
**ANALISIS USER SATISFACTION TERHADAP VIRTUAL TOUR
INTERAKTIF PADA CLUSTER D'ROYAL VILLAGE
MENGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY
SCALE (SUS) TERINTEGRASI ISO/IEC 25010**

**Ernisya Emilya¹, Faiza Rini², Rahayu Trisetyowati Untari³
Universitas PGRI Sumatera Barat, Padang**

E-mail: ¹emilyaernisya@gmail.com, ²faizarini201104@gmail.com,
³3.untari@gmail.com

Abstract: *The development of digital technology encourages the use of virtual tours as an interactive promotional medium in the property sector. This study aims to analyze the level of user satisfaction with the web-based virtual tour at D'Royal Village using the System Usability Scale (SUS) method reinforced with usability aspects based on the ISO/IEC 25010 standard. The study used a descriptive quantitative approach with 30 respondents selected through purposive sampling. Data were collected using the SUS questionnaire and additional statements representing the sub-characteristics of appropriateness recognizability, user interface aesthetics, and operability. The results show an average SUS score of 77.50 (Acceptable, Grade B, "Excellent") and an ISO/IEC 25010 usability score of 76.25% (Good category). These findings indicate that the virtual tour has a good level of usability and is able to provide satisfaction to users, although the operability aspect still requires improvement to optimize the user experience.*

Keywords: *Virtual Tour; User Satisfaction; Usability; Sus; ISO/IEC 25010*

Abstrak: Perkembangan teknologi digital mendorong pemanfaatan *virtual tour* sebagai media promosi interaktif di sektor properti. Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat kepuasan pengguna terhadap *virtual tour* berbasis web pada D'Royal Village menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) yang diperkuat dengan aspek *usability* berdasarkan standar ISO/IEC 25010. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan 30 responden yang dipilih melalui *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner SUS dan pernyataan tambahan yang merepresentasikan subkarakteristik *appropriateness recognizability*, *user interface aesthetics*, dan *operability*. Hasil menunjukkan skor rata-rata SUS sebesar 77,50 (*Acceptable*, Grade B, "*Excellent*") dan skor *usability* ISO/IEC 25010 sebesar 76,25% (kategori Baik). Temuan ini mengindikasikan bahwa *virtual tour* memiliki tingkat *usability* yang baik dan mampu memberikan kepuasan kepada pengguna, meskipun aspek *operability* masih memerlukan peningkatan untuk mengoptimalkan pengalaman pengguna.

Kata Kunci: *Virtual Tour; User Satisfactio; Usability; SUS; ISO/IEC 25010*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah strategi pemasaran properti melalui pemanfaatan *virtual tour* interaktif. Teknologi ini memungkinkan pengguna mengeksplorasi lingkungan secara digital tanpa kehadiran fisik

sehingga berpotensi meningkatkan pengalaman pengguna dan efektivitas promosi (Bayu Muhamad Nur et al., 2024). Dalam industri properti, visualisasi digital menjadi faktor penting dalam membantu calon pembeli memahami tata ruang, desain bangunan, dan lingkungan sekitar secara lebih realistis.

D’Royal Village telah mengimplementasikan *virtual tour* interaktif sebagai media pendukung pemasaran pada salah satu clusternya. Meskipun teknologi ini telah diterapkan, evaluasi terhadap tingkat *usability* dan kepuasan pengguna belum dilakukan secara terukur. Padahal, keberhasilan suatu sistem tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan fitur, tetapi juga oleh kemudahan penggunaan serta pengalaman yang dirasakan pengguna. *Usability* mencerminkan kemampuan sistem untuk digunakan secara efektif, efisien, dan memberikan kepuasan (Usman & Gustalika, 2022). Sistem dengan *usability* rendah berpotensi menurunkan minat dan kepercayaan pengguna terhadap produk yang dipromosikan. *System Usability Scale* (SUS) merupakan metode evaluasi *usability* yang sederhana dan reliabel, terdiri dari sepuluh pernyataan dengan skala *Likert* lima tingkat (Brooke, 2020). Selain itu, standar ISO/IEC 25010 mengelompokkan *usability* ke dalam beberapa sub karakteristik seperti *appropriateness*, *recognizability*, *operability*, dan *user interface aesthetics*, sehingga memungkinkan analisis kualitas sistem secara lebih komprehensif.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat *usability virtual tour* interaktif pada Cluster D’Royal Village menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) yang diperkuat dengan karakteristik *usability* pada ISO/IEC 25010. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran objektif mengenai kualitas sistem serta menjadi dasar rekomendasi pengembangan di masa mendatang.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap *virtual tour* interaktif

pada cluster D’Royal Village. Evaluasi dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) yang terintegrasi dengan standar kualitas perangkat lunak ISO/IEC 25010 pada aspek *usability*. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh data numerik yang dapat dianalisis secara objektif dan terukur.

Subjek penelitian berjumlah 30 responden yang terdiri dari 17 karyawan (owner, manager, dan staff) serta 13 calon pembeli/konsumen. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu, yakni individu yang telah menggunakan dan berinteraksi langsung dengan *virtual tour* D’Royal Village.

Tabel 1 Distribusi Responden

No	Responden	Jumlah Responden
1	Karyawan	17
2	Calon Pembeli	13

Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner *System Usability Scale* (SUS) yang terdiri dari 10 pernyataan dengan lima pilihan jawaban menggunakan skala *Likert* (1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju).

Tabel 2 Skala Likert

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Netral
2	Kurang Setuju
1	Sangat Kurang Setuju

Pernyataan dalam SUS terdiri atas item positif (nomor ganjil) dan item negatif (nomor genap). Selain itu, indikator *usability* yang dianalisis juga disesuaikan dengan karakteristik ISO/IEC 25010, khususnya pada aspek *appropriateness*, *recognizability*, *user interface aesthetics*, dan *operability* untuk memperkuat analisis kualitas sistem.

Tabel 3 Indikator *Usability* ISO/IEC 25010

Karakteristik	Sub Karakteristik	Pertanyaan
<i>Usability</i>	<i>Appropriateness Recognizability</i> (Kesesuaian kemudahan pengenalan)	Saya dapat dengan mudah memahami tujuan utama dari sistem virtual tour ini.
		Fungsi utama yang disediakan dalam virtual tour sesuai dengan kebutuhan saya.
	<i>User Interface Aesthetics (Estetika antarmuka pengguna)</i>	Tampilan visual pada sistem virtual tour terlihat menarik dan profesional.
		Tata letak dan elemen visual dalam virtual tour tersusun dengan rapi dan konsisten.
	<i>Operability (kemudahan pengoperasian)</i>	Saya dapat mengoperasikan fitur-fitur dalam virtual tour dengan mudah.
		Waktu pemuatan (loading) virtual tour tidak menghambat saya dalam menggunakan sistem.

Hasil analisis kuantitatif kemudian dibandingkan dengan karakteristik *usability* pada standar ISO/IEC 25010 guna memperoleh gambaran menyeluruh mengenai tingkat kepuasan pengguna terhadap *virtual tour* interaktif D’Royal Village. Dengan metode ini, penelitian dapat memberikan evaluasi yang terukur dan dapat direplikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Virtual tour interaktif pada Cluster D’Royal Village menampilkan visualisasi 360° yang memungkinkan pengguna melakukan navigasi antar-ruangan melalui hotspot interaktif. Sistem ini dirancang dengan antarmuka yang sederhana dan menampilkan informasi detail pada setiap titik tertentu.

Gambar 1 Tampilan *Virtual tour*

Prosedur penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu: (1) penyusunan instrumen kuesioner; (2) penyebaran kuesioner secara langsung kepada responden; (3) pengumpulan dan pengolahan data; serta (4) analisis dan interpretasi hasil. Responden diminta mencoba *virtual tour* terlebih dahulu sebelum memberikan penilaian terhadap setiap pernyataan dalam kuesioner.

Perhitungan skor SUS dilakukan dengan ketentuan: untuk pernyataan positif (nomor ganjil), skor jawaban dikurangi 1; sedangkan untuk pernyataan negatif (nomor genap), skor diperoleh dari 5 dikurangi skor jawaban responden. Seluruh skor kemudian dijumlahkan dan dikalikan dengan 2,5 sehingga diperoleh nilai akhir dalam rentang 0–100. Nilai

rata-rata skor SUS selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan kategori *acceptability*, *grade scale*, dan *adjective rating* untuk menentukan tingkat *usability* sistem.

Pengukuran *usability* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) menghasilkan skor rata-rata sebesar 77,50. Nilai ini berada di atas skor rata-rata standar SUS (68), sehingga termasuk kategori *Acceptable* dengan Grade B.

Evaluasi berdasarkan standar ISO/IEC 25010 pada aspek *usability* menunjukkan nilai rata-rata 76,25% dengan kategori Baik. Indikator dengan capaian tertinggi terdapat pada *User Interface Aesthetics*, sedangkan capaian relatif lebih rendah pada aspek *Operability*.

Temuan ini menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi kriteria *usability* yang memadai dan dapat diterima oleh pengguna. Skor SUS sebesar 77,50 mengindikasikan bahwa sistem memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang baik serta memberikan pengalaman pengguna yang positif.

Berdasarkan interpretasi yang dikemukakan oleh John Brooke, skor di atas 68 menunjukkan tingkat penerimaan sistem yang baik. Dengan demikian, *virtual tour* interaktif yang dikembangkan dapat dikategorikan memiliki *usability* yang optimal.

Tingginya nilai pada aspek *User Interface Aesthetics* menunjukkan bahwa desain visual dan penyajian antarmuka berperan signifikan dalam membentuk persepsi kualitas sistem. Hal ini mendukung temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa desain antarmuka yang menarik dan konsisten meningkatkan kepercayaan serta kepuasan pengguna terhadap sistem digital.

Sementara itu, aspek *Operability* yang memperoleh nilai lebih rendah menunjukkan adanya kebutuhan optimalisasi pada performa teknis dan kemudahan navigasi. Secara signifikan, hasil ini menegaskan bahwa keberhasilan sistem digital tidak hanya ditentukan oleh

tampilan visual, tetapi juga oleh efisiensi operasional dan responsivitas sistem.

Secara keseluruhan, integrasi metode SUS dan ISO/IEC 25010 memberikan pendekatan evaluasi yang komprehensif dalam mengukur *usability* serta kepuasan pengguna pada sistem *virtual tour* interaktif.

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna terhadap *virtual tour* interaktif pada Cluster D'Royal Village melalui integrasi metode *System Usability Scale* (SUS) dan standar kualitas perangkat lunak ISO/IEC 25010 pada aspek *usability*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan integratif tersebut mampu memberikan evaluasi yang lebih komprehensif dibandingkan penggunaan satu metode tunggal, karena tidak hanya mengukur persepsi kemudahan penggunaan secara kuantitatif, tetapi juga menilai kesesuaian sistem terhadap karakteristik kualitas perangkat lunak yang terstruktur dan terstandar.

Secara konseptual, penelitian ini memperkaya kajian evaluasi *usability* pada sistem promosi digital dengan menunjukkan bahwa pengukuran kepuasan pengguna perlu diposisikan dalam kerangka kualitas perangkat lunak yang sistematis. Integrasi SUS dan ISO/IEC 25010 dalam konteks *virtual tour* properti memberikan kontribusi terhadap pengembangan model evaluasi yang lebih terukur dan aplikatif, khususnya pada sistem pemasaran berbasis pengalaman visual interaktif. Temuan ini memperluas pemahaman mengenai hubungan antara *usability*, persepsi kualitas, dan efektivitas media promosi digital, serta membuka peluang penerapan pendekatan evaluasi serupa pada berbagai platform sistem informasi berbasis web dan teknologi interaktif lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, M. A., & Suandi, F. (2022). Analisis *Usability* Pada Simulasi Visual Gedung 8 Department Logistic Berbasis Unity 3D. *Journal of Applied Multimedia and Networking*, 6(2), 10–16. <https://doi.org/10.30871/jamn.v6i2.4206>
- Arjiansa, R. R., & Sutabri, T. (2023). Pengukuran Tingkat Kemudahan Pegawai Terhadap Penggunaan Layanan Aplikasi SIMRS Menggunakan Metode *System Usability Scale* (SUS) Pada Rumah Sakit Umum Daerah Sekayu. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 1(2), 115–120. <https://doi.org/10.31004/ijmst.v1i2.132>
- Bayu Muhamad Nur, Eka Wahyu Hidayat, & Heni Sulastri. (2024). *Virtual tour* 360 Objek Wisata Curug Cimanintin Salopa Kabupaten Tasikmalaya. *Journal*, 8(1), 1–8. <https://doi.org/10.29407/gj.v8i1.21477>
- Brooke, J. (2020). SUS: A “Quick and Dirty” *Usability Scale*. *Usability Evaluation In Industry*, November 1995, 207–212. <https://doi.org/10.1201/9781498710411-35>
- Buana, P. A., Wicaksana, D. A., & Adinugroho, S. (2024). Pengukuran Kegunaan dan Kepuasan Pengguna pada Aplikasi *Virtual tour* Reality dalam Meningkatkan Pengalaman. *Jurnal Algoritma*, 21(2),
- Cahyo Wibowo, N., Lathif Mardi Suryanto, T., Annas, F., & Billah, tasim. (2022). Evaluating the *Usability* of *Virtual tour* Application Using the *System Usability Scale* (SUS) Method a Case Study: *Virtual tour* UPN Veteran Jawa Timur. *International Journal Of Computer, Network Security and Information System*, 3(2), 1–7.
- Dimas Agastya, I. P., Suardika, I. G., & Wulan Antari, N. N. (2023). *Virtual tour* 360 Degree Pengenalan Pura Luhur Kusuma Berbasis Website. *SisInfo : Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika*, 5(2), 1–13. <https://doi.org/10.37278/sisinfo.v5i2.643>
- Fatkhur, R., Djoko, P., & Komang, C. B. (2020). Analisis dan Perbaikan *Usability* Pada Aplikasi Ker Menggunakan Metode *Usability Testing* dan *System Usability Scale* (SUS). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(7), 2261–2268.
- Fauzan, A., Darmawan, Z. M., Ramadhan, R. A., & Fathoni, K. (2022). Analisis Pengalaman Pengguna *tour* Kampus PENS Menggunakan Teknik *Usability*. *INOVTEK Polbeng - Seri Informatika*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.35314/isi.v7i1.2297>
- Ferbangkara, S., Mardiana, M., Arinto, F. X., Sulistiyanti, S. R., Khairudin, K., Sulistiono, W. E., & Muhammad, M. A. (2023). *Usability* of Lampung Heritage Virtual Reality Tour. *Journal of Engineering and Scientific Research*, 4(2), 61–66. <https://doi.org/10.23960/jesr.v4i2.107>
- Kadafi, M. S. (2024). 2024 *Madani : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Analisis Kualitas Penggunaan Sistem E-Arsip Srikandi Kementerian Agama Kota Palembang Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) 2024 Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*. 2(9), 152–162.
- Sahril, S., Ardiansyah, R., Wirdayanti, W., Angreni, D. S., & Yudhaswana, Y. (2024). Penggabungan Metode *System Usability Scale* Dan User Experience Questionnaire Untuk Evaluasi *Usability* Sistem Informasi Mbkm Universitas Tadulako Dengan Pendekatan User Experience. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 9(4),

-
- 2373–2385.
<https://doi.org/10.29100/jipi.v9i4.554>
- Skarbez, R., Smith, M., & Whitton, M. C. (2021). Revisiting Milgram and Kishino's Reality-Virtuality Continuum. *Frontiers in Virtual Reality*, 2(March), 1– 8.
<https://doi.org/10.3389/frvir.2021.647997>
- Suryawan, I. G. T., Satyawati, I. G. A. A. A.,
Purnama, I. W. A., & Arsana, I. M. D. P. (2022). Evaluasi Dan Redesign Website Menggunakan *System Usability Scale* Dan Automated Software Testing. *JST (Jurnal Sains Dan Teknologi)*, 11(1), 18– 28.
<https://doi.org/10.23887/jstundiksha.v11i1.40785>
- Usman, M. L. L., & Gustalika, M. A. (2022). Pengujian Validitas dan Reliabilitas *System Usability Scale* (SUS) Untuk Perangkat Smartphone. *Jurnal Ecotipe (Electronic, Control, Telecommunication, Information, and Power Engineering)*, 9(1),
<https://doi.org/10.33019/jurnalecotipe.v9i1.2805>
- Zahra, D. F. (2025). *Evaluasi Kualitas Aplikasi Keuangan UMKM Menggunakan ISO / IEC 25010*. 9(3), 1–12.