MENGATASI TANTANGAN DALAM REKONSTRUKSI WARISAN BUDAYA: KONVERGENSI MUSEUM DIGITAL DAN FISIK DALAM RUANG HIBRIDA

Ade Ariyani Sari Fajarwati¹, Anak Agung Ayu Wulandari²
¹ade@binus.ac.id, ²ayuwulan@binus.ac.id
Desain Interior, School of Design - Universitas Bina Nusantara

Abstrak

Konvergensi ruang digital dan ruang fisik membawa potensi baru dalam penyampaian narasi budaya manusia dalam perjalanan ruang dan waktu. Dalam konteks rekonstruksi warisan budaya, penting untuk memahami nilai budaya intrinsik dari artefak dan menghindari multi-interpretasi dengan perspektif yang berbeda. Melalui eksplorasi ruang digital dan fisik, museum dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih komprehensif dan menarik, menciptakan keterhubungan mendalam antara pengunjung dan objek museum. Pemahaman nilai budaya dan perspektif yang berbeda juga merupakan hal penting dalam konteks rekonstruksi warisan budaya. Desain interior yang menggabungkan kedua jenis ruang ini memberikan variasi dan daya tarik yang lebih tinggi, meningkatkan pengalaman bagi pengunjung. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji jelajah eksplorasi ruang digital dan fisik dalam museum untuk memberikan jawaban atas tantangan rekonstruksi budaya dalam perkembangan dimensi ruang saat ini. Melalui konvergensi kedua jenis ruang ini, pengunjung dapat memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif tentang objek museum dengan konteks yang lebih luas. Ruang digital menyediakan akses ke informasi tambahan, visualisasi yang menarik, dan interaksi yang lebih interaktif, sementara ruang fisik memungkinkan pengunjung merasakan objek secara langsung dan menciptakan hubungan emosional. Kesimpulan penelitian ini bahwa eksplorasi ruang digital dan fisik dalam museum meningkatkan pengalaman belajar dan memberikan hiburan bagi pengunjung. Dengan demikian, konvergensi ruang digital dan fisik memberikan potensi baru dalam pengalaman belajar dan penyampaian narasi budaya manusia.

Kata kunci: konvergensi, museum, hibrida, ruang fisik, ruang digital

Abstract

The The convergence of digital and conventional space brings new potential in conveying human cultural narratives in space and time. In the context of cultural heritage reconstruction, it is essential to understand the intrinsic cultural value of artifacts and avoid multiple interpretations from different perspectives. By exploring digital and conventional spaces, museums can provide a more comprehensive and exciting learning experience, creating a deeper connection between visitors and museum objects. Understanding cultural values and different perspectives is also essential in cultural heritage reconstruction. Interior designs that combine these two types of space provide greater variety and appeal, enhancing the experience for visitors. This study aims to examine digital and conventional spatial exploration in museums to provide answers to the challenges of cultural reconstruction in the current development of the spatial dimension. Visitors can gain a more comprehensive understanding of museum objects in the broader context by converging these two types of space. Digital spaces provide access to additional information, engaging visualizations, and more interactive interactions, and conventional areas allow visitors to experience objects directly and create emotional connections. This study concluded that exploring digital and traditional museum spaces enhances the learning experience and provides entertainment for visitors. Thus, converging digital and conventional spaces offer new potential for learning experiences and conveying human cultural narratives.

Keywords: museum, hybrid, physical space, digital space, culture heritage.

Pendahuluan

Peradaban manusia mencerminkan adanya hubungan yang kompleks antara perubahan ruang, waktu, dan sejarah. Konsepsi kita tentang ruang telah mengalami perkembangan yang signifikan, tidak lagi terbatas pada konsep fisik yang melibatkan dinding, lantai, dan atap yang membentuk suatu volume dengan fungsi tertentu. Saat ini, ruang telah meluas menjadi ranah digital yang terbentuk melalui perpaduan teknologi dan elemen-elemen lainnya. Dalam ruang ini, terjadi sinergi yang menghasilkan kolaborasi, inovasi, dan pembaruan yang memperkaya pengalaman manusia secara menyeluruh dan meningkatkan konektivitas dalam berbagai aspek kehidupan. Walaupun ruang digital tidak memiliki bentuk fisik yang dapat disentuh atau diraba, namun nilai visual yang dimilikinya sebanding dengan ruang fisik yang nyata. Terjadi perkembangan yang signifikan dari perubahan teknologi pada hasil pemikiran manusia yang dituangkan pada kedua jenis ruang tersebut. Terkadang terjadi perbedaan dalam pemaknaan antara ruang fisik dan ruang digital, terutama ketika kita mengalami kesulitan dalam berinteraksi dengan salah satunya. Kehadiran teknologi dalam sejarah peradaban manusia tak dapat dielakkan dan menjadi berbagai jawaban dari kebutuhan manusia terhadap ruang dan visual.

Ruang fisik dalam bentuk bangunan fisik menawarkan pengalaman yang kaya dan kompleks. Melalui pengamatan langsung dapat dilihat beragam elemen seperti bentuk, tekstur, warna, nuansa, penghawaan, dan bunyi yang membentuk karakteristik ruang tersebut. Hal ini menciptakan ruang interior yang memiliki daya tarik emosional yang kuat dan dapat mempengaruhi fisik dan psikis penggunanya. Ketika memasuki ruang seperti museum, gedung pertunjukan, gedung pameran, atau bahkan rumah tinggal, pengguna ruang dapat merasakan keunikan setiap ruangan melalui interaksi langsung dengan elemen fisiknya. Misalnya, melihat arsitektur yang indah, merasakan kehangatan kayu yang halus, merasakan tekstur dinding yang kasar, atau mendengarkan heningnya ruangan yang memberikan ketenangan dan keheningan. Semua ini menciptakan pengalaman nyata yang terbentuk melalui eksplorasi indra manusia.

Ruang fisik mampu membangkitkan ingatan dan pengalaman-pengalaman yang kuat bagi penggunanya. Saat memasuki sebuah ruang yang mirip dengan ruangan masa kecil kita, kita dapat dengan cepat terhubung dengan ingatan masa lalu dan merasakan nostalgia yang kuat, begitu juga dengan ruang yang mengingatkan kita pada peristiwa penting dalam sejarah seperti ruang pentas seni pada era tertentu yang mengalami kontrol dari penguasa. Elemen fisik dalam ruang fisik memiliki kekuatan untuk memicu emosi dan menghubungkan kita dengan

pengalaman-pengalaman yang berarti dalam hidup kita. Ruang fisik memberikan kedalaman dan keasliannya. Dengan menghargai keindahan dan kompleksitas ruang fisik, sekaligus dapat menghargai warisan budaya dan sejarah yang terkandung di dalamnya, serta memperkaya pengalaman hidup kita melalui interaksi langsung dengan lingkungan fisik yang nyata.

Selain itu, ruang fisik juga menjadi cerminan *material culture* tentang sejarah dan kehidupan manusia. Dalam bangunan yang telah ada sejak lama, terdapat pengetahuan yang dapat dipelajari dan diinterpretasikan sebagai kunci pemahaman tentang kehidupan masa lampau. Bangunan fisik tersebut memiliki potensi untuk mengungkap jejak-jejak masa lalu melalui sisa-sisa dan karakteristik yang tertinggal di dalamnya. Secara langsung dapat dilihat tekstur nyata, merasakan dimensi ruang secara fisik, dan bahkan menyentuhnya dengan indra peraba. Semua ini membentuk pengalaman yang mendalam dan memori yang tak terlupakan bagi pengguna ruang. Dengan demikian, ruang fisik menjadi sarana penting dalam memahami sejarah, merasakan kehadiran fisik, dan menjalin hubungan emosional dengan lingkungan sekitar.

Dalam era digital yang semakin maju, pengalaman ruang fisik masih memiliki daya tarik yang kuat. Namun, kita dapat memanfaatkan potensi yang ditawarkan oleh perubahan zaman dan teknologi digital dan membuka pintu menuju dimensi baru dalam peradaban manusia. Kemajuan teknologi komputer yang didukung dengan perangkat digital secara dramatis turut mengubah masyarakat modern menjadi arena seni kontemporer (Chung, 2015). Muncul kemudian konvergensi antara ruang digital dan ruang fisik yang mengacu pada fenomena yang terjadi ketika teknologi digital memfasilitasi integrasi dan penggabungan berbagai jenis media, layanan, dan platform dalam wujud museum hibrida.

Pengalaman museum hibrida menggabungkan artefak aktual dengan teknologi digital untuk memberikan interaksi yang menarik dan inklusif bagi pengunjung, mengubah hubungan antara pengunjung, pameran, dan museum (Waern & Løvlie, 2022). Sebelumnya, kontenkonten seperti teks, suara, gambar, dan video terpisah dan diakses melalui media yang berbedabeda. Dengan adanya konvergensi ruang, semua konten tersebut dapat diakses dan dikonsumsi melalui satu perangkat atau platform yang terintegrasi dengan ruang fisik. Pengguna dapat berpartisipasi secara aktif dalam menciptakan dan berbagi konten melalui platform digital. Kolaborasi, interaksi, dan pertukaran informasi antara pengguna dapat dilakukan dengan lebih mudah. Ini memungkinkan terciptanya pengalaman yang terintegrasi dan memperluas keterhubungan antar individu dalam berbagai aspek kehidupan. Selain itu, ruang hibrida ini juga memungkinkan kita untuk menjalin keterhubungan yang lebih baik dalam berbagai aspek

kehidupan, termasuk komunikasi, pendidikan, hiburan, dan interaksi sosial. Pemahaman kita tentang ruang telah melampaui batasan konseptual fisik yang dulu kita kenal.

Eksplorasi teknologi telah menciptakan media yang memudahkan manusia untuk menyampaikan kepada dunia apa yang telah mereka lihat dan amati serta bagikan untuk dinikmati bersama (Fajarwati & Wulandari, 2020). Batasan ruang antara sektor atau teknologi mulai kabur dan berbagai entitas saling berinteraksi dan menggabungkan kekuatan mereka. Media secara visual merupakan cara yang strategis untuk menyampaikan narasi yang ingin disampaikan kepada orang lain. Budaya visual dimaknai sebagai narasi identitas, yang terbentuk dari visualisasi yang merupakan bagian dari proses di mana warisan budaya diproduksi (Watson & Waterton, 2010). 'Infrastruktur' sosial dan teknis dari interaksi lintas media memungkinkan pengalaman baru dengan bentuk warisan dan warisan alam dan budaya yang berwujud dan tidak berwujud. Dengan menjadi lebih terbuka terhadap kekurangan dan kelebihan yang ada, serta mengoptimalkan setiap akses yang tersedia, kita dapat memanfaatkan ruang hibrida dan ruang fisik dengan baik untuk mendukung dan memperkaya aktivitas manusia dalam berekspresi dan berinteraksi dengan lingkungan sekitar.

Pergerakan zaman dan kemajuan teknologi digital telah membawa manusia memasuki ruang baru yang revolusioner yang mendorong untuk memiliki keterbukaan terhadap kekurangan dan kelebihan yang ada. Selain itu perlu pengoptimalan setiap akses yang tersedia untuk mendukung aktivitas manusia dalam berekspresi dan berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Perkembangan ini juga mencakup konvergensi dari ruang fisik dan ruang digital dalam konteks yang mudah diterima penggunanya. Hal ini memberikan keuntungan bagi pengguna dengan menyediakan akses yang lebih mudah dan efisien ke berbagai jenis konten. Permasalahan saat ini adalah bukan membandingkan pemaknaan ruang digital dan fisik, namun untuk dapat menentukan cara menyampaikan narasi budaya manusia dalam perjalanan ruang dan waktu. Fenomena ini membuka peluang baru dan menantang paradigma yang ada dalam ruang fisik yang dibatasi jarak dan keterbatasan secara fisik. Keterhubungan yang lebih besar melalui platform digital telah mempengaruhi cara kita berkomunikasi, berinteraksi, dan membangun identitas dalam dunia virtual.

Penerapan konvergensi ruang semakin muncul di permukaan ketika terjadi pandemi Covid-19 di dunia pada 2019-2022 yang membatasi pergerakan manusia yang memicu kebutuhan penyampaian dan penyebaran informasi dan edukasi melalui media digital kepada khalayak. Kasus yang terjadi pada museum-museum ruang fisik yang menyimpan koleksi karya seni dan budaya yang sarat dengan pembelajaran dan informasi terbatasi dengan kondisi

pandemi, sehingga memicu strategi dalam menawarkan ruang yang merupakan penggabungan secara fisik dan maya (Choi, Kim & Yun, 2021). Media digital saat ini menyatu dengan pengalaman museum fisik dengan cara memperluas pengalaman melampaui ruang dan waktu untuk dikunjungi (Back, dll, 2018). Hal ini juga menghadirkan tantangan baru terkait dengan privasi, keamanan, dan keaslian informasi. Pengguna ruang digital perlu menyadari dan menghadapi dampak-dampak ini dengan bijak agar dapat memanfaatkan potensi positif yang ditawarkan oleh konvergensi ruang sambil tetap melindungi diri dan menjaga keamanan serta integritas informasi yang akan disajikan. Penerapan gagasan ini yang kemudian perlu dikembangkan dalam konteks tetap menjaga kekuatan narasi pada ruang fisik yang digunakan sebagai museum (Russo, 2017).

Benda-benda warisan budaya seperti monumen atau artefak dapat menimbulkan banyak makna atau perspektif karena keunikan interpretasi subjektif kita, demikian pula, warisan digital juga tidak bisa menghindari subjektivitas penikmatnya (Rahaman, 2021). Ketika sekelompok pakar kreator media melakukan rekonstruksi dari sebuah peninggalan bersejarah, terkadang kemampuan mereka terbatas pada permasalahan teknis, namun pemahaman terhadap nilai budaya intrinsik dari artefak kurang dikuasai. Ketimpangan ini bisa mengakibatkan rekonstruksi sejarah yang komprehensif memunculkan multi interpretasi dengan perspektif yang berbeda-beda (Kenderdine & Parry, 2013).

Kajian ini membahas tentang eksplorasi ruang digital dan ruang fisik pada museum sebagai sarana edukasi dan informasi melalui narasi yang mampu menciptakan keterkaitan antara objek dan penonton. Dalam konteks ini, penggunaan kombinasi ruang digital dan ruang fisik dalam museum dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih beragam dan menarik bagi pengunjung. Dengan memadukan teknologi digital dan tampilan fisik seperti artefak, museum dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih kaya dan mendalam. Ruang digital memberikan akses ke informasi tambahan, visualisasi yang menarik, dan interaksi yang lebih interaktif (Cao & Zeng , 2021). Sementara itu, ruang fisik memungkinkan pengunjung merasakan objek secara langsung, menciptakan hubungan emosional dan pengalaman sensori yang unik. Melalui gagasan desain interior dalam penggabungan kedua jenis ruang ini, pengunjung dapat memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif tentang objek museum dengan konteks yang lebih luas. Dengan demikian, penggunaan kombinasi ruang digital dan ruang fisik dalam museum secara efektif meningkatkan pengalaman belajar pengunjung, memberikan variasi dan daya tarik yang lebih tinggi.

Pembahasan

Untuk mencapai kesuksesan dalam desain ruang pameran museum, diperlukan perpaduan harmonis antara teknik artistik dan elemen desain. Ruang pameran museum yang sukses harus mencapai tingkat kesatuan yang tinggi antara konten dan bentuk. Hal ini melibatkan integrasi yang sempurna antara sains, teknologi, dan seni, sehingga memberikan pengalaman belajar yang optimal bagi pengunjung. Desainer ruang pameran museum tidak hanya perlu mengoptimalkan aspek teknis seperti pencahayaan, penghawaan, suhu, dan bunyi, tetapi juga membutuhkan pendekatan yang kreatif dalam menggunakan teknologi untuk menciptakan atmosfer yang diinginkan dalam sebuah museum.

Sebagai bagian utama dari keseluruhan museum, ruang pameran baik dalam ruang fisik maupun digital, memiliki peranan penting dalam menyampaikan konten serta memberikan pengalaman yang memikat bagi pengunjung. Pengguna dapat berinteraksi dengan objek dan lingkungan secara langsung sehingga dapat menciptakan pengalaman yang lebih mendalam dan imersif. Selain mudah dan efisien, adanya ruang digital telah menciptakan kolaborasi lintas budaya yang dapat berinteraksi, berbagi ide, dan bekerja bersama tanpa terikat oleh batasan geografis. Namun, perlu diingat bahwa ruang digital juga memiliki kelemahan dan tantangan tersendiri, seperti kurangnya interaksi fisik yang langsung, masalah privasi dan keamanan, serta risiko ketergantungan pada perangkat digital. Penting untuk menjaga keseimbangan antara ruang digital dan ruang fisik, serta menyadari cara memanfaatkan kelebihan keduanya sesuai kebutuhan dan tujuan individu.

Museum dalam tiga dasawarsa terakhir mulai menggunakan teknologi sebagai sarana komunikasi. Perkembangan teknologi dalam pameran telah dimulai pada abad ke-18 di Galeri Boydell Shakespeare (1789-1805), di mana untuk pertama kalinya karya seni diproduksi secara massal menggunakan teknologi ukiran *stipple*. Ini adalah contoh awal tentang bagaimana teknologi pameran dapat mengubah hubungan antara karya seni dan penonton, tetapi juga merupakan contoh bagaimana pameran museum telah mengambil bagian dalam pengembangan teknologi, karena teknologi ukiran stipple baru diterapkan, diuji dan lulus uji dengan gemilang. Pengunjung dapat memiliki reproduksi lukisan cat minyak yang relatif murah di rumah. Teknologi memungkinkan mobilitas karya seni dari galeri ke rumah para pengunjung (Christensen, 2011). Penggunaan teknologi berikutnya dalam konteks museum adalah fotografi (tahun 1950-an) yang digunakan sebagai berbagai teknologi tampilan baik digital maupun analog, pada objek statis atau sebagai tata pajang interaktif-partisipatif. Teknologi digital dalam sebuah museum menyediakan tambahan akses informasi untuk

meningkatkan pengalaman berkunjung dalam sebuah museum, menyediakan akses untuk tambahan intepretasi material, serta menjadikan interaksi dan respons kepada para pengunjung dengan berbagai variasi tahapan (Myrczik, 2014).

Kombinasi teks dan foto cetak dan verbal pada panel grafis kemudian diperbaiki secara digital dan ditambahkan interaktivitas sehingga memungkinkan partisipasi pengunjung. Multimedia dikembangkan dengan fungsi sentuh menggunakan *mouse* komputer atau dengan jenis antarmuka lainnya, seperti layar sentuh. Mode pameran digital ini dapat diperluas secara spasial karena dapat berlangsung di luar dinding museum melalui internet dan media seluler. Langkah selanjutnya dari teknologi di museum adalah panduan audio, yang merupakan teknologi pameran yang popular dan sederhana, yang memfasilitasi komunikasi para teks yang efisien kepada pengunjung museum. Melalui media ini, penikmat museum seringkali dapat memilih fitur seperti bahasa yang digunakan, kecepatan membaca, pengulangan informasi dan membatalkan pilihan komentar.

Penerapan digital pada museum memungkinkan akses yang lebih mudah dan cepat ke berbagai jenis konten, informasi, dan kemampuan mengakses sumber daya global dengan menggunakan perangkat yang terhubung ke jaringan. Hal ini membuka peluang pendidikan, penelitian, dan eksplorasi interaktif serta hiburan yang lebih luas. Ruang digital juga memberikan fleksibilitas dalam cara kita berinteraksi dengan konten yang menyajikan objek pamer. Kita dapat memilih waktu dan tempat untuk mengaksesnya, sesuai dengan kebutuhan dan preferensi masing-masing pengguna. Secara interaktif komponen ini juga mampu menyajikan yang lebih aktif dan dinamis dengan konten. Penggunaan petunjuk verbal dan visual dengan penerapan digital dalam mengeksplorasi museum yang difasilitasi *augmented reality* (AR) memiliki dampak positif yang signifikan dan meningkatkan *virtual presence* yang tinggi dan ketertarikan pengunjung sehingga mereka bersedia membayar lebih tinggi (He, Wu, & Li, 2018).



Gambar 1. Penggunaan *virtual reality* dengan *headset* pada museum. Sumber: Dokumentasi Penulis, 2023



Gambar 2. Ruang dengan tata pajang secara imersif pada museum Sumber: Dokumentasi Penulis, 2023

Perancangan ruang secara virtual saat ini memiliki daya tarik dibandingkan museum fisik karena sifatnya yang praktis dan memudahkan pengguna untuk memahami dalam waktu yang cepat. Penerapan *augmented reality* pada museum turut melibatkan mekanisme psikologis yang terkait dengan membentuk memori secara emosional. Teknologi digital yang ini kemudian menciptakan ruang untuk memberikan pengalaman sensori yang mendalam dan menggabungkan elemen-elemen seperti visual, audio, dan interaksi fisik untuk menciptakan perasaan benar-benar terlibat dan tenggelam dalam lingkungan yang dibuat disebut sebagai imersif (gambar 1. dan gambar 2.). Ruang imersif sering menggunakan teknologi canggih seperti proyeksi gambar, suara surround, *virtual reality* (VR), dan augmented reality (AR) untuk menciptakan pengalaman yang mendalam dan menarik bagi penggunanya. Dalam ruang imersif, pengguna dapat merasa seolah-olah mereka benar-benar berada di dalam dunia yang dibuat, dengan efek visual yang mengelilingi mereka dan suara yang datang dari segala arah.

Museum bukan hanya muncul sebagai ruang dengan tata pajang yang menyajikan pembelajaran objek pamer kepada pengunjung, namun dalam konteks interaksi pengunjung juga memanfaatkan ruang fisiknya sebagai narasi dalam sosial media mereka. Bangunan ruang fisik pada museum memberikan kebutuhan spot berfoto bagi pengunjung untuk kemudian disampaikan ke dalam jagad sosial media. Posisi ganda sebagai aktor dan narator ini memberikan alasan untuk percaya bahwa media sosial tidak hanya membentuk fotografi wisata, tetapi juga tatapan pada destinasi yang dibangun di atas jaringan perjalanan konsep kesadaran *audience* dalam melakukan kunjungan (Taylor & Gibson, 2016). Hal ini mengacu pada banyaknya pemanfaatan bangunan bersejarah dan cagar budaya yang dijadikan sebagai museum yang menyimpan banyak ruang-ruang menarik yang terkait dengan memori dan

memberikan pengalaman menarik bagi pengunjung. Beralihnya bangunan cagar budaya menjadi museum, bukan hanya bertujuan sebagai tempat pendidikan dan juga sebagai tempat hiburan saja, namun juga memungkinkan untuk bereksplorasi ke dalam bentuk digital di media sosial sehingga bangunan tersebut bisa mendapatkan nilai ekonomi, manfaat sosial dan lingkungan yang lebih.

Karakter museum fisik adalah ruang pameran fisik di dalam bangunan megah, sementara museum virtual dapat menjangkau jaringan dengan lebih luas, lebih nyaman dan lebih fleksibel. Tentu saja diperlukan dukungan berupa server komputer yang kuat sebagai operatornya. Desain yang dibuat secara digital menggunakan visi komputer dan kerangka pengindraan data untuk dapat menyajikan objek pamer secara efisien (Cao & Zeng , 2021). Tampilan digital museum virtual on-line bukan hanya tampilan museum secara fisik atau informasi koleksi dalam bentuk foto dan video yang dipresentasikan di web museum, tetapi juga perlu menunjukkan proses digitalisasi desain pameran. Dalam ruang virtual, cara penyajian objek pamer, memerlukan pendekatan desain artistik agar dapat menyampaikan informasi yang sesuai tema dan narasi museum, sebagaimana perancangan ruang fisik. Tontonan digital, infografis, runutan sejarah, serta pendekatan interaktif secara virtual di museum, tetap memerlukan desain agar konsep edukasi yang menghibur pengunjung dapat tercapai.

Tata pajang dalam sebuah ruang pamer fisik biasanya muncul dalam bentuk pameran diskursif di mana intepretasi dari sebuah objek disajikan dalam bentuk tulisan dan informasi. Informasi ini sudah disiapkan sedemikian rupa oleh tim kurator pameran, pengunjung cukup membaca apa yang sudah disiapkan oleh museum, dengan harapan pada akhir kunjungan mereka akan memiliki pemahaman yang sama terhadap sebuah objek yaitu pemahaman sesuai dengan apa yang sudah disiapkan oleh tim kurator. Pada pameran fisik, objek dan pengunjung mempunyai batasan yang jelas, serta tidak ada interaksi lain dari pengunjung selain melihat objek dan membaca informasi yang tersedia. Tata pajang diskursif pada ruang pamer fisik, walaupun di satu sisi terkesan kaku dan formal, namun disisi lain dapat memastikan bahwa informasi yang diterima oleh pengunjung sesuai dengan apa yang sudah disiapkan oleh museum itu sendiri, sehingga kemungkinan misintepretasi tidak akan terjadi.

Kebalikan dengan tata pajang imersif yang disajikan secara digital, teknologi dan multisensori memainkan peran utama. Berbeda dengan ruang pamer fisik di mana pengunjung mempunyai batasan yang jelas dengan objek, pada ruang pamer imersif pengunjung menjadi bagian dari objek pamer. Lebih dari pada itu, pada ruang pamer imersif pengunjung tidak hanya

diminta untuk melihat dan membaca mengenai suatu objek, namun juga mendengar bahkan merasakan sebuah objek. Seringkali pada ruang pamer imersif, tidak ada informasi atau intepretasi yang disiapkan oleh museum, sehingga pengunjung diberikan kebebasan untuk mengintepretasikan apa yang mereka lihat, dengar ataupun rasakan. Bagi pengunjung kontemporer yang sangat lekat dengan teknologi, ruang pamer imersif adalah ruang pamer yang 'ideal' di mana pengunjung dapat merasakan langsung objek pameran melalui berbagai rangsangan indra, serta diberikan kebebasan untuk mengintepretasikan pengalaman mereka dan apa yang mereka rasakan. Namun di sisi lain, museum tidak dapat memastikan pengunjung memiliki pemahaman yang sama, atau mengatur pemahaman pengunjung pada akhir kunjungan.

Dalam sebuah studi, terlihat keterikatan antara objek dengan pengunjung terjadi lebih kuat pada ruang pamer berbasis teknologi hal ini terlihat dari waktu yang dihabiskan dalam ruang pamer serta kedalaman informasi yang mereka dapatkan dalam sebuah pameran. Namun ternyata hal yang menarik adalah pengunjung merasa pemahaman dan apresiasi mereka terhadap seni, budaya, artefak maupun objek pameran lainnya lebih baik pada saat mereka melihat benda aslinya dan bukan pengganti digitalnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa bagaimanapun menariknya pameran dengan teknologi virtual ataupun digital, pengunjung tetap ingin melihat dan mengapresiasi objek aslinya (Wulandari & dkk, 2019). Untuk menyampaikan sebuah pesan dalam sebuah pameran, kombinasi antara ruang pamer fisik dengan model tata pajang diskursif dan ruang pamer digital berbasis teknologi ataupun pameran imersif akan menjadi sangat disarankan. Melalui kombinasi ini pengunjung tetap dapat melihat objek asli, tetapi juga dapat melakukan interaksi secara digital dengan objek tersebut. Hal ini akan menjadi pengalaman dan proses pembelajaran di museum lebih menyenangkan.

Ruang fisik pada museum memiliki karakter yang sangat erat dengan indra yang menggerakkan emosi dan pengalaman nyata, sementara ruang digital yang didesain secara imersif, mampu memberikan pengalaman imajinasi dan melampaui batas-batas ruang nyata. Ketika kedua kekuatan dari masing-masing ruang ini diolah dan disajikan dengan cara hibrida, maka pengunjung akan merasakan pengalaman yang multisensori dan melekat dalam ingatan pengunjung. Tujuan perancangan museum sebagai ruang yang menyajikan objek pamer dengan pengalaman edukasi dan hiburan menjadi optimal ketika mampu menyatukan kelebihan masing-masing ruang.



Gambar 3. Gagasan penerapan ruang fisik dan ruang digital pada museum Sumber: Dokumentasi Penulis



Gambar 3. Gagasan penerapan ruang fisik dan ruang digital pada museum Sumber: Dokumentasi Penulis

Dalam menentukan bentuk atau ruang pamer yang diinginkan, perlu dipertanyakan kembali pesan atau pemahaman yang ingin diberikan kepada pengunjung. Apabila museum ingin memberikan pesan ataupun pemahaman sama terhadap sebuah objek pada akhir kunjungan, maka pameran imersif bukanlah model yang cocok. Ruang secara virtual bersifat praktis, namun di sisi lain ruang virtual menyajikan informasi di mana pengunjung dapat memiliki intepretasi yang berbeda terhadap objek yang disajikan, sebagai contoh ruang pamer imersif, di mana pengunjung hanya melihat objek tanpa ada penyajian informasi apa pun, sehingga pengunjung bebas mengartikan dan memahami sendiri objek yang mereka lihat. Sehingga masing-masing pengunjung dapat memiliki pemahaman yang berbeda terhadap

objek yang sama, berbeda dengan pameran fisik, di mana intepretasi dan informasi sudah disajikan dengan cara fisik sehingga pengunjung akan memiliki pemahaman yang sama sesuai dengan informasi yang sudah disiapkan oleh tim kurator museum tersebut. Dengan adanya perubahan generasi dan perilaku pengunjung, model tata pajang diskursif pada museum fisik memang perlu beradaptasi, namun tidak serta merta diubah menjadi ruang pamer imersif ataupun diubah menjadi ruang pamer digital, karena pengalaman terhadap objek adalah hal yang penting dari sebuah museum. Melalui benda-benda tersebut, maka sebuah museum dapat menjalankan fungsi dan perannya.

Pendekatan tata pamer dalam museum harus mampu mengangkat dan menyoroti nilai budaya yang unik. Dalam hal ini, penggunaan teknologi dalam pengaturan ruang pamer dapat menjadi alat yang efektif untuk menarik perhatian penonton. Dengan pendekatan teknologi yang tepat, desainer ruang pamer dapat menciptakan pengalaman yang memukau melalui tata letak yang inovatif, presentasi visual yang menarik, dan penggunaan elemen interaktif. Semua ini bertujuan untuk memperkaya pemahaman dan apresiasi pengunjung terhadap warisan budaya yang disajikan. Desain ruang pameran museum memerlukan pendekatan yang komprehensif yang memanfaatkan teknologi dan seni secara seimbang yang dapat menciptakan pengalaman yang mendalam dan menarik bagi pengunjung, yang pada gilirannya membantu dalam peningkatan pemahaman dan apresiasi terhadap nilai budaya yang ditampilkan.

Simpulan

Pemahaman nilai budaya dan perspektif yang berbeda merupakan hal penting dalam konteks rekonstruksi warisan budaya. Konvergensi ruang fisik dan ruang digital dalam museum memiliki potensi besar untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih beragam dan menarik bagi pengunjung. Dalam kombinasi ini, eksplorasi ruang digital dan ruang fisik pada museum mampu membangun keterkaitan yang lebih erat antara objek yang dipamerkan dan penonton melalui narasi yang dibentuk. Penggunaan teknologi digital dapat melengkapi tampilan ruang fisik seperti artefak dalam museum, yang pada gilirannya memberikan pengalaman belajar yang lebih kaya dan mendalam. Dengan memadukan ruang fisik dan ruang digital, museum dapat menawarkan pengalaman yang lebih interaktif, melibatkan indera pengunjung, dan memicu imajinasi mereka. Penggunaan teknologi seperti realitas virtual, augmented reality, atau multimedia interaktif dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan pengunjung dalam menggali konten edukatif dan informasi yang disajikan. Selain itu, ruang digital dapat memperkaya narasi yang diberikan kepada pengunjung dengan

mempersembahkan konten tambahan, seperti video, gambar, atau suara, yang dapat memperkaya pemahaman dan merangsang daya ingat pengunjung.

Namun, perlu diakui bahwa kedua ruang tersebut juga memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Ruang fisik memberikan pengalaman fisik dan nyata yang sulit ditandingi oleh ruang digital, sementara ruang digital menawarkan fleksibilitas dan kemungkinan eksplorasi yang lebih luas. Oleh karena itu, dalam merancang pengalaman museum yang sukses, perlu dilakukan penyesuaian dan integrasi yang tepat antara kedua ruang tersebut, mengambil keuntungan dari kelebihan masing-masing dan mengatasi kekurangan yang ada. Secara keseluruhan, konvergensi ruang fisik dan ruang digital dalam museum memiliki potensi besar untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih bervariasi, interaktif, dan menarik bagi pengunjung. Dengan menggabungkan teknologi digital dengan tampilan fisik, museum dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih kaya dan mendalam, yang memungkinkan pengunjung untuk terhubung secara emosional dengan objek yang dipamerkan dan meningkatkan pemahaman mereka tentang konten edukatif dan informasi yang disajikan.

Sumber Referensi

- Back, J., Bedwell, B., Benford. S., Eklund, L., Løvlie, A. S., Preston, W., Rajkowska, P., Ryding, K., Spence, J., Thorn, E., Waern, A., & Ray, T. 2018. *GIFT: Hybrid Museum Experiences through Gifting and Play*.
- Cao, G., & Zeng, K. 2021. Design of Digital Museum Narrative Space Based on Perceptual Experience Data Mining and Computer Vision. *Proceedings International Conference on Artificial Intelligence and Smart Systems*, ICAIS 2021, 444–448.
- Chung, S. K. 2015. Art Education Technology: Digital Storytelling. *In Art Education* (Vol. 60, Issue 2, pp. 17–22). Routledge.
- Christensen, J. R. 2011. Four steps in the history of museum technologies and visitors' digital participation. *MedieKultur: Journal of Media and Communication Research*, 27(50), 23
- Choi, B., Kim, J., & Yun, J. J. 2021. Changes and Challenges in Museum Management after the COVID-19 Pandemic. *J. Open Innov. Technol. Mark. Complex*, 7, 148.
- Fajarwati, A. A. S., & Wulandari, A. A. A. 2020. Adaptive Reuse of Colomadu Sugar Factory: Between Preserving Heritage and Social Media Setting. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 452, 12045.
- He, Z., Wu, L., & Li, X. (Robert). 2018. When art meets tech: The role of augmented reality in enhancing museum experiences and purchase intentions. *Tourism Management*, 68, 127–139.
- Kenderdine, S., & Parry, R. (Eds.). 2013. *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse*. MIT Press.

- Myrczik, E. P. 2014. Satisfying personal needs at the museum: The role of digital technologies. *Medie Kultur: Journal of Media and Communication Research*, 30(57), 21 p.
- Rahaman, H. 2018. Digital heritage interpretation: a conceptual framework. *Digital Creativity*, 29(2–3), 208–234.
- Russo, A. P. 2017. Digital curation and storytelling in museums: Collaborative storytelling, participatory culture, and digital convergence. *The Museum Journal*, 60(3), 313-329.
- Taylor, J., & Gibson, L. K. 2017. Digitisation, digital interaction and social media: embedded barriers to democratic heritage. *International Journal of Heritage Studies*, 23(5), 408–420.
- Waern, A., & Løvlie, A. S. 2022. Hybrid Museum Experiences: Theory and Design, Mediamatters, 9.
- Watson, S., & Waterton, E. 2010. Material Culture Review Reading the Visual: Representation and Narrative in the Construction of Heritage. *Material Culture Review*, 71, 84–97.
- Wulandari, A. A. A., Ruki, U. A., Fajarwati, A. A. S., & Fajarwati, S. 2019. Subject-Object Engagement Study in Exhibition Spaces: A Comparison Between Taman Mini Indonesia Indah's Pavilion and Indonesia Kaya Gallery. *Humaniora*, 10(2), 127–133.