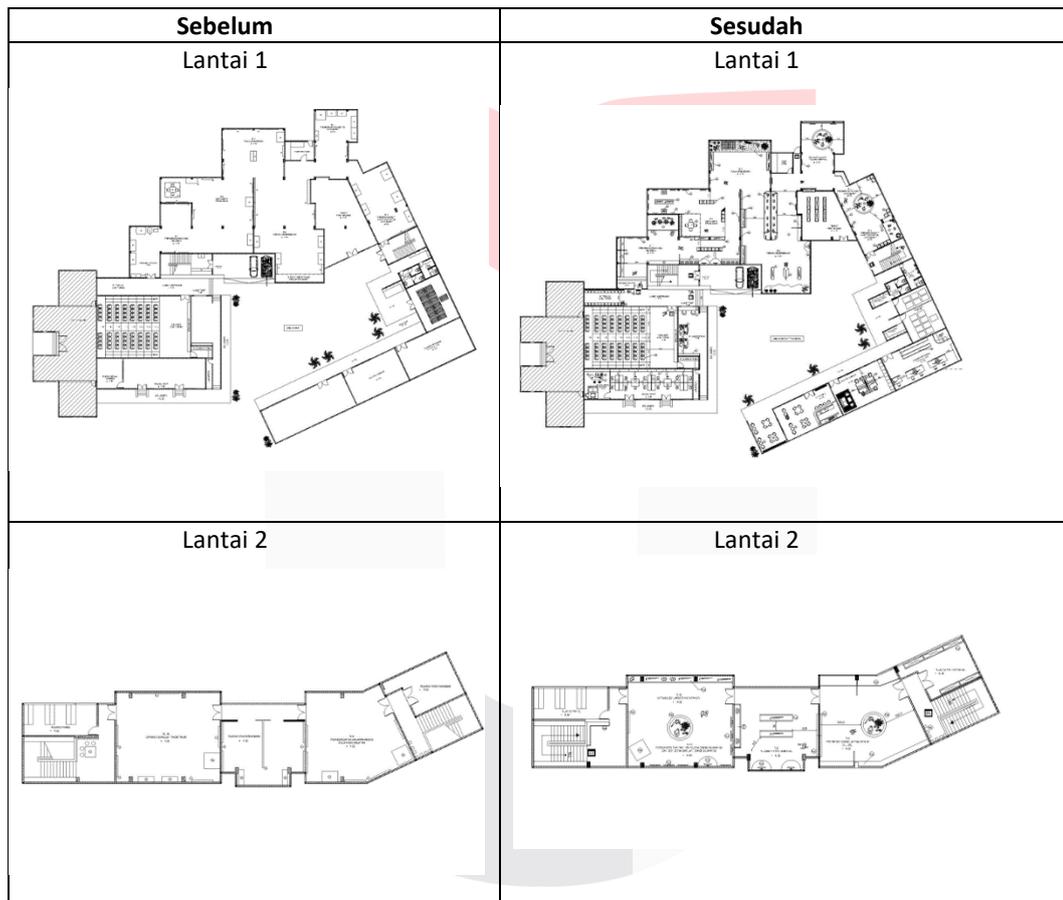
Tabel 1 Implementasi Suasana tiap Ruang berdasarkan Storyline
 sumber: dokumentasi penulis

- Konsep Organisasi Ruang dan *Layout*

Bangunan Museum Mandala Wangsit Siliwangi terbagi menjadi 2 lantai. Lantai pertama terdapat ruang administrasi, auditorium, ruang pameran, ruang penelitian, ruang preparasi, kantor, café, mushola, toilet. Lantai 2 membentuk *Letter L* yang berada di atas ruang Penumpasan DI/TII, Perang Kemerdekaan, Pergerakan Nasional yang langsung mengarah ke arah pintu keluar sekaligus toko souvenir. Pada museum ini menggunakan organisasi ruang linear yang membagi dan menata ruang menjadi suatu garis lurus sebagai penghubung ruang-ruang yang memiliki ukuran, bentuk serta fungsi yang sama maupun berbeda. Hal tersebut dikarenakan penyajian objek pameran

yang dibuat satu arah sehingga mempermudah pengunjung dalam mengikuti alur cerita suatu peristiwa ke peristiwa yang disajikan oleh museum.

Konsep organisasi ruang terpusat (central) juga digunakan pada beberapa area pameran guna mempermudah pengunjung dalam mengamati benda koleksi dengan cara mengitari objek yang telah dilengkapi sistem keamanan.



Tabel 2 *Layout* Museum Mandala Wangsit sebelum dan sesudah
sumber: dokumentasi penulis

Layout hasil perancangan ulang merupakan penyempurnaan dari eksisting, dilandasi inovasi yang dapat dilihat pada desain diorama, vitrin hingga penyematan teknologi. Terdapat pembaharuan berupa café dilengkapi area indoor dan outdoor sebagai pelengkap fasilitas maupun untuk menarik pengunjung baru.

Konsep Visual Bentuk

Konsep bentuk yang diaplikasikan pada Museum Mandala Wangsit Siliwangi menggunakan bentuk geometris sebagai dasar perancangan yang ditemukan pada elemen interiornya berupa dinding, lantai, ceiling, furnitur, dan bentuk ruang. Adaptasi bentuk reruntuhan bangunan terdapat pada pintu masuk ruang Palagan Bandung sebagai representasi kondisi pasca perang.



Gambar 5 Konsep Visual Bentuk
sumber: data penulis

Konsep Visual Warna

Warna memberikan pengaruh terhadap suatu desain sehingga menjadikannya salah satu elemen visual penting yang menunjang objek koleksi yang ditampilkan. Dengan warna mampu memberikan dampak psikologis, mengalihkan persepsi hingga menciptakan suasana.

- Warna hitam

Sebagian ruang museum menggunakan warna hitam karena memberikan kesan kuat, sesuai dengan citra prajurit bagi masyarakat.



Gambar 6 Konsep Warna Hitam
sumber: data penulis

- Warna Coklat

Penggunaan warna coklat pada elemen-elemen interior di museum memberikan suasana yang hangat sehingga tetap nyaman bagi pengunjung.



Gambar 7 Konsep Warna Coklat
sumber: data penulis

- **Warna Hijau**

Penggunaan warna hijau pada pohon di dalam diorama memberi unsur kesejukan, keseimbangan dan kesegaran di dalam interiornya.



Gambar 8 Konsep Warna Coklat
sumber: data penulis

- **Warna Netral**

Pada beberapa sisi ruang pameran pada Museum Mandala Wangsit Siliwangi menggunakan warna pastel seperti broken white yang memiliki kesan netral setelah banyak menggunakan warna gelap pada interiornya sebagai penyeimbang.

Konsep Material

Penggunaan material yang tepat pada museum mampu mendukung aktivitas di dalam museum juga kebutuhan ruangnya. Secara keseluruhan, material yang telah dipilih telah memenuhi standarisasi, aman dan nyaman bagi pengguna.



Gambar 9 Konsep Material
 sumber: data penulis

Sebagai contoh, bagian ceiling menggunakan material gypsum karena konturnya rapi serta tidak mudah rusak. Terlebih lagi memberikan kesan yang minimalis, dan bersih.

Konsep Pencahayaan

Konsep pencahayaan yang digunakan adalah pencahayaan buatan untuk melindungi benda-benda koleksi dari paparan sinar matahari yang mampu merusak kualitas fisiknya. Adapun jenis lampu yang digunakan dalam pencahayaan buatan pada ruang pameran diantaranya :

Ruang	Tipe Lampu	Sistem Pencahayaan	Sistem	Merk	Daya	Aplikasi
Detik-Detik Proklamasi	Strip Light 	Accent Light	Indirect	Lightronic	10-12 W/m	

Perang Kemerdekaan	Downlight 	General Light	Direct	Philips DN027C	15 W	
	Trofer Lamp (TL) 	General Light	Direct	Philips TL-D36W/54-765	36 W	
Penumpasan DI/TII		Spotlight	Direct	Philips ST030	23W	
Pemberontakan APRARMS (Vitrin)		Downlight		Philips DN027C	15 W	
Administrasi (Loket)	Pendant Lamp 			Philips LED Bulb Ultra Efficient	7.5 W	
Cafe	Pendant Lamp 			Philips LED Bulb Ultra Efficient	7.5 W	

Tabel 3 Konsep Pencahayaan
sumber: data penulis

Konsep Penghawaan

Khususnya pada ruang pameran menggunakan penghawaan buatan berupa AC untuk mengatur kelembapan udara juga mengatur suhu ruangan sehingga udara di dalam bangunan memiliki kualitas yang baik dan dapat disesuaikan dengan benda koleksi.

Ruang	Jenis AC	Merk	Kapasitas	Perhitungan	Daya	Aplikasi
Palagan Bandung	AC Ducting	Daikin FBA125BVM4 (Indoor)	5 PK	9,9m x 8,4m x 537 Btu/h = ± 44.656 Btu/hr	4.440 Watt	
Tugas Internasional	AC Central	Daikin FCF71CVM4 (Indoor)	3 PK	7,9 x 7,4 x 537 Btu/h = ±31.392 Btu/h	1.930 Watt	
Administrasi	AC	Daikin FTKC15TVM4 (Indoor)	1.5 PK	8 x 2,9 x 537 Btu/h = ±12.458 Btu/h	1.365 Watt	

Tabel 4 Konsep Penghawaan
sumber: data penulis

Pengkondisian Suara

Pada ruang Detik-Detik Proklamasi disematkan speaker yang memperdengarkan suara Bung Karno yang membacakan teks proklamasi guna yang mendukung suasana proklamasi.



Gambar 10 Pengkondisian Suara

sumber: data penulis

Konsep Pengamanan

Untuk melindungi benda koleksi pada museum dibutuhkan keamanan dari berbagai potensi ancaman baik seperti kejahatan / pencurian, kebakaran, bencana alam dan keamanan koleksi. APAR, sprinkler, CCTV ditempatkan pada beberapa area untuk menanggulangi tindak kejahatan maupun bencana. Ada pula tali pembatas untuk memberikan jarak antara pengunjung dan koleksi agar tidak terjamah.



Gambar11 Konsep Pengamanan

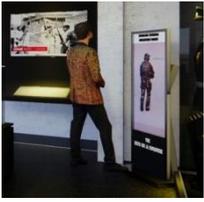
sumber: data penulis

Pengembangan Desain Elemen Pengisi Ruang

Dilakukan pengembangan desain pada elemen pengisi ruangnya yang bertujuan untuk menyempurnakan kondisi sebelumnya. Khususnya pada media informasi dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran bagi pengunjung.

Ruang	Elemen Pengisi Ruang	Inovasi	Tujuan	Aplikasi

Administrasi (Loket)	Loose Furniture	Penggunaan furnitur yang lebih modern	Mempermudah pengelola museum memindahkan furnitur	
Pemberontakan DI/TII	Vitrin	Logo TNI AD yang disematkan pada vitrin	Merepresentasikan TNI AD pada museum secara simbolis	
Operasi Seroja Timor Timur	Panel (<i>built in</i>)	Menggunakan desain yang lebih modern disesuaikan dengan bentuk ruang	Memberi tampilan yang lebih menarik	
Pergerakan Nasional	Diorama	Diorama real-size atau ukuran asli	Menggambarkan pemandangan atau peristiwa yang sebenarnya	
Detik-Detik Proklamasi	Media Informasi	Proyektor	Memvisualisasikan suasana proklamasi	
Penumpasan DI/TII	Media Informasi	<i>Touchscreen Monitor</i>	Mempermudah pengunjung memperoleh informasi	

Tugas Internasional	Media Informasi	<i>Smart Table, Headphone (Audio Visual)</i>	Sebagai salah satu perangkat pembelajaran interaktif dan atraktif	
Tugas Internasional	Fasilitas perangkat elektronik	<i>Augmented Reality</i> memuat konten seragam TNI dari masa ke masa	Memberi informasi kepada pengunjung tentang seragam TNI AD	
Perang Kemerdekaan	Fasilitas perangkat elektronik	Simulasi menembak dengan tampilan LED Screen menggunakan mikrokontroler	Menarik minat pengunjung dan sebagai fasilitas hiburan bagi pengunjung	

Tabel 5 Pengembangan Desain
sumber: data penulis

KESIMPULAN

Pendekatan suasana ruang pada area pameran museum yang teknik penyampaian informasi telah diperbaharui didukung penggunaan teknologi akan memberikan pengalaman yang menarik pada pengunjung museum dan mempermudah pengunjung dalam menerima informasi. Disamping itu, penggunaan teknologi diaplikasikan pada perancangan ulang untuk mendukung pencapaian suasana ruang, mengoptimalkan penyampaian informasi kepada pengunjung dan mengikuti perkembangan zaman.

Dengan penjelasan mengenai desain yang digunakan pada perancangan ulang Museum Mandala Wangsit Siliwangi diharapkan lebih

menarik minat pengunjung museum dari berbagai kalangan untuk berkunjung dan mengakses informasi bersejarah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriansyah, Rian. 2018. *PERKEMBANGAN MUSEUM MANDALA WANGSIT SILIWANGI*. Bandung.
- Akhmadi Akhmadi, Prasetyo Wahyudie. 2017. "DESAIN INTERIOR PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS DARUL ULUM KABUPATEN JOMBANG DENGAN NUANSA MASJIDIL HARAM DAN EDUKATIF." *Research Gate*.
- Ambrose, Timothy, dan Crispin Paine. 1993. *Museum Basic*. USA: Oxon: Routledge.
- Chiara, Joseph De. (1992). *Time Saver: Standards for Interior Design and Space Planning* Singapura: McGraw-Hil, Inc.
- E. D. Julian, U. Irma Hanafiah, M. F. Az-zahra (2022). *Perancangan Ulang Interior Museum Adityawarman Dengan Pendekatan Lokalitas Budaya Minangkabau di Kota Padang*. e-Proceeding of Art & Design. Vol. 9, No. 3, 2022. Hal. 2267.
- Hanan Said Banaim, Titihan Sarihati. 2019. "PENGARUH ATMOSFIR RUANG TERHADAP PERANCANGAN MUSEUM SEJARAH KEHIDUPAN." *Jurnal ATRAT* 160-168.
- Hidjaz, Taufan. 2004. "Terbentuknya Citra Dalam." *Dimensi Interior*.
- Galih, Ghunadi, and Fatimah Dina. 2021. "Tinjauan Pencahayaan Buatan Dalam Membangun Suasana Ruang Pada Pameran Tematik." *DIVACATRA* 48-60.
- Izzati, Husna, dan Andri Nurjaman. 2020. "Kajian Prinsip Arsitektur Analogi pada Massa Bangunan Hotel U Janevalla Bandung." *Neliti*.

- Jannaty, Alifannisaa Rizqi Nuur, Vika Haristianti, dan Imtihan Hanum. 2022. "Perancangan Ulang Museum Monumen Perjuangan Rakyat Jawa Barat dengan Pendekatan Teknologi." *Open Library Publication*.
- Laksito, Budhi. (2017). *Metode Perencanaan & Perancangan Arsitektur*, Jakarta : Nulisbuku.
- Luh Putu Pandan Sari, Putu Aditya Antara, Putu Rahayu Ujjanti. 2017. "PENGARUH STRATEGI PERMAINAN IMAJINATIF TERHADAP KREATIVITAS ANAK KELOMPOK B GUGUS III KECAMATAN BULELENG." *e-Journal Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Ganesha* 231-240.
- McLean, Kathleen. 1993. *Planning for People in Museum Exhibitions*. Assn of Science Technology Ctr.
- Murdowo, D., Rachmawati, R., Prahara, G. A., & Adriyanto, A. R. (2021). PERANCANGAN PROTOTIPE MOBILE LEARNING "WAWASAN KEBANGSAAN" BERBASIS ANDROID BAGI MILENIAL SEBAGAI SOLUSI PEMBELAJARAN SITUASI PANDEMI. *ANDHARUPA : Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, 375-388.
- Neufert, E. (2002). *Data Arsitek Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Sari, Mayang Sriti. 2005. "Implementasi Pengalaman Ruang dalam desain Interior." *Dimensi Interior*.
- Sahril Pirmansah, D. Murdowo, Mahendra Nur Hardiansyah (2022). *Re-Desain Museum Geologi Bandung*. e-Proceeding of Art & Design. Vol. 9, No. 3, 2022. Hal 2330.
- United Nations Educational. (1974). *Museum Architecture* Vol. XXVI. Paris : Place de Fontenoy.
- Wibisana, G., Sarihati, T., & Firmansyah, R. (2015). PERANCANGAN INTERIOR MUSEUM BANDOENG TEMPO DOELOE. *Open Library Telkom University*.
- Widjaya, Kaisar Prabakusuma. 2020. "Redesain Interior Museum Mandala Wangsit Siliwangi ." *e-Proceeding of Art & Design* 4624-4633.

Wulandari, Anak Agung Ayu. 2014. "Dasar-Dasar Perencanaan Interior Museum." *Humaniora* 5 No.1: 246-257.

Yuni Astuti Ibrahim, Wiwin Djuwita Ramelan, Gatot Ghautama, Sri Patmiarsih. 2020. *PEDOMAN STANDARDISASI MUSEUM*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Tenaga dan Lembaga Kebudayaan Direktorat Jenderal Kebudayaan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

