

INTISARI

PEMBUATAN ASET 3D KENDARAAN UNTUK *GAME GANYANG SETAN ALAS: THE GAME*

Hafidh Nurdiansyah

20/464391/SV/18710

Game Ganyang Setan Alas: The Game merupakan *game* bergenre *First Person Shooter* (FPS) yang mengisahkan anak muda bertahan dari serangan mayat hidup. Proyek akhir ini berfokus pada pembuatan aset 3D kendaraan (mobil BMW 318i dan motor RX King) untuk mendukung kebutuhan *gameplay* dan visual dalam *game* tersebut. Tujuannya adalah menghasilkan aset 3D yang realistis, optimal secara teknis, dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan mitra, PT. Akasacara Film, sehingga berkontribusi pada pengalaman bermain yang imersif. Metode yang digunakan adalah *3D Game Asset Workflow*, meliputi: pengumpulan referensi visual melalui pemotretan langsung (mobil) dan sumber online (motor), *modeling high-poly* dengan teknik *subdivision surface* di Blender 4.0, *retopology*, *UV unwrapping*, dan *baking normal map* untuk *optimization* menjadi model *low-poly*, serta *rigging* untuk persiapan animasi. Aset kemudian di-*texturing* menggunakan Adobe Photoshop dan Unreal Engine 5. Hasil pengujian UAT menunjukkan bahwa aset 3D kendaraan memperoleh nilai rata-rata 7,29 (kategori “Baik”) pada aspek *modeling*, *rigging*, dan *texturing*, serta dinyatakan 100% “sesuai” dengan kebutuhan perusahaan. Dengan demikian, aset ini siap diintegrasikan ke dalam *game*. Diharapkan hasil dari proyek ini dapat menjadi referensi bagi pengembangan aset 3D lain dan mendukung industri *game* lokal.

Kata kunci: Aset 3D, Kendaraan, *Game*, Blender, Unreal Engine, *User Acceptance Test*

ABSTRACT

CREATION OF 3D VEHICLE ASSETS FOR GANYANG SETAN ALAS: THE GAME

Hafidh Nurdiansyah

20/464391/SV/18710

Ganyang Setan Alas: The Game is a First Person Shooter (FPS) game centered on a group of youths surviving zombie attacks. This project focuses on creating 3D vehicle assets (BMW 318i car and RX King motorcycle) to support gameplay mechanics and visual immersion within the game. The objectives are to produce realistic, technically optimized assets aligned with the requirements of the partner company, PT. Akasacara Film, thereby enhancing player engagement through authentic in-game elements. The methodology employs a 3D game Asset Workflow, encompassing: visual reference collection via direct photography (car) and online sources (motorcycle), high-poly modelling using subdivision surface techniques in Blender 4.0, retopology, UV unwrapping, and normal map baking to optimize assets into low-poly models, rigging for animation readiness, and texturing with Adobe Photoshop and Unreal Engine 5 for material realism. User Acceptance Testing (UAT) results demonstrate that the 3D vehicle assets achieved an average score of 7.29 (“Good”) across modelling, rigging, and texturing metrics, with 100% suitability for the company’s specifications. Consequently, the assets are validated for integration into the game. This project is anticipated to serve as a reference for future 3D asset development and contribute to growth of Indonesia’s local game industry.

Keyword: 3D Assets, Vehicle, Game, Blender, Unreal Engine, User Acceptance Test