

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan penulis telah menyelesaikan “**Pembangunan Game Aksi Android 2d Menggunakan Unity**”. Dalam proses pembangunan permainan ini salah satu tujuan yang ingin dicapai yaitu menggunakan metode *finite state machine* pada permainan telah tercapai. Dengan menerapkan metode *finite state machine* diharapkan permainan menjadi lebih menarik dan dapat menambahkan fitur-fitur baru dengan menggunakan metode tersebut kedepannya.

B. Saran

Berdasarkan hasil dari pengujian permainan yang telah dilakukan, permainan ini sudah cukup baik untuk dimainkan, namun permainan ini masih membutuhkan pengembangan lebih lanjut sehingga permainan ini dapat lebih diminati lagi dan dapat menjadi permainan yang lebih baik. Berdasarkan hasil dari masukan yang telah penulis terima dalam pengujian permainan ini, dan juga berdasarkan kesimpulan penulis agar permainan ini lebih baik, penulis membuat saran-saran sebagai berikut :

1. Level permainan dibuat lebih banyak pada satu tingkat kesulitan.
2. Menambahkan fitur status karakter pemain seperti *strength*, dan *agility*.
3. Menambahkan fitur level karakter dan *experience point* yang didapatkan jika menyelesaikan level.
4. Menambahkan fitur uang pada permainan untuk membeli karakter lain dalam permainan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. S. Wardani, "Pengguna Internet Dunia Tembus 4,66 Miliar, Rata-Rata Online di Smartphone," *www.liputan6.com*, 2021.
<https://www.liputan6.com/tekno/read/4469008/pengguna-internet-dunia-tembus-466-miliar-rata-rata-online-di-smartphone> (accessed April 26, 2021).
- [2] W. K. Pertiwi, "Pengguna Internet Indonesia Tembus 200 Juta, Hampir Semua 'Online' dari Ponsel," *www.kompas.com*, 2021.
<https://tekno.kompas.com/read/2021/02/24/07020097/pengguna-internet-indonesia-tembus-200-juta-hampir-semua-online-dari-ponsel> (accessed April 26, 2021).
- [3] CNN Indonesia, "Pengguna Gim Online Meningkat 75 Persen Kala Corona," *www.cnnindonesia.com*, 2021.
<https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20200331163816-185-488789/pengguna-gim-online-meningkat-75-persen-kala-corona> (accessed April 26, 2021).
- [4] A. Muhamad Rumakey, J. Dedi Irawan, and A. Wahid, "Pembuatan Game 2D 'Escape Plan' Dengan Metode Finite State Machine," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 65–72, 2020, doi: 10.36040/jati.v4i2.2712.
- [5] F. S. Sulaeman and R. Permana, "Pembuatan Game Platformer 2D Puzzle Logika Berbasis Android Menggunakan Metode Assets Workflow," *Media J. Inform.*, vol. 10, no. 2, p. 17, 2020, doi: 10.35194/mji.v10i2.878.
- [6] F. Kendenan *et al.*, "Rancang Bangun Game Adventure 2D Suku dan Kebudayaan Sulawesi Utara 'Kinatoanku,'" *J. Tek. Inform.*, vol. 13, no. 4, pp. 1–12, 2018, doi: 10.35793/jti.13.4.2018.28089.
- [7] R. Rismanto, R. Ariyanto, A. Setiawan, and M. Elinggar Zari, "Sugeno

- Fuzzy for Non-Playable Character Behaviors in a 2D Platformer Game,” *Int. J. Eng. Technol.*, vol. 7, no. 4.44, p. 222, 2018, doi: 10.14419/ijet.v7i4.44.26995.
- [8] C. El-Habr, X. Garcia, P. Paliyawan, and R. Thawonmas, “Runner: A 2D platform game for physical health promotion,” *SoftwareX*, vol. 10, p. 100329, 2019, doi: 10.1016/j.softx.2019.100329.
- [9] H. Fern, “Perception of Difficulty in 2D Platformers Using Graph Grammars,” *Int. J. Asia Digit. Art Des.*, vol. 22, no. 2, pp. 38–46, 2018, doi: 10.20668/adada.22.2_38.
- [10] M. R. Md Shukri and S. A. Ariffin, “The Development Process of Awang Sains 2D Digital Mobile Game,” *J. ICT Educ.*, vol. 6, pp. 28–36, 2019, doi: 10.37134/jictie.vol6.3.2019.
- [11] K. Z. W. Muchlis Aji Saputro, Dwiati Marsiwi, “PEMBUATAN GAME 2D BERJUDUL ‘SI BUJANG GHANONG’ SEBAGAI SARANA EDUKASI BAGI MASYARAKAT MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2,” *Pengaruh Model Jemb. rangka batang berbahan stik es krim terhadap beban Krit.*, vol. 2, no. 2018, pp. 70–80, 2018.
- [12] C. Kefalis, E. Z. Kontostavrou, and A. Drigas, “The effects of video games in memory and attention,” *Int. J. Eng. Pedagog.*, vol. 10, no. 1, pp. 51–61, 2020, doi: 10.3991/ijep.v10i1.11290.
- [13] M. Taufik Akbar, M. Nasrul Ilmi, I. V. Rumayar, J. Moniaga, T. K. Chen, and A. Chowanda, “Enhancing game experience with facial expression recognition as dynamic balancing,” *Procedia Comput. Sci.*, vol. 157, pp. 388–395, 2019, doi: 10.1016/j.procs.2019.08.230.
- [14] L. S. Mongi, A. S. M. Lumenta, and A. M. Sambul, “Rancang Bangun Game Adventure of Unsrat Menggunakan Game Engine Unity,” *J. Tek. Inform.*, vol. 13, no. 1, 2018, doi: 10.35793/jti.13.1.2018.20191.
- [15] W. Westera *et al.*, “Artificial intelligence moving serious gaming: Presenting reusable game AI components,” *Educ. Inf. Technol.*, vol. 25, no.

- 1, pp. 351–380, 2020, doi: 10.1007/s10639-019-09968-2.
- [16] A. Barredo Arrieta *et al.*, “Explainable Explainable Artificial Intelligence (XAI): Concepts, taxonomies, opportunities and challenges toward responsible AI,” *Inf. Fusion*, vol. 58, no. December 2019, pp. 82–115, 2020, doi: 10.1016/j.inffus.2019.12.012.
- [17] R. R. Nadikattu and U. States, “Implementation of New Ways of Artificial Intelligence in Sports,” *J. Xidian Univ.*, vol. 14, no. 5, pp. 5983–5997, 2020, doi: 10.37896/jxu14.5/649.
- [18] A. F. Pukeng, R. R. Fauzi, Lilyana, R. Andrea, E. Yulsilviana, and S. Mallala, “An intelligent agent of finite state machine in educational game ‘flora the Explorer,’” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1341, no. 4, 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1341/4/042006.
- [19] M. F. Syahputra, A. Arippa, R. F. Rahmat, and U. Andayani, “Historical Theme Game Using Finite State Machine for Actor Behaviour,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1235, no. 1, 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1235/1/012122.
- [20] E. W. Hidayat, A. N. Rachman, and M. F. Azim, “Penerapan Finite State Machine pada Battle Game Berbasis Augmented Reality,” *J. Edukasi dan Penelit. Inform.*, vol. 5, no. 1, p. 54, 2019, doi: 10.26418/jp.v5i1.29848.
- [21] H. F. Ramadhan, S. H. Sitorus, and S. Rahmayuda, “Game Edukasi Pengenalan Budaya dan Wisata Kalimantan Barat Menggunakan Metode Fitnite State Machine Berbasis Android,” *Coding J. Komput. dan Apl.*, vol. 07, no. 1, pp. 108–119, 2019.
- [22] E. P. Wonohardjo, R. F. Sunaryo, Y. Sudiyono, N. Surantha, and Suharjito, “A systematic review of scrum in software development,” *Int. J. Informatics Vis.*, vol. 3, no. 2, pp. 108–112, 2019, doi: 10.30630/joiv.3.2.167.
- [23] E. E. Hassanein and S. A. Hassanien, “Cost Efficient Scrum Process Methodology to Improve Agile Software Development,” *International J. Comput. Sci. Inf. Secur.*, vol. 18, no. 4, pp. 123–131, 2020.

- [24] J. Vogelzang, W. F. Admiraal, and J. H. van Driel, “Scrum methodology as an effective scaffold to promote students’ learning and motivation in context-based secondary chemistry education,” *Eurasia J. Math. Sci. Technol. Educ.*, vol. 15, no. 12, 2019, doi: 10.29333/ejmste/109941.

