

Game 2 Dimensi “Tales of Inggrassia” Sebagai Media Menurunkan Stres

Oleh:

Akbar Maulana Chusnatul Ilmi,

Cindy Taurusta

Informatika

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Februari, 2025



Pendahuluan

- Berkembangnya sains dan teknologi terjadi di berbagai bidang, tidak terkecuali adalah teknologi game. Game menjadi alternatif hiburan bagi seluruh kalangan. Konsumsi game di Indonesia pun sangat tinggi. Banyak produk perusahaan game internasional yang dijual di Indonesia.
- Salah satu game yang ramai dimainkan adalah PlayerUnknown's Battlegrounds Mobile (PUBGM). Sayangnya orang yang memainkan PUBG Mobile memiliki kecenderungan bersikap lebih agresif dikarenakan sistem kompetitif serta tayangan agresif.
- Karena hal tersebut, game yang harusnya menjadi media entertainment dipandang buruk. Di sisi lain ada salah satu genre game yang menarik yaitu game RPG.
- Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan game RPG berjudul "Tales of Inggrassia" sebagai media untuk menurunkan stres.

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

- Bagaimana cara membuat game sebagai sarana hiburan?
- Bagaimana mengimplementasikan pembuatan game RPG pada RPG MAKER MV?

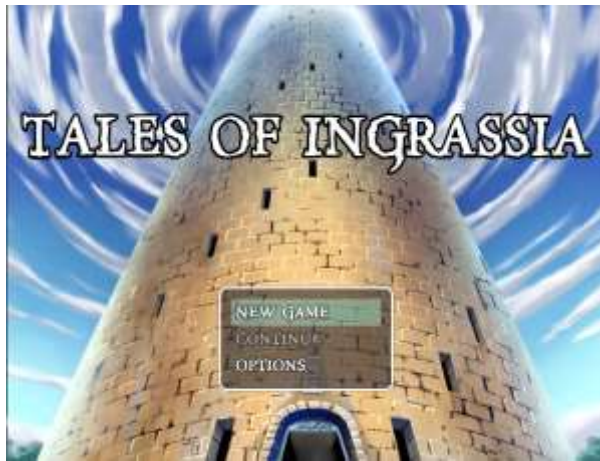
Metode

- Metode yang digunakan untuk mengumpulkan segala data beserta informasi yang sesuai dan berkaitan dengan topik penelitian. Informasi serta data yang diperoleh berasal dari buku dan jurnal yang ada.



Hasil

Title Screen



Menu Screen



Tampilan Bertarung



Pembahasan

UNIT TESTING

No.	Nama	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapatkan	Ketercapaian
1	Test 1	Menampilkan <i>Menu Screen</i> dengan sempurna	Menampilkan data dan fitur yang ada pada <i>Menu Screen</i> dengan baik	Tercapai
2	Test 2	Menampilkan <i>Item Menu</i> dengan sempurna	Menampilkan fitur pilih dan gunakan <i>Item</i> dengan baik	Tercapai
3	Test 3	Menampilkan fitur <i>Skill Menu</i> dengan sempurna	Menampilkan informasi <i>skill</i> yang dimiliki dan yang bisa digunakan karakter dengan baik	Tercapai
4	Test 4	Menampilkan fitur <i>Equipment Menu</i> dengan sempurna	Menampilkan informasi <i>equipment</i> beserta fitur kustomisasi <i>equipment</i> dengan baik	Tercapai
5	Test 5	Menampilkan fitur <i>Status Menu</i> dengan sempurna	Menampilkan informasi statistik karakter dengan baik	Tercapai
6	Test 6	Menampilkan fitur bertarung dengan sempurna	Menampilkan fitur bertarung dengan baik	Tercapai
7	Test 7	Menampilkan fitur <i>Game Over Menu</i> dengan baik dan sempurna	Menampilkan fitur <i>Game Over Menu</i> dengan baik	Tercapai

Berdasarkan pengujian *whitebox* diketahui bahwa presentase ketercapaian fungsionalitas sebagai berikut :

$$\text{Lulus} = \frac{7}{7} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Gagal} = \frac{0}{7} \times 100\% = 0\%$$

- Unit testing ini bertujuan untuk menguji fungsionalitas dari perangkat lunak atau software dari setiap unit menggunakan metode whitebox.
- Metode whitebox adalah pengujian perangkat lunak secara terstruktur untuk menentukan kesalahan logis dari kode perangkat lunak

Pembahasan

FUNCTIONAL TESTING

No	Skena Pengujian	Keterangan	Hasil
1	<i>Title Screen</i>	Terdapat fitur <i>New Game</i> , <i>Continue</i> dan <i>Option</i>	Lulus
2	<i>New Game</i>	Masuk ke latar belakang cerita setelah itu memulai permainan ketika tombol ditekan	Lulus
3	<i>Continue</i>	Memilih data progress yang diinginkan setelah itu melanjutkan permainan ketika tombol ditekan	Lulus
4	<i>Option</i>	Mengatur serta mengubah volume efek suara dan musik ketika tombol ditekan	Lulus
5	<i>Menu Screen</i>	Terdapat fitur <i>Item</i> , <i>Skill</i> , <i>Equip</i> , <i>Status</i> , <i>Game End</i> , <i>Save</i> , <i>Option</i>	Lulus
6	<i>Item</i>	Ketika tombol ditekan akan dapat memilih <i>item</i> yang ingin digunakan dalam permainan	Lulus
7	<i>Skill</i>	Ketika tombol ditekan akan menampilkan <i>skill</i> yang dimiliki dan dapat digunakan setiap karakter pada pertarungan	Lulus
8	<i>Equip</i>	Ketika tombol ditekan akan dapat memilih <i>equip</i> untuk digunakan atau diganti	Lulus
9	<i>Status</i>	Ketika tombol ditekan akan menunjukkan informasi statistik dari setiap karakter	Lulus
10	<i>Game End</i>	Ketika tombol ditekan akan muncul pilihan untuk keluar dari permainan	Lulus
11	<i>Save</i>	Menyimpan <i>progress</i> permainan saat tombol ditekan	Lulus

- Pengujian ini merupakan pengujian lanjutan dari pengujian unit testing dan pengujian ini menggunakan metode blackbox testing.
- pengujian integrasi ini ditekankan pada uji fungsionalitasnya serta aspek keberhasilan ketika aplikasi dimainkan

$$\text{Lulus} = \frac{11}{11} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Gagal} = \frac{0}{11} \times 100\% = 0\%$$

Pembahasan

Launch System Testing

Faktor yang Di Uji	Hasil Uji <i>Online Tool</i>	Hasil Uji Perangkat
<i>Intel Core i3-3110 M</i>	<i>Success</i>	<i>Success</i>
<i>AMD Ryzen 7 3750H</i>	<i>Success</i>	<i>Success</i>
Resolusi Layar		
1366 x 768	<i>Success</i>	<i>Success</i>
1920 x 1080	<i>Success</i>	<i>Success</i>

- Pengujian yang dilakukan menjelaskan cara menginstal dan menjalankan program pada berbagai platform, sistem operasi dan ukuran layer.
- Pengujian dilakukan pada 2 laptop berbeda yaitu di laptop Lenovo B490 dengan Intel Core i3-3110 M dan Asus TUF FX505D dengan AMD Ryzen 7 3750H. Hasil dari pengujian yang dilakukan pada 2 perangkat yang berbeda dengan resolusi dan prosesor yang berbeda menunjukkan bahwa permainan “Tales of Inggrassia” dapat beroperasi dengan baik dengan presentase ketercapaian mencapai 100%.

Pembahasan

Stress Testing

Nama Perangkat	Hasil Uji
Lenovo B490	Tidak ada <i>bug</i>
Asus TUF FX505D	Tidak ada <i>bug</i>

- Pengujian stress testing ini dilakukan untuk mengetahui adanya bugs dan penurunan performa yang terjadi apabila dijalankan menggunakan perangkat yang berbeda.
- Dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak ada bugs dan juga penurunan performa sehingga persentase yang diperoleh mencapai 100%

Pembahasan

Acceptance Testing

Pertanyaan	Responden										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	5	4	4	5	3	5	2	5	4	5
	2	5	2	3	4	4	5	3	5	3	2
	3	4	4	4	3	3	2	4	5	4	4
	4	4	5	4	5	3	5	4	5	4	5
	5	3	5	4	5	3	5	3	3	4	5
	6	3	5	4	4	4	5	5	5	4	4
	7	3	4	4	3	5	3	3	4	4	4
	8	5	5	4	3	4	5	3	4	3	4
	9	4	4	4	4	5	5	3	5	5	3
10	5	5	4	3	4	4	3	5	2	5	
Jumlah	41	43	39	39	38	44	33	46	37	41	
Total Skor							401				
Skor Maks							500				
Presentase							81				

$$\text{Lulus} = \frac{\text{Jumlah Nilai}}{\text{Banyak Nilai}} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Gagal} = \frac{401}{500} \times 100\% = 80\%$$

- Acceptance Testing bertujuan untuk melakukan suatu pengujian demi memastikan bahwa aplikasi game "Tales of Inggrassia" berhasil dan siap digunakan dengan mengajak pengguna untuk berpartisipasi dalam tes ini.
- Analisis Likert digunakan untuk merubah data pada tabel menjadi data kualitatif.

Referensi

- Nita Kumala Dewi, Soeb Aripin, R. K. Hondro, and A. Fau, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Game Untuk Anak Usia 5-10 Tahun Menggunakan Metode ARAS," *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)*, vol. 1, no. 1, 2019, Accessed: Sep. 01, 2024. [Online]. Available: <https://seminar-id.com/prosiding/index.php/sainteks/article/view/210>
- Jepli Anuari, Agung Purwanto, and Mustaqiem Mustaqiem, "Pengembangan Teknologi Game Indonesia 3D RPG 'The Adventure of Riwut' dengan Unity Engine Berbasis Mobile," *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC)*, vol. 2, no. 1, pp. 44–47, 2020, Accessed: Sep. 01, 2024. [Online]. Available: <https://ejurnal.seminar-id.com/index.php/josyc/article/view/525>
- T. Reza, "Intensitas bermain game online mobile playerunknown's battleground (PUBG) dengan kecenderungan agresivitas pada dewasa awal," *Cognicia*, vol. 8, no. 1, pp. 118–130, Mar. 2020, doi: <https://doi.org/10.22219/cognicia.v8i1.11749>.

Referensi

- F. Andiarna and E. Kusumawati, "Pengaruh pembelajaran daring terhadap stres akademik mahasiswa selama pandemi Covid-19," *Jurnal Psikologi*, vol. 16, no. 2, pp. 139–149, Dec. 2020, Available: <http://repository.uinsa.ac.id/id/eprint/728/>
- N. N. Saputra, N. I. Yazidah, and A. Baist, "Media Pembelajaran Berbasis Role Play Game," *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, vol. 6, no. 1, pp. 130–135, Jan. 2023, doi: <https://doi.org/10.30605/proximal.v6i1.2135>.
- Y. Indarta, A. Ambiyar, A. D. Samala, and R. Watrionthos, "Metaverse: Tantangan dan Peluang dalam Pendidikan," *Jurnal Basicedu*, vol. 6, no. 3, pp. 3351–3363, Mar. 2022, doi: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2615>.
- Aryo Bimo Wibowo and Endar Nirmala, "Perancangan Role Playing Game (RPG) Menggunakan RPG Maker MV," *Scientia Sacra: Jurnal Sains, Teknologi dan Masyarakat*, vol. 2, no. 3, pp. 406–413, 2022, Accessed: Sep. 01, 2024. [Online].

Referensi

- C. Taurusta, "RANCANG BANGUN GAME ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA BERBASIS ROLE PLAYING GAME (RPG) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO," *KINETIK*, vol. 2, no. 3, Jul. 2017, doi: <https://doi.org/10.22219/kinetik.v2i3.167>.
- Alnarus and R. Sarno, "A Supportive Tool for Project Based Learning and Laboratory Based Education," *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, vol. 9, no. 2, 2019, Accessed: Sep. 01, 2024. [Online]. Available: <https://pdfs.semanticscholar.org/de7e/fc2db9d0194da4dcedfeed2d72fc1cfc6d03.pdf>
- Anggi Andriyadi, Zulkarnaini, Ruki Rizal Nul Fikri, and Emilia Friska Saputri, "EVALUASI SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN INSTITUT INFORMATIKA DARMAJAYA DENGAN WHITEBOX TESTING," *Journal of Innovation Research and Knowledge*, vol. 1, no. 8, pp. 743–746, 2022, doi: <https://doi.org/10.53625/jirk.v1i8.1132>.

Referensi

- A. C. Praniffa, A. Syahri, F. Sandes, U. Fariha, Q. A. Giansyah, and M. Hamzah, “Pengujian Sistem Informasi Parkir Berbasis Web Pada UIN SUSKA RIAU Menggunakan White Box dan Black Box Testing,” *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi*, vol. 1, no. 1, pp. 1–16, Mar. 2023, Available: <https://www.journal.al-matani.com/index.php/jtisi/article/view/321>
- I. R. Munthe, B. H. Rambe, R. Pane, D. Irmayani, and M. Nasution, “UML Modeling and Black Box Testing Methods in the School Payment Information System,” *Jurnal Mantik*, vol. 4, no. 3, pp. 1634– 1640, Nov. 2020, doi: <https://doi.org/10.35335/mantik.Vol4.2020.969.pp1634-1640>.
- A. Tursia and Dodi Pernadi, “Pengukuran Kualitas Perangkat Lunak Persona Berdasarkan ISO/IEC 25010 Menggunakan Tingkat Capaian Responden (TCR),” *Digital Transformation Technology*, vol. 3, no. 2, pp. 879–887, Jan. 2024, doi: <https://doi.org/10.47709/digitech.v3i2.3416>.

Referensi

- B. Sabella, Ridha Rahma Tina, Ferdiyansyah Achmad, Alal Lestari, and Fathurrahmani Fathurrahmani, "Pengujian Aplikasi SIHARAPAN Menggunakan Metode Stress Testing," *Jurnal Teknologi Informasi dan Terapan*, vol. 11, no. 1, pp. 7–14, Jun. 2024, doi: <https://doi.org/10.25047/jtit.v11i1.359>.
- Vicky Malik Anjasmara and Arif Hadi Sumitro, "Pengembangan Sistem Informasi Masjid Darul Arham Menggunakan Metode V-Model dan UAT (User Acceptance Testing)," *Information system for educators and professionals*, vol. 8, no. 1, pp. 47–47, Jul. 2023, doi: <https://doi.org/10.51211/isbi.v8i1.2443>.

