

Pengukuran Kegunaan dan Kepuasan Pengguna pada Aplikasi *Virtual Tour Reality* dalam Meningkatkan Pengalaman Wisata

Pratama Angga Buana^{1*}, Dinar Anggit Wicaksana², Suryo Adinugroho³

^{1,2}Universitas Semarang, Indonesia

³Institut Teknologi dan Bisnis Kristen Bukit Pengharapan, Indonesia

**email*: pratama_angga@usm.ac.id

Info Artikel

Dikirim: 30 September 2024

Diterima: 18 November 2024

Diterbitkan: 30 November 2024

Kata kunci:

End User Computer;

Satisfaction;

System Usability Scale;

User Experience;

Usability Testing;

Virtual Tour Reality.

ABSTRAK

Penelitian ini mengevaluasi pengalaman pengguna (*user experience*) aplikasi *Virtual Tour Reality* (VTR) dalam konteks wisata menggunakan *System Usability Scale* (SUS) untuk kegunaan dan *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) untuk kepuasan. Studi ini melibatkan 293 responden, terdiri dari ahli IT, pengelola objek wisata, dan masyarakat. Hasilnya menunjukkan bahwa aplikasi VTR dinilai "puas" dari aspek *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Error*, dan *Pleasantness*, dengan nilai terendah pada *Error* (3,75). Kepuasan pengguna juga dinilai "Puas," dengan nilai terendah pada *Timeliness* (3,92). Kedua skor berada di atas 3,75, menempatkan kepuasan pengguna pada level 4, yaitu "Puas." Studi ini juga menemukan hubungan korelasi positif yang sangat kuat antara *usability* dan kepuasan pengguna, di mana peningkatan kegunaan meningkatkan kepuasan. Meskipun aplikasi VTR memenuhi ekspektasi, peningkatan pada aspek *Error* dan *Timeliness* disarankan untuk mencapai tingkat "Sangat Puas."

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan industri pariwisata menunjukkan peningkatan yang signifikan, terlihat dari meningkatnya jumlah wisatawan di berbagai destinasi [1]. Setiap akhir pekan, objek wisata dipenuhi pengunjung, mencerminkan tingginya minat masyarakat terhadap wisata. Salah satu destinasi yang mengalami perkembangan pesat di Jawa Tengah adalah Tawangmangu, kawasan wisata yang menawarkan keindahan alam dan budaya [2]. Desa Nglurah di Kecamatan Tawangmangu, Karanganyar, menjadi "Desa Sewu Kembang" dengan budidaya hortikultura dan tanaman hias, seperti *anthurium*, anggrek, bonsai, dan kaktus. Warisan budaya Desa Nglurah, seperti Candi Menggung dan tradisi Dhukutan, memperkuat daya tariknya [3], [4], [5], [6]. Desa ini memiliki wisata alam yang meliputi hutan pinus, bumi perkemahan, air terjun, telaga, dan museum lumpang, yang memberikan kesan mendalam bagi pengunjung. Keanekaragaman wisata alam dan budaya di desa ini menjadikannya layak dikembangkan untuk mendukung ekonomi lokal dan memperkuat identitas budaya setempat. Untuk tujuan ini, dibutuhkan media promosi yang interaktif dan menarik, sehingga dapat meningkatkan minat wisatawan dari dalam dan luar wilayah Tawangmangu.

Penelitian sebelumnya menghasilkan aplikasi *Virtual Tour Reality* (VTR) untuk Desa Wisata Nglurah, yang dapat diakses di <https://desawisatatawangmangu.com/>. Aplikasi ini menghadirkan pengalaman wisata *virtual* yang mendalam dan membuka peluang baru dalam pengembangan pariwisata berbasis teknologi di kawasan tersebut [7]. Aplikasi VTR ini menggabungkan gambar dua dimensi untuk menciptakan pengalaman *virtual* seolah-olah pengguna berada di lingkungan nyata [8], [9]. Dengan elemen multimedia seperti suara, musik, video, dan visual dinamis, calon pengunjung dapat memperoleh informasi akurat tentang objek wisata dan merencanakan kunjungan fisik [10], [11], [12]. Penggunaan teknologi *virtual reality* diharapkan dapat

meningkatkan daya tarik destinasi wisata dengan pengalaman pengguna yang inovatif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat ketercapaian atau keberhasilan dari aplikasi, khususnya segi kegunaan dan kepuasan pengguna.

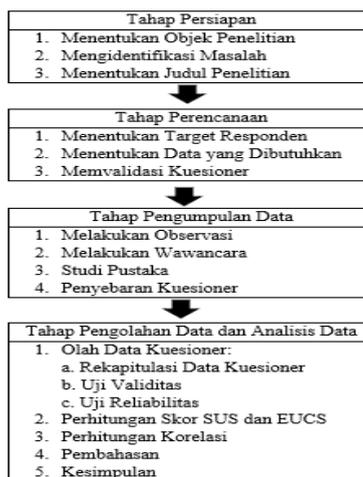
Evaluasi kepuasan pengguna bertujuan untuk menilai aspek teknologi dari berbagai sudut pandang, termasuk konten, akurasi, format, kemudahan, dan ketepatan waktu [13], [14], sehingga dapat membangun citra positif dan meningkatkan kepercayaan pengguna dalam mengakses. Pengujian kegunaan dilakukan untuk mengukur persepsi pengguna terhadap kegunaan produk yang diujicobakan [15]. Pengujian ini mencakup lima dimensi utama, yaitu kemudahan belajar (*learnability*), efisiensi (*efficiency*), daya ingat (*memorability*), tingkat kesalahan (*error*), dan kepuasan (*satisfaction*) [16].

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik *non random sampling* di mana peneliti memilih sampel berdasarkan karakteristik atau kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian [17]. Pengambilan sampel dilakukan berdasar pertimbangan atau kriteria yang telah dirumuskan oleh peneliti [18]. Kriteria responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengguna yang memiliki *smartphone android*, *support sensor gyroscope*, dan setidaknya pernah menggunakan aplikasi *Google Street View* atau *Virtual Tour Reality* yang tinggal atau berada di wilayah Kabupaten Karanganyar, Kota Surakarta, dan Kota Semarang.

Penelitian terkait evaluasi yang menggunakan kedua jenis pengujian, yakni *End User Computing Satisfaction* dan *Usability Testing* masih terbatas, terutama dalam konteks aplikasi *virtual tour reality* berbasis *web*. Wibowo et al. mengevaluasi kegunaan aplikasi *Virtual Tour* UPN "Veteran" Jawa Timur dengan menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*, yang menghasilkan nilai SUS sebesar 64. Nilai tersebut berada dalam kategori "*Marginal High*" pada skala penerimaan dan "*Good*" pada skala deskriptif [19]. Nguyen et al. mengkaji pengaruh kualitas informasi, kualitas sistem, keamanan, kegunaan, dan kemudahan penggunaan *Augmented Reality (AR)* dan *Virtual Reality (VR)* terhadap kepuasan pengguna. Survei yang dilakukan secara *online* dan tatap muka di Ho Chi Minh City dan Nha Trang dengan 405 sampel *valid* menunjukkan bahwa persepsi konsumen terhadap faktor-faktor tersebut memiliki dampak positif terhadap niat wisatawan [20]. Latifah et al. menggunakan *Augmented Reality (AR)* untuk memberikan informasi terkait fasilitas kampus di Institut Teknologi Garut. Penelitian tersebut menggunakan pendekatan *Research and Development (RnD)* dengan model *ADDIE*. Hasil pengujian *black-box* dalam bentuk uji *alpha* menunjukkan tingkat penerimaan pengguna yang sangat baik [21]. Rachmat dan Gazali mengembangkan *game* edukasi yang diuji secara fungsional dengan hasil *valid*. Pengujian *usability* berdasarkan dimensi *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, dan *Error* menghasilkan penilaian baik, sementara aspek *Satisfaction* dinilai sangat baik dengan rata-rata *usability* sebesar 77%. *Game* ini dinilai sesuai untuk digunakan oleh siswa tunarungu di SLB [22]. Darwati dan Fitriyani mengukur kepuasan pengguna OVO menggunakan metode *End User Computing Satisfaction (EUCS)* yang menganalisis konten, akurasi, format, kemudahan penggunaan, dan ketepatan waktu. Penelitian deskriptif ini menggunakan kuesioner dengan teknik sampel *random* untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna. Hasilnya secara simultan kelima aspek berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna dan memiliki tingkat hubungan yang sangat kuat dengan nilai persentase 73,2% artinya pengguna OVO merasa puas dengan aplikasi OVO [23].

2. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan serangkaian tahapan yang akan dilaksanakan selama proses penelitian, dimulai dari tahap persiapan hingga penyusunan laporan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yang dibagi menjadi empat tahap utama, yaitu: (1) tahap persiapan, (2) tahap perencanaan, (3) tahap pengumpulan data, dan (4) tahap pengolahan dan analisis data. Gambar 1 berikut menggambarkan secara visual alur metodologi penelitian yang dilaksanakan.



Gambar 1 Metodologi Penelitian

Tahap persiapan objek penelitian berupa aplikasi *virtual tour reality* berbasis *web* di desa Nglurah Tawangmangu yang merupakan tahap lanjutan dari penelitian sebelumnya. Pada tahap perencanaan : sampel dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria responden dalam penelitian ini adalah pengguna memiliki *smartphone android*, *support sensor gyroscope*, dan setidaknya pernah menggunakan aplikasi *Google Street View* atau pernah menggunakan aplikasi *Virtual Tour Reality*. Responden terdiri dari tiga orang ahli dibidang Teknologi Informasi, dua orang pengelola obyek wisata, dan sisanya masyarakat baik pengunjung maupun calon pengunjung. Wilayah pengambilan sampel mencakup Kabupaten Karanganyar, Kota Surakarta, dan Kota Semarang yang masih berada dalam satu Provinsi Jawa Tengah.

Variabel penelitian ini memiliki dua metode yaitu *usability* yang diukur dengan *SUS* sebagai variabel bebas dan kepuasan pengguna yang diukur dengan metode *EUCS* merupakan variabel tak bebas. Kuesioner diukur dalam skala *Likert* dan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna akhir terhadap aplikasi *web Virtual Tour Reality*. Peneliti mengkonversi tanggapan puas dan tidak puas menjadi seperti Tabel 1 berikut [24]:

Tabel 1 Skala Tingkat Kepuasan Pengguna

Level	Skor (1-5)	Tingkat Kepuasan
1	1,00 – 1,80	Sangat Tidak Puas
2	1,81 – 2,60	Tidak Puas
3	2,61 – 3,40	Netral
4	3,41 – 4,20	Puas
5	4,21 – 5,00	Sangat Puas

Kuesioner terdiri dari 20 butir pertanyaan pada *SUS* dan 17 pertanyaan untuk *EUCS*. Aspek *SUS* mencakup *learnability*, *efficiency*, *remember*, *error*, dan *pleasant* serta pada *EUCS* terdiri dari *content*, *accuracy*, *format*, *ease of use* dan *timelines*. Tabel 2 menunjukkan daftar pertanyaan dari masing-masing kuesioner.

Tabel 2. Daftar Pertanyaan Kuesioner

Metode	Aspek	ID	Pertanyaan
SUS	Learnability	L1	Aplikasi virtual tour reality dapat dipelajari dengan mudah.
		L2	Saya dengan mudah dan cepat menerima informasi terkait obyek wisata pada aplikasi virtual tour reality
		L3	Saya mampu dengan mudah memahami dan mengerti alur dari navigasi yang ada pada aplikasi
		L4	Tanpa instruksi tertulis/ manual book, saya mampu mempelajari penggunaan aplikasi

Metode	Aspek	ID	Pertanyaan	
EUCS	Efficiency	L5	Apakah ikon-ikon yang digunakan dalam Virtual Tour Reality Desa Tawangmangu mudah dikenali	
		E1	Saya mampu melakukan akses menu pada aplikasi dengan cepat	
		E2	Saya dengan mudah menampilkan informasi yang ada terkait objek wisata	
	Remember		E3	Saya mampu langsung menemukan informasi yang saya inginkan dari awal membuka aplikasi
			R1	Saya dengan mudah mengingat aplikasi web desa wisata tawangmangu
			R2	Saya merasa mudah kapanpun menggunakan aplikasi
			R3	Saya dapat dengan mudah mengetahui dan mengingat arah navigasi dan fitur pada aplikasi
	Error		R4	Saya mudah untuk mengingat lokasi-lokasi objek wisata dengan baik
			ER1	Saya tidak menemukan error disaat menggunakan aplikasi
			ER2	Saya tidak menemukan menu yang error
	Pleasant		ER3	Saya tidak menemukan kesalahan isi dari menu yang dipilih
			P1	Tampilan desain visual aplikasi menarik
			P2	Paduan warna nyaman untuk dilihat
			P3	Tata letak konten nyaman untuk dilihat
			P4	Audio pada aplikasi terdengar jelas
	Content		P5	Aplikasi sesuai dengan aplikasi saya ketika melihat judul yang ada pada laman sistem tersebut
			C1	Konten yang disajikan dapat membantu dalam perencanaan kunjungan langsung ke objek wisata
			C2	Informasi yang diberikan pada aplikasi ini sudah lengkap
	Accuracy		C3	Isi pada aplikasi ini dapat membuat pengguna tertarik untuk mengunjungi obyek wisata
			A1	Informasi yang diberikan pada aplikasi ini sudah akurat terkait dengan lokasi sebenarnya
			A2	Informasi yang diberikan pada aplikasi dalam bentuk visual sudah akurat
	Format		A3	Informasi terkait harga tiket masuk dan fasilitas yang diberikan sudah akurat
			F1	Format huruf yang digunakan sudah pas dan nyaman untuk dibaca
			F2	Format ukuran gambar yang tampil sudah jelas.
			F3	Penggunaan warna pada tampilan aplikasi sudah sesuai dan nyaman dilihat mata
	Ease of Use		F4	Desain tampilan menu sudah jelas dan tersusun dengan baik
			EU1	Mudah dalam mengingat alamat url dan mengunjungi kembali aplikasi web desa wisata Tawangmangu
			EU2	Mudah dalam mengingat tata letak dan fungsi dari menu navigasi yang ada
	Timelines		EU3	Mudah dalam mengoperasikan titik petunjuk yang ada pada tampilan virtual tour reality
			T1	Cepat pada saat pertama kali mengakses alamat aplikasi web virtual tour reality
			T2	Menu aplikasi saat dipilih cepat dalam menampilkan informasi
			T3	Pada saat berpindah-pindah menu tidak mengalami kendala jeda waktu atau putus-putus
		T4	Pada saat berpindah-pindah ke petunjuk arah sebelum maupun berikutnya tidak mengalami kendala jeda waktu	

Tahap pengumpulan data: kuesioner disebarkan kepada responden menggunakan brosur yang didalamnya terdapat *barcode scan* terhubung ke link kuesioner. Wawancara digunakan untuk menggali informasi dari pengelola terkait objek-objek wisata dan potensi yang dimiliki. Tahap pengolahan data dan analisis data: terkumpul sampel penelitian sebanyak 293 yang selanjutnya dilakukan uji validitas menggunakan metode

korelasi produk momen Pearson, reliabilitas menggunakan metode Cronbach's Alpha, dan korelasi menggunakan SPSS serta perhitungan rata-rata pada tiap aspek dengan Microsoft Excel.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

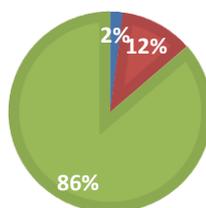
Responden yang didapat dengan total 293 responden terdiri dari 3 orang ahli di bidang Teknologi Informasi, 2 orang pengelola objek wisata, dan sisanya adalah masyarakat dari berbagai wilayah di Jawa Tengah, yaitu tersebar pada wilayah Kota Semarang, Kota Surakarta, dan Kabupaten Karanganyar. Langkah selanjutnya adalah mendeskripsikan karakteristik responden berdasarkan tiga kategori utama, yaitu usia, jenis kelamin, dan pekerjaan.

3.1 Deskripsi Berdasarkan Usia

Gambar 2 menunjukkan bahwa responden yang mengisi kuesioner lebih didominasi oleh kaum remaja sebanyak 253 orang atau 86%.

DIAGRAM RESPONDEN BERDASAR USIA

■ >45 tahun ■ 26 sd 45 tahun ■ < 26 tahun



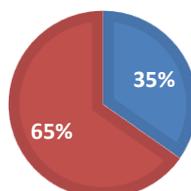
Gambar 2. Diagram Responden Berdasar Usia

3.2 Deskripsi Berdasarkan Jenis Kelamin

Gambar 3 menunjukkan bahwa responden yang mengisi kuesioner lebih didominasi oleh responden dengan jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 191 orang atau 65%.

DIAGRAM RESPONDEN BERDASAR JENIS KELAMIN

■ Laki-laki ■ Perempuan



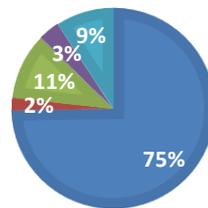
Gambar 3. Diagram Responden Berdasar Jenis Kelamin

3.3 Deskripsi Berdasarkan Pekerjaan

Gambar 4 menunjukkan bahwa responden yang mengisi kuesioner cenderung lebih banyak berprofesi atau berstatus sebagai mahasiswa maupun pelajar sebanyak 219 orang atau 75%.

DIAGRAM RESPONDEN BERDASAR PEKERJAAN

■ Mahasiswa/Pelajar ■ Pegawai Negeri Sipil ■ Pegawai Swasta ■ Wiraswasta ■ Lainnya



Gambar 4 Diagram Responden Berdasar Pekerjaan

3.4 Uji Validitas

Pengujian validitas bertujuan untuk menilai sejauh mana instrumen penelitian mampu mengukur variabel yang dimaksud melalui distribusi kuesioner. Validitas instrumen dalam penelitian ini diuji guna memastikan bahwa setiap pertanyaan relevan dan tepat dalam mengukur variabel yang diteliti.

Tabel 3. Uji Validitas

Aspek	ID Pertanyaan	R Hitung	R Tabel 5%	Ket
Easy to Learn (L)	L1	0,760	0,113	Valid
	L2	0,782		
	L3	0,806		
	L4	0,758		
	L5	0,776		
Efficiency to Use (E)	E1	0,846		
	E2	0,860		
	E3	0,871		
Easy to Remember (R)	R1	0,836		
	R2	0,789		
	R3	0,835		
	R4	0,849		
Few Errors (ER)	ER1	0,861		
	ER2	0,886		
	ER3	0,861		
Pleasant to Use	P1	0,807		
	P2	0,842		
	P3	0,867		
	P4	0,738		
	P5	0,803		
Content	C1	0,855		
	C2	0,830		
	C3	0,879		
Accuracy	A1	0,899		
	A2	0,897		
	A3	0,894		
Format	F1	0,841		
	F2	0,893		
	F3	0,890		
	F4	0,875		
Ease of Use	EU1	0,884		
	EU2	0,870		

Aspek	ID Pertanyaan	R Hitung	R Tabel 5%	Ket
Timelines	EU3	0,886		
	T1	0,837		
	T2	0,876		
	T3	0,868		
	T4	0,832		

Tabel 3 menunjukkan bahwa keseluruhan variabel memiliki nilai r hitung $> r$ table maka, didapat kesimpulan variabel-variabel tersebut dinyatakan *valid*.

3.5 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah pengujian untuk menentukan instrumen penelitian yang konsisten dan stabil ketika digunakan dalam kondisi yang sama atau serupa. Jika suatu instrumen reliabel, maka hasil pengukuran atau data yang diperoleh dapat dipercaya dan memberikan hasil yang sama apabila pengujian diulang. Pengujian ini menggunakan *metode Cronbach's Alpha* untuk mengukur konsistensi internal instrumen kuesioner yang memiliki banyak pertanyaan. Nilai *Cronbach's Alpha* berkisar antara 0 hingga 1, semakin tinggi nilainya lebih dari 0,6, maka instrumen semakin baik dan reliabel [25]. Seperti ditunjukkan pada tabel 4.

Tabel 4 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner

Variabel	r hitung	r tabel	Ket
Learnability	0,829		
Efficiency	0,822		
Remember	0,846		
Eror	0,838		
Pleasant	0,868	0,6	Reliabel
Content	0,813		
Accuracy	0,878		
Format	0,897		
Ease Of Use	0,854		
Timelines	0,874		

Tabel 4. membuktikan setiap variabel dinyatakan reliabel karena memiliki nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,6. Skor yang diperoleh dari jawaban responden kemudian dihitung dan dirata-rata untuk dimasukkan dalam skala pengukuran positif agar dapat dibandingkan dengan kategori level dan tingkat kepuasannya seperti pada tabel 5 berikut.

Tabel 5 Tingkat Kepuasan Tiap Variabel SUS dan EUCS

Metode	Variabel	Mean	Level	Tingkat Kepuasan
SUS	Learnability	3,84	4	Puas
	Efficiency	3,91	4	Puas
	Remember	3,85	4	Puas
	Eror	3,75	4	Puas
	Pleasant	3,98	4	Puas
	Content	3,94	4	Puas
	Accuracy	3,94	4	Puas
EUCS	Format	4,02	4	Puas
	Ease Of Use	3,95	4	Puas
	Timelines	3,92	4	Puas

Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data yang terdapat pada tabel 5, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Metode *SUS* (*System Usability Scale*)

Temuan yang diperoleh dari uji kegunaan sistem menggunakan *SUS* berdasar pengalaman pengguna berada pada variabel *Error*. Rata-rata nilai dari variabel ini terendah, yaitu 3,75 dibandingkan dengan variabel lainnya, meskipun dilihat dari sisi level dan tingkat kepuasan pengguna menyatakan "Puas". Sedangkan urutan nilai tingkat kepuasan pengalaman pengguna dari yang tertinggi berada pada variabel *Pleasant* atau kenyamanan pengguna dalam menggunakan aplikasi dengan skor 3,98, dilanjutkan 3,91 untuk variabel *Efficiency* atau cepat dan mudahnya pengguna dalam berinteraksi pada aplikasi, kemampuan pengguna dalam mengingat dan menggunakan aplikasi (*Remember*) berada pada skor 3,85, dan 3,84 untuk *Learnability* atau kemampuan pengguna dalam mempelajari cara penggunaannya saat pertama kali.

2. Metode *EUCS* (*End-User Computing Satisfaction*)

Variabel didalam *EUCS* cenderung memiliki nilai yang lebih baik dibandingkan dengan *SUS*, yang mana rata-rata nilai diperoleh diatas 3,75. Nilai terendah 3,92 terdapat pada variabel *Timelines* atau ketepatan waktu dan kecepatan aksesnya. 3,94 untuk dua variabel *Content* dan *Accuracy* dimana pengalaman pengguna dalam memperoleh informasi yang relevan, lengkap, dan berkualitas, serta ketepatan informasinya. Variabel *Ease of Use* atau kemudahan pengguna dalam menggunakan sistem memperoleh nilai 3,95, sedangkan variabel *Format* berdasar pengalaman pengguna memperoleh nilai tertinggi 4,02 dalam tata letak dan desain visualnya. Berdasarkan perolehan tersebut maka tingkat kepuasan pengguna masuk dalam kategori "Puas".

Hasil keseluruhan dapat disimpulkan bahwa kedua metode tersebut masuk dalam tingkat level 4, yaitu nilai yang dimiliki setiap variabel berada diantara 3,41 sampai dengan 4,20 yang dinyatakan dalam kategori "Puas" berdasar tabel 1. Selain itu juga ditemukan nilai terendah pada metode *SUS*, yaitu *Error*. Hasil penelitian kedepannya dapat diterapkan dan ditingkatkan khususnya pada bagian yang *Error* agar terminimalisir. Solusinya dengan memperhatikan aspek-aspek yang ada pada *SUS* untuk pengembangan aplikasi agar memperoleh peningkatan pengalaman pengguna yang menyatakan "Sangat Puas". Karena dengan adanya pengalaman pengguna dalam uji kegunaan sistem secara otomatis nilai pada kepuasan penggunaanya juga akan turut positif mengikutinya.

3.6 Hasil Korelasi *SUS* dan *EUCS*

Uji korelasi antara *SUS* (*System Usability Scale*) dan *EUCS* (*End-User Computing Satisfaction*) dalam penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi hubungan antara kegunaan sistem dan tingkat kepuasan pengguna. Data yang diperoleh berbentuk ordinal sehingga uji korelasi menggunakan *Spearman*.

Tabel 6 Tabel Uji Korelasi Antara *Usability* dan *Satisfaction*

Correlations				
		USABILITY		SATISFACTION
Spearman's rho	USABILITY	Correlation Coefficient	1.000	.850**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	293	293
	SATISFACTION	Correlation Coefficient	.850**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	293	293

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel 6 menunjukkan hubungan antara variabel *Usability* dan *Satisfaction* menggunakan uji korelasi *Spearman*. Nilai korelasi sebesar 0,85 menandakan adanya hubungan positif yang sangat kuat antara kegunaan sistem dan kepuasan pengguna. Penafsiran nilai korelasi *rank Spearman* menggunakan klasifikasi dari Dancey, dkk seperti tabel 7 [26].

Tabel 7. Interpretasi Korelasi r Spearman

Spearman r	Correlation
>0,70	Hubungan Sangat Kuat
0,40 – 0,69	Hubungan Kuat
0,30 – 0,39	Hubungan Menengah
0,20 – 0,29	Hubungan Lemah
0,01 – 0,19	Tidak Ada Hubungan

Artinya, semakin tinggi tingkat kegunaan (*usability*) suatu sistem, semakin tinggi pula tingkat kepuasan (*satisfaction*) pengguna. Nilai signifikansi sebesar 0,00 yang jauh di bawah ambang batas 0,01 menunjukkan bahwa hasil ini signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 99%. Mengindikasikan bahwa korelasi ini terjadi secara kebetulan sangat kecil, dengan nilai korelasi Spearman yang mendekati 1 dan tingkat signifikansi yang sangat rendah, maka hasilnya mengkonfirmasi bahwa *usability* dan *satisfaction* sangat berkorelasi positif. Sistem yang memiliki kegunaan yang baik cenderung memberikan dampak positif terhadap kepuasan pengguna, dan kesimpulan ini didukung oleh data sejumlah 293 responden. Data Kuesioner dapat dilihat pada *link url* berikut <https://shorturl.at/PgC5D>.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa terdapat korelasi positif yang sangat kuat antara kegunaan sistem dan kepuasan pengguna pada aplikasi *Virtual Tour Reality*. Nilai korelasi Spearman sebesar 0,85 dengan tingkat signifikansi yang sangat rendah ($p= 0,00$) menunjukkan bahwa peningkatan pada aspek *usability* memiliki dampak signifikan dalam meningkatkan kepuasan pengguna. Semua aspek yang diuji dalam metode *SUS* maupun *EUCS* menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi, tanpa ada skor di bawah 3,75. Hasil ini mengindikasikan bahwa sistem yang digunakan berhasil memenuhi ekspektasi pengguna, baik dalam hal kegunaan maupun kepuasan. Disarankan pengembangan aplikasi *Virtual Tour Reality* difokuskan pada peningkatan aspek kegunaan, khususnya pada variabel *error* untuk mengurangi kesalahan penggunaan yang ditemukan. Selain itu, penambahan fitur interaktif yang lebih inovatif dapat meningkatkan kenyamanan dan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi atas dukungan dana melalui skema Penelitian Dosen Pemula Penelitian Kompetitif Nasional Tahun 2024 berdasarkan Nomor Kontrak Induk 108/E5/PG.02.00.PL/2024 dan Nomor Kontrak Turunan 016/LL6/PB/AL.04/2024. Penghargaan juga diberikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Semarang atas dukungan dan motivasinya yang berkelanjutan, serta kepada Dr. Astrid Novita Putri, S.Kom., M.Kom selaku ketua Penelitian Dosen Pemula tahun pelaksanaan 2023 atas dukungannya untuk peneliti melanjutkannya ditahun anggaran 2024 ini.

REFERENSI

- [1] R. Harianja, R. R. Putra, A. N. A. Mustofa, M. Pratami, A. Syahputra and S. T. E. Utama, "Perilaku Berwisata Wisatawan Nusantara Pasca Pandemi Covid-19," *Pariwisata Budaya: Jurnal Ilmiah Pariwisata Agama dan Budaya*, vol. 7, no. 1, pp. 34-44, 2022.
- [2] I. C. Edy, K. Faskahariyanto and S. Adinugroho, "Pendampingan Industri Pariwisata Kreatif Berbasis Potensi Lokal Yang Berdampak Pada Ekonomi Di Desa Pancot Tawangmangu," *ABDI UNISAP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 1, no. 2, pp. 110-117, 2023.
- [3] D. Haryanti, L. Budyaningrum, E. Denisa and N. R. Hanik, "Identifikasi Hama Dan Penyakit Pada Tanaman Pucuk Merah (*Syzygium Oleana*) Di Desa Nglurah Tawangmangu," *Florea : Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, vol. 8, no. 1, pp. 39-47, 2021.

- [4] H. N. Khasanah, A. Murwani, R. Rahmadani, R. Khoirunnisa, R. S. G. Putrimulya, U. Salamah, H. Nurbayti, F. Q. Aini, A. Khoirunnida, Q. Ayun and N. R. Hanik, "Cultivation of Anthurium Flower Plant in Sewu Kembang Tourism Village, Nglurah, Tawangmangu," *Jurnal Biologi Tropis*, vol. 23, no. 2, pp. 551-558, 2023.
- [5] I. P. Budiandya, "Upacara Dukutan Di Desa Nglurah Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar," *Widya Aksara : Jurnal Agama Hindu*, vol. 22, no. 2, 2019.
- [6] A. Dewantara, "Istilah-Istilah Dalam Upacara Dukutan Di Nglurah Kecamatan Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar : Kajian Etnolinguistik," *Nuansa Indonesia*, vol. 24, no. 1, pp. 127-137, 2022.
- [7] P. A. Buana, A. N. Putri and S. Adinugroho, "Optimalisasi Penggunaan Image Stitching dan Seam Carving dalam Pengembangan Tur Virtual Responsif," *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, vol. 6, no. 1, pp. 520-532, 2024.
- [8] A. N. Putri, P. A. Buana and S. Adinugroho, "Virtual Tour Menggunakan Image 360° Dual-Fish Eye Menggunakan Metode Gambar Panorama Desa Wisata Tawangmangu," *JURNAL INFORMATIKA UPGRIS*, vol. 9, no. 2, pp. 79-88, 2023.
- [9] I. T. Julianto, R. Cahyana and D. Tresnawati, "Rancang Bangun Virtual Reality Photography Berbasis Web Untuk Menunjang Pariwisata," *Jurnal Algoritma*, vol. 18, no. 1, pp. 216-222, 2021.
- [10] S. Asmiatun, A. N. Putri and A. Rifai, "Aplikasi Virtual Tour Reality Menggunakan Metode Gambar Panorama Untuk Pengenalan Kampus Universitas Semarang," *CESS (Journal of Computing Engineering, System and Science)*, vol. 7, no. 1, pp. 55-66, 2022.
- [11] A. Pestek and M. Sarvan, "Virtual Reality and Modern Tourism," *Journal of Tourism Future*, 2020.
- [12] A. Prambayun, D. Oktaviany and Y. F. Achmad, "Analisis Potensi Virtual Reality Sebagai Strategi Pemasaran Pariwisata Kota Pagar Alam," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 9, no. 3, pp. 2641-2651, 2022.
- [13] A. Fitriansyah and I. Harris, "Pengukuran Kepuasan Pengguna Situs Web Dengan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS)," *QUERY: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 2, no. 1, pp. 1-8, 2018.
- [14] Pingki and W. Bharata, "Analysis of User Satisfaction Virtual Reality Tourism Kemenparekraf Using the End User Computing Satisfaction Method," *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, vol. 16, no. 1, pp. 127-138, 2023.
- [15] M. K. Othman, A. Nogoibaeva, L. S. Leong and M. H. Barawi, "Usability evaluation of a virtual reality smartphone app for a living museum," *Universal Access in the Information Society*, vol. 21, pp. 995-1012, 2022.
- [16] R. R. E. Nainggolan and M. H. Aqil, "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna Aplikasi Pemerintah Kota Pagar Alam," *Jurnal Teknologi dan Komunikasi Pemerintahan*, vol. 5, no. 2, pp. 229-249, 2023.
- [17] I. Lenaini, "Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling," *HISTORIS : Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, vol. 6, no. 1, pp. 33-39, 2021.
- [18] J. Ani, B. Lumanauw and J. L. A. Tampenawas, "Pengaruh Citra Merek, Promosi Dan Kualitas Layanan Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pada E-Commerce Tokopedia Di Kota Manado," *Jurnal EMBA*, vol. 9, no. 2, pp. 663-674, 2021.
- [19] N. C. Wibowo, T. L. M. Suryanto, F. Annas and M. Billah, "Evaluating the Usability of Virtual Tour Application Using the System Usability Scale (SUS) Method," *IJCONSIST - International Journal of Computer Network Security and Information System*, vol. 3, no. 2, pp. 1-7, 2022.
- [20] T. V. Nguyen, T. V. Nguyen and D. V. Nguyen, "Exploring the Influence of Virtual Reality and Augmented Reality on User Satisfaction in Virtual Tourism," *Journal of Distribution Science*, vol. 22, no. 6, pp. 33-44, 2024.
- [21] A. Latifah, R. E. G. Rahayu and S. A. W, "Pengembangan Penerapan Augmented Reality untuk Informasi Fasilitas Kampus," *Jurnal Algoritma*, vol. 21, no. 1, pp. 170-179, 2024.

- [22] I. F. M. Rachmat and Gazali, "Pengembangan Game Edukasi Bahasa Isyarat Tentang Pengelolaan Sampah Berbasis Android," *Digital Zone : Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi*, vol. 11, no. 2, pp. 160-171, 2021.
- [23] L. Darwati and Fitriyani, "Analisis Pengukuran Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Ovo Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS)," *JUST IT : Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer*, vol. 12, no. 2, pp. 34-42, 2022.
- [24] D. I. Natalea and L. Christiani, "Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Dalam Pemanfaatan Aplikasi Perpustakaan Digital Kabupaten Wonosobo," *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, vol. 8, no. 2, pp. 112-120, 2019.
- [25] M. M. Sanaky, L. M. Saleh And H. D. Titaley, "Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah," *Jurnal Simetrik*, Vol. 11, No. 1, Pp. 432-439, 2021.
- [26] B. P. Syahputra and A. Mulya, "Analisis Korelasi Rank Spearman & Regresi Linear Nilai Indeks Stabilitas Atmosfer Dan Suhu Puncak Awan Citra Satelit Himawari-8 Ir (Studi Kasus Banjir Pekanbaru 22 April 2021)," *Prosiding Seminar Nasional MIPA UNIBA*, pp. 293-300, 2022.