E-ISSN : 2988-1986
https://ejournal.cahayailmubangsa.institute/index.php/kohesi

Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek
Volume 10 No 7 Tahun 2025

Analisis Usability dan Efektivitas Fitur The Range Dalam Game Valorant Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)

Kefas Rainaldi Fediand Nggebu[1], Alfrido Cartenz Watung[2], Ade Yusupa[3], Brave Angkasa Sugiarso[4]

[1,2,3,4] FakultasTeknik, Prodi Teknik Informatika, Universitas Sam Ratulangi Manado

E-mail: kefasnggebu026@student.unsrat.ac.id, alfridowatung026@student.unsrat.ac.id, ade@unsrat.ac.id, brave@unsrat.ac.id

ABSTRACT

As a First-Person Shooter (FPS) game, Valorant strongly encourages players to have high accuracy and mechanics. The Range feature is presented as a self-training tool for players to meet these needs. This study focuses on the usability (ease of use) and effectiveness of The Range features. Using a quantitative descriptive approach, an in-depth survey was conducted with 54 active participants who regularly use this feature. The System Usability Scale (SUS) method was used to improve usability. The results showed that The Range received an average score of 87.50, placing it in the "Very Good" category. While this feature is very effective in achieving its goals, the effectiveness of the data makes it difficult for users to get used to using bots. This study aims to improve the UI/UX design in the Practice Bots menu to maximize the user experience.

Keywords: Valorant, The Range, Usability, Effectiveness, System Usability Scale (SUS).

Article History

Received: Desember 2025

Reviewed:Desember 2025

Published: Desember 2025

Plagiarism Checker No 235

Prefix DOI : 10.8734/Kohesi.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Kohesi

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

ABSTRAK

Sebagai game bergenre First-Person Shooter (FPS), Valorant sangat mendorong pemain untuk memiliki akurasi dan mekanika yang tinggi. Fitur The Range hadir sebagai sarana latihan mandiri bagi pemain untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Studi ini berfokus pada kegunaan (kemudahan penggunaan) dan efektivitas fitur-fitur The Range. Melalui pendekatan deskriptif kuantitatif, survei mendalam dilakukan terhadap 54 partisipan aktif yang rutin menggunakan fitur ini. Metode System Usability Scale (SUS) digunakan untuk meningkatkan kegunaan. Hasilnya menunjukkan bahwa The Range menerima skor rata-rata 87,50, menempatkannya dalam kategori "Sangat Baik". Meskipun fitur ini sangat efektif dalam mencapai tujuan, efektivitas data menyulitkan pengguna untuk terbiasa menggunakan bot. Studi ini bertujuan untuk peningkatan desain UI/UX di bagian menu Practice Bots untuk memaksimalkan pengalaman pengguna.

Kata Kunci: Valorant, The Range, Usability, Efektivitas, System Usability Scale (SUS).

1. PENDAHULUAN

Valorant, yang dikembangkan oleh Riot Games, merupakan game First-Person Shooter (FPS) taktis yang menuntut akurasi, kontrol recoil, dan penguasaan skill Agent yang spesifik dari para pemainnya. Dalam genre yang sangat kompetitif ini, latihan rutin dan konsisten menjadi kunci utama keberhasilan, terutama untuk pemain yang ingin naik peringkat. Untuk memfasilitasi kebutuhan ini, Valorant menyediakan fitur The Range sebagai training ground mandiri bagi pemain untuk mengasah mekanik dan bereksperimen dengan kemampuan Agent baru dalam lingkungan tanpa tekanan.

The Range berfungsi sebagai jembatan penting yang menghubungkan teori skill Agent dengan praktik mekanik in-game. Meskipun fitur ini esensial, kualitas pengalaman pengguna (User Experience) dan antarmuka (User Interface) dari The Range dapat secara langsung mempengaruhi efisiensi latihan dan motivasi pemain. Usability yang buruk—misalnya, kesulitan dalam mengatur setting bot, mengakses mode latihan, atau navigasi yang tidak intuitif—dapat

menghambat proses latihan, membuat waktu yang dihabiskan menjadi kurang efektif dan menyebabkan frustrasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengukur dan menganalisis secara objektif tingkat kemudahan penggunaan (usability) dan sejauh mana fitur The Range dianggap efektif oleh para penggunanya.

Penelitian ini akan menjawab pertanyaan mengenai bagaimana tingkat usability antarmuka fitur The Range pada Valorant berdasarkan penilaian System Usability Scale (SUS), serta sejauh mana efektivitas fitur tersebut dalam mendukung proses latihan dan peningkatan skill Agent. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi desain UI/UX yang spesifik untuk mengoptimalkan The Range bagi komunitas pemain Valorant.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari statistik resmi terkait industri di Jawa Timur RM MANOVA diterapkan untuk menguji perbedaan variabel jumlah perusahaan, tenaga kerja, investasi dan nilai produksi antara dua tahun berturut-turut (2017-2018). Analisis Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistiik (BPS) Jawa Timur, yang menyediakan data statistik Jumlah Tenaga kerja Industri termasuk jumlah perusahaan, tenaga kerja, investasi, nilai produksi. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari satu variabel independen dan empat variabel dependen. Tujuan untuk mengetahui jumlah tenaga kerja industri berdasarkan tahun.

Analisis dilakukan menggunakan Uji Manova satu arah untuk menguji apakah perbedaan tidak signifikan dalam variabel Tahun Jumlah perusahaan antara dua data Tahun 2017-2018. Beberapa pengujian statistik yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi :

2.1 Jenis penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan Kuantitatif Deskriptif yang bertujuan untuk mengukur dan mendeskripsikan fenomena secara objektif melalui data numerik. Penggunaan pendekatan ini dipilih karena tujuan utama penelitian adalah mengukur tingkat usability fitur The Range pada game Valorant menggunakan alat ukur standar System Usability Scale (SUS). Objek penelitian secara spesifik adalah antarmuka User Interface (UI) dari The Range di Valorant, yang mencakup menu utama, pengaturan Practice Bots, Firing Range, dan modul latihan lainnya. Variabel yang diukur adalah Usability (diukur dengan SUS) dan Efektivitas (diukur dengan kuesioner tambahan). Detail operasionalisasi variabel dan instrumen yang digunakan dijelaskan pada Tabel untuk memberikan kerangka pengukuran yang jelas.

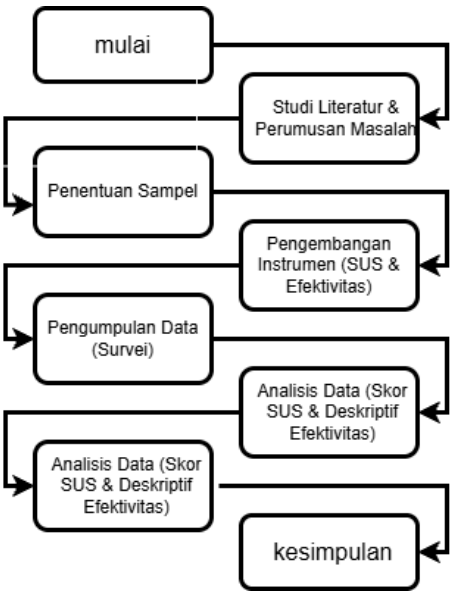
Tabel 2.1 TOperasionalisasi Variabel Penelitian

usuability	Kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kepuasan pengguna terhadap antarmuka The Range
Efektivitas	Kontribusi fitur The Range dalam mendukung kustomisasi, pembelajaran skill Agent, dan peningkatan aim.

2.2 Populasi, Sample dan Tahapan Penelitian

Populasi penelitian mencakup seluruh pemain aktif Game Valorant di Indonesia. Dalam pengambilan sampel, digunakan teknik Purposive Sampling, yaitu penentuan sampel berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu yang relevan dengan fokus penelitian. Kriteria utama yang ditetapkan adalah pemain yang aktif menggunakan The Range (minimal 1-2 kali per minggu) dan memiliki pemahaman yang memadai mengenai mekanik game (disarankan minimal Rank Iron ke atas). Jumlah sampel yang direkomendasikan adalah minimal 50 responden untuk menjamin validitas statistik dari hasil analisis SUS. Pelaksanaan penelitian dilakukan secara sistematis, diawali dengan studi literatur mendalam, pengembangan dan validasi instrumen, pengumpulan data, hingga analisis dan interpretasi hasil. Tahapan lengkap dari proses penelitian ini disajikan dalam Gambar 2.2.

Gambar 2.2 Tahap Penelitian



2.3 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Data primer dikumpulkan melalui instrumen survei daring (online questionnaire) yang terstruktur dan terbagi menjadi dua komponen utama:

- System Usability Scale (SUS)

  Digunakan untuk mengukur variabel Usability secara baku. Bagian ini terdiri dari 10 item standar yang diukur menggunakan Skala Likert 5 Poin. Skor yang dihasilkan akan dikonversi ke skala 0-100 untuk interpretasi yang seragam.
- Kuesioner Efektivitas

  Terdiri dari 10 item yang dirancang khusus oleh peneliti untuk mengukur sejauh mana The Range dianggap efektif dalam mendukung tujuan latihan pemain, mencakup aspek kustomisasi setting dan dampak pada peningkatan skill. Skala pengukuran yang sama (Skala Likert 5 Poin) digunakan pada bagian ini.

Untuk memastikan kualitas data, sebelum survei utama disebarkan, instrumen akan menjalani Uji Coba (Pilot Test) pada sejumlah kecil responden. Tujuannya adalah untuk menguji validitas (menggunakan korelasi Pearson) dan reliabilitas (menggunakan Alpha Cronbach) dari 10 item kuesioner Efektivitas yang dirancang sendiri, sehingga data yang dikumpulkan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

2.4 Teknik Analisis Data

Data kuantitatif yang terkumpul akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Analisis dilakukan dalam dua tahapan sesuai dengan variabel yang diteliti:

- **Analisis Skor SUS**

  Dilakukan perhitungan skor SUS rata-rata dari seluruh responden. Skor ini kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori kualitatif yang ditetapkan (misalnya: Poor, Good, Excellent). Selain itu, analisis deskriptif pada setiap item SUS dapat digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan spesifik pada antarmuka The Range.
- **Analisis Data Efektivitas**

  Data dari kuesioner tambahan diolah dengan menghitung nilai rata-rata (mean) dan persentase jawaban per item. Hasil ini berfungsi untuk mendeskripsikan secara rinci persepsi responden terkait efektivitas The Range di area-area krusial, seperti kemudahan kustomisasi bot dan dukungan terhadap latihan aim, yang kemudian akan digunakan untuk mendukung temuan dari skor usability.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Analisis Usability (System Usability Scale / SUS)

Analisis usability dilakukan menggunakan 10 item kuesioner SUS. Berdasarkan perhitungan skor dari seluruh responden, diperoleh hasil rata-rata yang disajikan pada Tabel

Tabel 3.1. Hasil Akhir Skor System Usability Scale (SUS)

Skor rata - rata	Interpretasi Kualitatif	Adjective Rating	Grade Scale
87.50	Sangat Baik	Exellent	A

Skor SUS rata-rata sebesar 87.50 menunjukkan bahwa antarmuka Fitur The Range berada pada kategori Sangat Baik (Excellent) dan jauh melampaui ambang batas penerimaan (68) dalam skala baku SUS. Hal ini mengindikasikan bahwa responden secara konsisten menilai The Range sebagai fitur yang mudah dipelajari, efisien, dan memuaskan untuk digunakan.

Analisis Detail per Item SUS: Meskipun skor total sangat tinggi, analisis item per item menunjukkan variasi yang penting untuk diidentifikasi. Item dengan rata-rata terendah adalah "Saya merasa The Range sangat rumit (complex) untuk digunakan" (Item SUS 2, skor konversi terendah) dan "Saya memerlukan dukungan dari orang teknis untuk menggunakan The Range" (Item SUS 4, skor konversi terendah). Kedua item ini, meskipun dinilai baik, menunjukkan adanya potensi ambiguitas minor pada antarmuka.

3.2 Hasil Analisis Efektivitas Latihan

Efektivitas The Range diukur melalui 10 item tambahan yang dikelompokkan menjadi tiga indikator, dengan hasil rata-rata disajikan pada Tabel

Tabel 3.2 Rata-rata Skor per Indikator Efektivitas Latihan

Idikator	Skor rata - rata	Tingkat Efektivitas
Dukungan Peningkatan Aim	4.30	Sangat Tinggi
Dampak Pembelajaran Agent	4.19	Tinggi
Kemudahan Kustomisasi	4.08	Baik

Seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 4.2, hasil menunjukkan bahwa pada umumnya, responden memperlakukan Dukungan peningkatan Aim sebagai kekuatan dalam The Range, dengan rata-rata 4,3. Indikator yang berkaitan dengan kemudahan kustomisasi menunjukkan rata-rata terendah, 4,08, menyoroti beberapa tantangan spesifik di bidang pengaturan. Spesifiknya, EF12 memiliki rata-rata skor yang relatif rendah, kemungkinan dikarenakan kesulitan dalam memahami opsi pengaturan tambahan bot.

3.3 Hubungan Usability dan Efektivitas

Secara keseluruhan, skor SUS yang tinggi 87,50 (Kategori Excellent) membuktikan bahwa desain The Range.ini efektif dalam mereduksi hambatan kognitif. Akses one-click dan antarmuka yang sederhana mendukung prinsip-fleksibilitas-dan-efisiensi-penggunaan-nielsen PDF dan memberikan konteks yang memungkinkan pengguna mengalami Flow Experience saat berlatih. Tingkat usesabilty ini dikonfirmasi oleh skor Efektivitas total yang juga tinggi 4,19, membuktikan bahwa kemudahan-mereduksi-beban penggunaan berkontribusi langsung pada kemampuan pengguna untuk mencapai tujuan fungsional menggunakan fitur.

3.4 Kekuatan Desain: Efektivitas Dukungan Aim

Skor paling tinggi di indikator Dukungan Peningkatan Aim itu mencapai 4,30. Ini menandakan bahwa desain The Range sudah sukses memenuhi tujuan pokoknya. The Range benar-benar membantu tingkatkan pengendalian rekoil beserta mekanisme flick shot. Caranya dengan menyajikan data statistik yang mudah dipahami plus umpan balik visual langsung ke para pengguna. Sesuatu seperti ini cocok sekali dengan pendekatan teori belajar melalui permainan. Teori itu selalu bilang betapa krusialnya umpan balik seketika untuk membangun kemampuan seseorang.

3.5 Celah UI/UX pada Fitur Kustomisasi

Meskipun demikian, skor pada indikator Kemudahan Kustomisasi (4,08) menunjukkan bahwa semua UI/UX signifikan. Masalah ini terkait dengan Pengaturan Bot Praktik (strafe, armor, tingkat kesulitan), yang mungkin sulit ditemukan dan menggunakan terminologi yang ambigu (melanggar prinsip Kesesuaian Antara Sistem dan Dunia Nyata).

Rekomendasi Desain: Untuk meningkatkan skor efektivitas ini, Menu Pengaturan Bot Praktik harus diperbarui dengan:

- *Visual Design Standouts: Gunakan toggle atau slider yang lebih visible untuk pengaturan cepat. Penambahan minor yang menyebabkan pemain bahwa mereka dapat mengatur hal-hal dengan cepat dan mudah sesuai kebutuhan.*
- *Bantuan Kontekstual: tambahkan tooltip singkat atau pop-up penjelasan ketika pemain navigasi kursor ke opsi : mereka perlu strafing atau perlu lebih banyak armor? Menggabungkan perdagangan-off ini untuk meningkatkan learnability menjamin bahwa pemain tidak pernah terjebak di kebiasaan saat mereka sebenarnya harus membuat perubahan untuk menjadi lebih baik.*

Melakukan perbaikan ini akan memastikan The Range dapat diakses dan disesuaikan secara efisien, menjadikan fitur ini alat latihan yang Excellent di semua aspek.

KESIMPULAN

Dengan demikian, penelitian ini terbentuk berdasarkan analisis sampingan mengenai usability dan efekfitas fitur The Range dalam game Valorant. Menurut hasil pengukuran tingkat usability interaksi pada antarmuka Fitur The Range dengan System Usability Scale maka hasil yang diperoleh dalam kategori Sangat Baik adalah dengan skor rata-rata 87.50. Hasil skor yang diperoleh menegaskan bahwa, dari hasil pengukuran aspek learnability, efisiensi, userexperience, The Range berhasil memenuhi standar desain HCI parameter utama yang memberikan nilai keadaan lingkungan kedepan pada proses eksekusi. Di sisi lain, di samping usability, efektivitas yang signifikan disediakan oleh fitur terbukti sebagian besar dalam pendukungan proses pelatihan dan keterampilan pemain. Secara keseluruhan, mereka dapat dinilai Seperti bahwa mean mencapai 4.19. Sentimen positif terbesar tertuju pada Support for Aim Improvement, yang mencapai 4,30 dan mengonfirmasi bahwa fitur tersebut berfungsi dengan baik sebagai sarana untuk berlatih mekanisme tembakan. Namun, terdapat celah dalam desain yang teridentifikasi dari ukuran ini – Ease of Customization, memperoleh mean terendah dari 4.08.Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun The Range mudah diakses, interaksi dengan menu pengaturan bot dan setting latihan masih menjadi titik kesulitan (pain point) bagi pengguna, yang berpotensi mengurangi efisiensi latihan yang dipersonalisasi.

DAFTAR PUSTAKA

Yogananti, Auria Farantika, Bagaskara Caesar Pratama, and Ahmad Akrom. "Kolaborasi Teori Nielsen dan System Usability Scale (SUS) Usability Game Lokapala." *Journal of Animation and Games Studies* 8.1 (2022): 49-66.

N. Tri, A. Putra, I. Gede, A. Chandra Wijaya, I. Kadek, and D. Saputra, "USABILTY TESTING GAME PUBG MOBILE DENGAN METODE SYSTEM USABILTY SCALE (SUS)," vol. 2, no. 2, 2023. https://journal.unisnu.ac.id/JTINFO/article/view/644

D. Y. T. Wardhana. "EVALUASI USABILITY PADA APLIKASI LUMAJANGGO DENGAN MENGGUNAKAN METODE USABILITY TESTING." S1. Thesis, Universitas Brawijaya, Malang, 2021.

J. Nielsen. "Usability 101: Introduction to Usability." Internet: https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/, Jan. 3, 2012 [Sept. 10, 2021].

M. McCloskey. "Turn User Goals into Task Scenarios for Usability Testing." Internet: https://www.nngroup.com/articles/task-scenarios-usability-testing/, Jan. 12, 2014 [Nov. 26, 2021].

J. Mifsud. "Usability Metrics – A Guide To Quantify The Usability Of Any System". Internet: https://usabilitygeek.com/usability-metrics-a-guide-to-quantify-system-usability/ , 2015. [Nov. 3, 2021].

Ependi, U., Kurniawan, T. B., & Panjaitan, F. (2019a). SYSTEM USABILITY SCALE VS HEURISTIC EVALUATION: A REVIEW. Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer, 10(1), 65–74. https://doi.org/10.24176/simet.v10i1.2725

H. Vanji Saputra, Safrian Ridho, "ANALISIS USABILITY WEBSITE TOKOPEDIA MENGGUNAKAN SYSTEM USABILITY SCALE (Studi Kasus : Pelanggan TOKOPEDIA.com)," Universitas Dinamika Bangsa, 2020.

F. Adena Nioga, Komang Candra Brata, "Evaluasi Usability Aplikasi Mobile KAI Access Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) Dan Discovery Prototyping (Studi Kasus PT KAI)," J. pengembang Teknol. Inf. dan ilmu Komput., vol. 3, no. 2, 2019.

M. Nielsen and S. A. Of, "Usability, LINE, Kuesioner NieNielsen, M., & Of, S. A. (2024). Usability, LINE, Kuesioner Nielsen's Attributes of Usability, Insinyur aplikasi. 392–399.lsen's Attributes of Usability, Insinyur aplikasi.," pp. 392–399, 2024.

N. Kadek, V. Agustina, N. Tri, and A. Putra, "Analisis Front End Sistem Informasi Website Pt. Bali Swakinarya Cipta Sejahtera Dengan Metode System Usability Scale," Jtii, vol. 6, no. 02, pp. 79–89, 2021.