

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

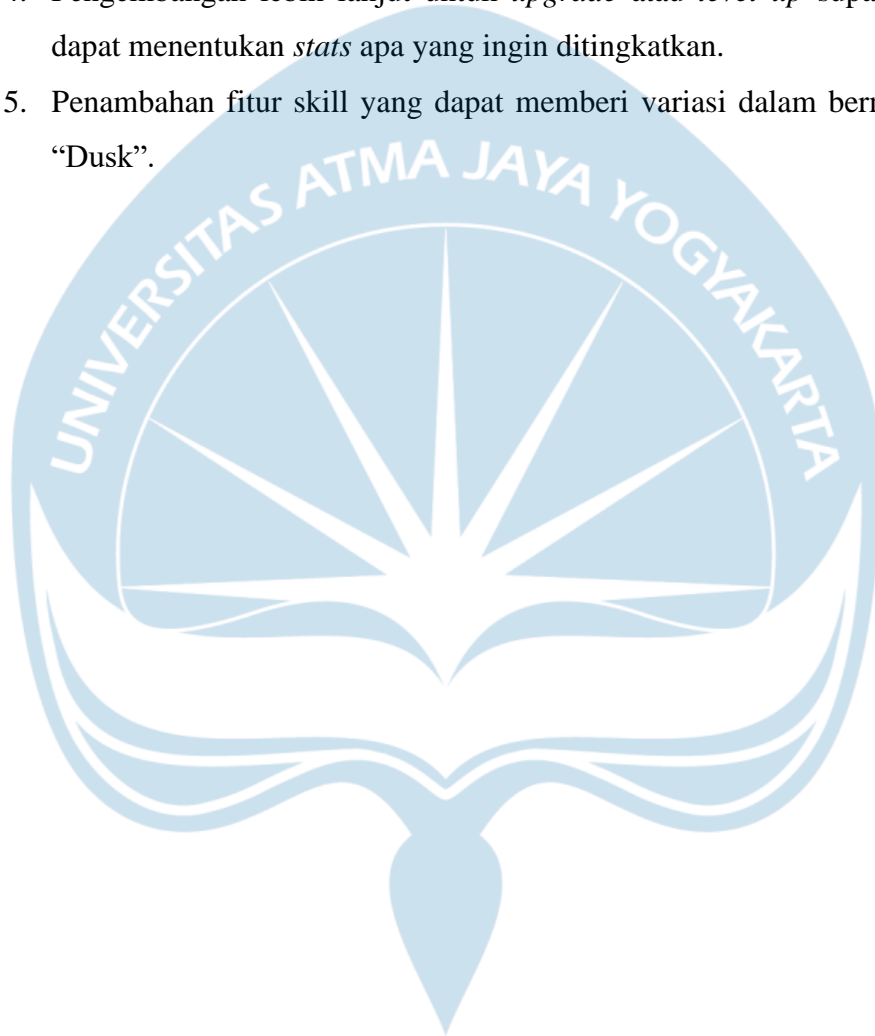
Berdasarkan perancangan dan pengujian yang telah dilakukan pada penelitian ini maka, peneliti mendapat beberapa kesimpulan bahwa peneliti telah berhasil membuat dan mengembangkan game “Dusk” khusus untuk pengguna dan penikmat game 2D khususnya genre *Metroidvania* untuk platform Android. Penggunaan Unity sebagai aplikasi untuk mengembangkan game dan pemahaman bahasa C# dapat membantu dan memudahkan dalam proses pembuatan game “Dusk”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode *Finite State Machine* dapat membantu AI bertindak lebih kompleks dan membantu menentukan ketepatan aksi yang perlu dilakukan pada setiap kondisi yang diberikan kepada AI tersebut. Selain itu, penggunaan metode *Finite State Machine* juga dapat meningkatkan kesulitan untuk menyelesaikan dan membuat *game* lebih menantang serta tidak monoton, sehingga membuat pemain tertarik untuk menyelesaikan *game* tersebut. Hasil pengujian *game* juga menunjukkan respon positif terhadap tampilan, *gameplay*, alur cerita, *sound effect*, *background music*, dan tingkat kesulitan *game* dari *gamer* maupun non-*gamer*. Dengan demikian perancangan *game* dalam penelitian ini dinyatakan dapat mengisi pasar game mobile khususnya Android.

B. Saran

Game 2D Metroidvania Berbasis Android telah berhasil menerapkan dan membuat AI atau kecerdasan buatan menggunakan metode *Finite State Machine* namun, *game* ini masih memerlukan pengembangan lebih lanjut supaya *game* ini menjadi lebih baik lagi. Berikut saran-saran atau masukan yang diterima dari para responden:

1. AI atau kecerdasan di dalam game dapat dibuat lebih kompleks seperti AI yang dapat melompat, menahan serangan, dan lain-lain.

2. Alur cerita yang lebih jelas supaya pemain dapat lebih mengerti tentang apa yang terjadi di dunia *game* “Dusk”.
3. Penambahan fitur *inventory* dan *item* yang dapat dikumpulkan dan dapat dipakai oleh pemain untuk menyelesaikan *game*.
4. Pengembangan lebih lanjut untuk *upgrade* atau *level up* supaya pemain dapat menentukan *stats* apa yang ingin ditingkatkan.
5. Penambahan fitur *skill* yang dapat memberi variasi dalam bermain *game* “Dusk”.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Y. Rambe, M. R. Tanjung, and A. Saleh, "Perancangan Aplikasi Game Cat Volly Berbasis Android," *J. Mhs. Fak. Tek. dan Ilmu Komput.*, pp. 769–780, 2020.
- [2] F. Alamsyah, W. Diwa, and A. Yunus, "Implementasi Algoritma Collision Detection Dan Finite State Machine Untuk Karakter Musuh Pada Game Bertipe Metroidvania," *RAINSTEK J. Terap. Sains Teknol.*, vol. 1, no. 2, pp. 8–13, 2019, doi: 10.21067/jtst.v1i2.3062.
- [3] D. Abdullah, B. Reza, and C. I. Erliana, "GAME EDUKASI BERBASIS ROLE PLAYING GAME DENGAN METODE FINITE STATE MACHINE," 2015, [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/292005957>.
- [4] K. Noverian, "Game Bergenre Metroidvania 'Space Marine Hilda,'" 2021.
- [5] A. Thorn, *Learn Unity for 2D Game Development*. Apress, 2013.
- [6] T. Norton, *Learning C# by Developing Games with Unity 3D*. Packt Publishing Ltd, 2016.
- [7] M. F. Rahadian, A. Suyatno, and S. Maharani, "Penerapan Metode Finite State Machine Pada Game 'The Relationship,'" *Inform. Mulawarman J. Ilm. Ilmu Komput.*, vol. 11, no. 1, p. 14, 2016, doi: 10.30872/jim.v11i1.198.
- [8] F. K. Utama, "Shooter Game Underwater Mutation Menggunakan Metode Fsm (Finite State Machine)," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 625–630, 2017.
- [9] I. H. Putri, D. A. Irawati, and R. Rismanto, "Pengembangan Game Edukasi 2D Platformer ' Petualangan Rama Sinta ' Berbasis Android," *J. Syst. TI POLINEMA*, vol. 2, no. 1, 2016.

- [10] S. A. Wijaya, S. Juniastuti, S. M. Sn, and M. Hariadi, "Desain Fuzzy State Machine Untuk Menghasilkan Variasi Respon Npc (Non-Playable Character) Pada Sebuah Game," *Pros. Semin. Nas. Manaj. Teknol. IX*, vol. 1, no. 1, pp. 1–7, 2009.
- [11] R. Caillois, *Man, Play and Games*. University of Illinois Press, 2010.
- [12] A. Bahtiar, R. R. Muhima, and A. Rachman, "Penerapan Model Spiral Pada Rancang Bangun Game Platformer," *Semin. Nas. Sains dan Teknol. Terap.*, vol. VII, no. 1, pp. 601–606, 2019.
- [13] M. Gargenta, *Learning Android*. O'Reilly Media, Inc., 2011.
- [14] D. W. Putra, A. P. Nugroho, and E. W. Puspitarini, "Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini," *J I M P - J. Inform. Merdeka Pasuruan*, vol. 1, no. 1, 2016, doi: 10.37438/jimp.v1i1.7.
- [15] T. Saarelainen and M. Pakarinen, "2D Game Development With Unity 3D," *Karelia Univ. Appl. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–67, 2013.
- [16] I. Setiawan, "Perancangan Software Embedded System Berbasis FSM," *J. Tek. Elektro*, pp. 1–2, 2006.
- [17] I. Millington and J. Funge, *Artificial Intelligence for Games*. CRC Press, 2018.
- [18] T. Minkkinen, "Basics of Platform Games," *Kajaanin Amm.*, pp. 1–42, 2016, [Online]. Available: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/119612/Thesis - Toni Minkkinen.pdf?sequence=1>.
- [19] B. P. Oliveira, A. de O. da R. Franco, J. W. F. da Silva, F. A. de C. Gomes, and J. G. R. Maia, "A Framework for Metroidvania Games," 2019.