

BAB VI

SIMPULAN

6.1. Kesimpulan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui wujud pengalaman eksploratif dari pengunjung museum virtual *ranggawarsitamuseum.id* yang memiliki sifat dasar sebagai seni media baru serta hubungannya dalam wacana estetika interaksi. Perspektif dalam penelitian ini adalah berusaha mendekatkan hubungan museum ke dalam wacana seni. Museum yang menghadirkan diri dalam bentuk virtual merupakan wujud transformasi budaya lama menuju budaya baru, yaitu teknologi digital. Museum yang mulanya identik dengan bangunan, kini berubah menjadi ruang tanpa dinding. Perubahan ini menghadirkan cara baru menikmati museum sekaligus pengalaman baru.

Pengalaman eksplorasi pengunjung museum konvensional diperoleh melalui interaksi langsung secara fisik, yang tidak ditemui pada museum virtual. Dalam hal ini, museum virtual menawarkan diri kepada pengunjungnya bukan sebaliknya. Museum seperti ini dalam bahasa gaul disebut museum zaman “*now*”. Museum zaman *now* tidak lagi menjadi ruang berkontemplasi namun dalam wujudnya secara virtual justru menghadirkan ruang interaksi yang menuntut keterlibatan yang lebih aktif dari pengunjung.

Proses virtualisasi dimulai ketika museum konvensional dipindahkan ke daring dengan tujuan untuk memudahkan akses bagi pengunjung. Museum yang hadir dari perpindahan tersebut sering disebut dengan museum virtual. Bagi Lévy,

arti dari virtual tidak hanya memindahkan dari yang nyata ke digital namun lebih dari itu. Makna virtual yang sesungguhnya begitu masuk ke ruang virtual muncul berbagai potensialitas (kemungkinan). Potensialitas inilah yang sering dikaitkan dengan hadirnya kreativitas tidak terduga pada museum virtual.

Museum virtual memiliki dunianya sendiri yang sering disebut dengan “dunia virtual”. Dunia virtual memiliki kemungkinan yang tidak terbatas dan bahkan tidak pernah terbayangkan sebelumnya. Kemungkinan inilah yang pada akhirnya memungkinkan hadirnya kreativitas baru bagi penggunanya. Kreativitas inilah yang pada akhirnya berusaha dimunculkan dalam penelitian ini melalui pengalaman eksplorasi pengunjung museum virtual *ranggawarsitamuseum.id*.

Berdasarkan data yang ditemukan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa wujud pengalaman yang hadir pada museum virtual *ranggawarsitamuseum.id*, yaitu petualangan interaktif, personalisasi ruang, peningkatan akses pengunjung, dan museum dalam genggaman. Bagi generasi saat ini museum tidak sekadar ruang belajar, namun dapat menjadi ruang hiburan, bersenang-senang, mengekspresikan diri, dan sumber inspirasi. Ruang-ruang baru yang hadir, menawarkan personalisasi ruang bagi pengunjung introvert. Dalam wujudnya sebagai produk digital, interaksi sosial secara fisik menghilang dan berganti dengan interaksi dengan layar (komputer, ponsel, dan lain-lain). Hal ini dimaknai sebagai sebuah peningkatan akses bagi pengunjung. Ruang yang dulunya membuat pengunjung merasakan *sense of spatial* melalui pencahayaan, bebauan, dan suasana, berganti dengan sifat interaktif di dalam layar yang menuntut pengunjung untuk ikut aktif menentukan langkah selanjutnya. Saat melakukan

penjelajahan, kebanyakan responden merasakan kehadiran “seolah” berada di museum. Ini berarti bahwa meskipun museum virtual berbentuk digital dan diakses melalui komputer atau ponsel, namun dengan sifat interaksi yang terjadi selama kunjungan mampu menghadirkan “rasa museum”.

Secara singkat dapat dikatakan bahwa kemuseuman yang terjadi pada museum zaman *now* terdiri dari interaktivitas, virtualitas, dan aktualisasi. Teknologi dibutuhkan untuk mengubah pengalaman virtual hasil dari interaksi menjadi aktual, sesuai dengan pengalaman pengunjung. Pada tingkat aktualitas inilah kreativitas terbentuk dari potensi yang perlu diciptakan berdasarkan pengalaman individu.

Kembali pada konsep Falk dan Dierking (2016) tentang unsur-unsur *personal, social, and physic* dari pengalaman mengunjungi museum, tampak bahwa hanya unsur *personal* dan *physic* yang dapat ditemukan dari pengalaman eksplorasi pengunjung museum virtual *ranggawarsitamuseum.id*. Hal ini terjadi karena museum virtual lebih bersifat personal. Bahkan beberapa pengunjung lebih menyukai sifat personal museum virtual itu. Secara sosial, hal ini menunjukkan bahwa museum virtual memiliki potensi atau unsur-unsur antisosial.

Dalam penelitian juga ditemukan unsur-unsur estetika interaksi yang mempengaruhi hadirnya pengalaman eksplorasi pengunjung. Pada tingkat *motor-level: rhythm* (ritme), *timing* (pengaturan tempo), *movement range* (jangkauan gerakan), *feedback* (umpan balik), *presentation* (presentasi), *interaction effort* (upaya interaksi), dan penerapan teknologi melebihi zamannya melalui fitur 3D Exhibition. Unsur estetika interaksi pada tingkat *be-level: freedom of interaction*

(kebebasan berinteraksi), *imagination* (imajinasi), *trust* (keyakinan), *happiness* (bahagia), *trustworthy* (dapat dipercaya), dan *surprise* (kejutan). Dengan ditemukannya unsur-unsur itu, maka temuan disertasi ini menguatkan teori Lenz, Diefenbach, dan Hassenzahl (2014) tentang unsur-unsur *psychology activity* berdasarkan aktivitas interaksi yang dialami pengunjung. Unsur estetika interaksi tersebut menghadirkan pengalaman estetis berupa ekspresi emosional melalui interaksi ditingkat *motor-level* dan menghadirkan makna di tingkat *be-level*. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara pengalaman dengan wacana estetika interaksi memiliki keterkaitan dalam menghadirkan *hidden force* berdasarkan refleksi diri sebagai temuan dalam penelitian ini.

Peneliti melihat bahwa model estetika interaksi timbal balik cocok untuk dikembangkan di museum virtual *ranggawarsitamuseum.id*. Model estetika tersebut berpotensi untuk dikembangkan lebih jauh sebagai produk seni virtual dengan menggali kekuatan laten dan memanfaatkannya sebagai pemicu. Kekuatan laten berpotensi untuk melahirkan sebuah kreativitas baru jika dimanfaatkan dengan baik, seperti *virtual art mapping*, realitas virtual, dan lain sebagainya. Kemudian, produk seni virtual seperti apa yang mungkin dikembangkan di *ranggawarsitamuseum.id*? Jawabannya adalah opsional. Artinya seni virtualnya disesuaikan dengan kebutuhan dan ideologi dari museum itu sendiri. Namun peneliti juga mengusulkan untuk mempertimbangkan perkembangan AI (*artificial intelligence*) dan media generatif atau teknik realitas virtual berbasis gim, mengingat generasi saat ini cenderung lebih suka menghabiskan waktu di depan layar dan tertarik mengikuti tren teknologi saat ini.

Penelitian ini menegaskan bahwa konsep museum virtual menambah pengalaman pengunjung museum dengan mempersonalisasi ruang, interaktivitas, dan kekayaan konten dalam bentuk digital, berupa gambar, video, suara, dokumen teks, memiliki kepentingan terhadap sejarah, budaya yang bertujuan untuk mengedukasi serta dapat diakses secara daring. Museum virtual tidak bersifat permanen, namun terus berkembang secara dinamis dan memiliki keunikan pada setiap pengembangannya. Hal inilah yang membedakan museum virtual dengan media interaktif lainnya.

Pada akhirnya disertasi ini menyarankan teknologi dan digitalisasi pada museum virtual *ranggawarsitamuseum.id* perlu dikembangkan di Indonesia. Museum virtual *ranggawarsitamuseum.id* merupakan salah satu bentuk seni media baru yang menggunakan media situs web namun dalam eksekusinya memiliki proses kreatif di dalamnya, sehingga terasa melebihi zaman. Misalnya menambahkan fitur 3D Exhibition dan dapat dikunjungi tanpa perlu mengunduh aplikasi tambahan. Tampaknya hasrat pengembangan teknologi pada museum tidak serta-merta membuat pengelola melupakan ideologinya terhadap fungsi museum. Dibutuhkan keseimbangan antara konten dengan teknologi bahkan sentuhan seni agar dapat menghasilkan pengalaman dan menghadirkan sensasi baru. Contohnya adalah fitur Pameran Bersama yang merupakan pameran gabungan seluruh museum se-Jawa Tengah. Pameran bertujuan untuk memperkenalkan museum-museum yang ada di Jawa Tengah terutama museum kecil yang tidak memiliki cukup dana untuk meluncurkan museum virtualnya sendiri.

Hasil penelitian ini menguatkan perlunya pengembangan museum virtual tidak hanya sebagai wacana di bidang teknologi namun menariknya ke dalam ranah seni. Pada kenyataannya pengembangan museum virtual yang terlalu sederhana tidak menghasilkan pengalaman yang menarik. Untuk itu di sinilah peran seniman seni media baru untuk menangkap potensi-potensi yang ada. Namun hal ini belum sepenuhnya disadari oleh pengelola museum. Seperti yang dijumpai pada museum virtual *ranggawarsitamuseum.id*, potensi yang telah ada tidak dikembangkan dengan baik oleh pihak museum dan justru malah di sia-siakan. Salah satunya adalah pengelolaan yang buruk terhadap pengembangan konten pada museum virtual. Tidak dilakukan pemantauan secara berkala dan serius terhadap pengembangan museum virtual. Hal ini menimbulkan anggapan bahwa seolah-olah keberadaan museum virtual hanya “yang penting ada”.

Kelemahan dari teknologi digital adalah perubahan yang dinamis dan terus-menerus dari waktu ke waktu. Hal ini membutuhkan pantauan secara serius dan tentunya pengelola harus memiliki minat khusus terhadap teknologi dan permuseuman. Tidak seperti museum konvensional yang ketika didiamkan tetap berada pada tempatnya, museum virtual jika didiamkan akan menghilang dengan sendiri. Contohnya pada tahun 2024 saat fitur 3D Exhibition tidak dapat diakses oleh pengunjung. Setelah ditelusuri masalah ini disebabkan biaya *hosting* yang mahal dan permintaan pasarnya hilang setelah pandemi. Hal ini memunculkan dugaan bahwa pengelola tidak mau memperjuangkan, sebab belum melihat manfaat museum virtual. Fitur ini hanya dipandang sebagai alat informasi dan belum dilihat sebagai kreativitas.

Terlepas dari kelemahan-kelemahan yang ditemukan, museum virtual *ranggawarsitamuseum.id* telah didesain sedemikian rupa sehingga dapat memenuhi kategori sebagai seni media baru seperti dikemukakan oleh Lev Manovich, dengan unsur-unsur *numerical* dan modulasi seperti ikon, gambar, teks, dan video yang telah ditampilkan di dalamnya.

6.2. Saran

Peneliti menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penelitian ini. Masih terdapat banyak hal yang perlu ditindaklanjuti oleh peneliti lain mengenai pengalaman penjelajahan pengunjung museum virtual di Indonesia. Penelitian ini hanya berfokus pada sudut pandang pengguna dan museum virtual yang ada di Indonesia khususnya *ranggawarsitamuseum.id*.

Penelitian ini dapat menjadi pijakan dasar untuk melakukan penelitian selanjutnya terkait museum virtual di Indonesia. Penelitian selanjutnya bisa mengembangkan dari sisi pencipta (seniman) dan pengguna untuk mengetahui apakah ideologi pencipta dapat tersampaikan kepada pengunjung dengan baik atau justru menumbuhkan pengalaman yang lebih liar bagi pengunjung.

Pada penelitian selanjutnya sebaiknya mempertimbangkan pemilihan waktu dalam pengambilan data pada penelitian yang bersifat virtual, sebab kendala tidak terduga sering terjadi pada penelitian seperti ini seperti: situs web hilang dan domain habis masa berlaku. Perangkat yang digunakan dalam observasi juga perlu mendapatkan pertimbangan.

Tantangannya adalah muncul dugaan bahwa pengelola museum belum melihat museum virtual sebagai sebuah kreativitas dan investasi untuk masa depan.

Pengelola museum masih menganggap bahwa museum virtual sebagai media penyampaian informasi untuk menjangkau masyarakat lebih luas sehingga tidak menganggap penting untuk melakukan pengembangan museum virtual. Dengan adanya penelitian ini diharapkan pengelola museum mulai mempertimbangkan potensi kolaborasi dengan seniman seni media baru untuk menghadirkan pengalaman eksplorasi pengunjung baru dan *immersive*.

Kolaborasi ini memungkinkan hadirnya museum virtual yang tidak hanya keren dari sisi teknologi saja namun menghasilkan konsep interaktif dan visualisasi yang menarik. Programmer dengan pemahaman tentang bagaimana merancang antarmuka pengguna dengan resolusi tinggi sedangkan seniman seni media mampu menangkap dan mengembangkan unsur-unsur estetika pada desain sehingga menciptakan museum virtual yang interaktif dan menghadirkan pengalaman-pengalaman baru pada pengunjung.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Bonnefoit, Régine and Rérat, Melissa. (2017). *The Museum in the Digital Age: New Media and Novel Methods of Mediation*. Cambridge Scholars Publishing. UK
- Clark, Moustakas (1994). *Phenomenological Research Methods*, California: SAGE.
- Darmawan, Ade, et al. (2006). *Apresiasi Seni Media Baru*. Direktorat Kesenian, Direktorat Jendral Nilai Budaya, Seni dan Film Departemen Kebudayaan dan Pariwisata.
- Falk, John H. and Lynn D. Dierking. (2008). *Enhancing Visitor Interaction and Learning with Mobile Technologies*. In Loïc Tallon And Kevin Walker. (2008, ed.). *Digital Technologies and the Museum Experience*. Altamira Press, Lanham: 19.
- Falk, John H. and Lynn D. Dierking (2016). *The Museum Experience*. Routledge. New York.
- Graham, Beryl and Cook, Sarah. (2010). *Rethinking Curating: Art After New Media*. MIT Press. Cambridge, MA
- Huhtamo, E. (2002). *On the origins of the virtual museum*. In Ross P. (2010, ed.). *Museums in a Digital Age*. Routledge, London: 121-135.
- Kaptelinin, Victor and Nardi, Bonnie A. (2007): *Acting with technology: Activity theory and interaction design*. In *First Monday*, 12 (4)
- Kartodirjo, Sartono (1992). *Pendekatan Ilmu Sosial dan Metodologi Sejarah*. Gramedia, Jakarta
- Kavanagh, Gaynor. (1994). *Museum Provision and Professionalism* . Routledge 11 New Fetter Lane, London EC4P 4EE
- Kwastek, Katja. (2013). *Aesthetics of Interaction in Digital Art*. The MIT Press, USA
- Kwastek, Katja. (2008). *Interactivity—a word in process*. *The Art and Science of Interface and Interaction Design*: 15-26.

- Lévy, Pierre. (2010). *Building a Universal Digital Memory*. In Ross P. (2010, ed.). *Museums in a Digital Age*. Routledge, London: 107
- Lévy, Pierre (1998). *Becoming virtual - reality in the Digital Age*. New York, Plenum Tradey
- Lévy, Pierre (2004). *Inteligencia Colectiva*. Washington, DC. Marzo
- Müller, Klaus. (2010). *Museums and Virtuality*. In Ross P. (2010, ed.). *Museums in a Digital Age*. Routledge, London: 295.
- Manovich, Lev (2001). *The Language of New Media*. Mass.: MIT Press. Cambridge.
- Martin Lister (et.al.). (2003). *New Media: A Critical Introduction*. Routledge. New York.
- Moustakas, Clark. 1994. *Phenomenological Research Methods*. New Delhi: Sage Publications.
- Murti, Krisna. (2009). *Esai tentang Seni Video dan Seni Media*. Indonesia Visual Art Archive (IVAA). Yogyakarta
- Pine, B. Joseph (1999). *The Experience Economy: Work Is Theater & Every Business a Stage*. Harvard Business Pres
- Russell, James A. (2003): *Core Affect and the Psychological Construction of Emotion*. In *Psychological Review*, 110 (1):145–172
- Sutarga, Amir, “*Pedoman Penyelenggaraan dan Pengelolaan Museum*”, Direktorat Permuseuman Direktorat Jendral Kebudayaan, P&K, 1983 : 18-19
- Understanding Generation Alpha Published by McCrindle Research Pty Ltd

Jurnal, Prosiding dan Artikel Lain

- Achyarsyah, Rubini, Hendrayati, Leilia, (2020). *Strategi Peningkatan Kunjungan Museum Di Era Covid- 19 melalui Virtual Museum Nasional Indonesia*. *Journal IMAGE* Volume 9, Number 1, April 2020, hal. 20-33, Universitas Pendidikan Indonesia
- Anggai S., Blekanov, I,S., Sergeev, S,L., (2014). *Management and Information Processing at Virtual Museum*. IEEE 4th International Conference on System Engineering and Technology (ICSET) November 24-25, 2014 Bandung – Indonesia

- A.Soraya, Martiastiadi (2021). *Aesthetics of Virtual: The Development Opportunities of Virtual Museums in Indonesia*. International Journal of Creative and Arts Studies 8 (1), 25-33.
- Empler Tommaso (2018). *Traditional Museums, museum virtuals. Dissemination role of ICTs*. Advanced Technologies For Historical Cities Visualization. volume 11/ n. 21 - december 2018, Disegnarecon
- Hassenzahl, Marc, Diefenbach, Sarah and Göritz, Anja (2010): *Needs, affect, and interactive products - Facets of user experience*. In *Interacting with Computers*, 22 (5) pp. 353-362
- Hassenzahl, Marc (2011). *User Experience and Experience Design*. Retrieved 4 November 2013 from [URL to be defined - in press]
- Hassenzahl, Marc (2010): *Experience Design: Technology for All the Right Reasons*. Morgan and Claypool Publishers
- Hoptman G (1992) *The museum virtual and related epistemological concerns*. Sociomedia-Multimedia, Hypermedia, Soc Constr Knowledge, ed by Barrett, E 141–159
- Hertzum, M. 1998. *A Review of Museum Web Sites*. In *Search of User-Centred Design*. Archives and Museum Informatics, 12 (1) 1998: 127-138.
- Jung, Dieck, Lee, Chung, (2016). *Effects of Virtual Reality and Augmented Reality on Visitor Experiences in Museum*. Springer International Publishing Switzerland 2016 621 A. Inversini, R. Schegg (eds.), Information and Communication Technologies in Tourism 2016, DOI 10.1007/978-3-319-28231-2_45
- Keene, S. 1998. *Digital Collections: Museums and the Information Age*. Butterworth-Heinemann, Oxford, UK.
- Kumoro, Martias, Ismanto, Kewuel, Saifullah, Egidyah, (2020). *Reading The Museum Angkut: Cultural Space Production And Exhibition Narrative*. Sosiohumaniora - Jurnal Ilmu-ilmu Sosial dan Humaniora Vol. 22, No. 3, November 2020: 382-390 ISSN 1411 - 0903 : eISSN: 2443-2660
- Laschke, Matthias, Hassenzahl, Marc and Mehnert, Kurt (2010): *linked.: a relatedness experience for boys*. In: *Proceedings of the Sixth Nordic Conference on Human-Computer Interaction*. pp. 839-844
- Lenz, E., Diefenbach, S., Hassenzahl, M., (2014). *Aesthetics of interaction: a literature synthesis*. Proceedings of the 8th Nordic Conference on Human-

Computer Interaction: Fun, Fast, Foundational. NordiCHI '14, ACM DL, 628-637

Laela, S,L., Prihatmanto, A,S., Rusmin, P,H., (2012). *The Design and Implementation Discovery Learning Method on Museum virtual of Indonesia (A Case Study Museum of Geology for Rock Materials)*. International Conference on System Engineering and Technology September 11 – 12, Bandung, Indonesia.

Latham, K.F. and J.E. Simmons. 2014. *Foundations of Museum Studies. Evolving Systems of Knowledge*. Libraries Unlimited, Santa Barbara, CA.

Maniello (2016). *Augmented Heritage for enhancing the cultural assets: Lights and sounds for the Nijmegen's Königorgel*. Jurnal Disegnarecon, volume 9-17, Desember 2016

Manovich, Lev (2001). *Avant-garde as Software*. Bloomsbury Academic

Manovich, Lev (2023). *Seven Arguments about AI Images and Generative Media*. Chapter 5 of *Artificial Aesthetics*. Published April 20, 2023

Manovich, Lev (2018). *AI Aesthetics*. Strelka Press, December 21, 2018. ASIN: B07M8ZJMYG

Martyastiadi, Yusup (2021). Disertasi: Estetika Interaksi dalam Gim Virtual Reality Borobudur. Pascasarjana ISI Yogyakarta

Marvasti Amir B (2014). *Analysing Observations. The SAGE handbook of qualitative data analysis*.

Nurhasana Y, Rohman, A,S., Ary Prihatmanto, A,S., (2012). *The Design and Implementation Discovery Learning Method on Museum virtual of Indonesia (A Case Study Museum of Geology for Rock Materials)*. International Conference on System Engineering and Technology September 11 – 12, Bandung, Indonesia.

Rohman, Prihatmanto, Kayungyun, (2012). *Design and Implementation of Interactive Cyber Exhibition on Museum virtual of Indonesia*. International Conference on System Engineering and Technology September 11 – 12, Bandung, Indonesia.

Sheldon, Kennon M., Elliot, Andrew J., Kim, Youngmee and Kasser, Tim (2001): What Is Satisfying About Satisfying Events? Testing 10 Candidate Psychological Needs. In *Journal of Personality and Social Psychology*, 80 (2) pp. 325-339

Syaichu, A.R., Prihatmanto, A.S., Kayungyun, R.D., (2012). *Design and Implementation of Interactive Cyber Exhibition on Museum virtual of Indonesia*. International Conference on System Engineering and Technology September 11 – 12, Bandung, Indonesia.

Schweibenz W (2019). *The virtual museum: an overview of its origins, concepts, and terminology*. Rogers Publishing Corporation NFP. Chicago.

Schweibenz W (1998). *The "Museum virtual": New Perspectives For Museums to Present Objects and Information Using the Internet as a Knowledge Base and Communication System*. ISI 34:185– 20

Sinelir, Hanz. (2019). Menerima Instagram Apa Adanya: Melacak Pemaknaan dan Fantasi Individu Pelaku Aktivitas Kerja Sebagai *Admin* terhadap Aplikasi Media Sosial Instagram. Magister Ilmu Religi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Sunardi, S. T. (2009). *Membangun Optimisme dalam Budaya Media Baru*. Catatan atas Esai tentang Seni Video dan Media Baru karya Krisna Murti. Yogyakarta: IVVA

Yuanbing Deng^{1,2†}, Xinhui Zhang¹, Bowen Zhang^{3†}, Bei Zhang⁴ and Jing Qin. (2023) *From digital museuming to on-site visiting: The mediation of cultural identity and perceived value*. Human-Media Interaction, a section of the journal *Frontiers in Psychology*

Tammy Moerer-Urdahl and John Creswell (2004). *International Journal of Qualitative Methods 3 (2) June, 2004 Using Transcendental Phenomenology to Explore the "Ripple Effect" in a Leadership Mentoring Program*

Artikel dari Situs Web

BPSMP Sangiran, Virtual Museum, Sangiran Sebagai *Pilot Project* diakses dari <https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpsmpsangiran/virtual-museum-sangiran-sebagai-pilot-project/> pada tahun 2023

Dianne, <https://book/the-encyclopedia-of-human-computer-interaction-2nd-ed/emotion-and-website-design> Chapter 40, diakses pada tahun 2023

What is Interaction Design (IxD)?, <https://www.interaction-design.org/literature/topics/interaction-design> diakses pada Januari 2024

Judy Ehrentraut, Mark Poster's "Postmodern Virtualities" and Pierre Levy's "Becoming Virtual". <https://thesimulationspace.wordpress.com/2013/07/05/mark-posters>