BAB V
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Simpulan yang bisa dicapai oleh penulis pada Pengembangan Game RPG "Hunter's Return" Dengan Memanfaatkan Metode Behavior Tree Pada Karakter Non Pemain (NPC) terbukti sangat mudah dan sederhana untuk diimplementasikan, hanya terdapat 2 *sequence* untuk mengeksekusi *task* yang terdapat pada penelitian sebelumnya. Mengacu dari penelitian sebelumnya pembaharuan yang terdapat pada *game* "Hunter's Return" ini dapat terlihat pada perilaku NPC terhadap *player* dengan melakukan *strafe movement* yaitu perilaku NPC melakukan pergerakan ke samping dan pandangan NPC akan tetap fokus ke *player* sebelum NPC bergerak menuju *player* lalu melakukan serangan.

5.2 Saran

Pengerjaan proyek "Pengembangan Game RPG "Hunter's Return" Dengan Memanfaatkan Metode Behavior Tree Pada Karakter Non Pemain (NPC)" telah rampung. Namun, pengembangan *game* ini memiliki kekurangan dan keterbatasan. Berikut merupakan saran dari penulis untuk pengembangan *game* dan penelitian selanjutnya yaitu :

1. Pengembangan *game* menggunakan metode *behavior tree*. Diharapkan pada pengembangan selanjutnya dapat menambahkan metode atau AI sehingga dapat meningkatkan pengalaman bermain.

2. *Game* : “Pengembangan Game RPG “Hunter’s Return” Dengan Memanfaatkan Metode Behavior Tree Pada Karakter Non Pemain (NPC)” menggunakan platform android. Diharapkan hal ini dapat dikembangkan pada penelitian lebih lanjut agar dapat dimainkan di platform seperti PC atau steam deck.

DAFTAR PUSTAKA

Darmawan, A., Wardhana, M. I., & Samodra, J. (2021). Perancangan Game 3D sebagai Pengenalan Lingkungan Kampus Universitas Negeri Malang. *JoLLA: Journal of Language, Literature, and Arts*, 1341–1357.

Epic Games. (2022, Maret 1). *Introduction to Blueprints*. Diambil kembali dari docs.unrealengine.com: https://docs.unrealengine.com/4.27/en-US/ProgrammingAndScripting/Blueprints/GettingStarted/

Fauzi, J. R. (2020). *ALGORITMA DAN FLOWCHART.* YOGYAKARTA: Academia.

Habiburrahman, M. A.-G., Akbar, M. A., & Afirianto, T. (2021). Pengembangan Kecerdasan Buatan Objek NPC pada Micro-Games: Karting menggunakan Finite State Machine Unity. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 5135-5144.

Herdiana, Y., & Hermanto, A. B. (2019). GAME SIMULASI KERJA PRAKTEK MAHASISWA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS BALE BANDUNG MENGGUNAKAN UNREAL ENGINE 4. *Jurnal Informatik*, 21-29.

Hormansyah, D. S., Ririd, A. R., & Pribadi, D. T. (2018). IMPLEMENTASI FSM (FINITE STATE MACHINE) PADA GAME PERJUANGAN PANGERAN DIPONEGORO. *Jurnal Informatika Polinema*, 290-297.

Junaidi, A., Yunus, A., & Wiguna, A. S. (2021). IMPLEMENTASI BEHAVIOR TREE PADA PERILAKU NPC DI GAME SIDESCROLLER. *KURAWAL Jurnal Teknologi, Informasi dan Industri* , 92-103.

Khesya, N. (2021). MENGENAL FLOWCHART DAN PSEUDOCODE DALAM ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN.

KOMINFO. (2021, November 20). *Dorong Kuasai Pasar, Menteri Johnny Tegaskan Dukungan untuk Industri Gim*. Diambil kembali dari kominfo.go.id: https://kominfo.go.id/content/detail/38230/siaran-pers-no-406hmkominfo112021-tentang-dorong-kuasai-pasar-menteri-johnny-tegaskan-dukungan-untuk-industri-gim/0/siaran_pers

Kumparan.com. (2022, Januari 21). *RPG adalah: Jenis dan Rekomendasi Game-nya*. Diambil kembali dari Kumparan.com: https://kumparan.com/info-sport/rpg-adalah-jenis-dan-rekomendasi-game-nya-1xLNkdBcQ3f/full

Lufthansa, A. (2022, Mei 12). *Mengenal Apa itu Game Engine*. Diambil kembali dari plimbi.com: https://www.plimbi.com/article/177515/mengenal-apa-itu-game-engine

Marcello, J. (2020). Penggunaan Behavior Tree untuk Menentukan Aksi NPC di dalam Gim. *Makalah IF2120 Matematika Diskrit*.

Palit, A., Tulenan, V., & Najoan, X. B. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Game Adventure Pengenalan Monumen Benteng Moraya. *Jurnal Teknik Informatika*, 483-492.

Pratiwi, H., Pahrudin, P., & Nassa, M. Y. (2021). MEMBANGUN GAME 3D SIDE SCROLL DAN MENERAPKAN MODEL BEHAVIOR TREEPADA NPC ENEMY DALAM GAME "MAVERICK". *INFORMATIKA*, 50-61.

Putra, A. Y. (2019). PENERAPAN METODE WATERFALL DALAM SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS DI PUSKESMAS XYZ. 68-79.

Qowy, B. A., Hanafi, F., Riandi, M. A., & Nuraminah, A. (2021). Penerapan Pemilihan Model Dinamis Algoritma Behaviour Tree Decision dalam Third Person Game pada Musuh Non-Playable Charater. *Jurnal Teknik Informatika dan Elektro*, 32-37.

Ramadhan, H. F., Sitorus, S. H., & Rahmayuda, S. (2019). GAME EDUKASI PENGENALAN BUDAYA DAN WISATA KALIMANTAN BARAT MENGGUNAKAN METDOE FINITE STATE MACHINE BERBASIS ANDROID. *Jurnal Komputer dan Aplikasi*, 108-119.

Ridoi, M. (2018). *Cara Mudah Membuat Game Edukasi dengan Construct 2.* Maskha.

RIFQI, A. (2020). PENERAPAN METODE BEHAVIOUR TREE PADA NPC MUSUH DALAM GAME 2090 SEBAGAI PENDIDIKAN MORAL PANCASILA. *Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang*, 1-52.

Rijali, A. (2019). Analisis Data Kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 81-95.

Solihin, A., Hidayat, E. W., & Aldya, A. P. (2019). Application of the Finite State Machine Algorithm on 2D Platformer Rabbit Games vs Zombies. *Jurnal Online Informatika*, 33-38.

Sugianto, B., & Utama, G. P. (2021). IMPLEMENTASI ALGORITMA PATHFINDING DAN DECISION TREE DALAM PEMBUATAN VIDEO GAME BERGENRE THIRD PERSON SHOOTER. *SKANIKA*, 83-90.

Warta Ekonomi. (2022, Maret 1). *Epic Games: Unreal Engine Solusi Mutakhir Visualisasi Kreatif*. Diambil kembali dari wartaekonomi.co.id: https://wartaekonomi.co.id/read335017/epic-games-unreal-engine-solusi-mutakhir-visualisasi-kreatif

Wicaksono, T., Pragantha, J., & Haris, D. A. (2020). PEMBUATAN GAME 3D FPS PLATFORMER "WARMIND". *urnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, 170-176.

Wiyendi, N., Setiabudi, D. H., & Juwiantho, H. (2021). Penerapan Probabilistic FSM pada AI musuh dalam game Penerapan Probabilistic FSM pada AI musuh dalam game. *Jurnal Infra*, 85-91.

Yulsilviana, E., & Ekawati, H. (2019). PENERAPAN METODE FINITE STATE MACHINE (FSM) PADA GAME AGENT LEGENDA ANAK BORNEO. *SEBATIK*, 116-123.