

RANCANG BANGUN GAME PETUALANGAN 2D ROLE PALYING GAME JHONY SANG PEMBERANI BERBASIS DEKSTOP

Oleh:

Muhammad Nurul Ichsan,

Cindy Taurusta

Progam Studi Infomatika

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Februari, 2024

Pendahuluan

Indonesia berada pada peringkat ke 5 tertinggi di Asia Tenggara dengan tingkat stres yang mencapai 51% pada tahun 2021. Pada stress yang berkepanjangan dapat menimbulkan beberapa penyakit antara lain depresi, disfungsi seksual, asam lambung, sakit kepala, tekanan darah tinggi, hingga penyakit jantung. terdapat beberapa cara dalam mengurangi permasalahan stress yang sering dialami orang-orang saat ini yakni dengan memainkan sebuah game.

Pendahuluan

Game merupakan kegiatan bermain yang pemainnya berusaha meraih tujuan dari game tersebut dengan mengikuti peraturan dan alur dari game tersebut. Terdapat beberapa genre game salah satunya yaitu Role Playing Game (RPG). Role Playing Game (RPG) adalah salah satu genre game yang memasukkan unsur cerita yang kompleks serta menjadikan pemain merasa seperti menjadi tokoh yang diperankan dalam game tersebut. RPG Maker MV adalah salah satu dari sekian banyak program yang akan membantu dalam perancangan sebuah game RPG.

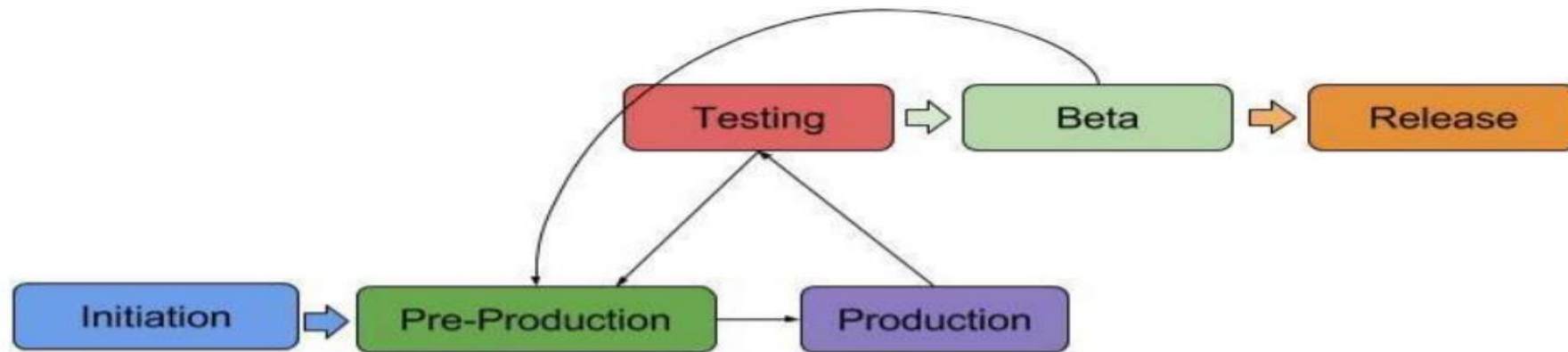
Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun sebuah *game* 2D Jhony Sang Pemberani menggunakan RPG Maker MV dalam mengurangi tingkat stres?

Manfaat Penelitian

- game yang menyenangkan dan tidak membosankan bagi pengguna dalam mengurangi tingkat stres tinggi dikalangan masyarakat.

Metode







Metodologi yang digunakan pada penelitian Rancang Bangun Game Petualangan 2D Role Playing Game Jhony Sang Pemberani Berbasis Dekstop ini menggunakan metodologi Game Development Life Cycle (GDLC).

Hasil Dan Pembahasan

Rancangan Game Design



DESAIN KARAKTER UTAMA

No	Gambar	State	Deskripsi
1		Dialog	<u>Tampilan karakter ketika berdialog</u>
2		Idle	<u>Tampilan ketika karakter diam tidak ada pergerakan</u>
3		Battle	<u>Tampilan ketika karakter sedang melakukan pertarungan</u>
4		Dead	<u>Tampilan ketika karakter kalah dalam pertarungan</u>






Hasil Dan Pembahasan

Rancangan Game Design

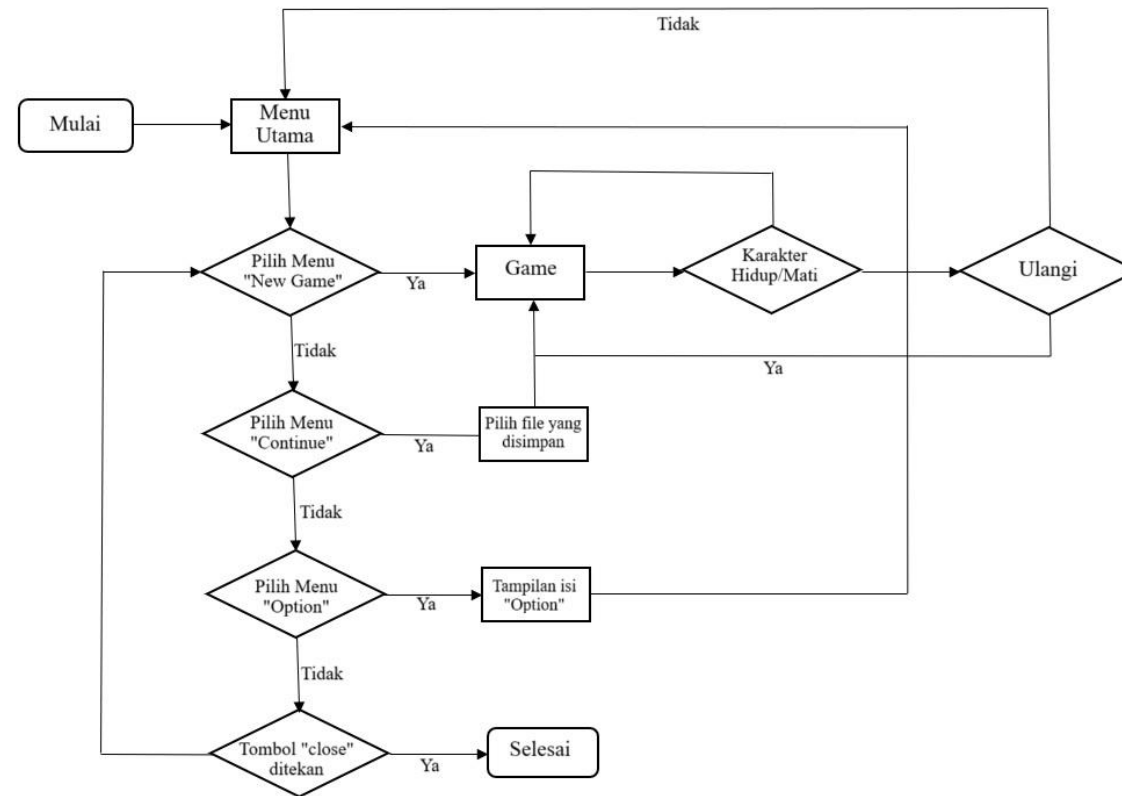
DESAIN MUSUH

No	Gambar	Nama	Deskripsi
1		Orc	<u>Musuh Kecil</u> Map 1 Stage 1 (Beginer)
2		Dragon	<u>Musuh Utama</u> Map 1 Stage 1 (Easy)
3		Ghost	<u>Musuh Kecil</u> Map 2 Stage 1 (Beginer)
4		Ghost Master	<u>Musuh Utama</u> Map 2 Stage 1 (Easy)
5		Slime	<u>Musuh Kecil</u> Map 1 Stage 2 (Easy)
6		Iron Giant	<u>Musuh Utama</u> Map 1 Stage 2 (Medium)
7		Bat	<u>Musuh Kecil</u> Map 2 Stage 2 (Easy)

DESAIN MUSUH

No	Gambar	Nama	Deskripsi
8		Demon	<u>Musuh Utama</u> Map 2 Stage 2 (Medium)
9		Skeleton	<u>Musuh Kecil</u> Map 1 Stage 3 (Medium)
10		Godi	<u>Musuh Utama</u> Map 1 Stage 3 (Hard)
11		General	<u>Musuh Kecil</u> Map 2 Stage 3 (Medium)
12		Evil God	<u>Musuh Utama</u> Map 2 Stage 3 (Hard)

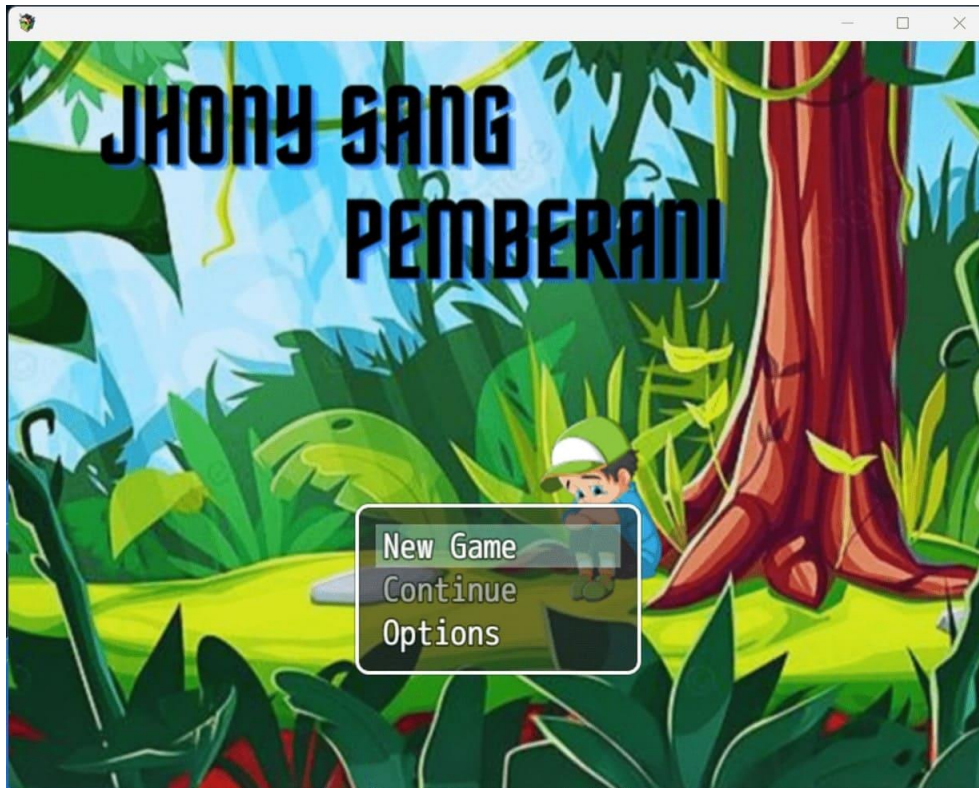
Hasil Dan Pembahasan



Gambar Flowchart

Hasil Dan Pembahasan

Tampilan game



Tampilan menu utama



Tampilan map utama

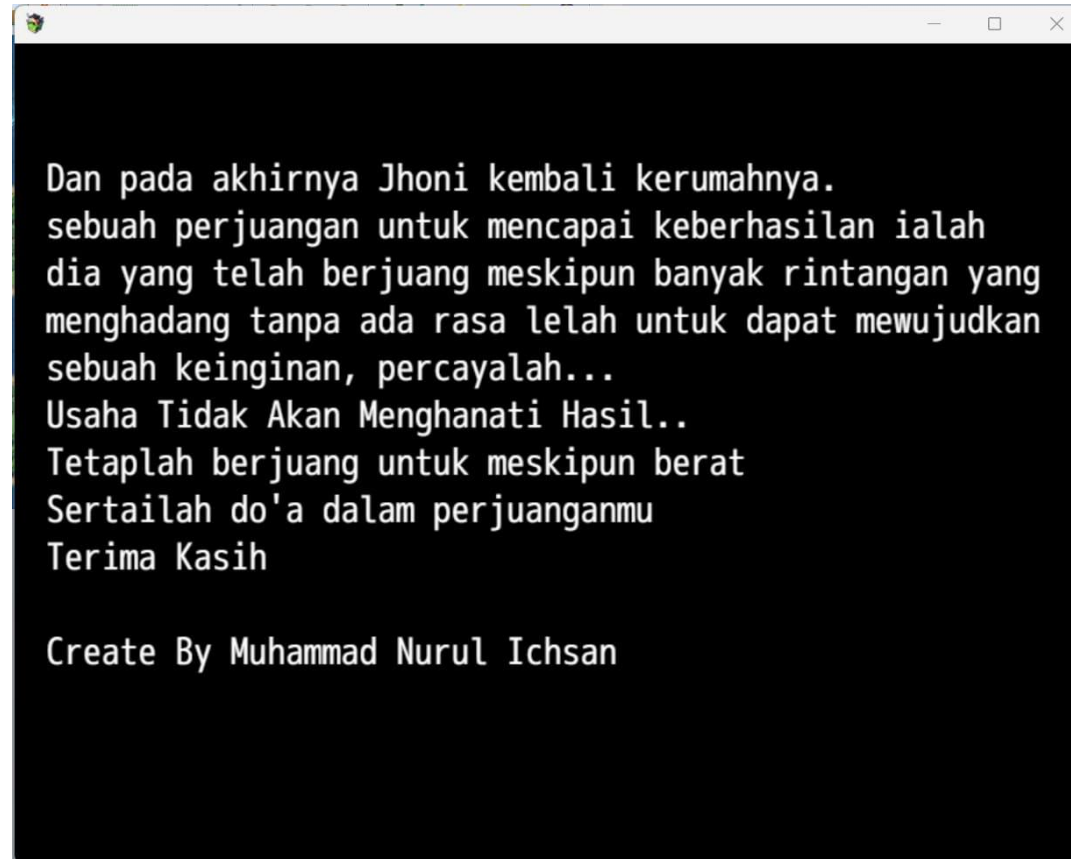
Hasil Dan Pembahasan

Tampilan Battle game



Hasil Dan Pembahasan

Tampilan Ending Game Over



Hasil Dan Pembahasan

Hasil Pengujian Black Box

TABEL PENGUJIAN BLACKBOX

<u>Skenario</u>	<u>Hasil yang diharapkan</u>	<u>Pengamatan</u>	<u>Hasil</u>
<u>Klik kiri</u>	<u>Klik new game akan masuk kedalam game</u>	<u>Pemain masuk kedalam permainan baru</u>	<u>Sukses</u>
<u>Klik kiri</u>	<u>Klik Continue melanjutkan permainan yang telah disimpan</u>	<u>Pemain memilih file yang disimpan dan melanjutkan permainan</u>	<u>Sukses</u>
<u>Klik kiri</u>	<u>Klik Options menampilkan seting volume dan backsound</u>	<u>Pemain mengatur volume dan backsound</u>	<u>Sukses</u>
<u>Klik kiri</u>	<u>Klik pada tempat yang dituju</u>	<u>Karakter berjalan sesuai tempat yang diklik</u>	<u>Sukses</u>
<u>Panah Bawah</u>	<u>Karakter berjalan ke bawah</u>	<u>Karakter berjalan ke bawah sesuai perintah</u>	<u>Sukses</u>
<u>Panah Atas</u>	<u>Karakter berjalan ke atas</u>	<u>Karakter berjalan ke atas sesuai perintah</u>	<u>Sukses</u>
<u>Panah Kanan</u>	<u>Karakter berjalan ke kanan</u>	<u>Karakter berjalan ke kanan sesuai perintah</u>	<u>Sukses</u>
<u>Panah Kiri</u>	<u>Karakter berjalan ke kiri</u>	<u>Karakter berjalan ke kiri sesuai perintah</u>	<u>Sukses</u>
<u>Esc</u>	<u>Menampilkan level karakter</u>	<u>Menampilkan level karakter sesuai perintah</u>	<u>Sukses</u>
<u>Enter</u>	<u>Menantang usuh bertarung</u>	<u>Pemain bertarung melawan musuh</u>	<u>Sukses</u>
<u>Alt+F4</u>	<u>Keluar game</u>	<u>Pemain keluar dari game</u>	<u>Sukses</u>

Hasil Dan Pembahasan

Hasil Pengujian Game

TABEL PENGUJIAN DENGAN RESPONDEN

No		STB	TB	CB	B	SB
1	<u>Apakah game ini menarik untuk dimainkan ?</u>				7	13
2	<u>Apakah aturan game mudah dipahami ?</u>		2	1	8	9
3	<u>Apakah tampilan game ini menarik ?</u>	1	1	5	7	6
4	<u>Berapakah nilai untuk tingkat kesulitan game ini ?</u>			3	5	12
5	<u>Apakah anda merasa senang setelah memainkan game ini ?</u>				8	12
6	<u>Apakah anda merasa terhibur setelah memainkan game ini ?</u>				11	9
7	<u>Apakah anda menyukai game ini ?</u>			2	8	10
8	<u>Apakah game ini layak untuk dipublikasikan?</u>				6	14
	Total	1	3	11	60	85

TABEL SKOR HASIL PENGUJIAN

Respon	Nilai Skor	Sekor Didapat
Sangat Baik	5	85
Baik	4	60
Cukup Baik	3	11
Tidak Baik	2	3
Sangat Tidak Baik	1	1

Hasil Dan Pembahasan

Hasil Pengujian Game

$$\text{Jumlah Skor Sangat Baik} = 85 \times 5 = 425$$

$$\text{Jumlah Skor Baik} = 60 \times 4 = 240$$

$$\text{Jumlah Skor Cukup Baik} = 11 \times 3 = 33$$

$$\text{Jumlah Skor Tidak Baik} = 3 \times 2 = 6$$

$$\text{Jumlah Skor Sangat Tidak Baik} = 1 \times 1 = 1$$

$$\text{Total Skor} = 705$$

$$\begin{aligned} \text{Skor Seluruh} &= 8 \text{ (pertanyaan)} \times 20 \text{ (responden)} \times 5 \text{ (nilai tertinggi)} \\ &= 800 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Presentase Hasil Akhir (\%)} &= \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{705}{800} \times 100\% \\ &= 88\% \end{aligned}$$

Hasil Dan Pembahasan

Hasil Pengujian Game

Berdasarkan hasil pengujian diatas, penilaian responden terhadap game Jhony Sang Pemberani dapat disimpulkan bahwa 17 dari 20 responden yang memainkan game Jhony Sang Pemberani merasakan kesenangan tersendiri dari bermain game ini. Dan dari penilaian oleh responden terdapat 1 responden memberikan nilai paling rendah pada tampilan game, dan untuk pengembangan selanjutnya diharapkan dapat memperbarui tampilan game agar lebih menarik lagi. Dari keseluruhan penilaian tersebut membuktikan bahwa bermain game dapat membuat seseorang menjadi terhibur dan menyenangkan hati, sehingga stres yang dialami pengguna yang memainkan game ini akan berkurang.

Kesimpulan

Pengembangan pada game Jhony sang pemberani ini menggunakan metode Game Development Life Cycle (GDLC) dimana metode ini sangat kompleks dari pembuatan konsep game, pembuatan asset yang dibutuhkan game, hingga pengujian yang dilakukan oleh responden sampai dengan perilisan game. Dalam penelitian ini yang diuji langsung oleh responden mendapatkan hasil yang baik, dimana 88% dari 20 responden menyukai dan merasa senang setelah memainkan game Jhony sang pemberani. Dengan demikian semakin kuat bahwa game merupakan alternatif untuk mengurangi stress yang dimana dalam bermain game pengguna akan merasa gembira dan menyenangkan.

Referensi

- [1] A. I. Review, "Southeast Asia is highly stressed," Asia Insurance Review. Accessed: Jan. 30, 2024. [Online]. Available: <https://www.asiainsurancereview.com/Magazine/ReadMagazineArticle?aid=45163>
- [2] "Ragam Penyebab Utama Stres Para Milenial." Accessed: Jan. 30, 2024. [Online]. Available: <https://www.qubisa.com/microlearning/ragam-penyebab-utama-stres-para-milenial>
- [3] "10 Penyakit Akibat Stres Berkepanjangan." Accessed: Feb. 05, 2024. [Online]. Available: <https://ayosehat.kemkes.go.id/10-penyakit-akibat-stres-berkepanjangan>
- [4] K. C. Media, "Bermain 'Game' Mampu Hilangkan Stres. Benarkah?," KOMPAS.com. Accessed: Jan. 30, 2024. [Online]. Available: <https://lifestyle.kompas.com/read/2018/02/11/141109320/bermain-game-mampu-hilangkan-stres-benarkah>
- [5] T. Boss, "Main Game: Bikin Stres atau Justru Menghilangkan Stres?," Majalah Sunday. Accessed: Feb. 05, 2024. [Online]. Available: <https://majalahsunday.com/main-game-bikin-stres-atau-justru-menghilangkan-stres/>
- [6] F. Indahtiningrum, "HUBUNGAN ANTARA KECANDUAN VIDEO GAME DENGAN STRES PADA MAHASISWA UNIVERSITAS SURABAYA," 2013.
- [7] D. Irsa, R. W. Saputra, and S. Primaini, "PERANCANGAN APLIKASI GAME EDUKASI PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI MENGGUNAKAN LINEAR CONGRUENT METHOD (LCM) BERBASIS ANDROID," *J. Ilm. Inform. Glob.*, vol. 6, no. 2, Art. no. 2, 2015, doi: 10.36982/jiig.v6i1.4.

Referensi

- [8] F. H. Saputri and D. Pratiwi, "Pembuatan Game Rpg ' Roro Jonggrang' dengan Rpg Maker Mv," in *Seminar Nasional Cendekiawan 2016*, Universitas Trisakti, 2016. Accessed: Jan. 30, 2024. [Online]. Available: <https://www.neliti.com/id/publications/173108/>
- [9] M. N. Rahimin and H. M. Junaidi, "PEMBUATAN GAME PETUALANGAN SANG PAHLAWAN GATOTKACA MENGGUNAKAN RPG MAKER MV," *J. Ilm. Teknol. Inf. Dan Komput. Pranala*, vol. 15, no. 1, Art. no. 1, Mar. 2020.
- [10] S. T. Galih and A. P. Susanto, "RANCANG BANGUN GAME COLLEGE STORY MENGGUNAKAN PERANGKAT LUNAK RPG MAKER VX," *Maj. Ilm. Inform.*, vol. 1, no. 1, Art. no. 1, 2013, Accessed: Jan. 30, 2024. [Online]. Available: <https://www.unaki.ac.id/ejournal/index.php/majalah-ilmiah-informatika/article/view/125>
- [11] I. G. W. Wardana, "ANALISIS DAN PEMBANGUNAN GAME 2D 'THE MONKEY KING' MENGGUNAKAN RPG MAKER VX ACE," bachelor, Universitas AMIKOM Yogyakarta, 2015. Accessed: Jan. 30, 2024. [Online]. Available: <https://eprints.amikom.ac.id/id/eprint/10634/>
- [12] R. Andriyat Krisdiawan and Darsanto, "PENERAPAN MODEL PENGEMBANGAN GAME GDLC (GAME DEVELOPMENT LIFE CYCLE)DALAM MEMBANGUN GAME PLATFORM BERBASIS MOBILE," *TEKNOKOM*, vol. 2, no. 1, pp. 31–40, Mar. 2019, doi: 10.31943/teknokom.v2i1.33.

Referensi

- [13] S. Syarif, T. Hasanuddin, and M. Hasnawi, "Perancangan Game Puzzle Labirin menggunakan Metode Game Development Life Cycle (GDLC) berbasis Unreal Engine," *Bul. Sist. Inf. Dan Teknol. Islam BUSITI*, vol. 3, no. 1, Art. no. 1, Feb. 2022, doi: 10.33096/busiti.v3i1.582.
- [14] S. N. Wahyuni and C. Andiyoko, "PEMBUATAN GAME BERBASIS PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN RPG MAKER MV: PEMBUATAN GAME BERBASIS PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN RPG MAKER MV," *J. Comput. Netw. Archit. High Perform. Comput.*, vol. 1, no. 1, Art. no. 1, 2019, doi: 10.47709/cnapc.v1i1.5.
- [15] N. J. Budiartawan, M. W. A. Kesiman, and I. G. M. Darmawiguna, "Pengembangan Game Cerita Rakyat Bali Berbasis Desktop 'Calon Arang (The Darkness of Dirah),' " *KARMAPATI Kumpul. Artik. Mhs. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 11, no. 1, Art. no. 1, Mar. 2022, doi: 10.23887/karmapati.v11i1.39196.
- [16] D. T. Ardiansyah Asri Mulyani, Fahmi Ilham, "Rancang Bangun Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Asmaul Husna Berbasis Android | Jurnal Algoritma." Accessed: Jan. 30, 2024. [Online]. Available: <https://jurnal.itg.ac.id/index.php/algoritma/article/view/1029>
- [17] A. A. Saputra, F. N. Putra, and R. D. R. Yusron, "Rancang Bangun Game Edukasi Pengenalan Kebudayaan Indonesia Menggunakan Metode Game Development Life Cycle (GDLC) Berbasis Android," *J. Autom. Comput. Inf. Syst.*, vol. 2, no. 1, pp. 66–73, Jun. 2022, doi: 10.47134/jacis.v2i1.43.

Referensi

- [18] A. Latifah, E. Satria, and A. Kamaludin, "Pengembangan Game Classic Sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya untuk Siswa Sekolah Dasar Berbasis Android," *J. Algoritma*, vol. 19, no. 1, pp. 100–109, May 2022, doi: 10.33364/algoritma/v.19-1.1009.
- [19] E. S. Paroji Ayu Latifah, Muhammad, "Rancang Bangun Aplikasi Katalog Wisata di Garut Menggunakan Teknologi Virtual Reality | Jurnal Algoritma." Accessed: Jan. 30, 2024. [Online]. Available: <https://jurnal.itg.ac.id/index.php/algoritma/article/view/1003>
- [20] E. P. Sugiyanto and M. Mulyono, "Pengaruh Terapi Bermain Game Online terhadap Tingkat Stres Anak Usia Sekolah Dimasa Pandemi Covid-19," *J. Ilmu Keperawatan Jiwa*, vol. 4, no. 3, Art. no. 3, Aug. 2021.
- [21] R. Q. Yakin, I. W. P. Suwindra, and I. B. P. Mardana, "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAME EDUKASI FISIKA UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI GERAK-GERAK LURUS BERATURAN, BERUBAH BERATURAN, DAN JATUH BEBAS.," *J. Pendidik. Fis. Undiksha*, vol. 8, no. 2, Art. no. 2, Aug. 2018, doi: 10.23887/jjpf.v8i2.20634.

