

Analisis Kemudahan Penggunaan pada Antarmuka Pengguna Game Horor GhostyGhost menggunakan System Usability Scale

Junita Sattu, Muhammad Fairul Filza*, Haryoko

Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Amikom Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

Email: ¹junita.0479@students.amikom.ac.id, ^{2,*}fairul.f@amikom.ac.id, ³haryoko@amikom.ac.id

Email Penulis Korespondensi: fairul.f@amikom.ac.id

Abstrak—Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kemudahan penggunaan antarmuka pengguna dalam game horor “GhostyGhost” dengan menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*. Game ini dirancang untuk menciptakan pengalaman bermain yang imersif melalui elemen visual dan estetika yang mendukung suasana horor. Dalam penelitian ini, 20 responden dipilih secara purposif untuk memainkan game, menyelesaikan tugas tertentu, dan mengisi kuesioner *SUS* yang terdiri dari 10 pernyataan. Metode ini memungkinkan penilaian aspek usability, seperti kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kepuasan. Hasil menunjukkan bahwa game “GhostyGhost” memperoleh rata-rata skor *SUS* sebesar 70.25, yang termasuk dalam kategori “Baik”. Elemen antarmuka, seperti warna gelap, efek kabut, dan dialog karakter, dinilai berhasil menciptakan atmosfer horor tanpa mengurangi kenyamanan navigasi. Namun, beberapa responden melaporkan tantangan dalam memahami mekanisme permainan tertentu, yang mencerminkan perlunya penyempurnaan pada aspek navigasi dan panduan pengguna. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan antarmuka game horor yang lebih intuitif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan pemain, serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan desain antarmuka.

Kata Kunci: Game Horor; *System Usability Scale*; Antarmuka Pengguna; Kemudahan Penggunaan; Pengalaman Pengguna

Abstract—This research aims to evaluate the usability of the user interface in the horror game “*GhostyGhost*” using the *System Usability Scale (SUS)* method. The game is designed to create an immersive gaming experience through visual and aesthetic elements that support a horror atmosphere. In this research, 20 respondents were purposively selected to play the game, complete specific tasks, and fill out an *SUS* questionnaire consisting of 10 statements. This method allows for the assessment of usability aspects such as ease of use, efficiency, and satisfaction. Results showed that “*GhostyGhost*” achieved an average *SUS* score of 71.62, categorized as “good.” Interface elements, such as dark tones, fog effects, and character dialogues, successfully created a horror atmosphere without compromising navigation comfort. However, some respondents reported challenges in understanding certain game mechanics, reflecting the need for improvements in navigation and user guidance. This research provides valuable contributions to the development of more intuitive, efficient, and user-focused interfaces for horror games while offering recommendations for improving interface design effectiveness.

Keywords: Horror Game; *System Usability Scale*; User Interface; Usability; User Experience

1. PENDAHULUAN

Game horor memiliki daya tarik tersendiri bagi para pemain karena kemampuannya menciptakan atmosfer yang mencekam dan memacu adrenalin [1]. Salah satu elemen penting dalam pengalaman bermain game horor adalah antarmuka pengguna atau *user interface (UI)* [2]. Antarmuka pengguna yang efektif harus mampu mendukung pemain dalam menyelesaikan tugas di dalam game tanpa mengganggu imersi atau atmosfer horor yang ingin disampaikan [3]. Namun, desain antarmuka untuk game horor memerlukan pendekatan khusus karena harus memperhatikan keseimbangan antara estetika, fungsionalitas, dan pengalaman pengguna atau *user experience (UX)* [4].

Pada game horor, tantangan terbesar adalah bagaimana menciptakan antarmuka yang intuitif namun tetap mendukung suasana horor [5]. Penggunaan elemen-elemen visual seperti warna, tekstur, dan animasi harus dirancang sedemikian rupa agar tidak hanya menarik tetapi juga fungsional. Pengembang sering kali menghadapi dilema antara memprioritaskan desain estetis atau kegunaan antarmuka. Oleh karena itu, peneliti lebih lanjut mengenai evaluasi dan pengembangan antarmuka pengguna menjadi sangat penting dalam pengembangan game horor.

Game “*GhostyGhost*” merupakan salah satu game prototipe dengan genre horor yang berbasis *OS Windows* yang mengedepankan elemen atmosfer dan interaksi yang intens. Untuk memastikan bahwa antarmuka pengguna pada game ini mendukung tujuan tersebut, diperlukan evaluasi *usability* guna menilai sejauh mana antarmuka tersebut efektif, efisien, dan memuaskan bagi pengguna [6]. Salah satu metode yang sering digunakan untuk mengukur kemudahan penggunaan (*usability*) adalah *System Usability Scale (SUS)* [7]. Metode ini dipilih karena kemampuannya dalam memberikan penilaian kuantitatif yang cepat, sederhana, dan reliabel terhadap aspek usability, seperti kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kepuasan pengguna. Dibandingkan metode lain seperti Heuristic Evaluation yang lebih cocok untuk analisis heuristik mendalam, *SUS* lebih efektif dalam konteks penelitian ini karena memberikan hasil yang objektif dan mudah diinterpretasikan oleh pengembang game. Lalu, *SUS* menyediakan cara cepat dan andal untuk mengevaluasi kegunaan sistem berdasarkan pendapat pengguna.

Dalam upaya analisis kemudahan penggunaan dan evaluasi pada antarmuka pengguna metode *SUS* dalam game horor, berbagai penelitian telah menunjukkan pentingnya desain antarmuka pengguna yang efektif dan evaluasi kegunaan. Pertama, pada penelitian [8] menggunakan metode *Design Thinking* untuk merancang game edukasi matematika. Metode ini melibatkan lima tahap utama, yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa game yang dirancang memiliki skor *System Usability Scale (SUS)* rata-rata sebesar 82,25%. Skor ini menunjukkan bahwa aplikasi tersebut praktis dan efektif digunakan dalam pembelajaran operasi matematika, terutama pada jenjang

pendidikan dasar. Temuan ini menyoroti pentingnya pendekatan iteratif dan partisipatif dalam merancang antarmuka pengguna yang intuitif.

Selanjutnya, penelitian pada game [9] juga menyoroti pentingnya elemen antarmuka seperti tombol dan indikator yang intuitif. Umpan balik visual yang jelas dan desain minimalis sangat penting untuk menjaga imersi pemain. Dalam penelitian ini, metode evaluasi usability menggunakan *System Usability Scale (SUS)* berhasil memberikan rata-rata skor usability sebesar 78,5, yang menunjukkan bahwa antarmuka pengguna termasuk dalam kategori baik berdasarkan interpretasi *SUS*.

Selain itu, penelitian [10] mengevaluasi game edukasi mitigasi bencana menggunakan metode *Heuristic Evaluation*. Penelitian ini menilai sepuluh prinsip heuristik pada game berbasis komputer. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa indikator "*Help and Documentation*" memperoleh skor tertinggi yaitu 79%, sementara "*User Control and Freedom*" mendapat skor terendah yaitu 58%. Penelitian ini menggarisbawahi pentingnya menyediakan panduan yang jelas dan fleksibilitas kontrol bagi pengguna untuk meningkatkan pengalaman bermain sekaligus pembelajaran.

Pendekatan *Human-Centered Design (HCD)* diterapkan oleh [11] dalam pengembangan game edukasi bilingual bernama "*BacaKids*". Game ini dirancang untuk membantu anak usia dini belajar membaca dalam bahasa Indonesia dan Inggris. Proses desain melibatkan tahapan *Discover, Define, Design, dan Validate* yang menghasilkan prototipe game dengan skor *SUS* sebesar 91,75. Hasil tersebut masuk dalam kategori Sangat baik, menunjukkan bahwa pendekatan yang berfokus pada kebutuhan dan preferensi pengguna mampu menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan efektif.

Selain itu, pada penelitian [12] meneliti kualitas desain antarmuka pengguna pada aplikasi literasi digital untuk anak-anak. Penelitian ini menggunakan metode *usability testing* yang berfokus pada pengukuran efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna. Penelitian ini menyoroti pentingnya desain antarmuka yang ramah pengguna dan dapat diakses oleh berbagai tingkat literasi digital. Hasilnya memberikan wawasan tentang bagaimana tingkat literasi digital dapat memengaruhi pengalaman pengguna serta menjadi landasan bagi pengembangan aplikasi yang lebih inklusif.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan solusi desain antarmuka yang optimal untuk game horor. Temuan penelitian dapat menjadi acuan untuk pengembang game lain dalam menciptakan pengalaman bermain yang lebih mendalam dan memuaskan. Selain itu, evaluasi *usability* menggunakan *SUS* juga memberikan gambaran objektif mengenai kelebihan dan kekurangan desain antarmuka pengguna saat ini, sehingga pengembang dapat melakukan perbaikan yang diperlukan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode evaluasi usability berbasis *System Usability Scale (SUS)*, yang didukung oleh studi literatur. Pada Gambar 1 merupakan alur tahapan pada penelitian ini.



Gambar 1. Alur Tahapan Penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan melibatkan 20 responden yang dipilih secara purposif. Jumlah 20 responden yang digunakan dalam penelitian ini tetap dianggap memadai untuk tahap eksplorasi karena tujuan utama penelitian adalah mengidentifikasi isu-isu usability awal dan memberikan rekomendasi perbaikan antarmuka. Selain itu, penelitian usability sering kali dapat menghasilkan wawasan yang bermakna meski dengan jumlah responden kecil, sebagaimana disarankan oleh Nielsen [16], yang menyebutkan bahwa sampel kecil sudah cukup untuk menemukan sebagian besar masalah usability. Responden memainkan game "*GhostyGhost*" dan diminta menyelesaikan tugas tertentu. Setelah itu, mereka mengisi kuesioner *SUS* yang terdiri dari 10 pernyataan untuk mengevaluasi aspek *usability*, seperti kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kepuasan. Setiap pernyataan memiliki skala penilaian dari 1 hingga 5 yang menggunakan skala likert, di mana 1 berarti "sangat tidak setuju" dan 5 berarti "sangat setuju" [13] yang bisa dilihat pada Gambar 2. Pernyataan tersebut mencakup berbagai aspek pengalaman pengguna, termasuk kemudahan penggunaan, kenyamanan, dan kepuasan.

Strongly Disagree 1	2	3	4	Strongly Agree 5
○	○	○	○	○

Gambar 2. Skala Penilaian pada SUS

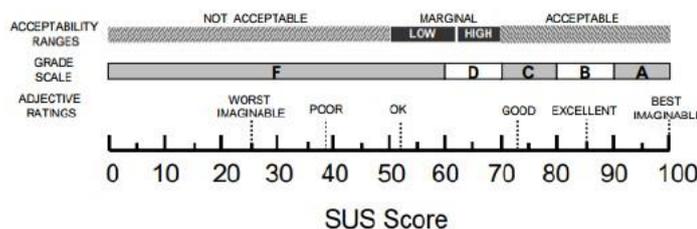
Berikut adalah daftar pertanyaan dalam kuesioner *SUS* [14] yang bisa dilihat pada Tabel 1 yang nantinya daftar pernyataan tersebut yang akan digunakan untuk penilaian oleh responden:

Tabel 1. Daftar Pernyataan dalam Kuesioner SUS

No	Pernyataan	Tipe
1	Saya menyukai game ini sehingga akan memainkannya berkali-kali	Positif
2	Saya merasa game ini terlalu rumit untuk dimainkan	Negatif
3	Saya merasa game ini memiliki visual yang bagus	Positif
4	Saya membutuhkan bantuan orang lain untuk memainkan game ini (tidak dapat bermain sendiri tanpa dibantu)	Negatif
5	Saya merasa tombol-tombol dari game ini berfungsi dengan baik	Positif
6	Saya merasa cara bermain game ini membingungkan	Negatif
7	Saya merasa orang lain akan belajar bermain game ini dengan sangat mudah	Positif
8	Saya merasa game ini sulit dimainkan	Negatif
9	Saya merasa bisa memainkan game ini	Positif
10	Saya merasa perlu belajar banyak untuk dapat memainkan game ini	Negatif

Selanjutnya, data dari kuesioner *SUS* dianalisis secara deskriptif. Skor *SUS* dihitung dengan mengonversi jawaban responden pada setiap pernyataan menjadi angka yang lebih sederhana [15]. Untuk pernyataan positif, kurangi nilai yang diberikan (1-5) dengan 1. Sedangkan untuk pernyataan negatif, kurangi nilai (1-5) dengan 5. Setelah itu, jumlahkan hasilnya dari seluruh pernyataan. Skor total ini kemudian dikalikan dengan 2.5 untuk mendapatkan skor akhir *SUS*, yang berkisar antara 0 hingga 100. Semakin tinggi skor, semakin baik tingkat kegunaan yang dirasakan oleh pengguna.

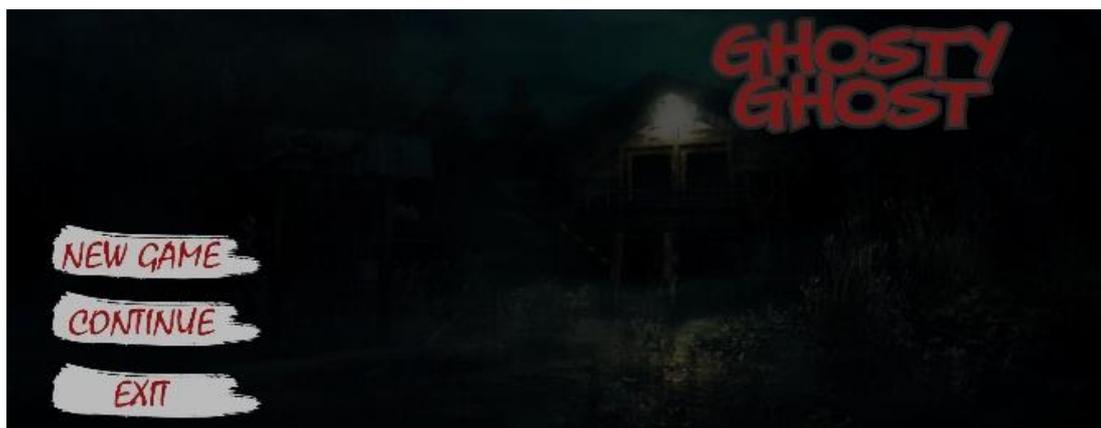
Dengan menggunakan *SUS*, penelitian ini akan dapat mengukur tingkat kegunaan dan efektivitas berbagai antarmuka dalam game yang bisa dilihat pada Gambar 3. Hasil dari pengukuran *SUS* diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga tentang pengalaman pengguna dan membantu dalam pengembangan antarmuka game yang lebih baik [14].



Gambar 3. Skor Akhir SUS

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap perancangan antarmuka "GhostyGhost" dimulai dengan desain visual yang menekankan atmosfer horor melalui penggunaan warna gelap, efek kabut, dan elemen visual yang mendukung suasana mencekam. Hal ini mendukung tujuan penelitian untuk menciptakan antarmuka yang mendalam dan imersif bagi pemain tanpa mengurangi kenyamanan navigasi. Perancangan antarmuka pengguna untuk game horor "GhostyGhost" dimulai dengan desain menu awal yang atmosferik namun intuitif yang bisa dilihat pada Gambar 4. Pada layar ini, logo "GhostyGhost" terdapat di bagian atas, dengan tombol-tombol navigasi seperti "New Games", "Continue", dan "Exit" ditempatkan secara vertikal di bagian bawah. Desain ini mengutamakan aksesibilitas yang cepat bagi pemain tanpa mengurangi elemen horor yang khas. Latar belakang gelap dengan elemen yang berkaitan dengan dunia gaib, seperti kabut dan cahaya remang-remang, menciptakan suasana yang mencekam namun tetap jelas dan mudah dinavigasi.



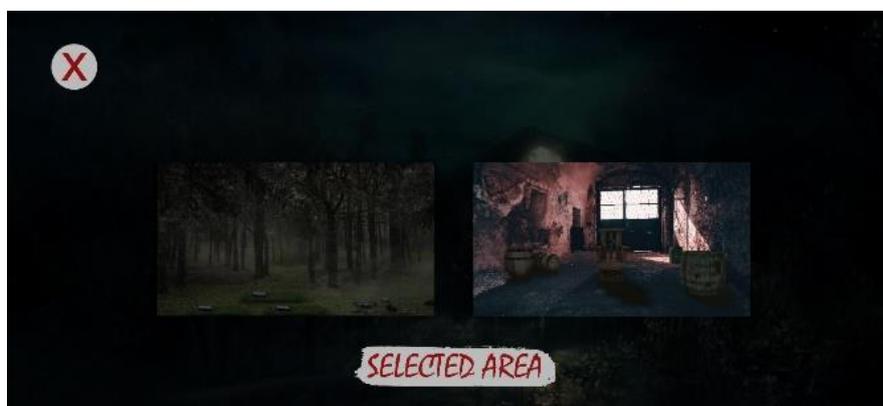
Gambar 4. Menu Awal

Setelah memilih "New Games", pada Gambar 5, pemain diarahkan ke layar menu utama, Halaman ini memberikan informasi singkat mengenai latar belakang cerita game dan panduan bermain. Desain visual tetap menjaga suasana horor dengan teks berwarna merah dan efek kabut.



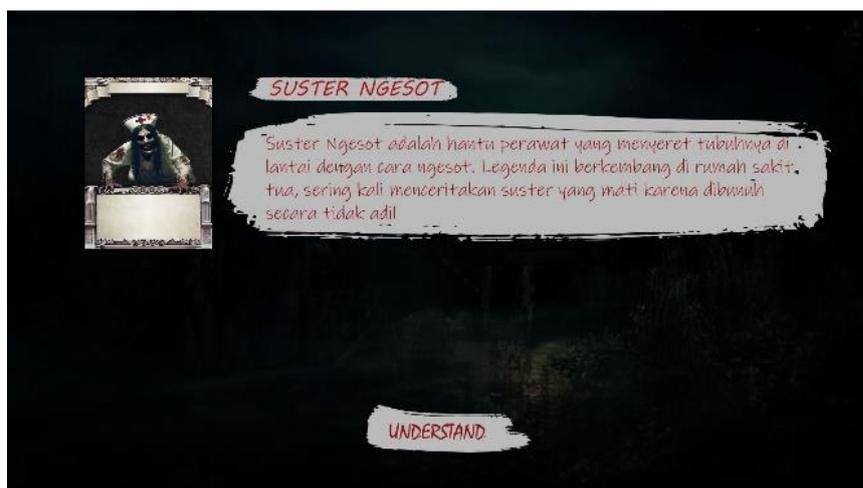
Gambar 5. Menu Utama

Pemain dapat memilih area untuk dieksplorasi, seperti rumah terbengkalai, hutan gelap, atau lokasi lain yang mendukung tema horor yang bisa dilihat pada Gambar 6. Setiap area ditampilkan dalam bentuk ikon dengan deskripsi singkat.



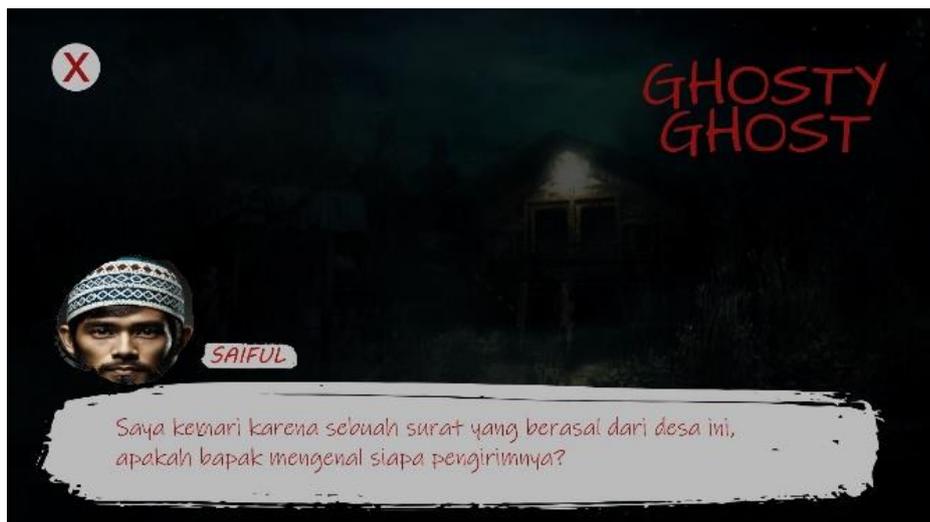
Gambar 6. Pemilihan Area

Pada Gambar 7 menampilkan karakter-karakter yang akan muncul dalam game. Setiap karakter dilengkapi dengan ilustrasi menyeramkan dan deskripsi singkat, seperti Kuntilanak, Tuyul, atau Suster Ngesot untuk menambah imersi pemain.



Gambar 7. Showcase Karakter

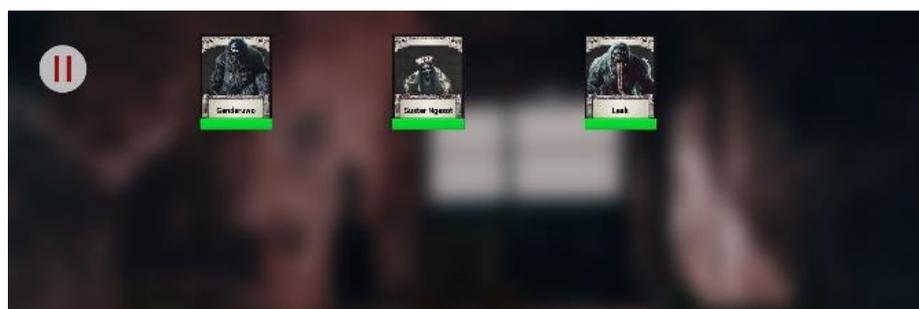
Pada Gambar 8 menampilkan dialog karakter muncul saat pemain berinteraksi dengan elemen tertentu di dalam game. Dialog ini dirancang dengan latar semi-transparan dan efek suara yang mendukung atmosfer tegang.



Gambar 8. Dialog Karakter

Pada Gambar 9 menampilkan lingkungan game dirancang dengan efek visual redup dan elemen interaktif yang memperkuat suasana horor. Pemain dapat berinteraksi dengan lingkungan, seperti membuka pintu atau mengambil item penting.

Selain tampilan area juga menampilkan Informasi progres game ditampilkan dengan jelas melalui elemen antarmuka seperti peta kecil atau daftar misi. Umpan balik visual juga diberikan untuk menunjukkan area yang telah diselesaikan atau yang masih harus dijelajahi.



Gambar 9. Tampilan Area dan Gameplay

Setelah menyelesaikan game, pada Gambar 10 menampilkan informasi keberhasilan misi disampaikan dengan efek visual yang dramatis, seperti munculnya kartu misi yang diperoleh oleh pemain. Desain ini memberikan rasa pencapaian yang kuat.

Selain game selesai, tampilan notifikasi "You Get" memberikan informasi tentang hasil keberhasilan pemain dalam mengalahkan karakter atau mendapatkan item tertentu. Hal ini dirancang untuk meningkatkan kepuasan pemain.



Gambar 10. Penyelesaian dalam Game dan Konfirmasi Keberhasilan

Setelah perancangan antarmuka pengguna selesai, dilakukan pengujian *usability* menggunakan kuesioner *SUS* terhadap 20 responden pada Tabel 2. Berikut adalah data skor pengisian kuesioner dan hasil perhitungannya:

Tabel 2. Hasil Kuesioner dan perhitungan SUS

Responden	Skor										Jumlah	Skor Total (Jumlah x 2.5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	4	3	4	2	5	4	4	1	4	2	29	72.5
2	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	24	60
3	4	3	4	2	4	3	4	3	4	4	25	62.5
4	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	40	100
5	4	3	4	2	4	3	5	3	5	2	29	72.5
6	4	2	4	3	5	4	4	2	5	2	29	72.5
7	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	35	87.5
8	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
9	3	1	3	2	4	2	4	2	5	2	30	75
10	5	2	5	3	4	2	4	2	5	2	32	80
11	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	19	47.5
12	5	2	4	4	4	2	5	2	5	2	31	77.5
13	3	2	4	2	4	2	4	2	4	4	27	67.5
14	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35	87.5
15	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	20	50
16	3	2	3	2	4	3	3	3	4	3	24	60
17	3	2	4	1	4	2	4	3	4	3	28	70
18	3	3	4	3	3	2	3	4	4	4	21	52.5
19	3	3	4	3	4	3	4	2	5	3	26	65
20	3	2	4	1	4	2	4	3	4	3	28	70
Skor Rata-rata												70.25

Selanjutnya, pada Tabel 3 menyajikan ringkasan beberapa penelitian sebelumnya terkait evaluasi antarmuka pengguna pada game menggunakan metode yang berbeda:

Tabel 3. Perbandingan dengan penelitian sebelumnya

No	Peneliti	Metode Penelitian	Hasil	Perbedaan dengan penelitian ini
1	Aisah & Widodo (2024) [8]	Design Thinking	Skor SUS 82,25%, antarmuka praktis dan efektif untuk pembelajaran operasi matematika	Fokus pada game edukasi matematika, bukan game horor
2	Denisa & Mu (2024) [9]	System Usability Scale (SUS)	Skor SUS 78,5, antarmuka intuitif dengan desain minimalis	Evaluasi game berbasis virtual reality, bukan game berbasis Windows
3	Subhana (2023) [10]	Heuristic Evaluation	Indikator tertinggi 79% (Help and Documentation), meningkatkan panduan pengguna	Menggunakan evaluasi heuristik, bukan SUS
4	Azzam & Ratnasari (2024) [11]	Human-Centered Design (HCD)	Skor SUS 91,75, desain yang berfokus pada kebutuhan pengguna	Fokus pada game edukasi bilingual untuk anak, bukan game horor
5	Tasril et al. (2023) [12]	Usability Testing	Antarmuka ramah pengguna, cocok untuk berbagai tingkat literasi digital	Fokus pada aplikasi literasi digital, bukan game

Tabel 3 merangkum penelitian sebelumnya yang mengevaluasi antarmuka pengguna pada game atau aplikasi dengan metode yang berbeda. Perbedaan utama dengan penelitian ini terletak pada genre game dan pendekatan evaluasi. Penelitian ini berfokus pada game horor dengan metode System Usability Scale (SUS), yang menghasilkan skor rata-rata 70,25, tergolong dalam kategori "Baik." Temuan ini menunjukkan bahwa antarmuka "GhostyGhost" cukup efektif, meski ada ruang untuk perbaikan.

Game "*GhostyGhost*" memperoleh rata-rata skor *SUS* sebesar 70.25, yang tergolong dalam kategori "Baik". Skor ini mencerminkan bahwa secara keseluruhan, antarmuka pengguna telah mampu memenuhi kebutuhan pemain dalam hal kemudahan, kenyamanan, dan kepuasan penggunaan. Namun, hasil ini juga menunjukkan adanya peluang untuk perbaikan guna meningkatkan skor ke kategori Sangat Baik.

Namun, beberapa tantangan masih ditemukan, terutama terkait mekanisme permainan dan navigasi yang dilaporkan membingungkan oleh beberapa responden. Temuan ini menunjukkan bahwa navigasi antarmuka dan panduan pengguna masih perlu disederhanakan agar lebih intuitif. Selain itu, meskipun elemen visual berhasil menciptakan atmosfer horor yang kuat, beberapa pemain menyarankan agar dialog karakter dan interaksi antar-elemen diperjelas untuk memberikan pengalaman bermain yang lebih lancar dan menarik.

Responden memberikan apresiasi terhadap elemen visual dan estetika game. Desain antarmuka berhasil menciptakan atmosfer horor yang kuat melalui penggunaan warna gelap, efek kabut, dan elemen visual lainnya, tanpa mengurangi kenyamanan navigasi. Selain itu, elemen interaktif, seperti dialog karakter dan tampilan progres misi, dinilai memberikan pengalaman bermain yang imersif.

Setiap tahap penelitian telah mendukung pencapaian tujuan utama, yaitu menghasilkan antarmuka pengguna yang intuitif dan sesuai dengan kebutuhan pemain game horor. Desain visual yang mendalam mendukung tujuan menciptakan suasana horor yang kuat, sementara evaluasi SUS memberikan gambaran objektif mengenai kekuatan dan kelemahan desain antarmuka. Tahap pengujian memungkinkan identifikasi area yang memerlukan perbaikan, terutama pada aspek navigasi dan instruksi permainan.

Meskipun secara umum antarmuka game ini diterima dengan baik, beberapa responden melaporkan adanya tantangan dalam memahami mekanisme permainan tertentu. Hal ini tercermin dari skor rendah pada pernyataan terkait kompleksitas dan kemudahan belajar. Beberapa pemain merasa navigasi antarmuka dapat lebih disederhanakan untuk meningkatkan efisiensi. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan antarmuka game horor. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk menambah jumlah responden dengan latar belakang yang lebih beragam serta menggunakan metode evaluasi tambahan, seperti wawancara mendalam atau observasi, guna memperoleh wawasan yang lebih kaya tentang pengalaman pengguna.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, antarmuka pengguna pada game horor “*GhostyGhost*” menunjukkan performa yang cukup baik dengan rata-rata skor *SUS* sebesar 70.25. Desain antarmuka berhasil menciptakan atmosfer horor melalui penggunaan warna gelap, efek kabut, dan elemen visual lainnya, yang memberikan pengalaman bermain yang imersif. Elemen interaktif, seperti dialog karakter dan tampilan progres misi, juga dinilai mendukung kenyamanan navigasi. Hal ini menunjukkan bahwa game “*GhostyGhost*” telah memenuhi sebagian besar aspek *usability*, terutama dalam menciptakan suasana horor yang sesuai dengan tema permainan. Namun, terdapat beberapa kelemahan yang perlu diperbaiki, seperti navigasi antarmuka dan panduan pengguna yang dinilai masih kurang intuitif oleh beberapa responden. Hal ini tercermin dari skor rendah pada pernyataan terkait kompleksitas dan kemudahan belajar. Perbaikan pada elemen-elemen ini diharapkan dapat meningkatkan skor *usability* ke kategori yang lebih tinggi, seperti “sangat baik”. Penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan antarmuka game horor, tidak hanya untuk game “*GhostyGhost*”, tetapi juga untuk game dengan genre serupa. Temuan ini dapat menjadi acuan bagi pengembang dalam menciptakan desain antarmuka yang lebih efisien, intuitif, dan mendukung imersi pengguna. Selain itu, penggunaan metode *SUS* terbukti efektif untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan antarmuka, memberikan wawasan yang berharga untuk pengembangan game yang lebih baik di masa depan.

REFERENCES

- [1] V. Vachiratamporn, K. Moriyama, K. I. Fukui, and M. Numao, “An implementation of affective adaptation in survival horror games,” *IEEE Conf. Comput. Intell. Games, CIG*, no. i, 2014, doi: 10.1109/CIG.2014.6932893.
- [2] D. Johnson and J. Wiles, “Effective affective user interface design in games,” *Ergonomics*, vol. 46, no. 13–14, pp. 1332–1345, 2003, doi: 10.1080/00140130310001610865.
- [3] K. Y. Zamri, “The Effects of 10 User Interface (UI) Elements on Game Design Process,” *Educ. J. Sci. Math. Technol.*, vol. 9, no. 2, pp. 82–90, 2022, doi: 10.37134/ejsmt.vol9.2.11.2022.
- [4] G. McAllister and G. R. White, “Video Game Development and User Experience,” 2015, doi: 10.1007/978-3-319-15985-0_2.
- [5] V. Vachiratamporn, R. Legaspi, K. Moriyama, and M. Numao, “Towards the design of affective survival horror games: An investigation on player affect,” *Proc. - 2013 Hum. Assoc. Conf. Affect. Comput. Intell. Interact. ACII 2013*, pp. 576–581, 2013, doi: 10.1109/ACII.2013.101.
- [6] T. Olsen, K. Procci, and C. Bowers, “Serious games usability testing: How to ensure proper usability, playability, and effectiveness,” *Lect. Notes Comput. Sci. (including Subser. Lect. Notes Artif. Intell. Lect. Notes Bioinformatics)*, vol. 6770 LNCS, no. PART 2, pp. 625–634, 2011, doi: 10.1007/978-3-642-21708-1_70.
- [7] J. R. Lewis, “The System Usability Scale: Past, Present, and Future,” *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, vol. 34, no. 7, pp. 577–590, 2018, doi: 10.1080/10447318.2018.1455307.
- [8] A. Aisah and S. Widodo, “Perancangan User Interface Game Edukasi Android pada Mata Pelajaran Operasi Hitung Matematika dengan Metode Design Thinking,” *sudo J. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 9–18, 2024, doi: 10.56211/sudo.v3i1.462.
- [9] B. Denisa and A. Mu, *Analysis User Interface Design of Virtual Reality-Based Mahakarya Vokasi Game Using System Usability Scale*, no. Icae. Atlantis Press International BV, 2024.
- [10] M. Subhana, “User Interface and User Experience Disaster Education Game Application Using Heuristic Evaluation,” *bit-Tech*, vol. 6, no. 2, pp. 241–247, 2023, doi: 10.32877/bt.v6i2.1070.
- [11] A. Azzam and C. I. Ratnasari, “DESIGNING UI / UX FOR READING GAMES IN INDONESIAN AND ENGLISH FOR EARLY CHILDHOOD USING THE HUMAN-CENTERED DESIGN METHOD PERANCANGAN UI / UX GIM BELAJAR MEMBACA BAHASA INDONESIA DAN BAHASA INGGRIS UNTUK ANAK USIA DINI MENGGUNAKAN METODE HUMAN-,” 2024.
- [12] Viridya Tasril, Muhammad Iqbal, Adinda Silvana Dewi, Endicha Eklis Syahputra, and Anwar Suhut, “Usability Testing Kualitas Desain UI Pemahaman Literasi Digital Anak-Anak,” *Bull. Comput. Sci. Res.*, vol. 3, no. 6, pp. 427–434, 2023, doi: 10.47065/bulletincsr.v3i6.286.
- [13] W. Budiaji, “SKALA PENGUKURAN DAN JUMLAH RESPON SKALA LIKERT (The Measurement Scale and The

Number of Responses in Likert Scale),” *J. Ilmu Pertan. dan Perikan. Desember*, vol. 2, no. 2, pp. 125–131, 2019, [Online]. Available: <http://umbidharma.org/jipp>.

- [14] Z. Sharfina and H. B. Santoso, “An Indonesian adaptation of the System Usability Scale (SUS),” *2016 Int. Conf. Adv. Comput. Sci. Inf. Syst. ICACSYS 2016*, pp. 145–148, 2017, doi: 10.1109/ICACSYS.2016.7872776.
- [15] J. R. Lewis and J. Sauro, “The factor structure of the system usability scale,” *Lect. Notes Comput. Sci. (including Subser. Lect. Notes Artif. Intell. Lect. Notes Bioinformatics)*, vol. 5619 LNCS, pp. 94–103, 2009, doi: 10.1007/978-3-642-02806-9_12.