
**MODEL PERENCANAAN METAVERSE AR DI TAMAN LITERASI DALAM
MENGAKSES BUKU ONLINE****Oleh****Rizki Nurul Nugraha¹⁾, Selvy Remilenita²⁾, Nurul Hidayah³⁾****^{1,2,3}Jurusan Pariwisata, Universitas Nasional****Jakarta, 021-7806700****E-mail: ¹rizki.nurul@civitas.unas.ac.id, ²remilenitaselvy@gmail.com,****³h.nurul2310@gmail.com****Abstrak**

Teknologi yang masuk saat ini sudah beralih ke dunia virtual, salah satunya ini adalah metaverse yang dimana menyediakan aktifitas-aktifitas yang serupa dengan kegiatan yang kita lakukan di dunia nyata. Jadi, Wisatawan dapat melihat dan menjelajah secara 3D destinasi secara virtual sebelum memutuskan akan pergi ke destinasi wisata tersebut. Dalam penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pengambilan data berupa kajian pustaka dan observasi kepada media online yang dimiliki oleh Taman Literasi Blok M. Sumber-sumber artikel, jurnal ilmiah, dan berita terbaru menjadi bahan observasi dan analisis konsep Metaverse berbasis teknologi AR dan VR sebagai media edukasi interaktif terbaru. Agar warga yang ingin membaca dipermudah aksesnya. Taman literasi Martha Christina Tiahahu saat ini sudah meluncurkan buku yang bisa diakses secara digital dengan jenis teknologi AR model QR (Code) yang jarang dimiliki perpustakaan atau ruang baca lainnya di DKI Jakarta, dan ini termasuk salah satu model penerapan metaverse. Penggunaan teknologi Metaverse ini akan memberikan peluang dalam bidang pendidikan ataupun media di Taman Literasi Blok M. Prinsip desain yang perlu diterapkan dalam pembuatan media edukasi di era Metaverse berbasis teknologi AR dan VR, diantaranya layouting, tipografi, prinsip warna, serta persepsi bidang dan ruang.

Kata Kunci: Metaverse, AR, VR, QR Code**PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi dan inovasi mengubah cara konsumen mengalami dunia nyata dan virtual, oleh karena itu hampir setiap aspek telah mengalami perubahan akibat kemajuan teknologi, tidak terkecuali media komunikasi. Media komunikasi digunakan sebagai alat yang untuk menyampaikan informasi dari pengirim informasi kepada penerima informasi. Teknologi yang masuk saat ini sudah beralih ke dunia virtual, salah satunya ini adalah metaverse yang dimana menyediakan aktifitas-aktifitas yang serupa dengan kegiatan yang kita lakukan di dunia nyata.

Istilah Metaverse pertama kali ditemukan pada Novel Fiksi Ilmiah "Snow Crash" karangan Neal Stephenson pada tahun 1992.

Menurut CNBC Metaverse ini merujuk pada dunia virtual berbasis 3D yang dihuni oleh avatar dari pengguna sungguhan. Dari sudut pandang pengguna akhir, inovasi teknologi utama telah dicatat berpusat di sekitar pengenalan pribadi, internet dan perangkat seluler masing-masing. Kemudian saat ini inovasi komputasi juga sedang berlangsung dan berkaitan dengan spasial (pemetaan), Imersif teknologi seperti Virtual Reality (VR) dan Augmented Reality (AR) (Kamenov, 2017).

Dengan adanya Perkembangan Metaverse dalam industri Pariwisata memberikan rasa puas kepada wisatawan yang dimana kepuasan wisatawan merupakan tolak ukur keberhasilan bagi setiap pelaku usaha di bisnis jasa pariwisata. Contoh nya seperti pelaku usaha wisata di Indonesia yang

menyediakan layanan VR. Perjalanan Virtual, dimana memungkinkan untuk menjelajahi tempat baru tanpa hadir secara fisik ke destinasi wisata yang akan dituju. Jadi, Wisatawan dapat melihat dan menjelajah secara 3D destinasi secara virtual sebelum memutuskan akan pergi ke destinasi wisata tersebut. Dengan perjalanan virtual dapat membantu calon wisatawan merasakan destinasi yang lebih awal secara detail dari berbagai sudut 3D.

Pemanfaatan teknologi metaverse (Augmented Reality) AR yang dikolaborasi dengan digital marketing dapat ditawarkan sebagai konsep untuk memberikan kenyamanan bagi wisatawan dalam berkunjung dan tentunya pelaku pariwisata dapat memenuhi persyaratan pemerintah terkait aturan operasional obyek wisata. Augmented Reality (AR) merupakan salah satu bagian dari Virtual Environment (VE) atau yang biasa dikenal dengan Virtual Reality (VR). AR memberikan gambaran kepada pengguna tentang penggabungan dunia nyata dengan dunia maya dilihat dari tempat yang sama (Haryani dan Triyono, 2017). Augmented Reality memiliki beberapa model diantaranya: Gravimetric AR, Fiduciary maker, Barcodes, Quick Response Code (QR Code), Microsoft Tags, dan Markless AR (Lester, M. 2011). Jenis Augmented Reality yang ada pada perencanaan penelitian ini adalah Quick Response Code (QR Code).

QR Code adalah image dua dimensi yang merepresentasikan suatu data, terutama data berbentuk teks. QR Code merupakan evolusi dari barcode yang awalnya satu dimensi menjadi dua dimensi. QR Code berisi informasi baik diarah vertikal dan horizontal, sedangkan bar code berisi data dalam satu arah saja. Penggunaan Quick Response Code (QR Code) pada pembelajaran diharapkan akan lebih memberdayakan penggunaanya agar berperan aktif dalam banyak hal. Banyak negara di dunia, terutama di Jepang, telah menerapkan teknologi QR Code pada perindustriannya. Di Indonesia penggunaan QR Code belum terlalu

populer. Akan tetapi aplikasi QR reader untuk berbagai macam tipe ponsel sudah cukup banyak tersedia untuk diunduh secara gratis melalui Internet (Ridwan, dkk. 2010).

Dengan adanya metaverse pada sektor wisata di Indonesia bisa dilakukan revitalisasi secara digital dengan berbagai model perencanaan. Hal tersebut dapat menjadi rencana jangka panjang bagi negara, mengingat perkembangan teknologi yang semakin berkembang dari masa ke masa.

Penerapan teknologi metaverse ini dapat berbentuk aplikasi yang dapat diakses menggunakan laptop maupun handphone. Salah satu objek wisata yang sudah menerapkan metaverse AR di Indonesia dengan jenis model Quick Response (QR Code) ini adalah Taman Literasi Martha Christina Tiahahu Blok M, Jakarta Selatan.

Taman Literasi Blok M, merupakan taman yang baru saja direvitalisasi yang merupakan bagian dari kawasan pembangunan berorientasi transit Blok M dan Sisingamaraja.

Taman Literasi Martha Christina Tiahahu ini dibangun untuk mengaktifkan ruang hijau dan publik kota DKI Jakarta. Hal ini juga untuk mewujudkan program pemerintah daerah DKI Jakarta yang tertuang dalam Pergub Nomor 55 Tahun 2020 tentang panduan Rancang Kota (PRK) Kawasan Pembangunan Berorientasi Transit Blok M dan Sisingamaraja, di mana taman ini merupakan salah satu lokasi revitalisasi taman.

Taman Literasi ini tidak hanya ramai dikunjungi oleh kalangan anak muda, tapi juga berbagai usia. Tempat ini juga belum lama diresmikan, tidak hanya sebagai tempat literasi tapi juga rekreasi alam. Bahkan Taman ini juga merupakan salah satu taman terluas di Jakarta Selatan, dengan luas 20.960 m². Karena memiliki fasilitas yang cukup lengkap, banyak yang mengunjunginya dan menjadi ruang perpustakaan dan tempat bersosialisasi. Taman literasi Martha Christina Tiahahu saat ini sudah meluncurkan buku yang bisa diakses secara

digital dengan jenis teknologi AR model QR(Code) yang jarang dimiliki perpustakaan atau ruang baca lainnya di DKI Jakarta, dan ini termasuk salah satu model penerapan metaverse.

Alur meminjam buku dengan konsep digital merupakan pertama di Indonesia. Jadi ada 300 koleksi buku yang bisa diakses diarea Taman Literasi saja. Saat ini pengunjung juga sudah bisa secara bebas dan gratis mengakses ratusan buku yang sudah tersedia menggunakan aplikasi pemindai QR (Code). Dengan demikian, hal ini bisa menjadi sarana positif untuk fokus meningkatkan budaya membaca serta sarana mengembangkan teknologi metaverse ditengah trend anak muda dengan praktis karena sesuai dengan konsepnya yakni sebagai taman literasi.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti apakah pangsa pasar di Taman Literasi Blok M sangat puas dengan fasilitas yang diberikan dan penelitian ini memiliki tujuan untuk menjabarkan yang akan dilakukan di Taman Literasi Blok M dengan adanya teknologi Metaverse yang sekarang mulai diterapkan sebagai media yang bisa mempermudah dan interaktif terhadap Metaverse berbasis AR dan berdasarkan perspektif dunia pariwisata. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui bagaimana perkiraan kondisi yang akan terjadi bila Metaverse dapat diterapkan pada media edukasi serta peran desainer dalam penerapan media Metaverse sebagai media edukasi interaktif.

LANDASAN TEORI

Augmented reality merupakan penggabungan benda nyata dan maya di lingkungan nyata, berjalan secara interaktif dan realtime, Terdapat integrasi antar benda dalam tiga dimensi, yaitu benda maya.

Penggabungan benda nyata dan maya dimungkinkan dengan teknologi tampilan yang sesuai, interaktivitas dimungkinkan melalui perangkat-perangkat input tertentu, dan

integrasi yang baik memerlukan penjejakkan yang efektif (Azuma,1997).

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif Pengambilan data berupa kajian pustaka dan observasi kepada media online yang dimiliki oleh Taman Literasi Blok M. Data naratif dibuat dan disimpulkan untuk memenuhi jawaban atas permasalahan penelitian. Sumber-sumber artikel, jurnal ilmiah, dan berita terbaru menjadi bahan observasi dan analisis konsep Metaverse berbasis teknologi AR dan VR sebagai media edukasi interaktif terbaru. Selanjutnya, penelitian ini akan menganalisa contoh penerapan AR dan VR sebagai media edukasi yang selanjutnya dapat dimanfaatkan sebagai bahan analisa peran desainer dalam menyambut media baru Metaverse. Dalam penelitian ini juga banyak data yang diperoleh dari buku, penelitian- penelitian sebelumnya, situs resmi serta situs penyedia metaverse.

Teknik analisa data merupakan proses dalam mencari kemudian menyusun data yang diperoleh secara sistematis. Data tersebut didapatkan dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi atau bahan- bahan lainnya sehingga mudah untuk dipahami (Sugiyono, 2012). Setelah semua data terkumpul kemudian dilakukan kegiatan penganalisaan secara kualitatif lalu dideskripsikan dalam bentuk uraian, penjelasan sampai dengan pengambilan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dampak besar dari Covid-19 pada metode belajar di dunia pendidikan terjadinya perubahan kebiasaan belajar yang sebelumnya bertemu tatap muka antara pengajar dan siswa, kemudian mengharuskan dilakukan secara online dengan berbagai macam platform online. Meski dilakukan secara online, pembelajaran harus tetap interaktif dan menarik. Dengan konsep dunia virtual yang diusung oleh Metaverse yang menyediakan dukungan pada

pembelajaran online dengan tidak menghilangkan pengalaman belajar di sekolah atau kampus. Menyinggung mengenai kata metaverse, definisi metaverse pertama kali muncul pada tahun 1992 dalam sebuah fiksi spekulatif berjudul *Snow Crash* oleh Neal Stephenson (Li & Xiong, 2022). Dalam novel ini, Stephenson mendefinisikan metaverse sebagai kawasan virtual yang besar. Dengan adanya Metaverse serta perangkat teknologi pendukungnya, memungkinkan penggunaannya untuk merasakan sensasi berada di lingkungan virtual yang terasa nyata (Díaz et al., 2020). Virtual reality biasanya akan merujuk kepada gambar fiksi ilmiah futuristik dan perangkat keras yang canggih. Namun, perlu disadari bahwa virtual reality dihubungkan dengan prosedur di otak manusia yang tidak memerlukan peralatan apa pun. Pada dasarnya manusia dapat mengalami realitas alternative melalui imajinasi sebagai pikiran (Hemmati, 2022; Park & Kim, 2022). Manusia sebagai seorang pegiat teknologi, memiliki pemahaman yang jelas dan lebih luas tentang masa lalu dan media virtual sangat penting untuk mengartikulasikan visi masa depan yang kreatif dan solusi inovatif untuk masalah kompleks dengan teknologi imersif. Pengetahuan ini sangat penting untuk aplikasi Metaverse di masa depan termasuk dalam ranah dunia pendidikan yang harus selalu siap dalam menghadapi tantangan zaman

Maka dari itu perlu dibentuk sebuah metode baru dalam kasus pembelajaran secara online agar para pelajar dapat kembali antusias dan memiliki rasa candu untuk belajar sehingga diharapkan memiliki nilai konsistensi yang lebih tinggi dibandingkan sebelumnya. Diperlukanlah inovasi penerapan media pembelajaran yang lebih menarik di dalam proses pelaksanaan belajar mengajar sehingga bisa menjadi media pembelajaran yang solutif dan inovatif, yakni melalui media berbasis teknologi Virtual Reality (VR). VR menciptakan simulasi imersif yang memungkinkan pengguna dapat berinteraksi

sekaligus merasa berada di dalam lingkungan yang ada dalam dunia maya. Destinasi wisata keindahan alam Indonesia yang lainnya. Penggunaan virtual reality sering digunakan dalam pembelajaran sejarah di luar negeri. Dalam artikel yang berjudul “virtual worlds vs books and videos in history education” mengenai pemanfaatan virtual reality dalam mengajarkan sejarah peradaban Mesopotamia.

Jakarta adalah kota yang penuh dengan aktivitas literatur. Lebih dari 30 persen toko buku modern Indonesia berada di Jakarta, demikian pula eksistensi 5.248 penerbit di kota ini. Di samping itu, jumlah pengunjung perpustakaan di 5.600 lokasi di Jakarta dalam satu tahun mencapai 4.5 juta orang.

Sementara itu, Taman Literasi Martha Christina Tiahahu, hadir sebagai simpul pertemuan ide dan gagasan dalam mengakomodasi seluruh literatur, agar warga yang ingin membaca dipermudah aksesnya. Taman ini diharapkan menjadi wadah bagi seluruh lini masyarakat untuk berkumpul, berdiskusi, bertukar pikiran, hingga membedakan buku-buku yang menarik dan kaya akan informasi.

Revitalisasi taman sendiri dibangun di atas lahan seluas 9.710 meter persegi dengan beragam fasilitas seperti selasar pandang, paviliun literasi, galeri, amphitheater, taman plaza, forest walk, kolam Teratai, mushola, kantor, hingga taman bermain. Fasilitas seperti perpustakaan, ruang baca, ruang diskusi, dan toko buku juga tersedia untuk masyarakat, komunitas, penggiat dan penerbit buku.

Gramedia dan Literasi Nusantara berkolaborasi bersama Perpustakaan Jakarta dan Integrasi Transit Jakarta (ITJ) untuk menghadirkan Perpustakaan Taman Literasi Martha Christina Tiahahu. Gramedia menyumbang 2.000 koleksi buku, dengan 600 buku yang sudah terpajang dan tersedia pada rak-rak di perpustakaan Taman Literasi. Kemudahan akses melalui digitalisasi yang dilakukan di dalam taman. Pada beberapa titik telah tersedia QR Code yang dapat digunakan

oleh masyarakat untuk memudahkan mengakses lebih dari 300 koleksi buku yang telah terhubung langsung dengan Perpustakaan DKI Jakarta. Perpustakaan hasil kolaborasi ketiga institusi ini merupakan satu-satunya perpustakaan yang ada di Taman Literasi Martha Christina Tiahahu.

Penerapan Augmented Reality (AR) model QR(Code) dapat dilakukan dengan menggunakan handphone melalui Barcode yang tersedia di beberapa titik baca.



Gambar 1. Barcode Augmented Reality di Taman Literasi



Gambar 2. QR (Code) Taman Literasi



Gambar 3. Ruang Baca Taman Literasi

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknologi Metaverse akan memberikan peluang dalam bidang pendidikan ataupun media di Taman Literasi Blok M. Dengan adanya metaverse tourism ini wisatawan dapat merasakan pemanfaatan dari Augmented Reality dengan model QR(Code) yang dapat meningkatkan pengalaman bagi pengunjung, yang nantinya pengunjung dapat menceritakan pengalaman baru tersebut setelah berkunjung ke Taman Literasi Blok M. Prinsip desain yang diterapkan dalam pembuatan media edukasi di era Metaverse berbasis teknologi AR dan VR, diantaranya layouting, tipografi, prinsip warna, serta persepsi bidang dan ruang. Dengan menggunakan prinsip desain tersebut sebagai media edukasi berbasis teknologi Metaverse, proses peminjaman dan mendapatkan buku menjadi lebih mudah.

Saran

Dengan sudah diterapkannya Metaverse model Barcode di Taman Literasi Blok-M penulis memberi beberapa masukan agar bisa bekerja lebih optimal, yaitu dengan lebih memperhatikan lagi untuk faktor keamanan dalam pengamanan data agar lebih bisa ditingkatkan dalam pembatasan hak akses untuk mencegah terjadinya manipulasi data dari pihak yang tidak berwenang, kemudian kecepatan dalam mengaksesnya koleksi buku diperpustakaan dan penambahan fitur didalamnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Brandon Leahy; Chloe Delehanty, 2022.Brands In the Metaverse: Opportunities, Risks and Strategies. The Intellectual Strategist Journal Vol. 28 No. 6
- [2] Demolingo, R. H. (2015). Strategi Pengembangan Destinasi Wisata Desa Bongo, Kabupaten Gorontalo. Jurnal Manajemen Pariwisata, 1(2).
- [3] Díaz, J. E. M., Saldaña, C. A. D., & Avila, C. A. R.2020.15(15), 94– 109. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i15.13025>
- [4] Hemmati, M. 2022. The Metaverse: An Urban Revolution. Researchgate.Net, January. <https://doi.org/10.22034/Toc.2022.323276.1067>
- [5] Huansheng Ning;Fadi Farha;Sahraoui Dhelim, 2021. A Survey on Metaverse: the State-of-the-art,Technologies, Applications, and Challenges. Journal Arxiv Cornell University 2111.09673.
- [6] Indarta Y, A. S. (2022). Metaverse: Tantangan dan Peluang dalam Pendidikan, . Journal Tematik
- [7] Kusumaningrum, A. P., & Digdowiseiso, K. (2022). Existing Conditions of Tourism Destinations in Indonesia. Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal), 5(3), 18541-18546.
- [8] Li, Y., &Xiong, D.2022. The Metaverse Phenomenon In The Teaching Of Digital Media Art Major.348–353.
- [9] Lik-Hang Lee, Tristan Braud, Pengyuan Zhou, Lin Wang, Dianlei Xu, Zijun Lin, Abhishek Kumar, Carlos Bermejo, and Pan Hui, 2021. All One Needs to Know about Metaverse: AComplete Survey on Technological Singularity,Virtual Ecosystem, and Research Agenda,Journal of latex class files, vol. 14, no. 8, september 2021.
- [10] Liliana, D. Y. (2019, April). Emotion recognition from facial expression using deep convolutional neural network. In Journal of physics: conference series (Vol. 1193, No. 1, p. 012004). IOP Publishing.
- [11] M. Liga Suryadana, R. N. (2018). EFFECT OF APPLICATION OF RICH MEDIA ADVERTISING ON. *Jurnal Ekonomi, Bisnis & Entrepreneurship*, ISSN 2443-0633
- [12] Mahasiswa Bicara Pariwisata Berbasis Kearifan Lokal Era Metaverse. (2022, September 6). Diambil kembali dari undana: <https://undana.ac.id/mahasiswa-bicara-pariwisata-berbasis-kearifan-lokal-era-metaverse/>
- [13] Maranisya, U., & Sutanto, S. (2022). Efektivitas Metaverse Tourism Sebagai Sarana Promosi Wisata Alam Hiu Paus Di Taman Nasional Teluk Cenderawasih. Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia, 7(3), 2811-2820.
- [14] Milad Ahmadi Marzaleh, M. P. (2022). A Revolution In Health: Opportunities And Challenges Of The Metaverse. Excli Journal .
- [15] Milad Ahmadi Marzaleh, Mahmoudreza Peyravi dan Fatemah Shaygani (2022). A Revolution In Health: Opportunities And Challenges Of The Metaverse. Excli Journal 2022;ISSN 1611-2156.
- [16] N. Stephenson, 1992. Snow Crash. Bantam Books.
- [17] Nannan Xi; Juan Chen; Filipe Gama; Marc Riar; Juho Hamari, 2022. The challenges ofentering themetaverse: Anexperiment ontheeffectofextended reality onworkload. Information Systems Frontiers, Springer Publisher
- [18] Ning, H., Farha, F., & Dhelim, S. (2021). A Survey on Metaverse: the State-of-the-art,Technologies, Applications, and Challenges. Journal Arxiv Cornell University .
- [19] Nugraha, R. N., & Rosa, P. D. (2022). PENGELOLAAN MUSEUM BAHARI SEBAGAI DAYA TARIK WISATA

- EDUKASI DI JAKARTA. Jurnal Inovasi Penelitian, 3(6), 6477-6486.
- [20] Nugraha, R. N., Yuliantini, T., & Karyatun, S. (2019). Tren Pariwisata DKI Jakarta. Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT, 4(2), 317-328.
- [21] Octaviani, W. (2022, Mei 16). Begini Pengimplentasian Metaverse di Industri Pariwisata Indonesia. Diambil kembali dari Sampaijauh.com: <https://sampaijauh.com/metaverse-di-industri-pariwisata-14577>
- [22] Pandemi Covid-19. Jurnal Pendidikan, Volume 8, No 2, 169-177,
- [23] Patria, T. H. (2021, November 25). "Metaverse": Ancaman atau Peluang bagi Umat Manusia? Retrieved from DetikNews: <https://news.detik.com/kolom/d-5826538/metaverse-ancaman-atau-peluang-bagi-umat-manusia>
- [24] Pradini, G. (2017). Pengaruh Tourism Destination Parts, Service Quality Terhadap Destination Loyalty Melalui Tourist Satisfaction Di Taman Margasatwa Ragunan. JURNAL EKSEKUTIF, 14(1).
- [25] Samporna University. (2022). "Penelitian Deskriptif, Tujuan, Hingga Contohnya"
- [26] Simon, A. (2020, Mei 15). How COVID-19 Is Leading Us to the Metaverse, Part One. Diambil kembali dari Medium.com: <https://medium.com/ipg-media-lab/part-1-how-covid-19-is-pushing-us-closer-to-the-metaverse-c76a46e21cd2>
- [27] Stimler, N. (2022). DIGITAL-FIRST AND METAVERSE SOLUTIONS FOR MUSEUMS. San Diego: BALBOA PARK ONLINE COLLABORATIVE.
- [28] Tjiptono, F. D. (2016). Pemasaran Esensi & Aplikasi . Yogyakarta: Andi Offset.
- [29] Vol. 2 No. 5, <https://jurnal.plb.ac.id/index.php/tematik/index>, 45
- [30] Widiyono, A. (2020). Efektifitas Perkuliahan Daring (online) pada Mahasiswa PGSD di Saat
- [31] Widyati, Ni Nyoman Wira. (2021). "Korea Selatan Luncurkan Kampanye Wisata dengan Teknologi Metaverse"
- [32] Yose Indarta; Ambiyar; Agardne Dwinggo Samala; Ronal Watrianthos, 2022. Metaverse: Tantangan dan Peluang dalam Pendidikan. Jurnal Basicedu Vol. 6 No. 3 tahun 2022.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN