

Virtual Reality Tour Sebagai Media Promosi Dan Pembelajaran Alur Pelayanan Rumah Sakit

Tika Sari Dewi¹, Veronica Rinjani Setyowati², Lutfan Lazuardi¹

¹Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada.

²Rumah Sakit Umum Daerah Budi Rahayu, Magelang.

Received: 07 Januari 2022

Accepted: 27 Maret 2023>

Published online: 30 April 2023

ABSTRAK

Latar Belakang: Rumah Sakit Umum Daerah Budi Rahayu Magelang merupakan rumah sakit yang baru berdiri selama 2 tahun sehingga dibutuhkan teknologi informasi yang mendukung promosi dan memberikan informasi terkait alur pelayanan. Virtual Reality Tour telah dianggap sebagai teknologi yang sangat efektif yang bermanfaat sebagai media promosi dan pembelajaran terkait RS yang lebih menarik karena memberikan pengalaman yang nyata/imersif dan interaktif kepada pengguna.

Metode: Dengan menggunakan Multimedia Development Life Cycle (MDLC) dengan 6 tahapan pengembangan multimedia (concept, design, material collection, assembly, testing, distribution).

Hasil: Penelitian ini menghasilkan virtual reality tour berbasis website. Setelah itu dilakukan pengujian user experience dengan hasil benchmark dalam kategori baik dan nilai impresi positif.

Kesimpulan: Virtual reality tour dapat digunakan sebagai media promosi dan Pendidikan alur pelayanan di rumah sakit. Pengalaman pengguna dalam menggunakan virtual reality tour yaitu pengguna merasa berada di lingkungan aslinya/imersif, dapat mengeksplorasi navigasi secara bebas sehingga menciptakan pembelajaran yang interaktif, praktis, dan menciptakan perasaan aman dan nyaman.

Kata Kunci: virtual reality tour, multimedia development life cycle, promosi, alur pelayanan rumah sakit

ABSTRACT

Background: The Budi Rahayu Regional General Hospital Magelang is a hospital that has only been established for 2 years, so information technology is needed that supports promotion and provides information related to service flow. Virtual Reality Tour has been considered as a very effective technology that is useful as a media for promotion and learning related to hospitals which is more interesting because it provides a real/immersive and interactive experience to users.

Methods: Using the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) with 6 stages of multimedia development (concept, design, material collection, assembly, testing, distribution).

Results: This research produces a website-based virtual reality tour. After that, user experience testing was carried out with benchmark results in the good category and positive impression values.

Conclusion: Virtual reality tour can be used as a media for promotion and education of service flow in hospitals. The user experience in using virtual reality tours is that users feel they are in their original/immersive environment, can explore navigation freely so as to create interactive, practical learning, and create a feeling of security and comfort.

Keywords: virtual reality tour, multimedia development life cycle, promotion of hospital service flow

PENDAHULUAN

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Budi Rahayu Magelang merupakan RS Tipe D yang berdiri sebagai amanat dari Peraturan Walikota Magelang Nomor 13 Tahun 2019 tentang pembentukan, kedudukan, susunan organisasi, tugas dan fungsi serta kerja unit pelaksanaan Teknis Rumah Sakit Umum Daerah Budi Rahayu Dinas Kesehatan Kota Magelang. Untuk melaksanakan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomer 82 Tahun 2013, RSUD Budi Magelang menggunakan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang baru beroperasi pada tahap awal untuk mendukung pelayanan administrasi dan pelayanan klinis sejak bulan April 2021. Implementasi SIMRS yang baru menyebabkan alur kerja dan alur pelayanan berubah sehingga dibutuhkan suatu media informasi bagi staff dan masyarakat. Selain itu sebagai Rumah Sakit yang baru berdiri selama 2 tahun dibutuhkan sebuah teknologi informasi memiliki peran penting sebagai media untuk memberikan informasi kelembagaan dan mendukung promosi rumah sakit sebagai pelayanan publik.

Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi yaitu bidang multimedia yang semakin banyak digunakan sebagai media penyampaian informasi, media pembelajaran, dan media promosi (Abidin et al., 2020; B et al., 2021; Prasetya et al., 2019; Han, 2019). Teknologi multimedia yang berkembang saat ini membuat penyampaian informasi lebih interaktif dan efektif karena dapat memberikan pengalaman nyata yang mirip dengan aslinya karena merangsang indera manusia dengan merespon rangsangan virtual menggunakan audio, gambar, dan video, sebagai contoh *Virtual Reality Tour* (Flavián et al., 2019; Lee et al., 2020).

Virtual reality tour dianggap sebagai alternatif pembelajaran kunjungan lapangan yang menawarkan pemandangan imersif dengan biaya

yang lebih murah, aman, dan juga memfasilitasi pembelajaran *online* jarak jauh selama pandemi COVID-19 (Mah et al., 2019). Pada masa pandemi COVID-19 pemanfaatan *virtual reality tour* semakin banyak digunakan akibat karena adanya pembatasan mobilitas, seperti digunakan di tempat wisata, museum, kampus, dan di rumah sakit (Muhammad et al., 2021; Ramesh C Sharma & Yash Paul Sharma, 2021; Han, 2019). *Virtual reality tour* mampu menyediakan media pembelajaran yang lebih menarik dengan menggabungkan objek multimedia seperti gambar, audio, dan video yang dapat menggabungkan beberapa sumber pengetahuan sehingga lebih berkualitas (Prasetya et al., 2019).

Selain menjadi media pembelajaran yang lebih efektif *Virtual reality tour* dianggap sebagai media promosi yang menawarkan stimulasi dan pengalaman virtual yang berkualitas yang mampu menyediakan informasi yang lebih kaya dan mendalam sehingga memungkinkan pengguna untuk membuat keputusan yang tepat (Marasco et al., 2018; Lee et al., 2020). Dalam disiplin ilmu pemasaran *reality-virtuality and communication Technologies* (ICTs) dapat secara signifikan mempengaruhi pengalaman pelanggan yang dapat didefinisikan sebagai “kognitif, emosional, tanggapan perilaku, sensorik, dan sosial terhadap penawaran produsen selama perjalanan pembelian pelanggan (Lemon and Verhoef, 2016). Sehingga dapat menawarkan pengalaman dari tempat tujuan dan digunakan untuk melengkapi atau menggantikan alat promosi tradisional (Bogicevic et al., 2019).

Teknologi *virtual reality tour* merupakan salah satu media dengan menggabungkan foto panorama sebagai bahan multimedia mendukung adanya visualisasi yang menyerupai kondisi aslinya (Kim and Hall, 2019). Panorama merupakan objek yang dihasilkan dengan kamera dalam sudut pandang 360° kearah horizontal maupun vertikal yang menunjukkan pemandangan yang tidak terputus.

Virtual tour memungkinkan pengguna menggunakan *mouse* untuk berinteraksi dengan panorama, sebagai contoh dapat memutar keseluruhan arah, berpindah dari satu ruangan ke ruangan lain, untuk memperbesar gambar, dll (Dwi Prasetya, 2018). Selain itu informasi multimedia seperti hyperlink dan navigasi dapat digabungkan untuk memberikan informasi yang lebih mendalam sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, menyenangkan, dan interaktif (Kucera et al., 2018; Bastian et al., 2018). *Virtual reality* berbasis dekstop telah berkembang menjadi alternatif yang layak tidak tergantung pada perangkat keras dan lunak yang besar dan mahal sehingga relatif mudah untuk dikembangkan dan di terapkan didunia Pendidikan (Zhao et al., 2020).

Salah satu ciri utama yang harus dimiliki oleh sebuah virtual tour adalah aksesibilitas ke tempat atau lokasi yang berbeda melalui perangkat yang berbeda, sehingga salah satu solusi terbaik untuk implementasinya dengan berbasis website tanpa menggunakan perangkat tambahan (Waraney, Tulenan and Sinsuw, 2017). Aplikasi website juga mendukung berbagai macam konten, termasuk konten multimedia seperti teks, audio, grafis, animasi, dan video (Zhao et al., 2020).

Tujuan dari penelitian ini yaitu merancang virtual reality tour sebagai media promosi dan pembelajaran alur pelayanan di Rumah Sakit.

METODE PENELITIAN

Metodologi yang digunakan pada penelitian ini adalah *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). MDLC terdiri dari 6 tahapan: *concept, design, material collection, assembly, testing, and distribution*. Sebelum melakukan tahapan MDLC, Peneliti terlebih dahulu menganalisis kebutuhan yang diperlukan untuk membuat *virtual reality tour* RSUD Budi Rahayu Magelang.

1. *Concept* (Konsep): Tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (*identification audience*).
2. *Design* (Perancangan): Tahap pembuatan arsitektur program, gaya, tampilan, dan kebutuhan material untuk program.
3. *Material Collection* (Pengumpulan Bahan): Tahap pengumpulan bahan sesuai dengan kebutuhan.
4. *Assembly* (Pembuatan): Tahap dimana semua objek atau bahan multimedia dibuat dengan menyusun semua objek sesuai dengan rancangan yang dibuat.
5. *Testing* (Pengujian): Tahap pengujian dengan menjalankan program dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak.
6. *Distribution* (Distribusi): Tahap dimana aplikasi disimpan dalam suatu media penyimpanan. Jika penyimpanan tidak cukup untuk menampung program, maka dilakukan kompresi pada program tersebut.

HASIL

1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan suatu teknik untuk menemukan kebutuhan perancangan virtual reality tour yang diperlukan yaitu dari kebutuhan *software* dan *hardware*.

Tabel 1. Kebutuhan Hardware

Kamera Insta 360 One R
Laptop AMD A9-9425 RADEON R5, 5 COMPUTE CORES 2C+3G 3.10 GHz, RAM 4 GB
Smartphone Samsung A21s 6GB RAM + 64GB ROM
Gimbal/Stabilizer
Tripot

Tabel 2. Kebutuhan Software

Adobe Premiere pro 2020
Aplikasi editing video yang di khususkan untuk membuat rangkaian gambar, video, dan audio.
Aplikasi Insta 360

Aplikasi yang disambungkan dengan kamera 360 via Bluetooth yang digunakan untuk menyimpan, convert, editing konten multimedia yang telah diambil.

Theasys

Aplikasi yang digunakan untuk membuat panorama tour yang dilengkapi dengan tombol hotspot (link panorama, image, text, video, dll)

2. *Concept* (Konsep)

Tabel 3. Konsep Virtual reality Tour RSUD Budi Rahayu Magelang

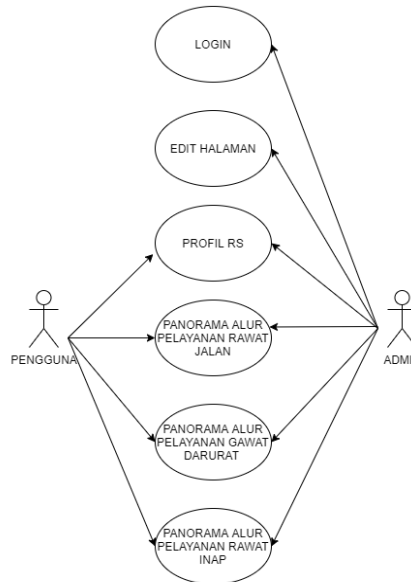
Judul	Perancangan <i>Virtual Reality Tour Berbasis Website</i> Sebagai Alternatif Penyampaian Informasi Alur Pelayanan di RS.
Tujuan	Merancang aplikasi <i>virtual reality tour</i> sebagai media promosi dan menampilkan informasi alur pelayanan di Rumah Sakit Budi Rahayu Magelang.
Pengguna Akhir	Masyarakat umum, staff RS
Input	<ul style="list-style-type: none"> Foto 360° Video 360° Video Suara
Output	Panorama RSUD Budi Rahayu Magelang

3. *Design*

Tahapan ini meliputi tahap pembuatan tampilan dan kebutuhan material yang meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Storyboard*.

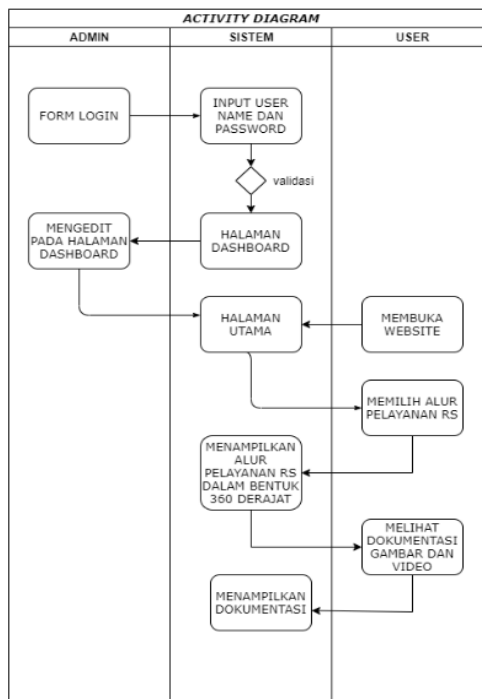
Use Case Diagram

Use case diagram adalah representasi visual yang mewakili interaksi antara pengguna dan sistem informasi dalam UML. *Use case diagram* bisa dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Use Case Diagram Activity Diagram

Activity diagram Virtual Reality Tour RSUD Budi Rahayu Magelang menunjukkan urutan aktivitas dalam menjalankan *website*.



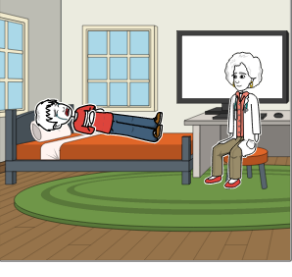
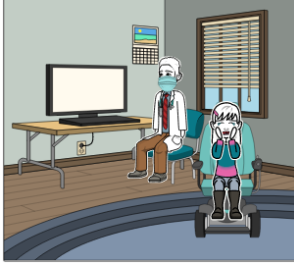

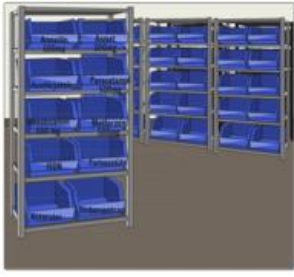


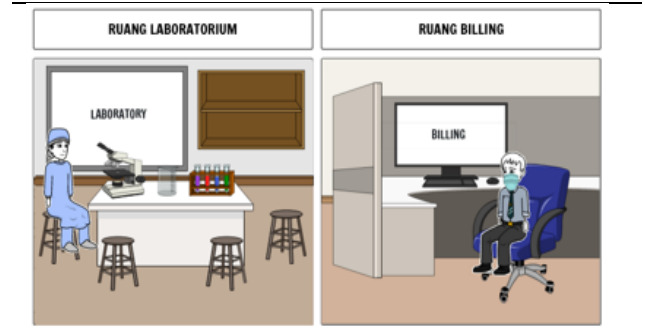
Gambar 2. Activity Diagram Storyboard

Storyboard

Storyboard menggambarkan dari *scene* atau gambaran alur *virtual reality tour RSUD Budi Rahayu Magelang*.

Tabel 3. Storyboard Virtual Tour RSUD Budi Rahayu Magelang

	
<p>Terdapat tombol Hotspot: Navigasi alur pelayanan rawat jalan dan gawat darurat, Video Profil RS.</p>	<p>Terdapat tombol Hotspot: Navigasi pelayanan rawat jalan, rawat inap, dan gawat darurat, Video SIMRS Pendaftaran</p>
	
<p>Terdapat tombol Hotspot: Navigasi pendaftaran rawat inap dan pelayanan farmasi, Video SIMRS Pelayanan IGD</p>	<p>Terdapat tombol Hotspot: Navigasi pendaftaran rawat inap dan pelayanan farmasi, Video SIMRS Pelayanan Poliklinik.</p>
	
<p>Terdapat tombol Hotspot: Navigasi pelayanan farmasi dan laboratorium, Video SIMRS Pelayanan Rawat Inap.</p>	<p>Terdapat tombol Hotspot: Navigasi pelayanan billing, Video SIMRS Pelayanan Farmasi</p>



Terdapat tombol Hotspot:
Navigasi pelayanan billing, Video SIMRS pelayanan laboratorium.

Terdapat tombol Hotspot:
Video SIMRS pelayanan billing

4. **Material Collection**

Mengumpulkan materi yang dibutuhkan dalam pembuatan *virtual reality tour*. Materi yang dibutuhkan berupa gambar 360°, audio, dan video. Materi gambar dan video diperoleh di lokasi RSUD Budi Rahayu Magelang.



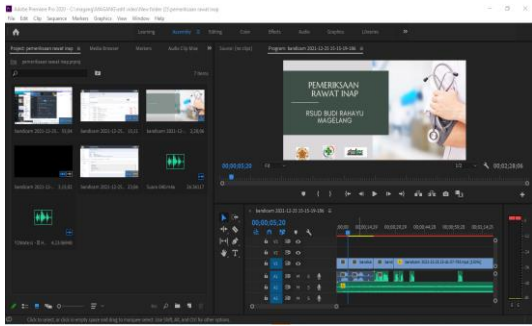
Gambar 1. Foto 360 ° Ruang IGD RSUD Budi Rahayu Magelang



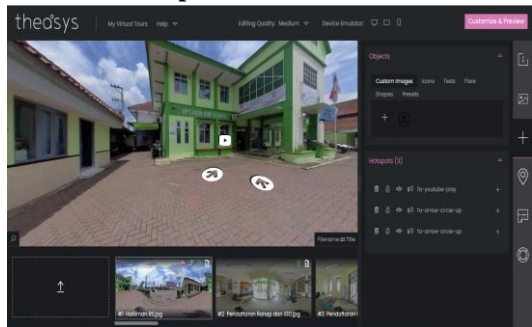
Gambar 2. Video Profil RSUD Budi Rahayu Magelang

5. **Assembly**

Pada tahap ini merupakan tahap pembuatan bahan/materi dikumpulkan berdasarkan desain yang telah dikompilasi di *storyboard*. Materi lebih lanjut dikumpulkan disatukan sehingga akan menghasilkan *virtual reality tour* RSUD Budi Rahayu Magelang.



Gambar 3. Proses Penggabungan Video Implementasi SIMRS



Gambar 4. Proses Penggabungan Foto Virtual Realty Tour

6. **Testing**

Pada tahapan pengujian dilakukan dengan teknik pengujian *black box* dan *User Experience*.

Pengujian blackbox

Pengujian *blackbox* berfokus pada fungsionalitas dari perangkat lunak. Pengujian *blackbox* digunakan untuk menentukan apakah software berfungsi dengan benar. Fungsi *software* dinyatakan berhasil jika output yang dinilai sesuai dengan yang diharapkan.

Tabel 4. Pengujian Blackbox

Skenario Yang di Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Masuk halaman awal <i>virtual reality tour</i>	Masuk halaman awal <i>virtual reality tour</i>	Diterima
Mengakses <i>button</i> navigasi pada halaman <i>virtual reality tour</i> Gedung RSUD Budi Rahayu Magelang	Panorama dapat berpindah dari satu ruangan ke ruangan lain	Diterima
Mengakses <i>button text</i> pada halaman <i>virtual reality tour</i>	Menampilkan informasi terkait sejarah singkat, Visi dan Misi	Diterima

RSUD Budi Rahayu Magelang	RSUD Budi Rahayu Magelang.
Mengakses <i>button video</i> pada halaman <i>virtual reality tour</i> Gedung RSUD Budi Rahayu Magelang	Menampilkan video Profil RS dan implementasi SIMRS RSUD Budi Rahayu Magelang.

Pengujian User Experience

Pengukuran *User Experience* dilakukan untuk mengetahui pengalaman pengguna *virtual reality tour*. Evaluasi *user experience* dengan menggunakan *user experience questionnaire* (UEQ) yang terdiri dari 26 item dan 2 pertanyaan terbuka. Data yang diperoleh dari UEQ kemudian dihitung sesuai dengan prosedur dalam analisis data UEQ. Sebanyak 31 responden melakukan uji *user experience*. Tabel 2 menunjukkan data karakteristik responden.

Tabel 5. Karakteristik Responden

Variabel	Nilai	Presentase
Usia		
< 20 Tahun	1	3.2
20-29 Tahun	21	67.7
30-39 Tahun	8	25.8
40-49 Tahun	1	3.2
Tingkat Pendidikan		
SMA	1	3.2
D3	5	16.1
S1	21	67.7
Pascasarjana	4	12.9
Pekerjaan		
Tenaga Kesehatan	5	16.1
Karyawan	5	16.1
PNS/TNI/Polri	2	6.5
Guru	3	9.7
Buruh	1	3.2
Wiraswasta	5	16.1

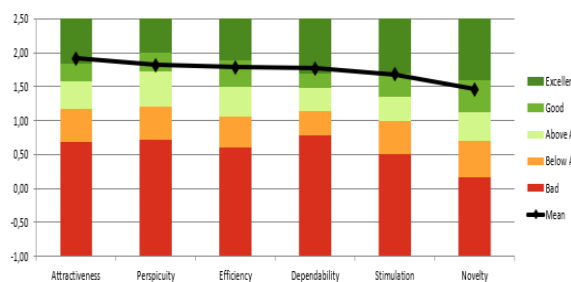
Mahasiswa	7	22.6
Lainnya	3	9.7
<hr/>		
Pengalaman menggunakan Virtual Tour		
Ya	21	67.7
Tidak	10	32.3

Pada Tabel 5. menunjukkan responden paling banyak dalam kategori usia 21-29 tahun sebanyak 21 orang (67.7%), memiliki tingkat Pendidikan S1 sebanyak 21 orang (67.7%), berprofesi sebagai mahasiswa 7 orang (22.6%), dan pengalaman pernah menggunakan *virtual reality tour* sebanyak 21 orang (67.7%).

Tabel Rata-Rata Pada Enam Skala Penilaian

UEQ Scale (Mean dan variance)		
<i>Attractiveness</i>	1.919	1.28
<i>Perspiciuity</i>	1.815	1.37
<i>Efficiency</i>	1.782	1.24
<i>Dependability</i>	1.766	1.14
<i>Stimulation</i>	1.677	2.23
<i>Novelty</i>	1.460	1.60

Nilai rata-rata UEQ dari enam skala penilaian, yaitu *attractiveness* 1.91, *perspiciuity* 1.81, *efficiency* 1.78, *dependability* 1.76, *stimulation* 1.67, dan *novelty* 1.46 sehingga dapat disimpulkan bahwa *virtual realty tour* RSUD Budi Rahayu Magelang mempunyai nilai impresi positif karena bernilai > 0.8.



Gambar 5. Benchmark Virtual Reality Tour
Berdasarkan diagram *benchmark* keseluruhan hasil dari enam skala penilaian *user experience* masuk dalam kategori “Baik” seperti di tunjukan

pada gambar 5. Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas untuk menilai hasil pengujian *user experience* dengan menggunakan *Cronbach Alpha* pada skala *attractiveness* 0.90, *perspicuity* 0.85, *efficiency* 0.87, *dependability* 0.70, *stimulation* 0.70, dan *novelty* 0.80. Hasil dari penilaian *cronbach alpha* menunjukkan hasil pengujian *user experience* baik dan dapat diterima.

Tabel 6. Penilaian Cronbach Alpha

Variabel	Nilai Alpha Cronbach
<i>Attractiveness</i>	0,90
<i>Perspiciuity</i>	0,85
<i>Efficiency</i>	0,87
<i>Dependability</i>	0,70
<i>Stimulation</i>	0,86
<i>Novelty</i>	0,80

Peneliti menanyakan dua pertanyaan terbuka terhadap pengguna, meliputi:

1. Apakah *virtual reality tour* dapat menjadi media promosi yang lebih menarik daripada media promosi konvensional (poster, radio, tv, dll). Sebutkan alasannya??"
2. Apakah terdapat keunggulan pembelajaran dengan menggunakan media *virtual reality tour* dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Sebutkan alasannya??"

Tabel 7. Rekapitulasi jawaban pertanyaan terbuka VR sebagai media promosi

Jawaban Pertanyaan Terbuka	Persentase Responden
<i>Virtual reality tour</i> merupakan salah satu media promosi yang menarik dan mengasyikan.	67.7
<i>Virtual reality Tour</i> dapat memberikan pengalaman menjelajahi dan mengeksplorasi lingkungan yang nyata.	25.8

<i>Virtual reality tour</i> dapat memberikan pengalaman berinteraksi dengan hotspot yang tersedia	3.2
Pada masa pandemi VR tour memberikan kemudahan mengakses informasi di RS yang menciptakan rasa aman dan nyaman.	3.2

Tabel 1 Rekapitulasi jawaban pertanyaan terbuka terkait VR sebagai media pembelajaran

Jawaban Pertanyaan Terbuka	Persentase Responden
Semua orang dapat mengakses <i>virtual reality tour</i> dengan mudah sehingga dapat belajar kapanpun dan dimanapun.	67.7
Tampilan virtual tour menarik dapat dilengkapi dengan beberapa media pembelajaran seperti video, gambar, suara sehingga materi yang diberikan lebih beragam	16.1
VR tour dapat memberikan informasi secara detail sehingga dapat menjadi salah satu dasar mengambil keputusan	12.9
Pengguna menjadi lebih paham karena menggabungkan gambar, video, dan suara.	3.2

7. *Distribution*

Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam siklus MDLC. Distribusi dapat dilakukan setelah aplikasi siap digunakan dan telah diuji baik fungsi dan tampilan. Peneliti melakukan distribusi melalui sosial media agar pengguna dapat menikmati *virtual reality tour* RSUD Budi Rahayu Magelang.

PEMBAHASAN

Virtual reality tour dapat memberikan pengalaman kunjungan bagi orang-orang yang dibatasi dalam mobilitas mereka dan selanjutnya menghasilkan efek positif sama seperti kunjungan “tradisional” (Yang *et al.*, 2021). Hal tersebut didapatkan karena *virtual reality tour* memiliki efek yang sama dengan pengalaman berpergian/imersif karena merangsang berbagai indera, seperti melalui gambar, suara, dan video (Hudson *et al.*, 2019).

Virtual reality tour dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang efektif karena pengguna dapat merasakan pengalaman nyata tanpa harus datang ke lokasi aslinya sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar dan mempermudah proses belajar (Muhammad *et al.*, 2021; Kyriltsias *et al.*, 2020). Keunggulan lain dalam hal *user experience* terkait *learning performance* dengan cara penyampaian informasi yang lebih interaktif karena pengguna dapat melakukan navigasi secara bebas sehingga lebih bermakna dan menarik (Dwi Prasetya, 2018). Penting untuk memberikan informasi yang tepat dan berlimpah dengan cara yang baru dan menarik. Misalnya, dapat membuat proses penyediaan informasi lebih menarik dengan menggunakan avatar, audio, dan gambar virtual 3D (Wang and Wang, 2019).

Pengalaman *virtual reality* memungkinkan siswa melakukan pendekatan untuk berinteraksi dengan materi pelajaran dapat memberikan siswa pengalaman belajar aktif yang unik yang sesuai dengan berbagai topik pelajaran (Bennett and Saunders, 2019). Siswa memberikan tanggapan terkait pengalaman belajar dengan menggunakan *virtual tour* yaitu meningkatkan minat siswa, memberikan pemahaman yang lebih baik, dan memberikan pengalaman belajar yang baru (Bennett and Saunders, 2019). Diperkuat oleh penelitian lain menunjukkan siswa menunjukkan peningkatan minat dalam belajar dalam lingkungan *virtual reality tour* dan meningkatkan hasil belajar siswa (Wong, Crusher, S and Lu, 2019).

Studi lain menunjukkan *field trip* dengan menggunakan teknologi dapat meringankan beban waktu, logistik, dan biaya yang lebih murah (Wong, Crusher, S and Lu, 2019). Studi menunjukkan bahwa lingkungan *virtual reality* yang lebih realistis membangkitkan respon afektif dan ketenangan yang lebih positif, rasa kehadiran yang lebih besar yang

berdampak persepsi pengguna (Newman *et al.*, 2022).

Virtual reality tour telah diakui secara luas untuk mempromosikan dan meningkatkan kemampuan peserta didik untuk memahami pelajaran, dalam berbagai cara berdasarkan teori kognitif pembelajaran. Alat dan lingkungan instruksional berdasarkan konten multimedia, sangat meningkatkan potensi orang untuk belajar (Bhatti *et al.*, 2018). Pada tahapan pasca pengalaman dengan menggunakan *virtual reality* dapat membantu konsumen dalam mengevaluasi pengalaman mereka untuk meningkatkan loyalitas terhadap tujuan (barang/jasa), niat untuk membeli produk atau mengunjungi kembali tujuan, atau meromendasikan pengalaman ke orang lain (Casaló, Flavián and Ibáñez-Sánchez, 2017). Teknologi *virtual reality tour* dapat memberikan pengalaman “*try before you buy*” yang lebih baik kepada pelanggan (Bogicevic *et al.*, 2019).

Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa lingkungan *virtual reality* yang imersif meningkatkan pengalaman tur secara keseluruhan dan akibatnya mendorong pengguna untuk mengunjungi lokasi tersebut secara fisik (Han, 2019). Hal tersebut diperkuat dengan penelitian lain yang menyebutkan bahwa *virtual reality tour* memiliki implikasi praktis untuk praktik yang berkaitan dengan menarik lebih banyak orang untuk berkunjung. Didukung oleh penelitian lain, *Virtual reality* digunakan sebagai media pelatihan yang interaktif dan imersif yang memungkinkan pengguna mengunjungi tempat yang indah dan dapat berlatih kapan saja dan dimana saja. Penerapan sistem ini dapat memecahkan masalah terkait waktu, biaya, keselamatan lalu lintas, dan dapat menggabungkan beberapa bahan pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kualitas pengajaran (Wang and Wang, 2019).

KESIMPULAN

Virtual reality tour RSUD Budi Rahayu Magelang merupakan media promosi dan pendidikan yang lebih efektif yang menghadirkan fasilitas ruangan dan alur pelayanan rumah sakit. Kelebihan dari media ini adalah pengguna merasa berada di lokasi aslinya/pengalaman imersif karena didukung berbagai objek multimedia (gambar, video, dan suara). Dengan obyek multimedia yang beragam dapat memperkaya materi yang diberikan. Dilengkapi dengan 14 panorama, 40 hotspot (20 tombol navigasi dan 20 tombol video) sehingga memberikan pengalaman yang lebih interaktif.

Hasil *user experience* dari *virtual hospital tour* dari enam skala penilaian memiliki nilai mean *attractiveness* 1.91, *perspicuity* 1.81, *efficiency* 1.78, *dependability* 1.76, *stimulation* 1.67, dan *novelty* 1.46 sehingga memiliki nilai impresi yang positif. Kemudian untuk nilai benchmark dari enam skala masuk dalam kategori “Baik”.

KEPUSTAKAAN

1. Abidin, R., Suryani, N. and Sariyatun, . (2020) ‘Students’ Perceptions of 360 Degree Virtual Tour-Based Historical Learning About The Cultural Heritage Area of The Kapitan and Al-Munawar Villages in Palembang City’, *International Journal of Social Sciences and Management*, 7(3), pp. 105–112. doi: 10.3126/ijssm.v7i3.29764.
2. B, C. *et al.* (2021) ‘Virtual Tour of Natural Resources Conservation Area in North Sulawesi’, *Jurnal Teknik Informatika*, 16(2), p. 203.
3. Bastian, R. *et al.* (2018) ‘Perancangan Virtual Tour Kampus I Uksw’, *Andharupa*, 4(1), pp. 51–65.
4. Bennett, J. A. and Saunders, C. P. (2019) ‘A Virtual Tour of the Cell: Impact of Virtual Reality on Student Learning and Engagement in the

- STEM Classroom', *Journal of Microbiology & Biology Education*, 20(2), p. 20. doi: 10.1128/jmbe.v20i2.1658.
5. Bhatti, Z. *et al.* (2018) 'Multimedia Based Learning and Virtual Tour for Performing Hajj', *Journal of Information & Communication Technology-JICT*, 12(1), pp. 37–42.
 6. Bogicevic, V. *et al.* (2019) 'Virtual reality presence as a preamble of tourism experience: The role of mental imagery', *Tourism Management*, 74(February), pp. 55–64. doi: 10.1016/j.tourman.2019.02.009.
 7. Casaló, L. V, Flavián, C. and Ibáñez-Sánchez, S. (2017) 'Antecedents of consumer intention to follow and recommend an Instagram account', *Online Information Review*, 41(7), pp. 1046–1063. doi: 10.1108/OIR-09-2016-0253.
 8. Dwi Prasetya, D. (2018) 'Design of Web-based Laboratory Virtual Tour 360o Application', 144, pp. 229–233. doi: 10.2991/icedutech-17.2018.46.
 9. Flavián, C., Ibáñez-Sánchez, S. and Orús, C. (2019) 'The impact of virtual, augmented and mixed reality technologies on the customer experience', *Journal of Business Research*, 100(October 2018), pp. 547–560. doi: 10.1016/j.jbusres.2018.10.050.
 10. Han, Y. (2019) 'Exploring multimedia, mobile learning, and place-based learning in linguacultural education', *Language Learning and Technology*, 23(3), pp. 29–38.
 11. Hudson, S. *et al.* (2019) 'With or without you? Interaction and immersion in a virtual reality experience', *Journal of Business Research*, 100(October 2018), pp. 459–468. doi: 10.1016/j.jbusres.2018.10.062.
 12. Kim, M. J. and Hall, C. M. (2019) 'A hedonic motivation model in virtual reality tourism: Comparing visitors and non-visitors', *International Journal of Information Management*, 46(November 2018), pp. 236–249. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2018.11.016.
 13. Kucera, E., Haffner, O. and Leskovský, R. (2018) 'Interactive and Virtual / Mixed Reality Applications for Mechatronics Education Developed in Unity Engine', *Proceedings of the 29th International Conference 2018 Cybernetics & Informatics (K&I)*. doi: 978-1-5386-4421-8/18.
 14. Kyrilitsias, C. *et al.* (2020) 'A Virtual Tour of a Hardly Accessible Archaeological Site: The Effect of Immersive Virtual Reality on User Experience, Learning and Attitude Change', *Frontiers in Computer Science*, 2(August), pp. 1–11. doi: 10.3389/fcomp.2020.00023.
 15. Lee, H. *et al.* (2020) 'Experiencing immersive virtual reality in museums', *Information and Management*, 57(5), p. 103229. doi: 10.1016/j.im.2019.103229.
 16. Lemon, K. N. and Verhoef, P. C. (2016) 'Understanding customer experience throughout the customer journey', *Journal of Marketing*, 80(6), pp. 69–96. doi: 10.1509/jm.15.0420.
 17. Mah, O. B. P. *et al.* (2019) 'Generating a virtual tour for the preservation of the (in)tangible cultural heritage of Tampines Chinese Temple in Singapore', *Journal of Cultural Heritage*, 39, pp. 202–211. doi: 10.1016/j.culher.2019.04.004.
 18. Marasco, A. *et al.* (2018) 'Exploring the role of next-generation virtual technologies in destination marketing', *Journal of Destination Marketing and Management*, 9(December 2017), pp. 138–148. doi: 10.1016/j.jdmm.2017.12.002.

19. Muhammad, M. A. *et al.* (2021) 'The Urgency of Virtual Tour for Sumatran Butterfly Conservation', 606(licis), pp. 8–12.
20. Newman, M. *et al.* (2022) 'The use of virtual reality in environment experiences and the importance of realism', *Journal of Environmental Psychology*, 79(July 2021), p. 101733. doi: 10.1016/j.jenvp.2021.101733.
21. Prasetya, D. D. *et al.* (2019) 'Design of Interactive E-Learning Based on Virtual Tour for Higher Education', (Icli 2018), pp. 10–14. doi: 10.5220/0008407000100014.
22. Ramesh C Sharma and Yash Paul Sharma (2021) 'Designing Virtual Reality Experiences in Education', *Bulletin of the Technical Committee*, 21(1), pp. 19–22. Available at: https://www.researchgate.net/publication/350406622_Designing_Virtual_Reality_Experiences_in_Education.
23. Wang, Li and Wang, Lizhen (2019) 'Design and Implementation of Three-dimensional Virtual Tour Guide Training System Based on Unity3D', *International Conference on Communications, Information System and Computer Engineering (CISCE)*. doi: 10.1109/CISCE.2019.00054.
24. Waraney, S. P. F., Tulenan, V. and Sinsuw, A. A. E. (2017) 'PENGEMBANGAN VIRTUAL TOUR POTENSI WISATA BARU DI SULAWESI UTARA MENGGUNAKAN TEKNOLOGI VIDEO 360 DERAJAT', 12(1), pp. 1–8.
25. Wong, Crusher, S. K. and Lu, A. (2019) 'Supporting Flipped Learning with Virtual Reality Field Trips', *2019 International Symposium on Educational Technology (ISET)*. doi: 10.1109/ISET.2019.00021.
26. Yang, T. *et al.* (2021) 'The impact of a 360° virtual tour on the reduction of psychological stress caused by COVID-19', *Technology in Society*, 64(December 2020), p. 101514. doi: 10.1016/j.techsoc.2020.101514.
27. Zhao, J. *et al.* (2020) 'Learning in the Field: Comparison of Desktop, Immersive Virtual Reality, and Actual Field Trips for Place-Based STEM Education', *IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces (VR)*. doi: 10.1109/VR46266.2020.00012.