

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Penelitian ini menyimpulkan bahwa mekanisme gamifikasi dalam pameran interaktif “Cerita Rakyat” di Galeri Indonesia Kaya dirancang sebagai bagian integral dari praktik kuratorial berbasis pengalaman yang menggabungkan unsur edukasi dan hiburan dalam bentuk gim *edutainment*. Gamifikasi tidak diposisikan sebagai elemen hiburan tambahan, melainkan sebagai model kuratorial yang secara sadar mengorganisasi pengalaman pengunjung melalui struktur misi bertahap, sistem progres personal, tantangan kontekstual dengan tingkat kesulitan moderat, visual animasi interaktif, serta umpan balik langsung. Elemen-elemen tersebut diintegrasikan ke dalam narasi budaya berbasis cerita rakyat sehingga membentuk sistem interaksi yang mendorong eksplorasi aktif pengunjung terhadap konten pameran. Desain ini menunjukkan bahwa praktik kuratorial pada pameran interaktif telah mengalami pergeseran dari model penyajian informasi yang *linear* menuju perancangan pengalaman partisipatif yang menempatkan pengunjung sebagai subjek aktif dalam proses pemaknaan budaya.

Pengalaman imersi pengunjung muncul melalui keterlibatan berkelanjutan dalam interaksi dengan panel interaktif berbasis gamifikasi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pengunjung mengalami tingkat keterlibatan yang tinggi, durasi interaksi yang relatif panjang pada kondisi kunjungan tidak padat, serta perubahan persepsi waktu ketika menyelesaikan misi naratif. Motivasi yang mendominasi interaksi bersifat intrinsik, yang tercermin dari rasa ingin tahu,

kepuasan personal dalam menyelesaikan tantangan, serta dorongan untuk melanjutkan eksplorasi ke panel berikutnya. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa keseimbangan antara tingkat tantangan dan kemampuan pengunjung (*challenge-skill balance*) mendukung munculnya indikasi awal pengalaman *flow*, seperti fokus perhatian yang tinggi, keterlibatan emosional, dan kontinuitas interaksi. Temuan ini menegaskan bahwa pengalaman imersi tidak muncul secara otomatis karena penggunaan teknologi, melainkan terbentuk melalui hubungan antara desain gamifikasi, struktur narasi budaya, serta partisipasi aktif pengunjung dalam ruang pameran.

Penelitian ini juga mengidentifikasi sejumlah faktor yang memperkuat maupun melemahkan pengalaman imersi pengunjung. Faktor yang memperkuat pengalaman imersi meliputi integrasi narasi budaya dengan mekanisme gamifikasi, keberadaan umpan balik langsung yang memberikan respons terhadap tindakan pengunjung, keseimbangan antara tingkat tantangan dan kemampuan, serta pengalaman multisensori yang menggabungkan elemen visual animasi, interaksi, dan eksplorasi ruang. Selain itu, dimensi sosial seperti interaksi antar pengunjung juga berperan dalam memperkuat keterlibatan kolektif selama mengikuti misi pameran. Sebaliknya, beberapa faktor terbukti dapat melemahkan pengalaman imersi, di antaranya kepadatan ruang pameran (*overcrowding*), antrean pada panel interaktif yang bersifat *multi-user*, serta gangguan teknis ringan yang menghambat respons sistem. Faktor-faktor tersebut dapat mengganggu kontinuitas perhatian pengunjung dan menurunkan intensitas pengalaman *flow*, sehingga menunjukkan bahwa keberhasilan pengalaman imersi tidak hanya bergantung pada desain

gamifikasi, tetapi juga pada pengelolaan spasial dan stabilitas teknologi dalam ruang pameran.

Secara konseptual, penelitian ini menghasilkan tiga pola utama temuan. Pertama, gamifikasi dapat berfungsi sebagai model kuratorial yang mengintegrasikan narasi budaya dengan mekanisme interaksi pengunjung dalam bentuk pengalaman *edutainment*. Kedua, pengalaman imersi terbentuk melalui kombinasi antara narasi budaya, interaksi gamifikasi, visual animasi interaktif, dan partisipasi aktif pengunjung, yang secara bersama-sama membangun keterlibatan kognitif, emosional, dan sensorik. Ketiga, kondisi spasial dan operasional ruang pameran memiliki pengaruh signifikan terhadap keberlanjutan pengalaman *flow*, sehingga pengelolaan ruang dan stabilitas teknologi menjadi faktor penting dalam mempertahankan kualitas pengalaman imersi. Dengan demikian, gamifikasi berfungsi sebagai mediator kuratorial yang menjembatani desain narasi budaya dengan pembentukan pengalaman imersi pengunjung, sekaligus memperkuat posisi praktik kuratorial berbasis pengalaman dalam konteks pameran budaya fisik-digital di institusi budaya kontemporer.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai kuratorial berbasis gamifikasi dalam membangun pengalaman imersi pengunjung pada pameran interaktif “Cerita Rakyat” di Galeri Indonesia Kaya, serta analisis yang dikaitkan dengan teori gamifikasi, kuratorial, *new museology*, *meaningful gamification*, pengalaman imersi (keterlibatan, motivasi intrinsik, dan *flow*), maka diajukan beberapa saran sebagai berikut:

## 1. Saran Teoretis

Penelitian ini menunjukkan bahwa pembangunan pengalaman imersi dalam pameran budaya tidak terjadi secara spontan akibat penggunaan teknologi, melainkan melalui model kuratorial yang terstruktur dan berorientasi pada pengalaman. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk:

- a. Mengembangkan model teoretis yang lebih komprehensif mengenai kuratorial berbasis gamifikasi sebagai pendekatan desain pengalaman (*experience-oriented curatorship*), sehingga praktik kurasi dapat dipahami sebagai proses aktif dalam membangun kondisi imersi pengunjung.
- b. Memperdalam kajian mengenai relasi antara gamifikasi, motivasi intrinsik, dan *meaning-making* dalam konteks pameran budaya, khususnya untuk memahami bagaimana pengalaman imersi berkembang menjadi pengalaman reflektif dan transformatif.
- c. Mengelaborasi konsep *embodied flow* dalam ruang pameran fisik–digital dengan menelaah keterkaitan antara pengalaman multisensori, gerak tubuh, dan konstruksi makna budaya.
- d. Mengkaji dimensi *social immersion* atau *collective flow* dalam konteks pameran interaktif, guna memperluas pemahaman tentang pengalaman imersi yang bersifat sosial dan kolaboratif.

## 2. Saran Praktis

Bagi kurator, desainer pengalaman, dan pengelola ruang pameran, hasil penelitian ini memberikan implikasi praktis dalam membangun pengalaman imersi secara lebih optimal, yaitu:

- a. Gamifikasi perlu dirancang sebagai bagian integral dari model kuratorial, dengan memastikan setiap misi, tantangan, dan sistem umpan balik memiliki keterkaitan langsung dengan narasi budaya, sehingga pengalaman imersi dibangun melalui makna, bukan sekadar stimulasi visual.
- b. Perancangan panel interaktif disarankan mempertimbangkan keseimbangan antara tingkat tantangan dan karakteristik pengunjung (usia, literasi digital, latar budaya) agar pengalaman imersi tetap inklusif dan tidak menimbulkan kelelahan kognitif.
- c. Pengelolaan kepadatan ruang dan alur sirkulasi pengunjung perlu menjadi bagian dari strategi desain pengalaman, karena *overcrowding* terbukti menurunkan kualitas imersi dan mengganggu potensi terbentuknya *flow*.
- d. Stabilitas teknis sistem interaktif (khususnya pada panel *multi-user*) perlu ditingkatkan untuk menjaga kontinuitas pengalaman dan mencegah gangguan terhadap fokus perhatian pengunjung.
- e. Pengembangan elemen gamifikasi kolaboratif yang mendorong diskusi dan pengalaman bersama dapat memperkuat dimensi imersi sosial serta memperkaya proses pemaknaan budaya

### **3. Saran Metodologis dan Penelitian Lanjutan**

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus kualitatif pada satu konteks pameran. Untuk memperkaya dan memperluas temuan, penelitian selanjutnya disarankan untuk:

- a. Menggunakan pendekatan *mixed-methods* guna menguji indikator pengalaman imersi dan *flow* secara lebih sistematis melalui instrumen kuantitatif terstandar.
- b. Mengembangkan studi longitudinal untuk menelaah dampak jangka panjang pengalaman gamifikasi terhadap pemahaman, retensi memori, dan sikap apresiatif terhadap budaya.
- c. Melakukan studi komparatif pada berbagai tipe ruang pameran (museum daerah, pameran temporer, atau ruang budaya alternatif) untuk menguji keberlakuan model kuratorial berbasis gamifikasi dalam konteks yang berbeda.
- d. Memanfaatkan teknologi analitik perilaku seperti *eye-tracking*, analisis *heatmap* pergerakan, atau sensor interaksi untuk memvalidasi secara empiris dinamika perhatian dan intensitas imersi pengunjung.

Secara keseluruhan, pembangunan pengalaman imersi dalam pameran budaya berbasis gamifikasi menuntut integrasi antara model kuratorial, desain ruang fisik-digital, serta pemahaman psikologis mengenai motivasi intrinsik dan *flow*. Dengan demikian, kuratorial berbasis gamifikasi tidak hanya menjadi inovasi teknis, tetapi menjadi praktik strategis dalam membangun pengalaman budaya yang bermakna, partisipatif, dan reflektif.

### **C. Kontribusi dan Implikasi Penelitian**

#### **a. Kontribusi Penelitian**

Kontribusi utama penelitian ini terletak pada penegasan empiris bahwa kuratorial berbasis gamifikasi merupakan strategi desain pengalaman yang

secara aktif membangun pengalaman imersi pengunjung dalam pameran budaya interaktif. Melalui studi kasus pameran interaktif “Cerita Rakyat” di Galeri Indonesia Kaya, penelitian ini menunjukkan bahwa panel interaktif berbasis gamifikasi tidak hanya meningkatkan interaktivitas, tetapi mengorkestrasi pengalaman multisensori, keterlibatan kognitif–emosional, serta memicu motivasi intrinsik yang membuka kemungkinan munculnya indikasi *flow*.

Secara teoretis, penelitian ini memperluas penerapan teori *flow* (Csikszentmihalyi, 1990) ke dalam ranah kuratorial pameran budaya fisik–digital. Jika sebelumnya *flow* banyak dikaji dalam konteks permainan digital, pendidikan, atau olahraga, penelitian ini menunjukkan bahwa *flow* dapat dibangun melalui desain kuratorial yang terstruktur, khususnya melalui keseimbangan tantangan–kemampuan (*challenge–skill balance*), tujuan yang jelas, serta umpan balik progresif dalam konteks narasi budaya. Selain itu, penelitian ini memberikan kontribusi konseptual melalui penguatan gagasan bahwa gamifikasi berfungsi sebagai mediator kuratorial dalam membangun kondisi imersi. Pengalaman imersi tidak dipahami sebagai efek langsung teknologi, melainkan sebagai hasil integrasi antara narasi, desain ruang, interaksi multisensori, dan aktivasi motivasi intrinsik pengunjung. Dengan demikian, penelitian ini memperkaya diskursus museum studies dan studi pameran interaktif di Indonesia, khususnya dalam konteks praktik kuratorial berbasis pengalaman.

## b. Implikasi Penelitian

### 1. Implikasi Teoretis

Penelitian ini menegaskan bahwa pengalaman imersi dapat diposisikan sebagai indikator penting dalam evaluasi kuratorial berbasis pengalaman. *Flow* dipahami sebagai luaran imersi tertinggi yang dapat dibangun melalui model kuratorial berbasis gamifikasi. Temuan ini memperluas penggunaan teori *flow* dalam *museum studies* dan memperkuat relevansinya dalam praktik kuratorial kontemporer.

Lebih lanjut, penelitian ini mengajukan implikasi konseptual bahwa hubungan antara desain pameran dan pengalaman pengunjung bersifat mediatif dan bertahap. Gamifikasi berperan sebagai mekanisme yang secara sadar dirancang untuk membangun kondisi fokus perhatian, keterlibatan emosional, serta keseimbangan tantangan dan kemampuan yang memungkinkan terbentuknya imersi. Dengan demikian, pengalaman budaya dalam pameran tidak terjadi secara linier, melainkan melalui proses desain pengalaman yang terstruktur.

### 2. Implikasi Praktis

Secara praktis, penelitian ini memberikan acuan bagi kurator dan desainer pameran dalam membangun pengalaman imersi secara sistematis. Gamifikasi yang efektif perlu diintegrasikan secara konseptual ke dalam alur narasi kuratorial, sehingga setiap elemen tantangan, tujuan, dan umpan balik memiliki fungsi edukatif dan kultural yang jelas.

Hasil penelitian juga menunjukkan pentingnya menjaga keseimbangan antara tingkat kompleksitas tantangan dan karakteristik pengunjung, termasuk usia, literasi digital, serta preferensi pengalaman. Pengelolaan ruang dan kepadatan pengunjung menjadi faktor krusial dalam mempertahankan kualitas imersi, karena *overcrowding* terbukti menurunkan intensitas keterlibatan dan potensi *flow*. Dengan pendekatan ini, gamifikasi dapat dimanfaatkan sebagai instrumen strategis dalam membangun pengalaman belajar budaya yang reflektif, mendalam, dan bermakna, bukan sekadar sebagai fitur interaktif tambahan.

### 3. Implikasi Metodologis

Dari sisi metodologis, penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan kualitatif-deskriptif berbasis observasi dan wawancara efektif dalam mengungkap dimensi subjektif pengalaman imersi, termasuk indikasi *flow* dan motivasi intrinsik. Pendekatan ini memungkinkan pemahaman mendalam terhadap dinamika pengalaman pengunjung dalam konteks ruang fisik-digital.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan desain komparatif atau *mixed-methods*, misalnya dengan membandingkan pameran berbasis gamifikasi dan non-gamifikasi, serta mengombinasikan metode kualitatif, kuantitatif, dan psikofisiologis untuk memperoleh validasi empiris yang lebih komprehensif terhadap proses pembangunan imersi.

### c. Panduan Desain Gamifikasi Spesifik

Berdasarkan temuan empiris, berikut panduan desain gamifikasi panel interaktif untuk mendukung pembangunan pengalaman imersi pengunjung:

#### 1. Adaptif terhadap Kepadatan Pengunjung

Desain gamifikasi perlu mempertimbangkan kondisi ruang secara dinamis. Pada kondisi ramai, sistem dapat menyederhanakan tantangan dengan umpan balik instan guna menjaga fokus dan mencegah kelelahan kognitif. Pada kondisi lengang, tantangan dapat dibuat lebih progresif untuk memperpanjang durasi dan kedalaman pengalaman.

#### 2. Inklusi Demografis untuk Literasi Digital

Panel interaktif sebaiknya menyediakan mode adaptif dengan instruksi visual yang intuitif, narasi kontekstual yang jelas, serta minim ketergantungan pada perangkat pribadi, sehingga pengalaman imersi dapat diakses oleh berbagai kelompok usia dan latar belakang.

#### 3. Optimalisasi Umpan Balik dan Pengalaman Sosial

Umpan balik multimodal (visual, audio, sensorik) yang konsisten berperan penting dalam menjaga keseimbangan tantangan–kemampuan. Pengembangan elemen kolaboratif juga disarankan untuk memperkuat pengalaman imersi sosial dan membuka kemungkinan terbentuknya *social flow* dalam konteks pameran budaya.

Panduan ini dapat dijadikan dasar pengembangan prototipe desain kuratorial berbasis gamifikasi pada siklus pameran berikutnya, serta diuji secara iteratif untuk meningkatkan kualitas pengalaman imersi pengunjung.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Pemaparan keterbatasan penelitian merupakan bagian penting dalam penelitian akademik karena menunjukkan kesadaran peneliti terhadap ruang lingkup, batas analisis, serta kondisi empiris yang memengaruhi proses penelitian. Dengan mengidentifikasi keterbatasan secara eksplisit, peneliti dapat memperjelas bahwa temuan yang dihasilkan berada dalam konteks tertentu dan tidak dimaksudkan untuk digeneralisasikan secara berlebihan. Hal ini juga mencerminkan sikap reflektif peneliti dalam memahami batas-batas metodologis, ketersediaan data, serta kondisi lapangan yang mungkin memengaruhi interpretasi hasil penelitian. Dalam penelitian kualitatif, keberadaan keterbatasan merupakan hal yang wajar karena pendekatan ini berfokus pada pemahaman mendalam terhadap fenomena dalam konteks spesifik, bukan pada generalisasi statistik yang luas. Oleh karena itu, pengungkapan keterbatasan tidak melemahkan penelitian, melainkan justru memperkuat kredibilitas akademik penelitian dengan menunjukkan transparansi metodologis sekaligus membuka peluang bagi penelitian selanjutnya untuk memperluas, menguji ulang, atau mengembangkan temuan yang telah dihasilkan.

Penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menafsirkan temuan, khususnya dalam konteks model kuratorial berbasis gamifikasi sebagai strategi membangun pengalaman imersi pengunjung. Keterbatasan ini tidak dimaksudkan untuk melemahkan hasil penelitian, melainkan sebagai refleksi metodologis dalam kerangka penelitian kualitatif dan studi pengalaman.

Pertama, penelitian ini menggunakan desain studi kasus tunggal pada pameran interaktif “Cerita Rakyat” di Galeri Indonesia Kaya. Dengan demikian, temuan yang dihasilkan bersifat kontekstual dan menghasilkan generalisasi analitis, bukan generalisasi statistik. Model kuratorial berbasis gamifikasi yang efektif pada konteks ini belum tentu memiliki dampak serupa pada tipe ruang pameran, segmentasi pengunjung, atau institusi budaya yang berbeda. Penelitian ini menganalisis sistem gamifikasi yang telah dirancang oleh pengelola pameran, sehingga penelitian tidak mengevaluasi proses perancangan gamifikasi secara langsung.

Kedua, proses pembangunan pengalaman imersi dan indikasi *flow* diidentifikasi melalui interpretasi data observasi, wawancara, dan refleksi pengunjung tanpa menggunakan instrumen psikometrik kuantitatif terstandar. Konsekuensinya, kedalaman dan intensitas pengalaman imersi sangat bergantung pada konstruksi naratif dan persepsi subjektif informan, serta interpretasi peneliti terhadap dinamika interaksi di ruang pameran.

Ketiga, indikator seperti durasi interaksi, fokus perhatian, ekspresi emosional, dan intensitas keterlibatan digunakan sebagai penunjang analisis kualitatif terhadap proses pembangunan imersi. Indikator tersebut bukan merupakan ukuran baku pengalaman *flow*, sehingga harus dipahami secara kontekstual dan triangulatif bersama data naratif lainnya.

Keempat, jumlah informan ditentukan berdasarkan prinsip saturasi data dalam pendekatan kualitatif, bukan berdasarkan representasi demografis yang proporsional. Oleh karena itu, variasi latar belakang sosial, budaya, tingkat literasi digital, dan kebiasaan konsumsi budaya pengunjung belum sepenuhnya

terakomodasi sebagai variabel pembanding dalam membangun model kuratorial yang lebih universal. Penelitian ini tidak dapat mengontrol seluruh variable tersebut.

Kelima, penelitian ini dilakukan dalam rentang waktu tertentu pada satu siklus penyelenggaraan pameran. Observasi hanya dilakukan pada periode tertentu, akibatnya pengalaman pengunjung mungkin berbeda pada waktu lain. Dengan demikian, penelitian belum mampu menangkap dinamika jangka panjang dari pembangunan pengalaman imersi, termasuk kemungkinan perubahan respons pengunjung akibat pembaruan desain gamifikasi, pengembangan teknologi interaktif, atau variasi kepadatan ruang pada periode yang berbeda.

Keterbatasan-keterbatasan tersebut membuka peluang bagi penelitian lanjutan, seperti studi komparatif lintas institusi, eksperimen desain kuratorial berbasis gamifikasi, maupun penelitian longitudinal untuk mengukur retensi pengetahuan budaya dan keberlanjutan pengalaman imersi dalam jangka waktu tertentu. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan menjadi pijakan awal dalam pengembangan kajian kuratorial berbasis gamifikasi yang lebih sistematis, terukur, dan kontekstual dalam praktik pameran budaya di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dapat mengkaji perbandingan antara beberapa pameran interaktif di institusi budaya yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

### BUKU

- Bekraf. (2023). *Laporan industri kreatif Indonesia 2023*. Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif.
- Chou, Y.-K. (2015). *Actionable gamification*. Octalysis Media.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). Sage Publications, Inc.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Finding flow: The psychology of engagement with everyday life*. Basic Books.
- Evans, L. (2019). *The re-emergence of virtual reality*. 1st Edn. Milton Park: Routledge.
- Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2016). *The museum experience revisited*. Routledge.
- George R. Terry. (1977). *Principles of Management* (7th ed.). Richard D. Irwin, Inc.
- Hein, G. E. (1998). *Learning in the Museum*. Routledge.
- Hein, H. S. (2003). *The museum in transition: a philosophical perspective*. Washington: Smithsonian.
- Hooper-Greenhill, E. (1992). *Museums and the shaping of knowledge*. Routledge.
- Hooper-Greenhill, E. (2000). *Museums and the interpretation of visual culture*. Routledge.
- ICOM. (2023). *Museum digital transformation report*. International Council of Museums.
- Kemendparekraf. (2024). *Survei preferensi generasi Z Indonesia*. Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif.
- Levent, N., & Pascual-Leone, A. (Eds.). (2014). *The multisensory museum: Cross-disciplinary perspectives on touch, sound, smell, memory, and space*. Bloomsbury Publishing USA.
- Kidd, J. (2016). *Museums in the new mediascape: Transmedia, participation, ethics*. Routledge.
- K Robert, Y. (2018). Case study research and applications design and methods. *Library of Congress Cataloging-in-Publication Data*.
- Ratnaningtyas, E. M., Saputra, E., Suliwati, D., Nugroho, B. T. A., Aminy, M. H., Saputra, N., & Jahja, A. S. (2023). *Metodologi penelitian kualitatif. No. Januari. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini*.
- Roppola, T. (2012). *Designing for the museum visitor experience*. Routledge.
- Simon, N. (2010). *The participatory museum*. Museum 2.0.
- Spaid, S. (2022). *The Philosophy of Curatorial Practice*. Bloomsbury
- Suratmin, S., Suhatno, S., & Harnoko, D. (2012). *R. Basoeki Abdullah: sebuah biografi dan pengabdianannya dalam bidang seni lukis*.
- Susanto, M. (2024). *Menimbang Ruang Menata Rupa (Edisi Revisi)*. Yogyakarta: Dicti Art Laboratory.
- UNESCO. (2021). *Global museum attendance post-COVID*.
- Vergo, P. (1989). *The new museology*. Reaktion Books.
- Wisetrotomo, S. (2020). *Kuratorial: hulu hilir ekosistem seni*. Penerbit Nyala.

## JURNAL

- Agreval, S., Simon, A., Bech, S., Bærentsen, K. B., & Forchhammer, S. (2019). Defining immersion: Literature review and implications for research on immersive audiovisual experiences. In *AES 147th Convention* (p. 10275). Audio Engineering Society. <https://doi.org/10.17743/aesconv.2019.978-1-942220-31-2>
- Alatrash, S., Arnab, S., & Antlej, K. (2025). GAMIFYING museum Exploration: A virtual reality approach to enhancing visitor engagement. *Entertainment Computing*, 101055. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2025.101055>
- Ariya, P., Wongwan, N., Worragin, P., Intawong, K., & Puritat, K. (2025). Immersive realities in museums: Evaluating the impact of VR, VR360, and MR on visitor presence, engagement and motivation. *Virtual Reality*, 29(3), 117. <https://doi.org/10.1007/s10055-025-01201-5>
- Asta, N., Sahirin, P. N., Khan, R., & Tu, M. M. (2024). Interactive digital art exhibitions: Enhancing public engagement through technology in fine arts. *Journal of Social Science Utilizing Technology*, 2(4), 552–564. <https://doi.org/10.70177/jssut.v2i4.1739>
- Bavi, A., & Gupta, N. (2022). Gamification of digital heritage as an approach to improving museum and art gallery engagement for blind and partially sighted visitors. *Archaeologies*, 18(3), 585-622. <https://doi.org/10.1007/s11759-022-09461-2>
- Bekele, M. K., Pierdicca, R., Frontoni, E., Malinverni, E. S., & Gain, J. (2018). A survey of augmented, virtual, and mixed reality for cultural heritage. *Journal on Computing and Cultural Heritage*, 11(2), 1–36. <https://doi.org/10.1145/3145534>
- Bitgood, S., McKerchar, T. L., & Dukes, S. (2013). Looking back at Melton: Gallery density and visitor attention. *Visitor Studies*, 16(2), 217-225. <https://doi.org/10.1080/10645578.2013.827024>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brown, E., & Cairns, P. (2004, April). A grounded investigation of gim immersion. In *CHI'04 extended abstracts on Human factors in computing systems* (pp. 1297-1300). <https://doi.org/10.1145/985921.986048>
- Carroll, J.M. and Thomas, J.C. Metaphor and the cognitive representation of computing systems. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics* 12, (1982), 107-116. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1109/TSMC.1982.4308795>
- Carroll, J.M. and Thomas, J.M. FUN. *ACM SIGCHI Bulletin* 19, 3 (1988), 21-24. <https://doi.org/10.1145/49108.1045604>
- Carroll, J.M. The Adventure of Getting to Know a Computer. *Computer* 15, 11 (1982), 49-58. <https://doi.org/10.1109/MC.1982.1653888>
- Carrozzino, M., & Bergamasco, M. (2010). Beyond virtual museums: Experiencing immersive virtual reality in real museums. *Journal of Cultural Heritage*, 11(4), 452–458. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2010.04.001>
- Cetin, O., & Erbay, F. (2021). Gamification practices in museums. *Journal of Tourismology*, 7(2), 265–276. <https://doi.org/10.26650/jot.2021.7.2.1017009>

- Chen, W., Li, T., & Zhang, Y. (2025). Embodied cognition model for museum gamification cultural heritage communication a grounded theory study. *Npj Heritage Science*, 13(1), 239. <https://doi.org/10.1038/s40494-025-01821-9>
- Ch'ng, E., Cai, S., Leow, F., and Zhang, T. E. (2019). Adoption and use of emerging cultural technologies in China's museums. *J. Cult. Herit.* 37, 170–180. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2018.11.016>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From gim design elements to gimfulness: Defining gamification. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*, 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- El-Kasrawy, S., & Elrouby, I. (2019). Applying gamification to raise awareness of cultural heritage in Egyptian museums: Case study of Alexandria National Museum. *Scientific Journal of the Faculty of Tourism and Hotels*, 3(1), 40–55. <https://doi.org/10.21608/thalexu.2019.53065>
- Falk, J. H., & Storksdieck, M. (2005). Using the contextual model of learning to understand visitor learning from a science center exhibition. *Science Education*, 89(5), 744–778. <https://doi.org/10.1002/sce.20078>
- Gao, J. (2022). The transition of art exhibition in the age of immersive media. In *2021 International Conference on Education, Language and Art (ICELA 2021)* (pp. 5-10). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220131.002>
- Graham, B., and Cook, S. (2010). Rethinking curating. Cambridge: MIT Press. <https://doi.org/10.7146/mediekultur.v27i50.5243>
- Guerra-Tamez, C. R. (2023). The impact of immersion through virtual reality in the learning experiences of art and design students: The mediating effect of the flow experience. *Education Sciences*, 13(2), 185. <https://doi.org/10.3390/educsci13020185>
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025–3034. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Hamari, J., Shernoff, D. J., Rowe, E., Coller, B., Asbell-Clarke, J., & Edwards, T. (2016). Challenging gims help students learn: An empirical study on engagement, flow and immersion in gim-based learning. *Computers in Human Behavior*, 54, 170–179. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.045>
- Jackson, S. A., & Eklund, R. C. (2002). Assessing flow in physical activity: The flow state scale–2 and dispositional flow scale–2. *Journal of sport and exercise psychology*, 24(2), 133-150. <https://doi.org/10.1123/jsep.24.2.133>
- King, E., Smith, M. P., Wilson, P. F., Stott, J. F., & Williams, M. A. (2025). Evaluating museum exhibits: Quantifying visitor experience and museum impact with user experience methodologies. *Curator: The Museum Journal*, 68(1), 163-200. <https://doi.org/10.1111/cura.12637>
- Kristianto, K., Dela, K., Santoso, H., Thamrin, J. M., & Panunggan, K. (2018). Implementation of gamification to improve learning in museum. *Journal of*

- Lam, A. T., Ma, J., Barr, C., Lee, S. A., White, A. K., Yu, K., & Riedel-Kruse, I. H. (2019). First-hand, immersive full-body experiences with living cells through interactive museum exhibits. *Nature Biotechnology*, 37(10), 1238–1241. <https://doi.org/10.1038/s41587-019-0185-4>
- Lee, B. C. (2019). The effect of gamification on psychological and behavioral outcomes: Implications for cruise tourism destinations. *Sustainability*, 11(11), 3002. <https://doi.org/10.3390/su11113002>
- Lee, H. (2025). A unified conceptual model of immersive experience in extended reality. *Computers in Human Behavior Reports*, 18, 100663. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2025.100663>
- Lopez-Rodríguez, M., Rodríguez-Pérez, V., & Rodríguez, A. F. L. (2024). Immersive and virtual exhibitions: A reflection on art. *Arts & Communication*, 3(1). <https://doi.org/10.36922/ac.3688>
- Lu, S. E., Moyle, B., Reid, S., Yang, E., & Liu, B. (2023). Technology and museum visitor experiences: A four-stage model of evolution. *Information Technology & Tourism*, 25(2), 151–174. <https://doi.org/10.1007/s40558-023-00252-1>
- Luo, D., Doucé, L., & Nys, K. (2024). Multisensory museum experience: an integrative view and future research directions. *Museum Management and Curatorship*, 1-28. <https://doi.org/10.1080/09647775.2024.2357071>
- Malone, T.W. Toward a theory of intrinsically motivating instruction. *Cognitive Science* 4 (1981), 333-370. [https://doi.org/10.1016/S0364-0213\(81\)80017-1](https://doi.org/10.1016/S0364-0213(81)80017-1)
- Mavrin, I., Mesić, H., & Pavin Banović, A. (2023). Gamification and immersive experiences in museums as pengujujnce development strategy—the case of Croatian museums. *Collegium antropologicum*, 47(4), 287-296. <https://doi.org/10.5671/ca.47.4.5>
- McCall, V., & Gray, C. (2014). Museums and the ‘new museology’: theory, practice and organisational change. *Museum Management and Curatorship*, 29(1), 19-35. <https://doi.org/10.1080/09647775.2013.869852>
- Murdiastomo, A., Bismoko, D. S., & Siswantara, R. P. (2023). Tata pameran museum negeri pada masa lalu dan masa kini. *Purbawidya*, 12(1), 17–31. <https://doi.org/10.55981/purbawidya.2023.264>
- Murwonugroho, W., Septiani, W., Djuana, T. E., & Julianto, I. N. L. (2023). Interaktivitas User Objek Imersif dalam Multiplayer Virtual Tour Museum Bank Indonesia. *Jurnal Panggung*, 33(1), 87-100.
- Nicholson, S. (2015). A recipe for meaningful gamification. In *Gamification in education and business* (pp. 1–20). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-10208-5\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-10208-5_1)
- O'Brien, H. L., & Toms, E. G. (2008). What is user engagement? A conceptual framework for defining user engagement with technology. *Journal of the American society for Information Science and Technology*, 59(6), 938-955. <https://doi.org/10.1002/asi.20801>
- Pekarik, A. J., Doering, Z. D., & Karns, D. A. (1999). Exploring satisfying experiences in museums. *Curator: The Museum Journal*, 42(2), 152–173. <https://doi.org/10.1111/j.2151-6952.1999.tb01137.x>

- Pels, F., Kleinert, J., & Mennigen, F. (2018). Group flow: A scoping review of definitions, theoretical approaches, measures and findings. *PloS one*, *13*(12), e0210117. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210117>
- Puspita, N. W., & Koswara, D. (2022, December). Structure and Motifs in Sundanese Pantun Lutung Kasarung. In *Sixth International Conference on Language, Literature, Culture, and Education (ICOLLITE 2022)* (pp. 363-368). Atlantis Press. [https://doi.org/10.2991/978-2-494069-91-6\\_57](https://doi.org/10.2991/978-2-494069-91-6_57)
- Rahman, F. F., Sumpeno, S., & Zaini, A. (2018). Gamification Wisata di Museum Mpu Tantular Berbasis Augmented Reality. *Jurnal Teknik ITS*, *7*(1), A165-A170. [Gamification-wisata-di-Museum-Mpu-Tantular-berbasis-Augmented-Reality.pdf](https://doi.org/10.11591/ijti.v7i1.11000)
- Richter, G., Raban, D. R., & Rafaeli, S. (2014). Studying gamification: The effect of rewards and incentives on motivation. In *Gamification in education and business* (pp. 21-46). Cham: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-10208-5\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-10208-5_2)
- Rowson Love, A., Villeneuve, P., Burns, J., Wessel, B., & Jiang, X. (2021). Dimensions of curation competing values model. *Curator*, *64*(4), 715–731. <https://doi.org/10.1111/cura.12442>
- Rubio-Tamayo, J. L., Barrio, M. G., & García, F. G. (2017). Immersive environments and virtual reality. *Multimodal Technologies and Interaction*, *1*(4). <https://doi.org/10.3390/mti1040021>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, *25*(1), 54-67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, *55*(1), 68. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Sangamuang, S., Wongwan, N., Intawong, K., Khanchai, S., & Puritat, K. (2025, March). Gamification in virtual reality museums: Effects on hedonic and eudaimonic experiences in cultural heritage learning. In *Informatics* (Vol. 12, No. 1, p. 27). MDPI. <https://doi.org/10.3390/informatics12010027>
- Slater, M., & Wilbur, S. (1997). A framework for immersive virtual environments (FIVE). *Presence*, *6*(6), 603–616. <https://doi.org/10.1162/pres.1997.6.6.603>
- Song, Z., & Evans, L. (2024). The museum of digital things: extended reality and museum practices. *Frontiers in Virtual Reality*, *5*, 1396280. <https://doi.org/10.3389/frvir.2024.1396280>
- Srinivasan, N., & Gingras, B. (2014). Emotional intelligence predicts individual differences in proneness for flow among musicians: the role of control and distributed attention. *Frontiers in psychology*, *5*, 608. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00608>
- Sucitra, I. (2019). Framework Manajemen Kuratorial. <http://digilib.isi.ac.id/id/eprint/18861>
- Susanto, D. A. (2017). Kontestasi Politik Identitas dalam Cerita Asal-Usul Raja Ampat. *ATAVISME*, *20*(1), 84-97. <http://doi.org/10.24257/atavisme.v20i1.286.84-97>

- Sweetser, P., & Wyeth, P. (2005). GameFlow: a model for evaluating player enjoyment in games. *Computers in Entertainment (CIE)*, 3(3), 3-3. <https://doi.org/10.1145/1077246.1077253>
- Turnip, T. N., Pasaribu, M., Hutabarat, F. P., Hutapea, H. D., & Sinurat, W. L. (2021). Implementation of gamification and augmented reality using marker-based method (Case study: TB Silalahi Center Museum). *Journal of Applied Technology and Informatics Indonesia*, 1(2), 1-6. <https://doi.org/10.54074/JATI.V1I2.31>
- Uzelac, A. (2010). Digital culture as a converging paradigm for technology and culture: Challenges for the culture sector. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.ca>
- Varutti, M. (2023). The affective turn in museums and the rise of affective curatorship. *Museum Management and Curatorship*, 38(1), 61–75. <https://doi.org/10.1080/09647775.2022.2132993>
- Vom Lehn, D., & Heath, C. (2005). Accounting for new technology in museum exhibitions. *International Journal of Arts Management*, 11-21. <https://www.jstor.org/stable/41064849>
- Walker, C. J. (2021). Social flow. In *Advances in flow research* (pp. 263-286). Cham: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-53468-4\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-030-53468-4_10)
- Wang, H., Gao, Z., Zhang, X., Du, J., Xu, Y., & Wang, Z. (2024). Gamifying cultural heritage. *Telematics and Informatics*, 100150. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2024.100150>
- Wastfelt, L. (2023). Curatorial intentions and visitor experience. *Museum Management and Curatorship*.
- Wu, R., Gao, L., Lee, H., Xu, J., & Pan, Y. (2024). A study of the key factors influencing young users' continued use of the digital twin-enhanced Metaverse museum. *Electronics*, 13(12), 2303.
- Yin, R. K. (2018). Case study research and applications (6th ed.). Sage. <https://doi.org/10.3390/electronics13122303>
- Wu, R., Gao, L., Li, J., Xie, A., & Zhang, X. (2025). Exploring key factors influencing the processual experience of visitors in metaverse museum exhibitions: an approach based on the experience economy and the SOR model. *Electronics*, 14(15), 3045. <https://doi.org/10.3390/electronics14153045>
- Xu, W., Xing, Q. W., Yu, Y., & Zhao, L. Y. (2024). Exploring the influence of gamified learning on museum visitors' knowledge and career awareness with a mixed research approach. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1-13. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03583-4>
- Zaidi, S. A. J. (2016). Gamification as a strategy to improve user-experience with interactive museum exhibits (Master's thesis, Middle East Technical University (Turkey)). [https://open.metu.edu.tr/handle/11511/25993?utm\\_source=chatgpt.com](https://open.metu.edu.tr/handle/11511/25993?utm_source=chatgpt.com)
- Zhang, Y., et al. (2024). Implementation of a gamification-based metaverse exhibition. *Sustainability*, 16(14), 6212. <https://doi.org/10.3390/su16146212>

## **WEBSITE**

[https://amt-lab.org/blog/2021/5/gamification-in-museums?utm\\_source=chatgpt.com](https://amt-lab.org/blog/2021/5/gamification-in-museums?utm_source=chatgpt.com)<https://indonesiakaya.com/kunjungi-kami/galeri-indonesia-kaya>

<https://indonesiakaya.com/event/petualangan-baru-di-panel-interaktif-galeri-indonesia-kaya-lutung-kasarung-empat-raja/>

<https://indonesiakaya.app/Aboutcerita>

<https://indonesiakaya.app/About/galeri-indonesia-kaya>

[https://museumku.wordpress.com/2011/03/15/pengelolaan-museum-pentingnya-ri-set-pengunjung/?utm\\_source=chatgpt.com](https://museumku.wordpress.com/2011/03/15/pengelolaan-museum-pentingnya-ri-set-pengunjung/?utm_source=chatgpt.com)

<https://seringjalan.com/harga-tiket-dan-wahana-yang-ada-di-gallery-indonesia-kaya/>

<https://skycitytrans.com/wisata/galeri-indonesia-kaya/>

<https://www.museums22.com/>

<https://www.djarumfoundation.org/aktivitas/galeri-indonesia-kaya-rayakan-12-tahun-perjalanan-dalam-memadukan-kekayaan-tradisi-indonesia-dengan-sentuhan-kekinian?lang=id>

## **WAWANCARA**

Aldi Renaldi, Guest Relation Officer Galeri Indonesia Kaya, 30 Desember 2025, Galeri Indonesia Kaya, Jakarta Pusat.

Amelia Putri, Pengunjung Galeri Indonesia Kaya, 29 Desember 2025, Galeri Indonesia Kaya, Jakarta Pusat.

Anita, Pengunjung Galeri Indonesia Kaya, 29 Desember 2025, Galeri Indonesia Kaya, Jakarta Pusat.

Andi Yani Winaldha, Pengunjung Galeri Indonesia Kaya, 29 Desember 2025, Galeri Indonesia Kaya, Jakarta Pusat.

Anda Yanikha, Pengunjung Galeri Indonesia Kaya, 29 Desember 2025, Galeri Indonesia Kaya, Jakarta Pusat.

Anjar Dwipaningtyas, Pengunjung Galeri Indonesia Kaya, 29 Desember 2025, Galeri Indonesia Kaya, Jakarta Pusat.

Buggy Rahentyo, Associate Program Indonesia Kaya, 29 Desember 2025, Galeri Indonesia Kaya, Jakarta Pusat

Kurniawan Awaldi, Pengunjung Galeri Indonesia Kaya, 29 Desember 2025, Galeri Indonesia Kaya, Jakarta Pusat.

Dela Rizka, Pengunjung Galeri Indonesia Kaya, 29 Desember 2025, Galeri Indonesia Kaya, Jakarta Pusat.

Desvania, Pengunjung Galeri Indonesia Kaya, 30 Desember 2025, Galeri Indonesia Kaya, Jakarta Pusat.

Dita Barida, Pengunjung Galeri Indonesia Kaya, 30 Desember 2025, Galeri Indonesia Kaya, Jakarta Pusat.

Dwi Melinia, Pengunjung Galeri Indonesia Kaya, 30 Desember 2025, Galeri Indonesia Kaya, Jakarta Pusat.

Jalaludin Akbar, Pengunjung Galeri Indonesia Kaya, 30 Desember 2025, Galeri Indonesia Kaya, Jakarta Pusat.  
Nazzal, Pengunjung Galeri Indonesia Kaya, 30 Desember 2025, Galeri Indonesia Kaya, Jakarta Pusat.  
Puteri, Pengunjung Galeri Indonesia Kaya, 30 Desember 2025, Galeri Indonesia Kaya, Jakarta Pusat.  
Rafina Bahraina, Pengunjung Galeri Indonesia Kaya, 31 Desember 2025, Galeri Indonesia Kaya, Jakarta Pusat.  
Raisa Salsabila, Pengunjung Galeri Indonesia Kaya, 31 Desember 2025, Galeri Indonesia Kaya, Jakarta Pusat.  
Rizky Etnadio, Pengunjung Galeri Indonesia Kaya, 31 Desember 2025, Galeri Indonesia Kaya, Jakarta Pusat.  
Sari Wulan, Pengunjung Galeri Indonesia Kaya, 31 Desember 2025, Galeri Indonesia Kaya, Jakarta Pusat.  
Viva Ghofananda, Pengunjung Galeri Indonesia Kaya, 31 Desember 2025, Galeri Indonesia Kaya, Jakarta Pusat.  
Wais, Pengunjung Galeri Indonesia Kaya, 31 Desember 2025, Galeri Indonesia Kaya, Jakarta Pusat.  
Yunita Sariani, Pengunjung Galeri Indonesia Kaya, 31 Desember 2025, Galeri Indonesia Kaya, Jakarta Pusat.

