

Perancangan 3D Karakter *Stylized* dalam Game Suaka sebagai Media Edukasi Pelestarian Owa Jawa bagi Generasi Z

Naafilah Zahraa Ramli¹, Yayat Duriat², Adhi Trahono³

^{1,2,3} Program Studi Desain Komunikasi Visual, Sekolah Tinggi Media Komunikasi Trisakti

*Correspondence author: Naafilah Zahraa Ramli, naafilahzahraaramli@gmail.com, Jakarta, Indonesia

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana perancangan 3D karakter dengan gaya *stylized* dalam game *Suaka* berkontribusi sebagai media edukasi guna meningkatkan pemahaman pesan pelestarian Owa Jawa (*Hylobates moloch*) terhadap Generasi Z. Studi ini dilatarbelakangi oleh pergeseran fungsi game yang tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan semata, tetapi juga berkembang sebagai media edukatif untuk menyampaikan pesan lingkungan, serta tantangan kompleksitas teknis dan spesifikasi tinggi pada gaya realis. Penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif pada tahap riset dan pendekatan *Practice-Based Research* (PBR) pada tahapan produksi penciptaan karakter 3D. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan gaya *stylized* melalui penyederhanaan bentuk (*simplification of forms*), distorsi proporsi, siluet yang kuat, dan warna yang ekspresif mampu membuat karakter satwa endemik lebih komunikatif, mudah dikenali, serta efektif dalam membangun keterlibatan emosional (*emotional engagement*) dan pemahaman pesan konservasi bagi Generasi Z.

Kata kunci: Desain Karakter 3D; *Stylized*; Game Edukasi; Generasi Z; *Practice-Based Research*

Abstract. This study aims to analyze how the design of 3D characters with a stylized style in the Suaka game contributes as an educational medium to enhance the understanding of Javan Gibbon (*Hylobates moloch*) conservation messages among Generation Z. This study is motivated by the shift in the function of games, which now serve not only as entertainment but also as educational media to convey environmental messages, coupled with the technical complexity and high specifications of realistic styles. The research employs a descriptive qualitative method during the research phase and a Practice-Based Research (PBR) approach during the 3D character production stage. The results indicate that the application of a stylized style through form simplification, proportional distortion, strong silhouettes, and expressive colors makes endemic animal characters more communicative, recognizable, and effective in building emotional engagement and comprehension of conservation messages for Generation Z.

Keywords: : 3D Character Design; Stylized; Educational Game; Generation Z; Practice-Based Research

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dan industri game dalam dua dekade terakhir telah mendorong game untuk tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga berkembang sebagai media edukatif yang mampu menyampaikan pesan sosial, budaya, dan lingkungan secara visual maupun emosional. Dalam konteks tersebut, desain karakter 3D memegang peranan krusial sebagai penghubung utama antara pemain dan pesan edukatif yang ingin disampaikan. Karakter dalam game tidak sekadar menjadi elemen estetika visual, melainkan bagian dari pengalaman belajar yang membantu pemain memahami konteks suatu isu melalui interaksi dalam permainan (Gee, 2017).

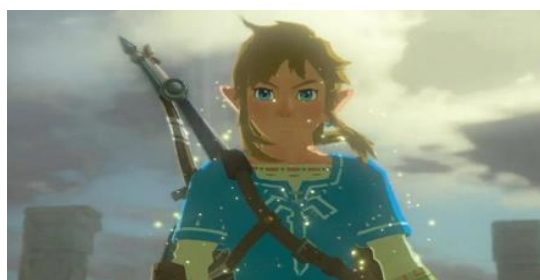


Gambar 1. Poster Game *The Last of Us*
Sumber: Actu Geek Gaming (2023).



Gambar 2. Poster Game Agni: *Village of Calamity*
Sumber: Steam (2026).

Dalam perancangan karakter 3D pada game, terdapat dua pendekatan gaya visual utama, yaitu gaya realis (*realism*) dan gaya *stylized*. Gaya realis berfokus pada detail tekstur, bentuk, dan proporsi yang menyerupai dunia nyata seperti yang diterapkan pada game sinematik berat seperti *The Last of Us* atau *AGNI: Village of Calamity*. Meskipun menawarkan kedalaman visual, Bateman (2019) mengemukakan bahwa gaya realis memiliki keterbatasan berupa proses produksi yang kompleks, kebutuhan spesifikasi grafis yang tinggi, serta risiko visual yang cepat usang seiring perkembangan teknologi.



Gambar 3. Link *The Legend of Zelda*
Sumber : Pluggedin.com (2021).

Sebaliknya, gaya *stylized* menekankan penyederhanaan bentuk (*simplification of forms*), eksplorasi proporsi, dan penguatan ekspresi yang lebih ringan serta fleksibel. Gaya ini banyak diterapkan pada game dan animasi modern seperti *The Legend of Zelda: Breath of the Wild*, *Fortnite*, *Heartopia*, dan *Party Animals*. Sejalan dengan pandangan Bateman & Boon (2021) serta Nitsche (2018), pendekatan *stylized* memungkinkan visual karakter bertahan lebih lama secara estetika, terlihat lebih hidup dan emosional, serta mudah dikenali oleh pemain muda.



Gambar 4. *Talent Party Animals*
Sumber: Microsoft Xbox Wire (2021).



Gambar 5. Owa Jawa (*Hylobates Moloch*)
Sumber: Taman Safari Indonesia (2023).

Di sisi lain, Indonesia menghadapi tantangan besar terkait isu konservasi lingkungan, salah satunya adalah ancaman kepunahan Owa Jawa (*Hylobates moloch*) yang berstatus *Endangered* berdasarkan IUCN Red List (2024), dengan populasi yang sangat terbatas di habitat aslinya seperti di Taman Nasional Gunung Halimun Salak (Widyastuti, 2023; Mongabay, 2025). Ancaman perburuan, perdagangan satwa liar, serta deforestasi masih terus terjadi (Whitley Fund for Nature, 2025). Di tengah kondisi tersebut, rendahnya kesadaran generasi muda terhadap pelestarian satwa endemik menuntut adanya media edukasi yang lebih relevan dan komunikatif. Yayasan Konservasi Ekosistem Alam Nusantara (KIARA) dan berbagai lembaga peduli lingkungan berupaya mengampanyekan pelestarian ini, namun pola konsumsi informasi Generasi Z yang sangat dekat dengan media digital dan game interaktif memerlukan pendekatan visual baru yang lebih menarik (Francis & Hoefel, 2018).



Gambar 6. *Game Alba a Wildlife Adventure*
Sumber: AlbaWildlife.com (2021).

Meskipun potensi game edukasi bertema lingkungan seperti *Alba: A Wildlife Adventure* telah terbukti efektif membangun kedekatan emosional pemain terhadap isu konservasi, pemanfaatan desain karakter 3D bergaya *stylized* khusus untuk satwa endemik Indonesia seperti Owa Jawa dalam media game masih sangat terbatas. Sebagian besar penelitian mengenai pelestarian satwa masih didominasi perspektif konservasi konvensional, sementara kajian mengenai visual branding karakter game edukasi sebagai media komunikasi lingkungan masih jarang dieksplorasi. Berdasarkan sintesis tersebut, penelitian dan perancangan ini berfokus menjawab rumusan masalah mengenai bagaimana merancang 3D karakter menggunakan gaya *stylized* dalam game *Suaka* dengan menerapkan metode *Practice-Based Research* (PBR) (Candy & Edmonds, 2018) sebagai media edukasi pelestarian Owa Jawa bagi Generasi Z.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif pada tahap riset dan analisis, serta dilanjutkan dengan pendekatan *Practice-Based Research* (PBR) pada tahapan produksi penciptaan karya. Pendekatan kualitatif deskriptif digunakan untuk mengeksplorasi fenomena, melakukan studi literatur, observasi lapangan (termasuk observasi langsung terhadap perilaku Owa Jawa di Taman Margasatwa Ragunan), serta wawancara dengan informan dari Yayasan KIARA, praktisi industri game/animasi, dan target audiens dari Generasi Z.

Sementara itu, metode *Practice-Based Research* (PBR) diterapkan sebagai proses penciptaan pengetahuan melalui praktik perancangan karya nyata berupa aset 3D. Tahapan penelitian dan perancangan meliputi:

1. **Tahap Eksplorasi dan Studi Literatur:** Mengkaji teori terkait desain komunikasi visual, karakter 3D, gaya *stylized* versus realis, game edukasi, karakteristik Generasi Z, serta data biologi dan anatomi Owa Jawa.
2. **Tahap Pra-Produksi:** Menerima rancangan ilustrasi karakter 2D Owa Jawa dari tim, menganalisis bentuk, siluet, proporsi, serta menerjemahkannya ke dalam bentuk 3D yang siap di-*rigging* dan diintegrasikan ke dalam *game engine*.
3. **Tahap Produksi (Penciptaan Karakter 3D *Stylized*):** Melakukan pemodelan (*modeling*), pelapisan tekstur (*texturing*), pembentukan busana karakter, hingga *rigging* dengan mempertimbangkan efisiensi *polygon* dan kemudahan adaptasi animasi.
4. **Tahap Evaluasi dan Uji Persepsi:** Melakukan pengujian sederhana kepada responden Generasi Z untuk mengevaluasi apakah perancangan karakter berhasil menyampaikan pesan edukasi konservasi dengan jelas.
5. **Tahap Analisis dan Refleksi:** Merefleksikan hasil penciptaan karya berdasarkan estetika visual dan analisis SWOT.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peta Perancangan Karakter 3D Bergaya *Stylized* dalam *Game Suaka*

Temuan perancangan menunjukkan bahwa visual karakter 3D dalam game edukasi *Suaka* dirancang secara terstruktur mencakup karakter utama Owa Jawa (bernama Tiara) serta sejumlah karakter pendukung seperti Teri, Lana, Yadi, dan keluarga Owa (Mala, Giri, Lemo). Pendekatan gaya *stylized* diterapkan dengan

melakukan distorsi proporsi positif seperti pembesaran volume kepala dan mata untuk memperkuat ekspresi emosional karakter hewan agar memancing rasa empati dari pemain (Generasi Z).

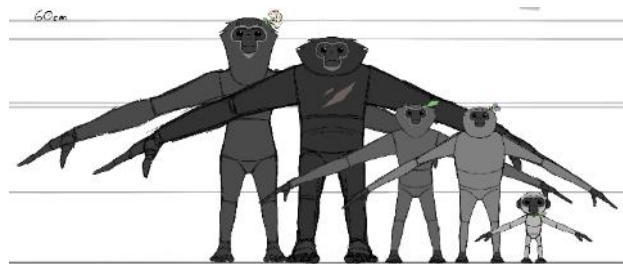
Bentuk siluet dirancang sederhana namun kuat agar karakteristik morfologi Owa Jawa (seperti warna bulu abu-abu gelap khas, alis putih, dan lengan yang panjang) tetap teridentifikasi dengan jelas meskipun telah disederhanakan secara visual. Penggunaan palet warna disesuaikan dengan prinsip *earth tone* yang dikombinasikan dengan warna cerah khas estetika game kasual masa kini agar menciptakan kesan ramah, edukatif, dan tidak kaku.

Implementasi Teknis dan Visualisasi Aset

Perancangan karakter 3D bergaya *stylized* dalam game edukasi *SUAKA* menggunakan pendekatan *Practice-Based Research* (PBR), di mana proses penciptaan karya kreatif menjadi inti dari eksplorasi pengetahuan. Pembuatan karakter ini melalui beberapa tahapan sistematis sebagai berikut:

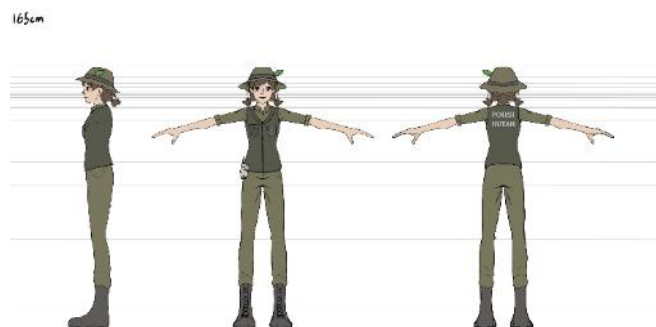
1. Explorasi dan Studi Literatur

- **Observasi Lapangan:** Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap bentuk fisik, anatomi, proporsi, gerak, dan pose Owa Jawa (*Hylobates moloch*) di Taman Margasatwa Ragunan untuk memahami ciri khas biologisnya.

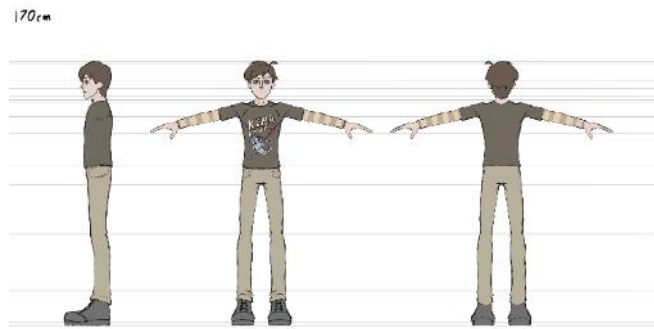


Gambar 7. Ilustrasi 2D Keluarga Owa.
Sumber : Penulis (2026)

- **Analisis Ilustrasi 2D:** Proses perancangan 3D dimulai dengan menerjemahkan acuan ilustrasi karakter 2D yang telah dirancang oleh tim. Karakter utama Owa Jawa diberi nama *Tiara* (NPC), didampingi karakter keluarga (Giri, Mala, Indra, Lemo), serta karakter pemain manusia (*Teri, Lana, Yadi*).



Gambar 8. Ilustrasi 2D Lana
Sumber: Penulis (2026)

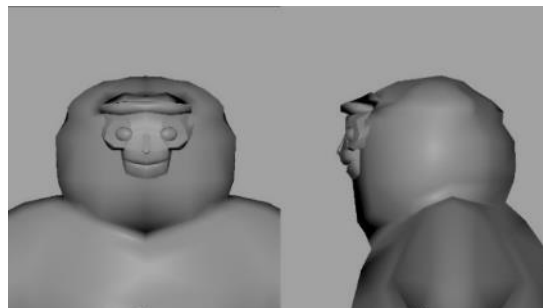


Gambar 9: Ilustrasi 2D Teri
Sumber: *Penulis (2026)*

2. Pra Produksi

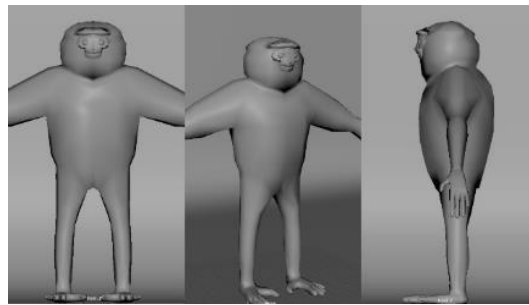
- **Konsep Visual dan Penentuan Perangkat Lunak:** Berdasarkan studi literatur gaya *stylized*, bentuk siluet, proporsi tubuh, dan palet warna (*earth tone* yang dikombinasikan dengan warna cerah kasual) dirancang untuk memancing empati. Perangkat lunak utama yang dipilih untuk proses pemodelan adalah **Autodesk Maya**, karena mendukung alur kerja *polygonal modeling* yang efisien.

3. Tahap Produksi Karakter 3D (*Modeling* dan *Sculpting*)

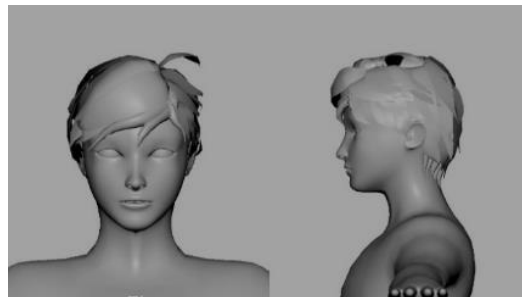


Gambar 10. 3D Karakter owa jawa
Sumber: *Penulis (2026)*

- **Pembuatan Bentuk Dasar (*Blocking & Modeling*):** Proses pembuatan model 3D dimulai dari bentuk geometris dasar (*primitive modeling*) pada Autodesk Maya, kemudian dibentuk menyesuaikan proporsi *stylized* (seperti pembesaran volume kepala dan mata untuk memperkuat ekspresi emosional).
- **Penyempurnaan Detail Organik (*Digital Sculpting*):** Model 3D disempurnakan bentuk anatominya agar menonjolkan ciri khas Owa Jawa, seperti bentuk wajah tanpa moncong menonjol, alis putih, serta lengan yang panjang.



Gambar 11. 3D Karakter Owa Jawa Seluruh Badan
Sumber: *Penulis (2026)*

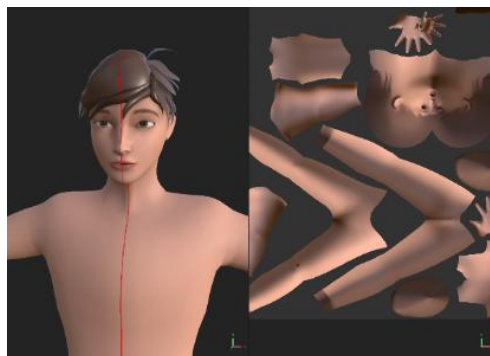


Gambar 12. 3D Karakter Teri Bagian Kepala
Sumber: *Penulis (2026)*

- **Pemodelan Busana Karakter Manusia:** Khusus untuk karakter manusia (*Teri*), perancangan pakaian dikombinasikan menggunakan **Marvelous Designer** guna mensimulasikan pola pakaian (seperti katun dan denim) secara akurat sebelum diimpor kembali ke Maya.

4. Tahap *Texturing*, *Topology*, dan *Rigging*

- **Optimalisasi Topology dan Mesh:** Aliran poligon (*edge flow / topology*) disusun secara cermat untuk memastikan model memiliki jumlah *faces* yang ringan, sehingga optimal ketika diintegrasikan ke dalam *game engine* (*Unreal Engine*).



Gambar 13. *Texturing* Karakter Teri
Sumber: *Penulis (2026)*

- **Pemberian Tekstur (*Texturing*):** Proses pewarnaan dan material disesuaikan dengan estetika *stylized*, menghindari tekstur yang terlalu mengilap (*glossy*) agar tetap menyatu dengan visual lingkungan gim.



Gambar 14. Perancangan Busana Teri
Sumber: Penulis (2026)

- **Penyiapan Tulang Karakter (*Rigging*):** Model karakter yang telah selesai diberi struktur tulang (*skeleton*) dan pengendali (*controllers*) agar siap melalui proses deformasi gerakan dan animasi.

5. Evaluasi dan Uji Persepsi Pengguna

Berdasarkan uji persepsi kepada responden Generasi Z dan praktisi 3D, pendekatan *stylized* terbukti berhasil membuat karakter satwa endemik lebih komunikatif, ramah perangkat, serta mudah dikenali. Karakter yang ekspresif membantu pemain membangun keterikatan emosional (*emotional engagement*), sehingga pesan edukasi konservasi Owa Jawa dapat tersampaikan secara efektif melalui pengalaman interaktif di dalam game *SUAKA*.



Gambar 15: Instagram Feeds SUAKA
Sumber: Penulis (2026)



Gambar 16: In Game Preview SUAKA
Sumber: Penulis (2026)



Gambar 17: Game Preview SUAKA
Sumber: Penulis (2026)

SIMPULAN

Perancangan 3D karakter dengan gaya *stylized* dalam game *Suaka* membuktikan bahwa pendekatan visual yang disederhanakan namun ekspresif mampu menjadi media edukasi konservasi yang efektif bagi Generasi Z. Melalui metode *Practice-Based Research*, proses konversi bentuk anatomis Owa Jawa ke dalam estetika *stylized* berhasil menjembatani kebutuhan estetika game modern, efisiensi teknis, dan penyampaian pesan moral pelestarian satwa endemik Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi periset maupun praktisi Desain Komunikasi Visual dalam mengembangkan media edukasi interaktif berbasis game yang berdampak nyata bagi kesadaran pelestarian lingkungan di kalangan generasi muda.

DAFTAR PUSTAKA

- Aaker, D. A. (1996). *Building strong brands*. Free Press.
- Bancroft, T. (2017). *Creating characters with personality: For film, tv, animation, video games, and graphic novels*. Watson-Guptill.
- Bateman, C., & Boon, R. (2021). *21st century game design*. Charles River Media.
- Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Gee, J. P. (2017). *Teaching, learning, literacy in our high-risk high-tech world*. Teachers College Press.
- Isbister, K. (2016). *How games move us: Emotion by design*. MIT Press.
- Landa, R. (2018). *Graphic design solutions* (6th ed.). Cengage Learning.
- Nitsche, M. (2018). *Video game spaces: Image, play, and structure in 3D worlds*. MIT Press.
- Rogers, S. (2018). *Level up! The guide to great video game design* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Schell, J. (2020). *The art of game design: A book of lenses* (3rd ed.). CRC Press.
- Stone, T., Adams, S., & Morioka, N. (2020). *Color design workbook: A real-world guide to using color in graphic design*. Rockport Publishers.
- Tillman, B. (2016). *Creative character design*. Focal Press.
- Wheeler, A. (2017). *Designing brand identity: An essential guide for the whole branding team* (5th ed.). Wiley.