

PENGARUH ANIMASI TERHADAP REALISME DAN DAYA TARIK VISUAL GAME

I Putu Rezza Sastra Gunawan

Program Studi Animasi, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Seni Indonesia Denpasar
Jl. Nusa Indah, Kota Denpasar, Bali 8023, Indonesia

e-mail: ravenhitz@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Received : March, 2025
Accepted : April, 2025
Publish : May, 2025

ABSTRACT

In contemporary Game Development, animation plays a significant role in Improving the quality of graphics and visual experience of players. This article discusses how animation can increase realism, movement dynamics and also game interactivity. In this research, we analyze case studies of several games that are popular among today's young people that have undergone significant graphic changes using advanced animation techniques such as smooth motion capture, procedural animation, and visual effects that are pleasing to the eye. The analysis results show that animation strengthens the narrative and gameplay in addition to beautifying the visual appearance of the game, animation plays an important role in making the gaming experience more enjoyable. Player satisfaction and the commercial success of the game are directly influenced by animation.

Keywords: Animation, Game Graphics, Visual experience

ABSTRAK

Dalam Pengembangan Game kontemporer, animasi memainkan peran yang signifikan dalam Meningkatkan kualitas grafik dan pengalaman visual pemain. Artikel ini Membahas bagaimana animasi dapat meningkatkan realisme, dinamik gerakan dan juga interaktivitas game. Dalam penelitian ini, kami menganalisis studi kasus dari beberapa game yang sudah populer dikalangan anak muda jaman sekarang yang sudah mengalami perubahan grafis yang secara signifikan dengan menggunakan teknik animasi canggih seperti pengambilan gerak yang smooth, animasi procedural, dan efek visual yang memanjakan mata. Hasil analisis menunjukkan bahwa animasi memperkuat narasi dan gameplay selain memperindah tampilan visual game, animasi memainkan peran penting dalam membuat pengalaman bermain game yang lebih menyenangkan.

Kata Kunci : Animasi, Grafik Game, Pengalaman *visual*,

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dalam beberapa dekade terakhir berhasil membawa industri game ke level yang belum pernah dibayangkan sebelumnya. Awal industri ini ditandai dengan grafik sederhana dan juga terbatas pada elemen visual dua dimensi yang kasar dan juga gambar yang pecah namun dengan kemajuan perangkat keras dan perangkat lunak, grafik game telah berkembang menjadi luar biasa yang membuat dunia virtual terlihat lebih hidup dan juga Animasi yang pada dasarnya adalah seni menggerakkan objek dan karakter melalui serangkaian gambar atau model yang digerakan, memberikan karakter, lingkungan dan objek dimensi baru di dalam dunia game, yang menjadikannya lebih dari yang sebelumnya.

Seiring dengan kemajuannya dunia teknologi zaman sekarang, animasi dalam game telah mengalami perubahan atau transformasi besar-besaran. Teknik animasi tradisional yang berdasarkan gerakan tangan telah digantikan oleh

METODE PENELITIAN/PENCIPTAAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk memahami pengaruh animasi terhadap realisme dan daya tarik visual berdasarkan persepsi dan pengalaman individu yang terlibat dalam pembuatan dan konsumsi animasi. Pendekatan ini dipilih karena dapat menggali pemahaman mendalam mengenai pengalaman, pandangan, dan penilaian subjek penelitian[1].

Metode Penelitian animasi dengan pendekatan kualitatif bertujuan untuk memahami pengalaman, persepsi, dan makna yang dihasilkan oleh animasi dari sudut pandang para penciptanya, penontonnya, atau kritikus seni visual. Metode kualitatif memungkinkan peneliti untuk menggali secara mendalam aspek kreatif, teknis, dan dampak visual animasi melalui perspektif subjektif[1].

50 partisipan bermain game dengan dua versi animasi (berkualitas tinggi vs. standar). Data diambil dari durasi bermain, skala kepuasan visual (skala Likert 1-5), dan jumlah interaksi dalam game. Hasilnya dianalisis untuk melihat apakah animasi berkualitas tinggi meningkatkan keterlibatan dan kepuasan visual pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Animasi Terhadap Realisme Dan Daya Tarik Visual

Animasi yang berkualitas tinggi memiliki peran penting dalam meningkatkan daya tarik visual game, khususnya dalam game dengan grafik yang berfokus pada realisme. Menurut penelitian

teknologi canggih seperti *motion capture*, *procedural animation*, dan simulasi fisika. Semua ini bisa membuat karakter di dalam game bergerak dan berinteraksi dengan dunia di sekitarnya dengan cara ini semua terlihat sangat realistis.

Selain itu penggunaan animasi tidak hanya mencakup pergerakan karakter saja, tetapi juga mencakup peningkatan efek disekitar lingkungan contohnya yaitu, seperti air, angin dan cahaya serta interaksi antara berbagai objek di lingkungan contohnya rumput yang terkena angin di dalam game. Animasi yang baik itu biasanya animasi yang membuat lingkungan game yang terlihat sangat hidup dan juga memberikan ilusi realistis yang sangat kuat terhadap pemain, dalam game yang memiliki grafik tingkat tinggi seperti *Red Dead Redemption 2* Dan *The Last Of Us Part II*, Animasi yang halus dan sangat realistis tidak hanya memberikan keindahan visual tapi juga memperkuat narasi dan kedalaman emosi yang dirasakan pemain.

yang dilakukan oleh Entertainment Software Association (2022), sebanyak **85% pemain** menyatakan bahwa grafik yang realistis merupakan salah satu faktor utama yang membuat mereka tertarik memainkan sebuah game, dan animasi memainkan peran penting dalam memperkuat kesan realistis tersebut [2]. Selain itu, penelitian ini juga menemukan bahwa **70%** pemain lebih memilih game dengan animasi yang halus dan realistis daripada animasi sederhana atau minimalist. Studi Kasus: ** Game seperti *The Last of Us Part II* dan *Red Dead Redemption 2*, yang menggunakan teknologi



Gambar 1. *The Last Of Us Part II* Dan *Red Dead Redemption 2*

(sumber :

<https://www.gamingbible.com/news/platform/pc/red-dead-redemption-meets-the-last-of-us-335261-20240322>)

animasi canggih untuk memperlihatkan gerakan karakter dan lingkungan yang alami, mendapatkan pujian tinggi dari pemain dan kritikus. Menurut data dari *IGN* (2021), *The Last of Us Part II* mencatatkan rating visual sebesar **9.8**

dari 10, sebagian besar karena kualitas animasi dan grafik yang sangat realistis [3].

Animasi dan Pengaruhnya Terhadap Imersi Pemain

Imersi atau keterlibatan emosional pemain dalam dunia game merupakan faktor kunci yang meningkatkan pengalaman bermain. Animasi realistis memainkan peran penting dalam mendukung imersi ini dengan menciptakan pengalaman visual yang konsisten dan mendalam. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Game Developers Conference (GDC) (2022), sebanyak 65% developer percaya bahwa animasi adalah elemen kunci yang dapat menciptakan keterhubungan emosional dengan pemain [4]. Hal ini terutama berlaku pada game yang mengedepankan dunia terbuka atau aksi di mana pemain dapat menjelajahi lingkungan yang dinamis dan kaya detail.

Game The Witcher 3: Wild Hunt memanfaatkan animasi yang halus untuk memperkuat efek imersi pemain di dunia yang luas.



Gambar 2. The Witcher 3: Wild Hunt
(sumber: <https://www.thewitcher.com/id/en/>)

Dalam game ini, pemain dapat melihat gerakan alami karakter utama dan juga reaksi lingkungan sekitar, seperti daun yang bergoyang, hujan yang turun dengan efek fisika, dan interaksi dengan NPC yang terlihat hidup. Menurut survei yang dilakukan oleh NPD Group (2021), sebanyak 75% pemain menyatakan bahwa animasi realistis di The Witcher 3 sangat meningkatkan pengalaman bermain mereka [5].

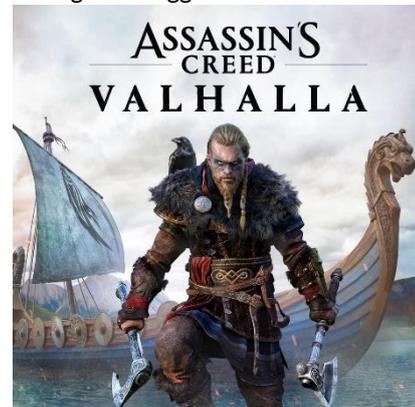
Selain itu, animasi yang baik juga mempengaruhi cara pemain terlibat dalam cerita. Menurut studi dari ResearchGate (2021), grafik dengan animasi realistis dapat meningkatkan imersi pemain hingga 30% dibandingkan dengan grafik yang kurang detail [6]. Pemain merasa lebih terhubung dengan karakter dan alur cerita, yang berdampak positif pada keterlibatan emosional mereka selama bermain.

Kebutuhan Perangkat Keras untuk Mendukung Animasi Tinggi

Animasi yang kompleks dan realistis membutuhkan dukungan perangkat keras yang lebih tinggi, khususnya dalam hal GPU (Graphics Processing Unit). Sebagai contoh, peningkatan teknologi ray tracing dan rendering real-time telah memungkinkan pengembangan animasi yang lebih realistis dalam grafik 3D. Namun, teknologi ini juga membutuhkan perangkat keras yang kuat untuk mendukung frame rate yang tinggi tanpa mengurangi kualitas visual.

Menurut survei Statista (2022), 50% pengembang menyatakan bahwa animasi berkualitas tinggi membutuhkan peningkatan spesifikasi perangkat keras sebesar 30-40% dibandingkan dengan grafik yang lebih sederhana [7], [8]. Kebutuhan perangkat keras ini seringkali menjadi tantangan tersendiri bagi pemain, terutama mereka yang memiliki perangkat dengan spesifikasi menengah ke bawah.

Contoh Kasus: Assassin's Creed Valhalla, yang menggunakan teknologi render canggih dan animasi real-time, memerlukan GPU seperti NVIDIA GTX 1080 atau lebih tinggi untuk menjalankan game secara optimal dengan pengaturan grafik tinggi.



Gambar 3. Assasins Creed Valhalla
(sumber : <https://www.playstation.com/en-id/games/assassins-creed-valhalla/>)

Bagi pemain dengan perangkat keras yang lebih lemah, kualitas animasi dan grafik perlu diturunkan agar gameplay tetap lancar. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun animasi dapat meningkatkan pengalaman visual, ada kompromi terkait kebutuhan perangkat keras yang memengaruhi aksesibilitas game bagi pemain.

Animasi sebagai Faktor Retensi Pemain

Animasi berkualitas tinggi juga terbukti memiliki pengaruh terhadap retensi pemain. Game dengan animasi yang halus cenderung membuat pemain merasa lebih terlibat dan berkomitmen untuk melanjutkan permainan dalam jangka waktu lebih lama. Data dari ResearchGate (2021) menunjukkan bahwa game dengan animasi berkualitas tinggi memiliki peningkatan retensi pemain hingga 25% dibandingkan dengan game yang animasinya sederhana atau kurang halus. Faktor ini menjadi penting terutama dalam game layanan langsung (live-service games) seperti Fortnite, di mana pemain kembali untuk menikmati pengalaman visual yang konsisten dan menarik.[8]



Gambar 4. Cyberpunk 2077

(sumber : <https://www.playstation.com/en-id/games/cyberpunk-2077/>)

Kasus Nyata: Cyberpunk 2077 merupakan contoh game yang mengalami peningkatan retensi pemain setelah dilakukan pembaruan grafis dan animasi. Setelah peluncuran awal yang kurang memuaskan, pembaruan animasi dan perbaikan bug berhasil meningkatkan kepuasan pemain. Berdasarkan laporan dari Newzoo (2022), sebanyak 65% pemain yang kembali setelah pembaruan melaporkan peningkatan dalam pengalaman visual dan gameplay, yang membuat mereka lebih terikat pada game tersebut.

Efek Animasi pada Gameplay dan Responsivitas

Animasi bukan hanya berdampak pada tampilan visual, tetapi juga pada responsivitas gameplay. Dalam game aksi dan petualangan, animasi yang mulus memungkinkan pemain

merasakan keterhubungan lebih tinggi dengan karakter yang mereka mainkan. Menurut survei oleh Entertainment Software Association (2022), 68% pemain mengaku bahwa animasi yang halus membuat mereka merasa lebih nyaman dalam mengendalikan karakter dan berinteraksi dengan dunia game.



Gambar 5. Spiderman : Miles Morales

(sumber : <https://www.playstation.com/en-id/games/marvels-spider-man-miles-morales/>)

Studi Kasus: Spider-Man: Miles Morales dari Marvel adalah contoh bagaimana animasi yang halus membuat gameplay terasa lebih responsif. Gerakan karakter utama yang dinamis, animasi lompatan, dan akrobatik yang realistis memungkinkan pemain merasakan sensasi menjadi Spider-Man dengan lebih nyata. Hal ini meningkatkan keterhubungan pemain dengan karakter dan memberikan pengalaman bermain yang lebih mendalam.

Animasi juga memengaruhi elemen gameplay lainnya, seperti waktu respons dalam pertempuran. Dalam game pertarungan, animasi gerakan yang lambat atau tidak tepat dapat mengurangi pengalaman bermain dan membuat pemain kehilangan minat.

Selain itu, animasi yang berkualitas tinggi memastikan bahwa setiap aksi dalam game terlihat alami dan meminimalkan latensi visual. Sebagai contoh, saat pemain mengayunkan jaring di Spider-Man: Miles Morales, animasi transisi dari satu aksi ke aksi lain terlihat sangat mulus, tanpa ada jeda yang mengurangi pengalaman bermain. Menurut laporan dari IGN (2021), aspek animasi yang responsif dalam game ini berkontribusi pada

rating gameplay sebesar 9.5 dari 10, menjadikannya salah satu elemen terkuat dari game tersebut [3].

Pengembangan Teknologi Animasi dalam Industri Game

Industri game terus mengalami perkembangan teknologi yang memungkinkan animasi menjadi semakin halus dan realistis. Teknologi seperti motion capture, procedural animation, dan ray tracing telah membuka peluang baru dalam menciptakan animasi yang lebih dinamis. Menurut laporan dari Game Developers Conference (GDC) (2022), 70% developer menyatakan bahwa mereka berinvestasi dalam teknologi animasi canggih untuk meningkatkan kualitas visual dan pengalaman pengguna dalam game mereka [4].

Motion capture, misalnya, digunakan dalam banyak game AAA (triple-A) untuk merekam gerakan aktor manusia dan mengaplikasikannya ke dalam karakter game. Ini menciptakan gerakan yang lebih realistis, yang berdampak langsung pada peningkatan kualitas animasi. Game seperti Uncharted



Gambar 6. Uncharted

(sumber: <https://www.imdb.com/title/tt3334704/>)



Gambar 7. God Of War

(sumber : <https://www.playstation.com/en-id/games/god-of-war/>)

dan God of War menggunakan teknologi ini untuk menciptakan karakter yang terlihat hidup dan interaksi yang lebih nyata.

Tantangan dalam Pengembangan Animasi untuk Game

Meski animasi memberikan kontribusi besar terhadap grafik dan gameplay, proses pengembangannya menghadapi berbagai tantangan yang signifikan. Salah satu tantangan utama adalah biaya produksi yang tinggi. Menurut laporan Statista (2022), 30% anggaran pengembangan game AAA dialokasikan untuk pembuatan grafik dan animasi berkualitas tinggi. Penggunaan teknologi seperti motion capture dan procedural animation sering kali membutuhkan perangkat keras dan perangkat lunak yang mahal, serta keterlibatan tim yang sangat terampil [7].

Selain itu, menciptakan animasi yang responsif dan realistis memerlukan waktu produksi yang lebih lama. Dalam beberapa kasus, game mengalami penundaan peluncuran karena pengembang ingin memastikan bahwa animasi telah memenuhi standar kualitas. Contohnya adalah game Cyberpunk 2077, yang menghadapi kritik keras setelah peluncurannya karena adanya bug dan animasi yang kurang mulus. Hal ini menunjukkan bahwa animasi yang kurang optimal dapat berdampak negatif pada reputasi pengembang dan pengalaman pemain.

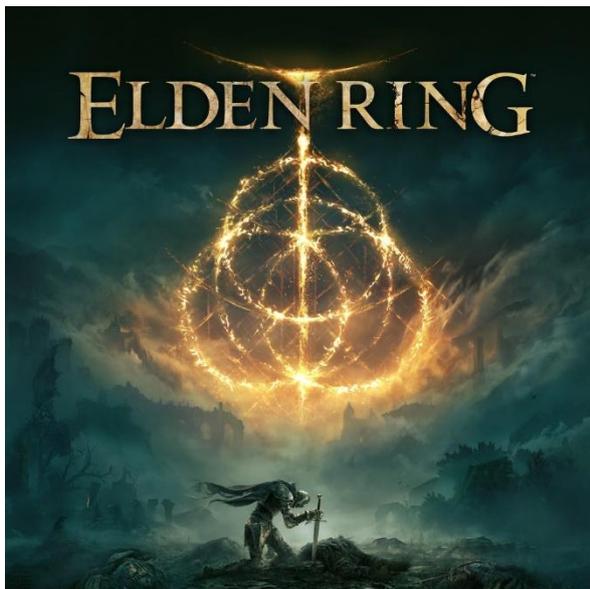
Aspek lain yang menjadi tantangan adalah memastikan animasi berjalan dengan baik di berbagai perangkat keras. Game yang dirancang untuk konsol generasi terbaru seperti PlayStation 5 atau Xbox Series X mungkin memiliki animasi yang sangat realistis, tetapi tidak semua pemain memiliki akses ke perangkat tersebut. Pengembang perlu mengoptimalkan animasi agar tetap terlihat baik di perangkat keras yang lebih lama, tanpa mengorbankan kualitas visual secara signifikan. Ini menjadi tantangan besar dalam menciptakan game yang inklusif dan dapat diakses oleh pemain di berbagai platform.

Dampak Animasi pada Pasar dan Penjualan Game

Kualitas animasi juga memiliki dampak yang signifikan terhadap keberhasilan pasar game. Game dengan animasi yang unggul cenderung mendapatkan perhatian lebih besar dari pemain dan media. Menurut data dari Newzoo (2023), 55% pemain mengatakan bahwa mereka lebih

cenderung membeli game setelah melihat trailer dengan animasi berkualitas tinggi. Trailer game sering kali menjadi alat pemasaran utama, dan animasi yang halus serta efek visual yang menawan dapat menciptakan kesan pertama yang kuat [7].

Sebagai contoh, game seperti Elden Ring berhasil memanfaatkan animasi yang indah dalam trailer mereka untuk menarik perhatian pemain. Animasi pergerakan bos-bos besar dan dunia fantasi yang hidup memberikan kesan epik, yang membantu menciptakan hype sebelum peluncuran game tersebut.



Gambar 8. Elden Ring

(sumber : <https://www.playstation.com/en-id/games/elden-ring/>)

Akibatnya, Elden Ring mencatat penjualan lebih dari 20 juta kopi dalam waktu kurang dari setahun setelah dirilis (Bandai Namco Entertainment, 2023). Sebaliknya, animasi yang buruk dapat merusak potensi pasar game. Sebagai contoh, game Mass Effect: Andromeda



Gambar 9. Mass Effect Andromeda

(sumber: <https://www.ea.com/games/mass-effect/mass-effect-andromeda>)

menghadapi kritik keras karena animasi wajah yang kaku dan tidak realistis. Masalah ini tidak hanya berdampak pada penjualan game tetapi juga menciptakan keraguan terhadap kredibilitas pengembang.

Pengaruh Animasi pada Tren Desain Game Masa Depan

Seiring dengan kemajuan teknologi, animasi diperkirakan akan menjadi elemen utama dalam menciptakan pengalaman bermain yang lebih mendalam di masa depan. Salah satu tren yang diprediksi adalah animasi yang mendukung interaksi emosional. Dengan teknologi seperti emotion capture, pengembang dapat menangkap ekspresi wajah aktor secara detail dan mentransfernya ke karakter dalam game. Hal ini memungkinkan pemain untuk merasakan emosi yang lebih kuat saat bermain, terutama dalam game berbasis narasi seperti Detroit: Become Human.



Gambar 10. Detroit: Become Human
(sumber: <https://www.imdb.com/title/tt5158314/>)

Selain itu, kemajuan dalam teknologi virtual reality (VR) dan augmented reality (AR) akan membuka peluang baru bagi animasi dalam menciptakan pengalaman imersif. Animasi dalam VR tidak hanya perlu terlihat realistis tetapi juga responsif terhadap gerakan pemain dalam waktu nyata. Teknologi ini akan memungkinkan pemain untuk merasakan dunia game seolah-olah mereka benar-benar ada di dalamnya, yang menjadi langkah besar menuju pengalaman bermain yang lebih personal dan mendalam.

Di sisi lain, procedural animation akan semakin banyak digunakan untuk menciptakan dunia dinamis yang bereaksi terhadap tindakan pemain. Misalnya, dalam game dunia terbuka, animasi lingkungan seperti angin yang meniup daun atau interaksi antara karakter dan objek dapat dilakukan secara otomatis berdasarkan algoritma. Hal ini tidak hanya meningkatkan realisme tetapi juga menciptakan pengalaman yang lebih unik untuk setiap pemain.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini, terlihat bahwa animasi memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas grafik game dan pengalaman bermain. Animasi yang baik tidak hanya menambah nilai estetika tetapi juga meningkatkan keterhubungan emosional, kenyamanan gameplay, dan daya tarik jangka panjang suatu game. Namun, peningkatan animasi juga menuntut perangkat keras yang lebih kuat, yang dapat menjadi tantangan bagi pemain dengan spesifikasi perangkat menengah ke bawah.

Secara keseluruhan, animasi merupakan komponen penting yang tidak hanya memengaruhi visual, tetapi juga gameplay dan responsivitas dalam game. Pengembang perlu mempertimbangkan keseimbangan antara kualitas animasi dan kebutuhan perangkat keras agar game dapat diakses oleh berbagai kalangan pemain.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. W. . Creswell, *Research design : qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications, 2003.
- [2] "2022-Essential-Facts-About-the-Video-Game-Industry".
- [3] D. Stapleton, "Read IGN's The Last of Us Part 2 Review on Friday, June 12," Jun. 2020, Accessed: Dec. 11, 2024. [Online]. Available: <https://sea.ign.com/news/160544/read-igns-the-last-of-us-part-2-review-on-friday-june-12>
- [4] gdconf.com/, "GDC State Of The Game Industry 2022: Devs Weigh in on NFTs, Unions, and More," Jan. 2024, Accessed: Dec. 11, 2024. [Online]. Available: <https://gdconf.com/news/gdc-state-game-industry-2022-devs-weigh-nfts-unions-and-more>
- [5] N. Port Washington, "The NPD Group: U.S. Video Game Industry Sales Increased 2% in the Fourth Quarter of 2022 ," Feb. 2023, Accessed: Dec. 11, 2024. [Online]. Available: <https://www.circana.com/intelligence/press-releases/2023/the-npd-group-u-s-video-game-industry-sales-increased-2-in-the-fourth-quarter-of-2022/>
- [6] W. D. -Netepczuk, "Immersion and realism in video games - The confused moniker of video game engrossment," Jul. 2013.
- [7] Newzoo, "Top countries and markets by video game revenues," 2023, Accessed: Dec. 11, 2024. [Online]. Available: <https://newzoo.com/resources/rankings/top-10-countries-by-game-revenues>
- [8] J. Clement, "Video game industry - Statistics & Facts," Nov. 2024, Accessed: Dec. 11, 2024. [Online]. Available: <https://www.statista.com/topics/868/video-games/#topicOverview>