

Rifda Ainun Ufairah, Savilla
Tifania Mahadewi, Tiowema
Justin Kusumajaya, Ammar
Naufal Khariullah, Rangga Putra
Wardana, Benedictus Angelo
Dwi.

by 1 1

Submission date: 30-Dec-2022 10:49PM (UTC-0500)

Submission ID: 1987564877

File name: fal_Khariullah,_Rangga_Putra_Wardana,_Benedictus_Angelo_Dwi.docx (262.16K)

Word count: 1930

Character count: 11788

EVALUASI ANTARMUKA GAME SAVE ME WHEN IS SLEEP MENGGUNAKAN METODE USABILITY TESTING

Rifda Ainun Ufairah^a, Savilla Tifania Mahadewi^b, Tiowema Jastin Kusumajaya^c, Ammar Naufal Khariullah^d, Rangga Putra Wardana^e, Benedictus Angelo Dwi Kusuma^f

^a Teknologi Game, Departemen Teknologi Multimedia Kreatif, rifdaainunufairah@gt.student.pens.ac.id, Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

^b Teknologi Game, Departemen Teknologi Multimedia Kreatif, savillatifaniam@gt.student.pens.ac.id, Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

^c Teknologi Game, Departemen Teknologi Multimedia Kreatif, kusumajaya@gt.student.pens.ac.id, Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

^d Teknologi Game, Departemen Teknologi Multimedia Kreatif, ammar@gt.student.pens.ac.id, Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

^e Teknologi Game, Departemen Teknologi Multimedia Kreatif, ranggapw@gt.student.pens.ac.id, Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

^f Teknologi Game, Departemen Teknologi Multimedia Kreatif, benedictusangelo@gt.student.pens.ac.id, Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

ABSTRACT

Save Me When I Sleep is a PC game in the hyper-casual genre that allows players to save characters from being chased by monsters by controlling them to a safe place. It tells the story of Jason as the main character who has nightmares every night being chased by a dog named Wombat. Because in his dream Jason couldn't fight Wombat, he kept running away from the dog. This game can be played by children to adults as entertainment in their spare time. Because *Save Me When I Sleep* is a casual game and can be played by various groups, this game must have good usability to make it easy to play. Therefore, we need to conduct tests with players to measure the quality of our game's usability. The method used in this test is the usability testing method. Testing is done by giving assignments to respondents to play games and use questionnaires. The results of this test are that the UI and UX menus of this game are good and effective, this is evidenced by the good results of the questionnaire.

Keywords: game, interface, usability testing

ABSTRAK

Save Me When I Sleep adalah game PC bergenre hyper-casual yang memungkinkan pemain untuk menyelamatkan karakter dari kejaran monster dengan mengontrolnya menuju ke tempat yang aman. Bercerita tentang Jason sebagai tokoh utamanya yang setiap malam mengalami mimpi buruk dikejar oleh seekor anjing bernama Wombat. Karena dalam mimpinya Jason tidak bisa melawan Wombat, maka ia terus berlari menjauhi anjing tersebut. Game ini dapat dimainkan oleh kalangan anak-anak hingga dewasa sebagai hiburan di waktu senggang mereka. Karena *Save Me When I Sleep* merupakan game kasual dan dapat dimainkan oleh berbagai kalangan maka game ini harus memiliki usability yang baik agar mudah dimainkan. Oleh karena itu, kami perlu melakukan pengujian bersama pemain untuk mengukur kualitas usability game kami. Metode yang digunakan dalam pengujian ini adalah metode usability testing. Pengujian dilakukan dengan memberikan penugasan kepada responden untuk memainkan game dan menggunakan kuesioner. Hasil dari pengujian ini adalah UI dan UX menu dari game ini baik dan efektif, hal ini dibuktikan dari hasil kuesioner yang baik.

Kata Kunci: game, antarmuka, pengujian usability

1. PENDAHULUAN

Menurut Jakob Nielsen, usability adalah sebuah ukuran dari kualitas interaksi pengguna dengan sistem seperti produk, aplikasi, website, atau teknologi apapun yang digunakan oleh pengguna (Nielsen J. 1994). Usability dapat menjadi tolok ukur kelayakan suatu sistem berdasarkan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna pada konteks tertentu. Dengan memperhatikan usability pada sistem, kita dapat mengembangkan sistem sesuai dengan apa yang sebenarnya dibutuhkan oleh pengguna.

Save Me When I Sleep adalah sebuah game PC bergenre hyper-casual. Game ini menargetkan usia pengguna di segala umur dan mengusung tema malam hari saat seseorang sedang beristirahat. Save Me When I Sleep dapat dimainkan dengan mode single player.



Gambar 1. Tampilan gameplay

4

Metode yang dapat digunakan untuk mengevaluasi usability dari suatu sistem atau produk yaitu Usability Evaluation. Metode ini adalah salah satu tahapan dalam pembuatan sebuah produk, untuk mengevaluasi sebuah produk agar sesuai dengan ekspektasi dan kebutuhan pengguna (Kaufman, 2003)

Salah satu metode dalam Usability Evaluation yaitu usability testing. Metode tersebut digunakan dalam penelitian ini. Usability testing dipilih dengan pertimbangan atas kesederhanaan, kemudahan, dan kecepatan. Kemudian, dengan menggunakan metode ini, diharapkan mendapat feedback dari pengguna yang akan membantu dalam pengembangan game Save Me When I Sleep dengan mengetahui kebutuhan dari pengguna.

Penelitian kami memiliki perbedaan dari penelitian sebelumnya. Penelitian sebelumnya melakukan pengambilan data uji menggunakan kuesioner sedangkan penelitian kami pengujian dilakukan dengan menggunakan skenario pengujian dan menggunakan kuesioner.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Metode usability sudah digunakan oleh peneliti sebelumnya untuk mengetahui kinerja tampilan antarmuka dan masalah yang terdapat pada antarmuka. Penelitian sebelumnya oleh Mochammad

Aldi Kushendriawan dari Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia, pada aplikasi Halodoc. Hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa aplikasi Halodoc menurut skala UEQ memiliki user experience yang positif karena semua skala menunjukkan nilai rata-rata lebih besar dari 0,8. Perbandingan dengan tolok ukur menunjukkan bahwa semua nilai skala termasuk dalam kategori baik (terbaik 25%), tetapi tidak ke dalam kategori sangat baik (terbaik 10%). Sementara itu, temuan lain menyatakan bahwa ada keluhan dalam kuesioner terkait ke apotek yang diperoleh jauh dari lokasi pengiriman, menyebabkan pengiriman memakan waktu lebih lama. Berdasarkan hasil analisis evaluasi menggunakan metode usability testing, kendala utama aplikasi Halodoc untuk pembelian produk kesehatan adalah kurangnya kepastian atau kejelasan mengenai pembelian obat, seperti informasi apotek tertentu, ketersediaan obat, tidak pastinya informasi harga obat, dan fitur pencarian yang kurang fleksibel. (Kushendriawan et al., 2021).

Pada penelitian ini memiliki perbedaan dari penelitian yang sebelumnya. Penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti sebelumnya melakukan pengambilan data uji menggunakan kuesioner sedangkan penelitian ini pengujian dilakukan dengan menggunakan skenario pengujian dan menggunakan kuisisioner.

2

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tahapan penelitian dan perancangan usability testing. Pada tahap awal dari penelitian pengujian terlebih dahulu melakukan studi literatur. Studi literatur adalah serangkaian kegiatan mengumpulkan dan mengolah data pustaka untuk penelitian yang sedang dilakukan (Zed, 2008:3). Studi literatur perlu dilakukan agar peneliti dapat lebih memahami teori tentang user interface, usability, dan usability testing. Setelah melakukan studi literatur tahap selanjutnya

adalah mempelajari game Save Me When I Sleep untuk menentukan skenario tugas yang akan dikerjakan responden ketika melakukan usability testing.

Tahap selanjutnya yaitu melakukan Perancangan usability testing. Perancangan usability testing terbagi menjadi beberapa bagian kegiatan seperti menentukan partisipan, lokasi pengujian, dan pelaksanaan pengujian (Wiratama & Sasongko, 2017). Perancangan pertama yang dilakukan oleh peneliti adalah menentukan partisipan. Partisipan yang akan dilibatkan dalam pengujian ini adalah mahasiswa PENS khususnya mahasiswa jurusan Teknologi Game. Perancangan kedua yaitu menentukan lokasi pengujian. Lokasi pengujian dilakukan di laboratorium Teknologi Game yang berada di kampus PENS. Peralatan pengujian yang digunakan terdiri dari laptop dan smartphone, akan digunakan sebagai alat dokumentasi selama pengujian. Perancangan ketiga adalah menentukan skenario tugas. Dalam tahap perancangan ini pengujian akan menentukan skenario tugas sebagai petunjuk bagi partisipan ketika melaksanakan pengujian. Perancangan usability testing yang terakhir adalah dengan melakukan pengujian. Pengujian dilakukan dengan memberikan waktu kepada pengguna untuk memainkan game Save Me When I Sleep sesuai dengan skenario tugas yang sudah diberikan untuk mengetahui waktu yang diperlukan dalam menyelesaikan penugasan. Pengujian dilakukan dengan memberikan penugasan kepada partisipan untuk memainkan game Save Me When I Sleep menggunakan perangkat laptop.

Setelah semua perancangan usability testing selesai dilakukan, maka penelitian memasuki tahap akhir yaitu analisis hasil pengujian. Analisis data dilakukan setelah pengujian usability selesai dilakukan. Analisis data dilakukan kepada waktu yang dibutuhkan pengguna untuk menyelesaikan skenario tugas.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Usability testing dilakukan dengan mensurvei 10 orang mahasiswa PENS program studi Teknologi Game. Survei dilakukan dengan memberikan 5 tugas kepada masing-masing responden untuk menguji coba game, kemudian responden diberikan 10 pertanyaan kuesioner mengenai evaluasi dalam memainkan game. Tugas responden dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Tugas untuk responden

No.	Tugas
1	Memulai permainan
2	Melihat informasi kredit
3	Membaca cerita game
4	Kembali ke menu utama
5	Keluar dari game

Untuk mendapatkan data, penghitungan waktu dilakukan selama responden mengerjakan setiap tugas. Analisis waktu diperlukan untuk mengukur efisiensi penggunaan game. Semakin cepat waktu yang diperlukan, maka semakin baik pula efisiensi game. Indikator waktu dan hasil dari pengujian efisiensi game dapat dilihat pada tabel 2 dan 3 secara berturut-turut.

Tabel 2. Indikator waktu

No.	Waktu (detik)	Indikator
1	0 – 4	Sangat efisien
2	4,1 – 8	Efisien
3	8,1 – 12	Cukup efisien
4	12,1 – 16	Tidak efisien
5	16,1 – 20	Sangat tidak efisien

Tabel 3. Hasil pengujian tugas

No.	Responden	Tugas (waktu dihitung dalam detik)				
		1	2	3	4	5
1	Azri	5,38	1,20	15,55	5,33	1,29
2	Lucky	11,37	2,93	4,84	3,65	5,67
3	Khalish	3,44	1	4,50	1,43	1,30
4	Aris	2,48	1,09	6,90	1	1,30
5	Fito	4,56	1,31	12,12	1,23	4,82
6	Dikta	7,73	1,03	10,38	1,05	2,35
7	Hareth	5,09	1,50	7,80	2,03	2,10

8	Iwan	4,34	1,80	8,50	2,90	2
9	Eriq	6,20	2	13,07	1,79	2,37
10	Wisnu	5,49	1,33	14,27	1,55	2,36
Rata-rata Waktu		5,40	1,51	9,78	2,19	2,5
Total Rata-rata Waktu		4,74				

Berdasarkan data hasil pengujian pada tabel 3, dapat disimpulkan bahwa UI Save Me When I Sleep sudah tergolong efisien dalam penggunaannya. Rata-rata responden tidak terlalu memiliki kesulitan dalam mengoperasikan game. Meskipun demikian, game masih dapat ditingkatkan lagi mengingat hasil waktu yang diperlukan dalam mengerjakan tugas 3 tergolong cukup efisien.



Gambar 2. Dokumentasi pengujian tugas

Setelah memberikan tugas kepada responden, dilakukanlah survei berupa kuesioner untuk mengetahui apakah UI dan UX Save Me When I Sleep sudah memudahkan pengguna dalam berinteraksi dengan game. Semakin kecil nilai yang diberikan, maka semakin baik pula nilainya. Format indikator penilaian waktu dan hasil survei dapat dilihat pada tabel 4 dan 5.

Tabel 4. Format penilaian survei kuesioner

No.	Skor	Indikator
1	0 – 1,5	Sangat Baik
2	1,6 – 2,5	Baik
3	2,6 – 3,5	Cukup
4	3,6 – 4,5	Kurang
5	4,6 – 5	Sangat Kurang

Tabel 5. Hasil survei kuesioner

No.	Pertanyaan	Skor	Indikator
1	Apakah tampilan game mudah dikenali?	1,6	Baik
2	Apakah game mudah dioperasikan?	2,3	Baik
3	Apakah tampilan game nyaman dilihat dan tidak membosankan?	2,1	Baik
4	Apakah tampilan menu dalam game mudah dikenali?	1,6	Baik
5	Apakah informasi game mudah dicari?	2,2	Baik
6	Apakah jenis font mudah dibaca?	2,3	Baik
7	Apakah simbol atau gambar yang digunakan mudah dipahami?	1,7	Baik
8	Apakah informasi dalam game mudah diakses?	1,7	Baik

9	Apakah tampilan menu dalam game mudah diakses?	1,6	Baik
10	Apakah menu dan tampilan game mudah diingat?	1,6	Baik

Skor rata-rata yang terdapat pada tabel 5 merupakan hasil penghitungan dari 10 responden. Dalam setiap poin pertanyaan survei, rentang rata-rata skor yang didapatkan adalah 1,6 sampai 2,3. Melalui hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa UI dan UX Save Me When I Sleep tergolong baik dalam perancangan dan pembuatannya.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan dari pengujian yang dilakukan adalah:

1. UI dan UX Save Me When I Sleep tergolong efisien dalam penggunaannya. Banyak responden tidak terlalu kesulitan dalam mengoperasikan game. Hal ini dibuktikan dengan sedikitnya waktu untuk menyelesaikan tugas.
2. Berdasarkan skor rata-rata hasil kuesioner, UI dan UX Save Me When I Sleep tergolong baik dalam perancangan dan pembuatannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Isbister, K., & Schaffer, N. (2008). *Game Usability: Advancing the Player Experience* (1st ed.). CRC Press. Kaufman, D. R., Patel, V. L., Hilliman, C., Morin, P.
- [2] C., Pevzner, J., Weinstock, R. S., ... & Starren, J. (2003). Usability in the real world: assessing medical information technologies in patients' homes. *Journal of biomedical informatics*, 36(1-2), 45-60.
- [3] Kushendriawan, M. A., Santoso, H. B., Putra, P. O. H., & Schrepp, M. (2021). Evaluating User Experience of a Mobile Health Application Halodoc using User Experience Questionnaire and Usability Testing. In *Journal of Information System* (Vol. 17, Issue 1).
- [4] Nielsen, J. (1994). *Usability engineering*. Morgan Kaufmann.
- [5] Rahmadi, A. A., & Sudaryanto, A. (n.d.). VISUAL RECOGNITION OF GRAPHICAL USER INTERFACE COMPONENTS USING DEEP LEARNING TECHNIQUE. In *Jurnal Ilmu Komputer dan Informasi (Journal of Computer Science and Information)* (Vol. 13, Issue 1).
- [6] Wiratama, L. S., & Sasongko, D. (2017). EVALUASI ANTARMUKA WEBSITE SMK MUHAMMADIYAH 2 SRAGEN MENGGUNAKAN METODE USABILITY TESTING. *Jurnal SIMETRIS*, 8.
- [7] Zed, M. 2008. *Metode Penelitian Kepustakaan*. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia

Rifda Ainun Ufairah, Savilla Tifania Mahadewi, Tiowema Justin Kusumajaya, Ammar Naufal Khariullah, Rangga Putra Wardana, Benedictus Angelo Dwi.

ORIGINALITY REPORT

34%

SIMILARITY INDEX

35%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 journal.admi.or.id 14%
Internet Source

2 docplayer.info 8%
Internet Source

3 jurnal.unej.ac.id 2%
Internet Source

4 j-ptiik.ub.ac.id 2%
Internet Source

5 Submitted to Universitas Brawijaya 1%
Student Paper

6 ejurnal.itats.ac.id 1%
Internet Source

7 text-id.123dok.com 1%
Internet Source

8 repository.usd.ac.id 1%
Internet Source

jtiik.ub.ac.id

9

Internet Source

1 %

10

repository.usu.ac.id

Internet Source

<1 %

11

dinarpratama.wordpress.com

Internet Source

<1 %

12

eprints.undip.ac.id

Internet Source

<1 %

13

id.scribd.com

Internet Source

<1 %

14

repository.its.ac.id

Internet Source

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On