YASIN
Jurnal Pendidikan dan Sosial Budaya

p-ISSN: 2808-2346
e-ISSN: 2808-1854

Terindeks: SINTA 5, Copernicus, Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Semantic, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/yasin.v5i5.6725

IMPLEMENTASI TEKNOLOGI *AUGMENTED REALITY* (AR) TERHADAP PENINGKATAN PENGALAMAN PENGGUNA DI DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN KOTA SOLOK

Implementation of Augmented Reality (AR) Technology to Enhance User Experience at the Library and Archives Office of Solok City

Dika Mai Narti & Desriyeni
Universitas Negeri Padang
dikamainarti269@gmail.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Jun 5, 2025	Jun 30, 2025	Jul 12, 2025	Jul 17, 2025

Abstract

The rapid advancement of information technology compels libraries to continuously innovate in enhancing service quality for users. One such innovation currently being implemented is Augmented Reality (AR), which is believed to enrich interactivity and improve user experience in accessing information. This study aims to describe how the implementation of AR can enhance user experience, particularly in terms of engagement, convenience, and satisfaction. A descriptive quantitative method was employed, with data collected through questionnaires distributed to 150 users of AR technology at the Solok City Library and Archives Office. The data were analyzed based on two main variables AR technology and user experience using indicators such as AR quality, system usability, user engagement, and comfort. The results show that all indicators received average scores above 3.69 on a 4-point scale, reflecting a very positive perception of the AR system. AR quality received the highest score, averaging 3.71, indicating that the technology is easy to use and provides relevant information. Thus, the implementation of AR is proven effective in enhancing interaction quality, user comfort, and information-seeking efficiency in the library, offering a more adaptive and engaging user experience.

Yasin Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

Keywords: Augmented Reality; User Experience; Service Innovation; Information Technology; Library

Abstrak: Pesatnya perkembangan teknologi informasi menuntut perpustakaan untuk terus berinovasi dalam meningkatkan kualitas layanan kepada pengguna. Salah satu bentuk inovasi yang mulai diimplementasikan adalah teknologi *Augmented Reality* (AR), yang diyakini mampu memperkaya interaktivitas dan memperbaiki pengalaman pengguna dalam mengakses informasi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana implementasi AR dapat meningkatkan pengalaman pengguna, khususnya dari aspek keterlibatan, kenyamanan, dan kepuasan. Metode yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner yang disebarkan kepada 150 responden pengguna teknologi AR di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Solok. Data dianalisis berdasarkan dua variabel utama, yaitu teknologi AR dan pengalaman pengguna, dengan indikator seperti kualitas AR, kemudahan penggunaan sistem, keterlibatan, dan kenyamanan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh indikator memperoleh skor rata-rata di atas 3,69 dari skala 4, yang merefleksikan persepsi sangat baik terhadap sistem AR. Kualitas AR memperoleh skor tertinggi dengan rata-rata 3,71, menunjukkan bahwa teknologi ini mudah digunakan serta menyajikan informasi yang relevan. Dengan demikian, implementasi AR terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas interaksi, kenyamanan, dan efisiensi pencarian informasi di perpustakaan, serta memberikan pengalaman pengguna yang lebih adaptif dan menarik.

Kata Kunci: *Augmented Reality*; Pengalaman Pengguna; Inovasi Layanan; Teknologi Informasi; Perpustakaan

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memicu banyak kalangan untuk mencari alternatif pemecahan masalah di bidang teknologi dan informasi (Ameliola & Nugraha, 2013). Penggunaan komputer sebagai alat bantu penyelesaian di bidang teknologi kian marak dan berkembang, adapun kemajuan teknologi tersebut telah memperkenalkan masyarakat dengan berbagai macam multi media berupa internet, laptop, smartphone dan lain sebagainya (Herlina, 2019; Permana et al., 2023). Dengan adanya kemajuan teknologi tersebut dapat mendukung dan memudahkan masyarakat dalam melakukan pencarian informasi, hal ini menyebabkan masyarakat lebih memilih mencari informasi secara instan melalui internet dibandingkan mengunjungi perpustakaan (Cholik, 2021; Dermawan et al., 2021).

Perpustakaan merupakan institusi yang telah ada sejak zaman kuno dan berfungsi sebagai tempat pembelajaran, pertukaran informasi, dan inovasi pengetahuan (Cholik, 2021; Manik & Siregar, 2024). Perpustakaan menyediakan akses terhadap sumber daya informasi,

baik dalam bentuk fisik maupun digital, untuk memenuhi kebutuhan pendidikan, penelitian, dan rekreasi masyarakat. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Oktavia (2024) perpustakaan didefinisikan sebagai sebuah lembaga yang mengelola koleksi bahan pustaka secara sistematis dan terorganisir, dengan tujuan untuk memberikan layanan informasi kepada pengguna. Perpustakaan tidak hanya berfungsi sebagai tempat penyimpanan buku, tetapi juga sebagai pusat pembelajaran dan penelitian yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan. Secara keseluruhan, perpustakaan berperan penting dalam menghubungkan informasi dengan pengguna, mendukung pengembangan budaya dan pengetahuan, serta beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat modern. Salah satu perpustakaan yang dibahas peneliti adalah Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Solok.

Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Solok bertugas menyediakan layanan perpustakaan yang mendukung kebutuhan informasi masyarakat, baik untuk keperluan pendidikan, penelitian, juga hiburan. Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Solok menjadi lembaga pemerintah yang mempunyai peran penting dalam pengelolaan informasi, pengembangan literasi masyarakat, dan pelestarian arsip daerah (Martinus, 2021). Dalam konteks modern, perpustakaan tidak hanya berfungsi sebagai tempat penyimpanan informasi, tetapi juga sebagai lembaga yang mendukung pembelajaran dan kegiatan terkait karier melalui layanan referensi dan informasi. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pengelolaan perpustakaan. Salah satu inovasi teknologi yang mulai diterapkan pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Solok adalah teknologi *Augmented Reality* (AR).

Augmented reality (AR) merupakan konten digital yang menjadikan suatu objek maya yang dihasilkan komputer menjadi objek nyata secara *real time* atau biasa dikenal dengan istilah AR. Menurut Anggraeni & Putra (2024) *augmented reality* dapat memperlihatkan objek virtual dua atau tiga dimensi yang diproyeksikan ke dunia nyata menggunakan alat seperti ponsel kepada pengguna. Dengan kemampuan menggabungkan elemen virtual ke dalam dunia nyata secara interaktif, AR memberikan peluang baru untuk meningkatkan pengalaman pengguna dalam mengakses informasi dan arsip.Sedangkan menurut Vasilyeva (2020) melalui AR, koleksi buku, dokumen, dan arsip tidak hanya dapat dilihat dalam bentuk fisik, tetapi juga dapat dihidupkan melalui konten digital seperti animasi, video, atau visualisasi 3D.

Penerapan teknologi *augmented reality* (AR) di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Solok memiliki potensi besar untuk menarik minat masyarakat, terutama generasi muda,

terhadap budaya literasi, pelestarian arsip. Menurut Saleh, dkk (2022) AR dapat membantu dalam pengelolaan perpustakaan untuk meningkatkan aktivitas profesional pustakawan dan pengguna. Selain itu menurut Shahzad et al. (2024) AR dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi *mobile* yang memudahkan akses ke katalog, basis data, dan layanan perpustakaan lainnya, serta memfasilitasi tur perpustakaan yang lebih menarik untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

Pengalaman pengguna (*user experience*) menjadi faktor utama dalam menentukan keberhasilan layanan perpustakaan. Generasi milenial dan Gen Z, sebagai pengguna utama perpustakaan saat ini, lebih tertarik pada metode pembelajaran berbasis teknologi yang visual dan interaktif. Dengan penerapan AR, perpustakaan dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis. Misalnya, pengguna dapat mencakup buku menggunakan aplikasi AR untuk mengakses sinopsis, ulasan, atau materi pendukung dalam bentuk video. Teknologi ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan pengguna tetapi juga memperkaya pengalaman pengguna di perpustakaan.

Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Solok menawarkan pengalaman baru yang dapat meningkatkan interaksi pengguna. Melalui AR, pengguna dapat memindai buku menggunakan perangkat seperti *smartphone* atau tablet untuk memperoleh informasi tambahan, seperti sinopsis, ulasan, atau konten multimedia yang relevan. Selain itu, teknologi ini dapat digunakan untuk menciptakan tur virtual yang memudahkan pencarian buku dan navigasi di dalam perpustakaan. AR juga memiliki potensi dalam meningkatkan pengalaman belajar dengan menampilkan model 3D dari objek sejarah atau membantu visualisasi data yang kompleks.

Sejalan dengan penelitian Radu (2014) menemukan bahwa AR dapat meningkatkan keterlibatan dan kepuasan pengguna dalam penerapan AR di dunia pendidikan meningkatkan motivasi dan mampu memberikan pemahaman konsep secara signifikan. Temuan serupa juga disampaikan oleh Chen et al. (2017) yang menyatakan bahwa AR dapat menciptakan pengalaman yang lebih personal dan interaktif bagi pengguna. Sementara itu, penelitian oleh Kourouthanassis et al. (2015) mengungkapkan bahwa AR dapat meningkatkan aksesibilitas serta interaktivitas koleksi perpustakaan, sehingga memberikan manfaat lebih besar bagi pengguna.

Namun, penerapan AR di perpustakaan juga menghadapi beberapa tantangan seperti kurangnya interaksi antara pengguna layanan dengan teknologi *augmented reality* (AR),

kurangnya pemanfaatan teknologi *augmented reality* (AR) untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan kurangnya informasi mengenai teknologi *augmented reality* (AR). Karna berdasarkan observasi awal yang peneliti lakukan pada tanggal 14 Januari 2025 di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Solok, peneliti mendapatkan hasil bahwa pengguna kurang berinteraksi dengan layanan teknologi AR dan pengguna kurang memanfaatkan teknologi AR yang ada di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Solok.

Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mnganalisis "Implementasi Teknologi *Augmented Reality* terhadap Peningkatkan Pengalaman Pengguna di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Solok".

METODE

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif untuk menggambarkan pengalaman pengguna teknologi *augmented reality* (AR) di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Solok. Populasi penelitian ini adalah pengunjung yang menggunakan teknologi AR pada bulan Mei 2025, yang berjumlah 310 orang, dengan sampel sebanyak 150 orang yang diambil menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang menggunakan Skala Likert, yang terdiri dari 18 pertanyaan yang mengukur variabel teknologi AR dan pengalaman pengguna. Uji validitas instrumen dilakukan menggunakan Korelasi Pearson Product Moment, dan uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha. Teknik analisis data yang digunakan adalah tabulasi dan perhitungan rata-rata untuk menilai tingkat implementasi teknologi AR terhadap peningkatan pengalaman pengguna. Hasil pengolahan data akan disajikan dalam bentuk persentase, yang selanjutnya digunakan untuk menarik kesimpulan terkait tingkat keberhasilan implementasi teknologi AR dalam meningkatkan pengalaman pengguna di perpustakaan.

HASIL

1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dalam suatu penelitian atau sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dengan melakukan uji normalitas, peneliti dapat menentukan apakah data memenuhi kriteria.

Tabel 1 . Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov[a]		
	Statistic	**df**	***Sig.***
Y	**.298**	**150**	**.000**
X	**.307**	**150**	**.000**

Berdasarkan hasil uji *Kolmogorov-Smirnov*[a] dengan Variabel X (teknologi *augmented reality*) menggunakan 150 sampel yang memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000 dan Variabel Y (pengalaman pengguna) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000. Berdasarkan kriteria uji normalitas, data dianggap berdistribusi normal jika nilai signifikansi >0,05, sedangkan jika nilai signifikansi <0,05, maka data dianggap tidak berdistribusi normal. Dengan demikian, berdasarkan uji *Kolmogorov-Smirnov* variabel X dan Y di atas menandakan bahwa data variable X dan Y berdistribusi tidak normal.

b. Uji Korelasi

Uji Korelasi dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat tingkatan pengalaman pengguna setelah menggunakan teknologi AR. Berdasarkan hasil uji normalitas sebelumnya, diketahui bahwa data tidak terdistribusi normal. Oleh karena itu, pengujian korelasi dilakukan dengan menggunakan uji nonparametrik *spearman correlation* yang sesuai untuk melihat tingkatan pengalaman pengguna saat ataupun setelah menggunakan teknologi AR.

Table 2. Hasil Uji Korelasi

Correlations				
			X	Y
Spearman's rho	X	Correlation Coefficient	1.000	.914**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	150	150
	Y	Correlation Coefficient	.914**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	150	150
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

Berdasarkan tabel 2, nilai koefisiensi korelasi (r) sebesar 0,914 yang menunjukan adanya tingkatan pengalaman pengguna saat menggunakan teknologi AR. Nilai signifikansi sebesar 0,000 (p<0,01) hal ini menunjukkan bahwa pengalaman pengguna mengalami peningkatan saat menggunakan AR tersebut sangat signifikan secara statistik.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan menyebarkan kuesioner yang terdiri dari 18 pernyataan kepada 150 responden. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik sampling jenuh. Kuesioner yang digunakan telah melalui proses validasi secara ilmiah serta validasi bahasa oleh ahli bahasa yang ditunjuk. Penyebaran kuesioner dilakukan secara daring melalui *Google Form* dan ditujukan kepada pengguna teknologi AR di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Solok.

1. Implementasi Teknologi *Augmented Reality* di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Solok.

Teknologi *augmented reality* (AR) telah diterapkan di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Solok dengan tujuan memperkaya interaksi pengguna dalam mengakses informasi. Berdasarkan hasil kuesioner terhadap 150 responden yang merupakan pengguna aktif AR, penerapan teknologi ini dinilai berhasil karena memberikan kemudahan dan pengalaman yang menyenangkan dalam mengakses koleksi perpustakaan. Berikut pembahasan masing – masing penilaian dimensi variabel teknologi *augmented reality* :

a. Kemampuan AR

Pada penilaian terhadap kemampuan AR menunjukkan bahwa mayoritas pengguna sangat memahami cara kerja sistem tersebut. Rata-rata skor sebesar 3,67 menunjukkan bahwa pengguna merasa terbantu dalam memahami informasi dengan bantuan visual dan fitur interaktif AR. Hal ini sejalan dengan konsep bahwa AR mampu menggabungkan elemen digital ke dalam dunia nyata secara langsung dan responsif. Menurut Romadhon et al. (2023) kemampuan teknologi *augmented reality* (AR) terbukti sangat efektif dalam meningkatkan pengalaman pengguna dan kreativitas. AR memungkinkan interaksi langsung dengan melalui tampilan visual dan audio yang imersif. Teknologi ini mendorong partisipasi aktif, memperdalam pemahaman konsep, serta memberi ruang untuk bereksperimen secara kreatif. Melalui pendekatan berbasis AR, pengalaman pengguna menjadi lebih menarik, dan interaktif. Sehingga secara signifikan meningkatkan kemampuan dan keterampilan pengguna.

Berdasarkan pembahasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa, AR mampu memberikan informasi dengan bantuan visual dan fitur interaktif AR. Sehingga AR mampu meningkatkan pengalam pengguna dalam menggukaan teknologi augmented reality di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Solok.

b. Kualitas AR

Pada penilaian kualitas sistem, teknologi ini dinilai unggul karena memberikan tampilan yang menarik dan informasi yang disajikan akurat serta relevan. Skor rata-rata sebesar 3,75 menunjukkan bahwa mayoritas pengguna merasa mudah dalam memahami isi yang disajikan oleh sistem AR. Tidak ditemukan kendala teknis berarti selama penggunaan, yang memperkuat persepsi bahwa sistem berjalan stabil dan dapat diandalkaan.

Menurut Zaid et al. (2022) kualitas *augmented reality* terbukti memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan pengalaman pengguna, khususnya pada mata pelajaran IPA di sekolah dasar. AR mampu menghadirkan media pembelajaran yang interaktif, visual, dan realistis, yang menjadikan proses belajar lebih menarik, menyenangkan, dan mudah dipahami. Visualisasi tiga dimensi serta integrasi dunia nyata dan virtual memungkinkan siswa memahami konsep-konsep abstrak dengan lebih konkret. AR juga mendorong aktivitas kognitif dan sosial siswa, menumbuhkan motivasi, kreativitas, serta keterampilan abad 21 seperti kolaborasi dan berpikir kritis, sehingga pengalaman belajar menjadi lebih bermakna dan efektif.

Berdasarkan pembahasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa, kualitas AR dapat dipahami dengan mudah karna sistem AR berjalan stabil dan dapat diandalkan saat digunakan di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Solok.

c. Penggunaan Sistem AR

Pada penilaian penggunaan sistem AR juga mendapat respons positif. Mayoritas pengguna aktif mengeksplorasi fitur yang tersedia, seperti pemindaian buku untuk mendapatkan sinopsis, ulasan, hingga petunjuk arah di dalam perpustakaan. Hal ini mencerminkan keterlibatan yang tinggi dari pengguna dan memperkuat nilai tambah yang diberikan oleh teknologi AR.

Menurut Romadhon et al. (2023) pengunaan sistem teknologi *augmented reality* berada pada kategori sangat layak berdasarkan hasil validasi ahli media, dengan skor persentase sebesar 90,4%. Angka ini menunjukkan bahwa seluruh aspek dalam pengembangan AR—baik dari sisi konten, tampilan visual, audio, hingga interaktivitas—telah memenuhi standar kelayakan untuk digunakan penggunanya. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan sistem AR tidak hanya unggul secara teknis, tetapi juga efektif dalam meningkatkan kemampuan dan kreativitas pengguna.

Berdasarkan pembahasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa, penggunaan sistem AR mendapat respons positif. Mayoritas pengguna aktif mengeksplorasi fitur yang tersedia, seperti pemindaian buku untuk mendapatkan sinopsis, ulasan, hingga petunjuk arah di dalam Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Solok.

2. Peningkatan Pengalaman Pengguna melalui Teknologi *Augmented Reality.*

a. Tingkat Keterlibatan Pengguna

Pada penilaian tingkat keterlibatan pengguna nilai rata – rata yang di peroleh adalah sebesar 3,70 dengan kategori sangat baik. Ha ini menunjukan bahwa tingkat keterlibatan pengalaman pengguna sangat signifikan terhadap teknologi AR. Menurut Aditia (2024) dalam artikel "Peran dan Tantangan Teknologi Augmented Reality dalam Meningkatkan Pengalaman Pengguna Media" mengungkap bahwa AR secara signifikan meningkatkan keterlibatan pengguna melalui elemen interaktif dan imersif yang ditawarkannya. Pengguna tidak hanya menjadi konsumen pasif, tetapi juga aktif berpartisipasi dalam konten seperti melalui animasi 3D, manipulasi objek virtual, dan feedback waktu nyata yang mendorong motivasi, rasa ingin tahu, serta kepuasan saat menggunakan media berbasis AR. Keterlibatan ini tercermin dari peningkatan durasi penggunaan, tetapnya perhatian pengguna, dan respons emosional positif yang dilaporkan. Meski demikian, studi juga mencatat tantangan teknis dan desain pengalaman pengguna seperti tingkat kompleksitas antarmuka atau kebutuhan perangkat keras khusus yang berpotensi menurunkan keterlibatan bila tidak diatasi secara tepat.

Berdasarkan pembahasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa, keterlibatan pengguna terhadap teknologi AR meningkatkan pengalaman pengguna karena sifatnya yang interaktif dan membuat pengguna lebih aktif, tertarik, dan puas saat berinteraksi dengan menggunakan teknologi AR yang ada pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Solok.

b. Kemudahan Pengguna

Pada penilaian tingkat kemudahan pengguna nilai rata – rata yang di peroleh adalah sebesar 3,69 dengan kategori sangat baik. Ha ini menunjukan bahwa pengguna merasa mudah dalam menggunakan teknolgi AR dan dengan kemudahan tersebut pengguna dapat meningkatkan pengalamannya dalam menggunakan teknologi AR.

Menurut Daud et al. (2020) teknologi *augmented reality* dinilai sangat mudah digunakan oleh pengguna, dengan skor kemudahan penggunaan berada pada tahap tinggi. Ini kerana

teknologi AR diakses melalui telefon pintar atau tablet yang memang sudah biasa digunakan oleh generasi digital saat ini. Akibatnya, pengguna tidak mengambil masa lama untuk menyesuaikan diri dan dapat menggunakan teknologi AR dengan lancar. AR memenuhi dua elemen utama yaitu mudah digunakan dan menarik.

Berdasarkan pembahasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa, kemudahan penggunaan teknologi *augmented reality* dinilai sangat mudah digunakan oleh pengguna, dapat diakses melalui perangkat yang familiar seperti tablet dan *smartphone*, serta mampu meningkatkan minat dan keterlibatan dalam pembelajaran di dalam Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Solok.

c. Dampak AR terhadap Pengalaman Pengguna

Pada penilaian dampak AR terhadap pengalaman pengguna nilai rata – rata yang di peroleh adalah sebesar 3,69 dengan kategori sangat baik. Ha ini menunjukan bahwa teknologi AR berdampak baik dalam meningkatkan pengalaman pengguna.

Menurut Masri et al. (2023) penggunaan teknologi *augmented reality* memberikan dampak positif terhadap pengguna, khususnya siswa dalam konteks pembelajaran. Teknologi AR mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa karena menyajikan materi secara visual, interaktif, dan menarik, sehingga mempermudah proses belajar di sekolah maupun perpustakaan mejadi lebih mudah dipahami. Selain itu, AR juga meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran karena pengalaman belajar menjadi lebih menyenangkan dan bermakna. Secara keseluruhan, teknologi AR memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran dan pengalaman pengguna di lingkungan pendidikan

Berdasarkan pembahasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa, dampak teknologi AR mendapat respons positif pada pengguna dengan meningkatkan pemahaman konsep, motivasi, dan keterlibatan pengguna yang interaktif dan menarik di sekolah maupun perpustakaan.

3. Implementasi Teknologi *Augmented Reality* terhadap Peningkatan Pengalaman Pengguna.

Implemetnasi teknologi *augmented reality* di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Solok telah memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas layanan informasi dan pengalaman pengguna. Data menunjukkan bahwa mayoritas responden memberikan

penilaian sangat baik terhadap implementasi AR, baik dari aspek kemudahan penggunaan, tampilan visual, keakuratan informasi, hingga kenyamanan sistem. Pengguna menyatakan bahwa teknologi ini mempermudah mereka dalam mengakses, mencari, dan memahami informasi secara lebih cepat dan menarik.

Untuk menguji hal tersebut dilakukan analisis statistik dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Dari hasil analisis data yang dilakukan dengan uji validitas menggunakan korelasi *pearson product moment* terhadap 18 butir pernyataan. Semua item dinyatakan valid karena nilai r_hitung > r_tabel (0,159), dengan hasil validasi tertinggi sebesar 1,000 pada item ke-18. Selanjutnya hasil uji reliabilitas menggunakan metode *cronbach's alpha*, diperoleh nilai sebesar 0,968 (≥ 0,70), menunjukkan bahwa kuesioner sangat reliabel dan layak digunakan untuk pengumpulan data.

Selanjutnya, uji normalitas dilakukan dengan mengunakan *kolmogorov-smirnov test* yang menunjukkan bahwa kedua variabel teknologi AR (X) dan pengalaman pengguna (Y) memiliki nilai signifikansi 0,000 < 0,05, yang berarti data tidak terdistribusi normal. Oleh karna itu dilakukan uji korelasi *spearman* dengan nilai korelasi 0,914 dengan signifikansi 0,000 (p < 0,01). Ini menunjukkan bahwa implementasi AR dapat meningkatkan pengalaman pengguna.

Implementasi teknologi AR pada indikator kemampuan AR, diperoleh skor rata-rata sebesar 3,69 yang tergolong kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna memahami dengan baik cara kerja teknologi AR dan mampu memanfaatkan fiturnya. AR terbukti mampu membantu proses pencarian informasi secara efisien melalui elemen visual dan interaktif yang ditampilkan secara real-time. Pada indikator kualitas AR, nilai rata-rata yang diperoleh adalah 3,71, juga termasuk dalam kategori sangat baik. Teknologi AR dinilai memiliki tampilan yang jelas, informasi yang disajikan akurat, serta sistem yang berjalan lancar tanpa gangguan teknis. Ini menunjukkan bahwa dari sisi teknis maupun konten, teknologi ini telah memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengguna perpustakaan.

Pada indikator penggunaan sistem AR, pengguna menunjukkan kebiasaan aktif dalam menggunakan teknologi ini. Dengan nilai rata-rata 3,69, pengguna merasa nyaman dan lebih memilih menggunakan AR dibandingkan metode konvensional seperti katalog cetak atau pencarian manual. Ini mengindikasikan bahwa AR telah berhasil mengubah perilaku pencarian informasi di perpustakaan menjadi lebih modern dan efisien. Serta pada variabel pengalaman pengguna juga menunjukkan hasil yang sangat positif. Dengan skor rata-rata

masing-masing sub-indikator seperti *tingkat keterlibatan* (3,70), *kemudahan pengguna* (3,69), dan *dampak AR terhadap pengalaman pengguna* (3,69), pengguna merasa lebih tertarik, mudah mengakses informasi, dan puas terhadap layanan perpustakaan. AR juga terbukti meningkatkan minat baca, efektivitas pencarian informasi, dan ketertarikan untuk berkunjung ke perpustakaan.

Berdasarkan hasil pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa, hasil analisis membuktikan implementasi teknologi AR sangat meningkatkan pengalaman pengguna. Peningkatan yang kuat antara variabel AR dan pengalaman pengguna (r = 0,914) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi ini bukan hanya sekadar inovasi, melainkan menjadi faktor strategis dalam transformasi layanan perpustakaan.

Sejumlah penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Romadhon dkk (2023) dan Zaid et al. (2022), mendukung temuan ini dengan menyatakan bahwa AR memiliki potensi besar dalam meningkatkan pengalaman pengguna, khususnya dalam konteks pendidikan dan perpustakaan. Kualitas AR dan interaksi yang disediakan mampu meningkatkan pemahaman dan keterlibatan pengguna.

Temuan ini memiliki implikasi penting dalam pengembangan layanan perpustakaan, di mana teknologi AR dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas interaksi dan akses informasi bagi pengguna. Penerapan AR yang efektif dapat membantu meningkatkan minat baca dan keterlibatan pengguna di perpustakaan.

Penelitian selanjutnya dapat mengkaji lebih lanjut mengenai dampak jangka panjang dari penggunaan teknologi AR dalam meningkatkan kualitas layanan perpustakaan, serta pengaruhnya terhadap minat baca dan kebiasaan belajar pengguna. Selain itu, penelitian yang melibatkan lebih banyak variabel seperti biaya dan infrastruktur teknis juga dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai tantangan dan peluang dalam penerapan AR di sektor perpustakaan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pemahaman dan penggunaan teknologi *augmented reality* (AR) di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Solok tergolong sangat baik. Berdasarkan skor rata-rata pada indikator kemampuan AR (3,69), kualitas AR (3,71), dan penggunaan sistem AR (3,69), mayoritas pengguna telah memahami dan dapat menggunakan

AR dengan efektif dalam mencari informasi. Kualitas AR dinilai memadai, dengan tampilan yang jelas, informasi akurat, dan sistem yang stabil. Penggunaan AR juga meningkatkan tingkat keterlibatan dan minat baca pengunjung, dengan skor indikator pengalaman pengguna seperti keterlibatan (3,70), kemudahan penggunaan (3,69), dan dampaknya terhadap pengalaman pengguna (3,69). Uji korelasi Spearman menunjukkan hubungan yang kuat ($r = 0{,}914$, $p < 0{,}01$) antara penggunaan AR dan peningkatan pengalaman pengguna, membuktikan bahwa teknologi ini berpotensi besar untuk transformasi layanan perpustakaan.

Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam memahami peran teknologi AR dalam meningkatkan kualitas layanan perpustakaan. Temuan ini memperlihatkan bahwa AR dapat memperkaya pengalaman pengguna, meningkatkan keterlibatan, serta membuat pencarian informasi menjadi lebih efisien dan menarik. Penelitian selanjutnya bisa mengkaji penerapan AR di berbagai perpustakaan untuk membandingkan hasil yang diperoleh dan melihat tantangan serta manfaat lebih lanjut. Penelitian juga dapat menilai dampak jangka panjang AR terhadap minat baca dan perilaku pengguna, serta mengeksplorasi tantangan pengelolaan dan pemeliharaan teknologi ini.

DAFTAR PUSTAKA

Aditia, R. (2024). Peran dan Tantangan Teknologi Augmented Reality dalam Meningkatkan Pengalaman Pengguna Media. *Amerta Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, *4*(1), 35–43. https://ejournal.amertamedia.co.id/index.php/amerta/article/view/197

Ameliola, S., & Nugraha, H. D. (2013). Perkembangan media informasi dan teknologi terhadap anak dalam era globalisasi. *Prosiding In International Conference On Indonesian Studies" Ethnicity And Globalization*, 362–371. https://icssis.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/09/2013-02-29.pdf

Anggraeni, K., & Putra, I. P. A. S. (2024). Penggunaan media Augmented Realty pada pembelajaran bangun ruang untuk meningkatkan pemahaman siswa. *Adi Karsa: Jurnal Teknologi Komunikasi Pendidikan*, *15*(2), 161–168. https://sinta.kemdikbud.go.id/departments/profile/2460/EC029C12-223D-4906-9F14-64806C664CCA/475BF026-517E-4AF5-ACFF-71368B9A7F85/?view=googlescholar

Chen, P., Liu, X., Cheng, W., & Huang, R. (2017). A review of using Augmented Reality in Education from 2011 to 2016. *Innovations in Smart Learning*, 13–18. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-10-2419-1_2

Cholik, C. A. (2021). Perkembangan teknologi informasi komunikasi/ICT dalam berbagai bidang. *Jurnal Fakultas Teknik UNISA Kuningan*, *2*(2), 39–46. https://jurnal.unisa.ac.id/index.php/jft/article/view/83

Daud, R., Abd Raman, N. A., & Jalil, Z. A. (2020). Penggunaan Augmented Reality video di dalam pendidikan TVET. *International Journal of Education and Pedagogy*, *2*(1), 253–263. https://myjms.mohe.gov.my/index.php/ijeap/article/view/8948

Dermawan, A., Saputra, E., & Hutagalung, J. E. (2021). Peran masyarakat dalam menaati hukum dan mendukung perkembangan teknologi komputer dalam bisnis digital. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *2*(3), 569–573. https://doi.org/10.31004/cdj.v2i3.2542

Herlina, E. D. (2019). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran Mata Pembelajaran Prakarya Di Mts Negeri 5 Demak. *G-Couns: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, *4*(1). https://doi.org/10.31316/g.couns.v4i1.462

Kourouthanassis, P. E., Boletsis, C., & Lekakos, G. (2015). Demystifying the design of mobile augmented reality applications. *Multimedia Tools and Applications*, *74*(3), 1045–1066. https://doi.org/10.1007/s11042-014-1983-6

Manik, V. S., & Siregar, Y. D. (2024). Peran Perpustakaan dalam Pelestarian Budaya Lokal di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Pakpak Bharat. *Santhet (Jurnal Sejarah Pendidikan Dan Humaniora)*, *8*(1), 1034–1041. https://doi.org/10.31289/santhet.v8i1.1184

Martinus, S. W. (2021). Ketersedian Koleksi Muatan Lokal Dalam Meningkatkan Literasi Informasi Masyarakat Tentang Kearifan Lokal Di Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Kota Padang Panjang. *Info Bibliotheca: Jurnal Perpustakaan Dan Ilmu Informasi*, *3*(1), 28–45. https://doi.org/10.31289/infobibliotheca.v3i1.417

Masri, M., Surani, D., & Fricticarani, A. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Augmented Reality Assemblr Edu dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SMP. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP*, *4*(3), 209–216. https://doi.org/10.23887/jppp.v4i3.517

Oktavia, A. (2024). TRANSFORMASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN DI ERA DIGITAL: TANTANGAN DAN PELUANG. *Jurnal Al-Ma'arif: Ilmu Perpustakaan Dan Informasi Islam*, *4*(2), 147–166. https://doi.org/10.32506/jami.v4i2.136

Permana, A. A., Hartati, T., Dewi, R., Arifianto, T., Irfan, A., Wijaya, A., Jakaria, D. A., Durahman, N., Bantun, S., & Rukmana, A. Y. (2023). *PENERAPAN KOMPUTER DI MASYARAKAT*. Get Press Indonesia. https://getpress.id/penerapan-komputer-di-masyarakat/

Radu, I. (2014). Augmented reality in education: a meta-review and cross-media analysis. *Personal and Ubiquitous Computing*, *18*(6), 1533–1543. https://doi.org/10.1007/s00779-014-0804-5

Romadhon, I. F., Roziqin, M. F. A., Surya, E. P., Aruna, A., & Iriaji, I. (2023). Penerapan AR Berbasis Audio Visual Interaktif Karya Kaligrafi untuk Meningkatkan Kemampuan dan Kreatifitas SDM MA Ibadurrochman. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*, *1*. https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/2542

Shahzad, K., Khan, S. A., & Iqbal, A. (2024). Impact of augmented reality on libraries: a systematic literature review. *Journal of Librarianship and Information Science*, 09610006241259492. https://doi.org/10.1177/09610006241259492

Vasilyeva, N. V. (2020). Augmented reality in libraries. *Scientific and Technical Libraries*, *8*, 115–128. 10.33186/1027-3689-2020-8-115-128

Zaid, M., Razak, F., & Alam, A. A. F. (2022). Keefektifan media pembelajaran augmented reality berbasis STEAM dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Pelita: Jurnal Pembelajaran IPA Terpadu*, *2*(2), 59–68. https://pusdig.my.id/pelita/article/view/316