

Evaluasi Penciptaan Karakter 3D dalam Desain Komunikasi Visual: Studi Kasus Karya Mahasiswa

Nugroho Widya Prio Utomo¹, Irwan Harnoko², Agung Zainal Muttakin Raden³
Universitas Pradita^{1,2}, Universitas PGRI³

Abstract

This study evaluates the 3D modeling process within the context of visual communication design through a case study of student works produced during their initial semester of learning 3D modeling. The research focuses on how students apply modeling techniques, character design principles, and the use of Blender software to create three-dimensional works. The findings indicate that the use of visual guides such as three-view character illustrations, a systematic workflow, and an understanding of design principles significantly enhance the aesthetic quality, proportions, and visual depth of the resulting models. Furthermore, the study reveals that a structured learning approach—consisting of stages such as sketching, modeling, texturing, lighting, and rendering—can foster creativity, innovation, and student confidence in producing communicative and engaging 3D characters. This study affirms that 3D modeling plays an essential role as a foundational skill in visual communication design education and contributes to enriching students' learning experiences.

Keyword: 3D modeling, visual communication design, Blender, character



Abstrak

Penelitian ini mengevaluasi proses pemodelan 3D dalam konteks desain komunikasi visual melalui studi kasus terhadap karya mahasiswa yang baru memulai pembelajaran modeling 3D. Fokus penelitian diarahkan pada bagaimana mahasiswa menerapkan teknik pemodelan, prinsip desain karakter, serta penggunaan perangkat lunak Blender dalam menghasilkan karya tiga dimensi. Temuan menunjukkan bahwa penggunaan panduan visual berupa ilustrasi tiga tampak, workflow yang sistematis, dan pemahaman prinsip desain mampu meningkatkan kualitas estetika, proporsi, dan kedalaman komposisi visual pada karya yang dihasilkan. Selain itu, penelitian ini mengungkap bahwa pendekatan pembelajaran terstruktur, meliputi tahapan sketsa, modeling, material, pencahayaan, dan rendering, dapat mendorong kreativitas, inovasi, serta kepercayaan diri mahasiswa dalam menciptakan karakter 3D yang komunikatif dan menarik bagi audiens. Studi ini menegaskan bahwa pemodelan 3D memiliki peran penting sebagai keterampilan dasar dalam pendidikan desain komunikasi visual dan berkontribusi pada penguatan pengalaman belajar mahasiswa.

Kata Kunci: modeling 3D, desain komunikasi visual, blender, desain karakter.

Corresponding author.

Alamat E-mail:

nugroho.widya@pradita.ac.id

This is an open-access article under the CC-BY-SA license



PENDAHULUAN

Desain komunikasi visual salah satu bidang studi yang sedang berkembang di masyarakat. Desain komunikasi visual merupakan salah satu bagian dalam berkomunikasi, baik itu untuk menyampaikan sesuatu, mengkritik atau memengaruhi orang terhadap suatu hal, menjelaskan sistem yang rumit atau mendemonstrasikan suatu proses. (Sucipto F.D, 2022). Desain komunikasi visual digunakan untuk menyampaikan konten informasi visual yang relevan kepada pengguna. Desain komunikasi visual adalah desain yang tujuannya untuk dilihat oleh orang lain, yang merupakan desain untuk informasi. Desain komunikasi visual telah berevolusi secara signifikan dari definisi tradisionalnya sebagai pemecahan masalah pada permukaan dua dimensi yang datar. Dalam konteks ini, desain komunikasi visual melibatkan penyusunan elemen visual seperti teks, gambar, dan bentuk pada media datar seperti kertas atau layar komputer. Namun, dengan perkembangan teknologi dan media digital, batasan ini telah diperluas.

Seni ilustrasi pada mulanya memiliki definisi berarti "gambar yang berfungsi untuk menciptakan sesuatu atau gambar yang dapat terjemahkan sesuatu dalam bentuk visual" (Sucipto F.D, 2022). Dalam konteks pemodelan 3D, seni ilustrasi berperan penting sebagai dasar dari penciptaan karakter dan objek visual yang lebih kompleks. Proses ini dimulai dengan pembuatan sketsa dan ilustrasi yang menggambarkan tampilan awal karakter dari berbagai sudut pandang. Ilustrasi ini kemudian digunakan sebagai panduan visual dalam tahap pemodelan 3D, di mana bentuk dasar karakter dibangun menggunakan teknik polygon rendah. Dengan mengacu pada ilustrasi awal, desainer dapat memastikan bahwa proporsi, fitur, dan detail karakter tetap konsisten dan akurat dalam representasi tiga dimensi. Hal ini memungkinkan desainer untuk menciptakan model 3D yang realistis dan interaktif, memperkaya pengalaman visual dan mendukung komunikasi yang lebih efektif dalam desain.

Desain karakter adalah bagian penting dalam industri film, animasi, dan video game. Namun, sebelum membuat sebuah karakter ada beberapa hal krusial yang jika dapat di aplikasikan dengan benar, sangat membantu proses pembuatan desain karakter. (Ariella R. 2022: 4). Dalam konteks pemodelan 3D, ini melibatkan penggunaan sketsa dan ilustrasi awal sebagai panduan visual, teknik polygon rendah untuk membangun bentuk dasar, serta pemilihan warna dan tekstur yang konsisten dengan konsep awal. Dengan mengikuti langkah-langkah ini, desainer dapat memastikan bahwa setiap aspek karakter – dari proporsi anatomi hingga fitur wajah dan aksesoris – terintegrasi dengan baik, menghasilkan model 3D yang realistis dan memikat. Pendekatan sistematis ini tidak hanya meningkatkan kualitas estetika dan kedalaman visual, tetapi juga mempercepat proses kreatif, memungkinkan desainer untuk menciptakan karakter yang kuat dan menarik dalam berbagai aplikasi industri kreatif.

Modeling 3D memiliki peran yang sangat penting dalam industri desain komunikasi visual (DKV), karena kemampuannya untuk menciptakan representasi yang realistis dan interaktif membuka peluang baru bagi para desainer untuk menyampaikan ide dan menjangkau audiens mereka. Desain 3 dimensi mengacu pada proses pembuatan model digital sebuah objek atau lingkungan yang dapat dilihat dari bermacam-macam sudut pandang dengan menggunakan perangkat lunak khusus. Pemodelan tiga dimensi (3D) telah merevolusi cara kita memandang dan berinteraksi dengan seni, desain, dan produksi digital. Dulunya terbatas pada bidang grafik komputer dan animasi, pemodelan 3D kini telah

merambah ke berbagai industri, termasuk desain game, desain industri, dan bahkan perawatan kesehatan.

Alasan mengapa perangkat lunak desain 3D dapat diterapkan di bidang desain grafis pertama-tama karena perangkat lunak desain 3D terus dikembangkan, sehingga memiliki fitur-fitur canggih yang memenuhi kebutuhan bisnis, desain kemasan, dan desain poster. Perangkat lunak desain 3D dapat meningkatkan efisiensi kerja desainer, mengurangi biaya komunikasi selama proses desain, dan memperkaya ekspresi desain. Perangkat lunak desain 3D mendobrak batasan desain grafis dan dapat mendemonstrasikan efek simulasi, memberikan pengalaman visual yang realistis kepada pemirsa dan meninggalkan kesan mendalam. Ini juga meningkatkan pengenalan merek dan membangun kesadaran konsumen (Chen L, 2020: 533).

Penelitian ini mengulas karya 3D modeling yang kreatif, dengan tujuan utama untuk menarik perhatian audiens melalui visual yang menarik dan inovatif. Karya yang dianalisis dalam penelitian ini merupakan hasil karya mahasiswa Universitas Pradita, yang dihasilkan sebagai bagian dari tugas mata kuliah Model 3D. Mata kuliah ini dirancang untuk membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan praktik dalam membuat model 3D yang kompleks dan estetis. Tugas ini bertujuan untuk mengasah kemampuan mahasiswa dalam membuat ilustrasi tiga dimensi, baik untuk karakter maupun lingkungan. Mahasiswa harus melalui berbagai tahap dalam proses pembuatan model, termasuk sketsa awal, modeling, tekstur, pencahayaan, dan rendering. Pendekatan teori aktivitas digunakan untuk memahami bagaimana mahasiswa menggunakan alat (Blender) dalam konteks sosial dan kultural untuk mencapai tujuan tertentu (membuat karya 3D). Teori ini membantu mengidentifikasi interaksi antara mahasiswa, perangkat lunak, dan lingkungan pembelajaran. Setiap karya dianalisis sebagai studi kasus individual, memungkinkan penelitian yang mendalam tentang proses kreatif, tantangan, dan solusi yang ditemukan oleh mahasiswa.

Blender adalah perangkat lunak grafis komputer 3D yang bersifat open source dan gratis. Blender digunakan secara luas dalam berbagai industri kreatif untuk membuat animasi, efek visual, karya seni, model cetak 3D, grafik animasi, aplikasi 3D interaktif, realitas virtual, dan video game. Blender dipilih karena fleksibilitas dan kemampuannya yang luas, serta aksesibilitasnya sebagai perangkat lunak gratis. Hal ini memungkinkan mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan mereka tanpa hambatan biaya perangkat lunak.

Penelitian ini akan membahas lima karya 3D modeling mahasiswa. Setiap karya akan dianalisis berdasarkan pendekatan teori aktivitas, melihat bagaimana mahasiswa menggunakan Blender untuk mencapai hasil akhir. Elemen yang dianalisis pada penelitian ini adalah:

- **Proses Kreatif:** Langkah-langkah yang diambil mahasiswa dari konsep awal hingga hasil akhir.
- **Teknik Modeling:** Teknik dan alat dalam Blender yang digunakan oleh mahasiswa.
- **Tantangan dan Solusi:** Hambatan yang dihadapi selama proses modeling dan bagaimana mereka mengatasinya.
- **Kualitas Hasil:** Penilaian terhadap kualitas estetika dan teknis dari hasil akhir karya.

Tujuan utama dari perancangan ini adalah menghasilkan ilustrasi 3D yang menarik. Mahasiswa diharapkan mampu memanfaatkan teknik modeling 3D untuk menciptakan karakter dan lingkungan yang hidup dan dinamis. Penekanan khusus diberikan pada

penggunaan gaya fantasi. Gaya ini memungkinkan mahasiswa untuk mengeksplorasi kreativitas mereka tanpa batasan realisme, menciptakan dunia dan karakter yang unik dan imajinatif. Gaya fantasi seringkali melibatkan elemen-elemen yang luar biasa dan magis, memberikan kebebasan untuk bermain dengan bentuk, warna, dan tekstur.

PEMBAHASAN

Penelitian ini mengulas hasil karya mahasiswa Desain Komunikasi Visual (DKV) Pradita angkatan 2021 yang baru satu semester belajar modeling 3D menggunakan perangkat lunak Blender. Fokus dari ulasan ini adalah enam karya yang dihasilkan oleh mahasiswa dengan menggunakan pendekatan studi kasus berdasarkan Teori Aktivitas. Mahasiswa yang karyanya diulas baru memulai pembelajaran modeling 3D selama satu semester. Meskipun masih dalam tahap awal, karya mereka menunjukkan pemahaman dasar dan kemampuan teknik dalam menggunakan perangkat lunak Blender. Dalam semester pertama, mahasiswa diperkenalkan pada dasar-dasar modeling 3D, termasuk teknik-teknik dasar, prinsip-prinsip desain, dan penggunaan alat-alat dalam Blender. Pembelajaran ini dirancang untuk memberikan fondasi yang kuat sebelum mereka melanjutkan ke proyek yang lebih kompleks.

Pengerjaan modeling karakter 3D oleh mahasiswa memerlukan waktu sekitar empat minggu dan melalui beberapa tahapan penting. Berikut adalah penjelasan rinci mengenai tahapan-tahapan tersebut dan tujuan pembelajarannya:

1. Sketsa gambar

Proses dimulai dengan membuat sketsa gambar karakter yang akan dimodelkan. Sketsa ini mencakup tampak depan, samping, dan belakang untuk memastikan bahwa setiap detail karakter terlihat dari berbagai sudut.

2. Modeling 3D

Setelah sketsa selesai, mahasiswa mulai membuat model 3D dari karakter tersebut. Mereka menggunakan perangkat lunak 3D untuk membangun bentuk dasar karakter, memperhatikan proporsi dan anatomi yang telah direncanakan dalam sketsa.

3. Pemberian material dan warna

Pada tahap ini, mahasiswa menambahkan material dan warna pada model 3D. Material menentukan bagaimana permukaan objek berinteraksi dengan cahaya, sementara warna memberikan kehidupan dan karakter pada model.

4. Pengaturan cahaya

Pengaturan cahaya sangat penting untuk memberikan kesan realisme pada model 3D. Mahasiswa belajar menempatkan sumber cahaya dan menyesuaikan intensitas serta arah cahaya untuk menonjolkan fitur-fitur penting dari model.

5. Render

Render adalah proses terakhir di mana model 3D diubah menjadi gambar atau animasi yang realistis. Mahasiswa mengatur parameter render untuk memastikan hasil akhir berkualitas tinggi.

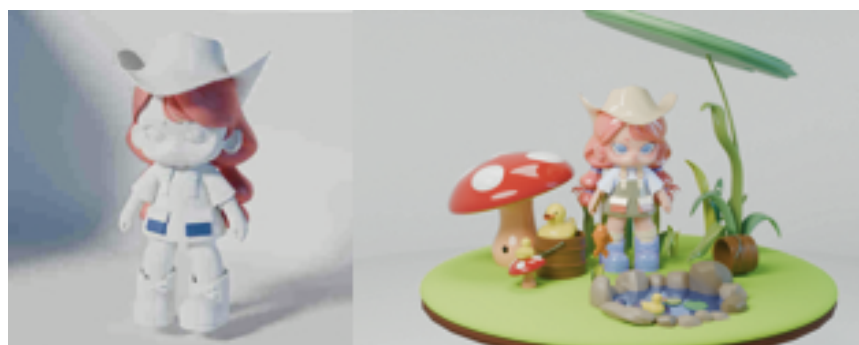
Karya Anita Aulia



Gambar 1. karya 2 dimensi Anita Aulia

Anita Aulia memulai proses pembuatan sketsa dengan menggambar tampak depan, samping, dan belakang karakter untuk memastikan konsistensi visual dari berbagai sudut pandang—langkah penting dalam desain karakter terutama untuk animasi atau game. Ia menciptakan karakter anak perempuan dengan rambut merah muda yang mencolok, memberikan kesan unik dan mudah diingat. Karakter ini mengenakan kaos putih dan overall skirt hijau yang menciptakan harmoni visual, dilengkapi topi koboi yang memberi nuansa petualangan serta sepatu boot biru yang mempertegas kesan aktif dan siap berpetualang. Proporsi tubuh karakter dibuat dengan gaya chibi, yaitu gaya ilustrasi dengan kepala besar dan tubuh lebih pendek sehingga menghasilkan tampilan lucu dan menggemaskan, sesuai untuk audiens yang lebih muda.

Dengan pendekatan yang terstruktur, Anita mampu menerapkan detail secara cermat dan menghasilkan desain karakter yang kuat secara visual. Penggunaan gaya chibi, pemilihan warna yang kontras namun tetap harmonis, serta aksesoris khas seperti topi koboi dan sepatu boot biru memberikan identitas visual yang jelas pada karakter tersebut. Hal ini tidak hanya menunjukkan kemampuan teknis Anita dalam membuat sketsa, tetapi juga menggambarkan kecakapannya dalam menghidupkan karakter melalui desain yang konsisten, ekspresif, dan penuh kepribadiann.



Gambar 2. karya 3 dimensi Anita Aulia

Karya 3 dimensi

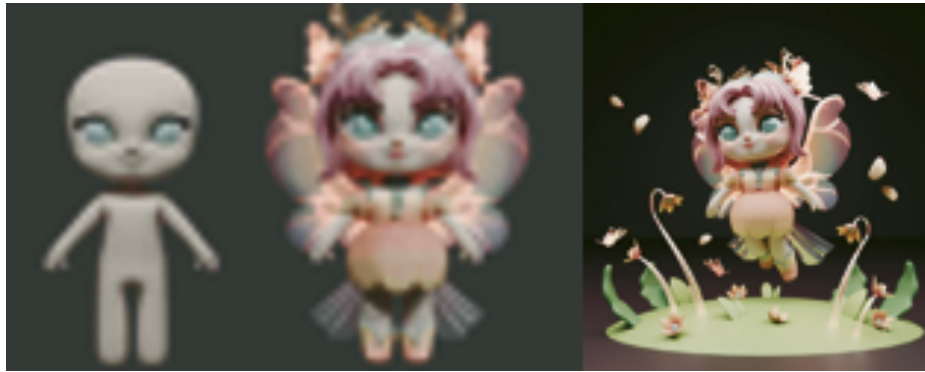
Anita memulai proses modeling dengan membuat bentuk dasar karakter berdasarkan ilustrasi tampak depan, samping, dan belakang sebagai panduan untuk menjaga konsistensi proporsi. Pada tahap awal, ia menggunakan teknik low poly untuk memudahkan penentuan bentuk keseluruhan tanpa terbebani detail. Setiap bagian karakter – kepala, tubuh, lengan, kaki, serta aksesoris – dibuat sebagai objek terpisah sehingga lebih mudah dimodifikasi dan disempurnakan secara individual. Setelah struktur dasar selesai, Anita menambahkan tekstur dan warna sesuai ilustrasi awal, memastikan keselarasan antara konsep 2D dan model 3D. Dengan memanfaatkan fitur material dan shading di Blender, ia menerapkan warna, gradasi, dan bayangan yang memperkuat visual karakter dan meningkatkan daya tarik model keseluruhan..

Karya Caroline Soen



Gambar 3. karya 2 dimensi Caroline Soen

Caroline membangun karakter seorang anak perempuan berambut merah muda yang mengenakan dress dan memiliki sayap, memberikan kesan magis dan memperkuat nuansa fantasi. Menggunakan gaya chibi, ia menerapkan proporsi anatomi yang tidak realistis – kepala besar dan tubuh lebih pendek – untuk menciptakan tampilan yang lucu dan menggemaskan, umum digunakan dalam desain karakter anime dan manga. Seperti proses Anita, Caroline juga membuat sketsa tampak depan, samping, dan belakang untuk memastikan konsistensi visual saat beralih ke tahap modeling 3D. Konsep karakter peri kecil bersayap kupu-kupu yang dipilihnya menambah daya tarik visual dan memperkuat tema fantasi, menjadikannya cocok untuk audiens muda maupun media yang membutuhkan karakter dengan gaya imut dan ekspresif.



Gambar 4. karya 3 dimensi Caroline Soen

Karya 3D Caroline

Caroline memulai proses modeling dengan membangun bentuk dasar karakter berdasarkan ilustrasi tiga tampak sebagai panduan untuk menjaga konsistensi proporsi. Pada tahap awal, ia menggunakan teknik low polygon untuk menentukan bentuk dasar karakter secara cepat tanpa terbebani detail berlebih. Ilustrasi tiga tampak berfungsi sebagai artefak meditasi dalam kerangka Teori Aktivitas, membantu Caroline berinteraksi secara efektif dengan alat dan memastikan ketepatan desain dari berbagai sudut. Setelah bentuk dasar selesai, Caroline menerapkan warna sesuai sketsa awal—seperti rambut merah muda, dress, dan sayap—untuk menjaga integritas visual. Ia kemudian menambahkan gestur melayang pada karakter, memberikan dinamika dan ekspresi yang sesuai dengan konsep fantasi yang diinginkan.

Untuk memperkuat tampilan akhir, Caroline menggunakan latar belakang gelap yang memberikan kontras tinggi sehingga karakter tampak lebih menonjol. Elemen ini tidak hanya meningkatkan estetika visual, tetapi juga menciptakan konteks yang mendukung fokus audiens terhadap karakter utama, sesuai dengan prinsip interaksi dalam Teori Aktivitas. Penggunaan teknik low poly, pemisahan objek, serta tahapan modeling yang sistematis menunjukkan bagaimana Caroline mampu mengelola kompleksitas tugas menjadi bagian-bagian yang lebih mudah dikelola. Proses ini tidak hanya menghasilkan model 3D yang akurat dan ekspresif, tetapi juga menggambarkan pemanfaatan alat, panduan visual, dan tujuan kreatif secara efektif dalam menghasilkan karya yang kuat dan relevan di industri kreatif.

Karya Nadia Vega



Gambar 5. karya 2 dimensi Nadia Vega

Nadia memulai proses dengan membuat sketsa tampak depan, tampak samping, dan tampak belakang dari karakter yang ingin dibangun. Sketsa ini memastikan bahwa setiap detail karakter terlihat jelas dari berbagai sudut pandang, yang penting untuk tahap modeling 3D selanjutnya. Karakter yang ingin dibangun oleh Nadia adalah seorang anak perempuan, dan dia menggunakan referensi dari karya Molinta dan Molly Go Camping. Karakter ini memiliki ciri khas mata besar dan memakai pakaian overall untuk aktivitas di luar ruangan, lengkap dengan topi. Karakter yang dihasilkan oleh Nadia memiliki ciri khas mata besar, yang merupakan elemen visual utama yang menarik perhatian. Mata besar sering digunakan dalam desain karakter untuk memberikan kesan ekspresif dan imut, membuat karakter lebih mudah berhubungan dengan audiens.

Nadia mengambil anatomi badan dari referensi karya pertama (Molinta). Anatomi ini disesuaikan dengan karakteristik yang lebih realistis dan proporsional, memberikan kesan yang seimbang dan alami. Nadia mengambil anatomi kepala dari referensi karya kedua (Molly Go Camping). Kepala karakter dibuat lebih besar dengan mata yang besar, menambahkan kesan imut dan menggemaskan, yang sering digunakan dalam desain karakter gaya kartun dan anime. Sketsa yang dibuat oleh Nadia membantu dalam tahap berikutnya, yaitu modeling 3D. Proses sketsa memungkinkan Nadia untuk mengeksplorasi ide dan konsep secara visual, meningkatkan kreativitasnya, dan memberikan ruang untuk eksperimen sebelum masuk ke tahap teknis modeling 3D.



Gambar 6. karya 3 dimensi Nadia Vega

Karya 3D Nadia Vega

Nadia memulai proses modeling dengan membangun bentuk dasar karakter berdasarkan ilustrasi tiga tampak (depan, samping, dan belakang) sebagai panduan utama untuk menjaga konsistensi proporsi. Pada tahap awal, ia menggunakan teknik polygon rendah untuk menentukan bentuk dasar secara cepat tanpa terbebani detail yang kompleks. Selain ilustrasi awal, Nadia juga mengacu pada referensi karya Molinta dan Molly Go Camping untuk memperkuat konsep visual dan memastikan model 3D tetap sesuai dengan karakter yang diinginkan.

Dalam kerangka Teori Aktivitas, ilustrasi tiga tampak berfungsi sebagai artefak meditasi yang memandu langkah dan keputusan Nadia selama proses pemodelan. Artefak ini membantu menjaga akurasi bentuk dari berbagai perspektif dan mendukung interaksi yang efektif antara Nadia, alat yang digunakan, serta tujuan modeling. Dengan panduan visual tersebut, ia mampu menghasilkan bentuk dasar yang selaras dengan konsep dan kebutuhan desain.

Setiap bagian karakter—kepala, tubuh, lengan, kaki, dan pakaian—dibuat sebagai objek terpisah. Pemisahan ini memudahkan Nadia untuk memodifikasi setiap elemen tanpa memengaruhi bagian lainnya, sekaligus mengelola kompleksitas tugas secara lebih terstruktur. Nadia juga memastikan bahwa warna pada model 3D mengikuti ilustrasi awal, sehingga integritas desain tetap terjaga dari tahap konsep hingga hasil akhir.

Untuk memperkuat ekspresi karakter, Nadia menambahkan gestur yang menggambarkan kebahagiaan melalui pose tubuh dan ekspresi wajah. Penambahan gestur ini tidak hanya membuat karakter lebih hidup dan dinamis, tetapi juga memperlihatkan bagaimana tindakan teknis dapat berkembang menjadi tindakan ekspresif. Langkah ini menunjukkan interaksi kreatif Nadia dengan model 3D, di mana alat, teknik, dan tujuan artistik berpadu untuk menghasilkan karakter yang memiliki kepribadian kuat dan daya tarik emosional.

Karya Veren Aurelia Rachel Awuy



Gambar 7. karya 2 dimensi Veren Aurelia Rachel Awuy

Veren memulai proses dengan mencari referensi visual yang relevan dan menyusunnya dalam sebuah moodboard untuk mendukung pengembangan karakter bertema “Dream Hunter.” Moodboard ini berfungsi sebagai panduan visual sekaligus kerangka kerja yang membantu menentukan arah desain, memastikan konsistensi estetika, serta memperjelas konsep karakter yang terinspirasi dari boneka kayu Pinokio dengan proporsi anak-anak.

Karakter yang dirancang adalah seorang anak laki-laki berambut pirang dengan tampilan stylish dan petualang. Elemen-elemen seperti kacamata hitam di atas kepala, kaos putih, jaket cokelat, celana abu-abu, sepatu cokelat, dan tas selempang krem dipilih untuk memperkuat tema “Dream Hunter.” Detail visual seperti kontras antara rambut pirang dan kacamata, serta pakaian berwarna harmonis, membantu menciptakan karakter yang kohesif. Selain itu, anatomi tubuh dibuat menyerupai boneka kayu dengan sendi-sendi terpisah, memberikan ciri khas unik yang sesuai dengan konsep awal.

Untuk memastikan konsistensi bentuk, Veren membuat ilustrasi tiga tampak (depan, samping, belakang), yang menjadi panduan penting sebelum masuk ke tahap modeling 3D. Proses kreatif ini tidak hanya menghasilkan karakter yang kuat secara visual, tetapi juga membantu Veren mengembangkan keterampilan desain karakter, eksplorasi konsep, dan kemampuan mengorganisir referensi secara efektif. Melalui tema “Dream Hunter,” Veren mampu menghadirkan karakter yang menarik, ekspresif, dan memiliki kedalaman visual maupun naratif.



Gambar08. karya 3 dimensi Veren Aurelia Rachel Awuy

Karya 3D Veren Aurelia Rachel Awuy

Veren memulai proses pemodelan dengan membentuk dasar karakter menggunakan teknik polygon rendah, yaitu menggunakan jumlah poligon minimal untuk menentukan struktur awal. Tahap ini berfungsi sebagai artefak meditatif yang sederhana namun efektif, membantu Veren menemukan bentuk keseluruhan karakter sebelum menambahkan detail kompleks. Teknik ini juga menunjukkan bagaimana alat yang sederhana dapat mendukung aktivitas kreatif dengan memberikan fleksibilitas dalam penyesuaian bentuk.

Setelah bentuk dasar selesai, Veren menambah detail berdasarkan ilustrasi tiga tampak, termasuk fitur wajah, pakaian, dan aksesoris. Dalam perspektif Teori Aktivitas, ilustrasi tiga tampak berfungsi sebagai artefak yang lebih kompleks, memandu peningkatan detail dan memastikan karakter tetap konsisten dengan konsep awal. Proses pewarnaan dan penambahan tekstur kemudian dilakukan dengan mengacu pada ilustrasi tersebut, menjaga integritas visual dan memastikan keselarasan antara desain 2D dan model 3D.

Menggunakan Blender sebagai alat utama, Veren mengikuti pendekatan yang sistematis dan kreatif dalam menghasilkan karakter yang kohesif dan menarik. Konsistensi visual diperkuat melalui penggunaan referensi dan moodboard bertema “Dream Hunter,” yang menyediakan konteks kuat bagi pengambilan keputusan desain. Seluruh proses ini menggambarkan bagaimana interaksi berkelanjutan antara desainer, alat, dan artefak pendukung dapat menghasilkan karya yang inovatif, sekaligus meningkatkan keterampilan teknis dan eksplorasi kreatif dalam desain karakter 3D.

Karya Jeff Minson



Gambar 9. karya 2 dimensi Jeff Minson

Jeff Minson memulai proses kreatifnya dengan mencari referensi karakter bergaya anime atau manga, yang dikenal dengan ciri khas mata besar, dagu lancip, dan hidung kecil. Ia memilih Konpaku Youmu dan Inami Yoki sebagai acuan utama karena elemen desain keduanya sesuai dengan konsep yang ingin ia kembangkan. Referensi ini membantu menentukan proporsi, ekspresi, dan detail visual karakter yang diinginkan, sekaligus memastikan bahwa desain akhir tetap kuat secara estetis dan memiliki identitas yang jelas.

Berdasarkan referensi tersebut, Jeff kemudian membuat ilustrasi tiga tampilan (depan, samping, belakang) untuk memetakan anatomi dan detail karakter secara konsisten. Ilustrasi ini memadukan gaya anime dengan proporsi tubuh yang mendekati proporsi manusia, menciptakan keseimbangan antara kesan realistis dan artistik. Karakter yang ia rancang adalah seorang wanita berambut panjang yang mengenakan seragam sekolah Jepang berwarna gelap dipadukan dengan jumpsuit hijau, serta stocking hitam dan boots hijau. Pemilihan warna dan pakaian ini memberikan kontras menarik dan menambahkan kedalaman visual pada desain karakter.

Dalam tahap modeling 3D, Jeff menggunakan ilustrasi tiga tampilan sebagai panduan utama dan memulai dengan teknik low polygon untuk membangun bentuk dasar sebelum menambahkan detail kompleks. Referensi visual yang kuat dan workflow yang sistematis membantu menjaga konsistensi desain sekaligus mengurangi kesalahan selama proses modeling. Proses kreatif ini tidak hanya menghasilkan model karakter yang kohesif dan estetis, tetapi juga mendorong Jeff untuk mengeksplorasi variasi, bereksperimen dengan detail, dan mengembangkan kreativitas dalam bingkai gaya anime/manga yang kaya akan ekspresi.



Gambar 10. karya 3 dimensi Jeff Minson

Karya 3D Jeff Minson

Jeff memulai proses modeling dengan membentuk dasar karakter menggunakan teknik low polygon, yaitu penggunaan jumlah poligon minimal untuk menentukan kerangka awal karakter. Pendekatan ini memudahkan penentuan proporsi dan anatomi sebelum detail kompleks ditambahkan. Pada tahap ini, Jeff memastikan struktur umum tubuh, kepala, dan anggota badan memiliki keseimbangan yang tepat sehingga menjadi fondasi yang solid untuk tahap selanjutnya.

Setelah bentuk dasar terbentuk, Jeff mulai menambahkan detail sesuai gaya anime/manga, seperti mata besar, dagu lancip, dan hidung kecil. Fitur wajah dikerjakan secara cermat karena menjadi pusat ekspresi karakter. Ia juga menambahkan pakaian dan aksesoris berdasarkan ilustrasi tiga tampak, termasuk seragam sekolah Jepang, jaket, kaos kaki hitam panjang, dan boots hijau. Detail-detail tersebut memperkaya visual karakter dan memberikan kepribadian yang kuat pada model 3D.

Ilustrasi tiga tampak dan referensi visual menjadi panduan utama Jeff dalam menjaga konsistensi desain. Panduan ini membantu mengurangi kesalahan proporsi dan memastikan model akhir sesuai dengan konsep yang telah ditetapkan. Konsistensi visual yang terjaga tidak hanya menghasilkan model yang harmonis dan estetis, tetapi juga penting dalam proyek visual yang membutuhkan kejelasan bentuk dari berbagai sudut pandang.

Proses kreatif ini memberi ruang bagi Jeff untuk bereksperimen dengan teknik dan ide baru, sekaligus memperkuat kemampuan teknisnya dalam modeling 3D menggunakan Blender. Setiap tahapan membuka peluang untuk menemukan pendekatan artistik yang lebih efektif, terutama dalam konteks gaya anime/manga yang kaya akan ekspresi. Hasil akhirnya adalah karakter dengan estetika kuat dan kedalaman visual, membuktikan bahwa kombinasi panduan yang tepat dan workflow yang sistematis dapat menghasilkan karya yang kreatif, ekspresif, dan menarik bagi audiens.

KESIMPULAN

Mahasiswa yang berpartisipasi dalam penelitian ini telah menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam keterampilan teknis dan kreatif mereka dalam modeling 3D. Dengan menggunakan perangkat lunak Blender, mereka mampu menghasilkan karakter dan lingkungan yang tidak hanya estetik tetapi juga fungsional untuk berbagai aplikasi desain komunikasi visual.

Penggunaan pendekatan sistematis dengan panduan visual berupa ilustrasi tiga tampak telah terbukti efektif dalam memastikan konsistensi visual dan mengurangi kesalahan selama proses modeling. Panduan visual membantu mahasiswa dalam menjaga koherensi desain dan mencapai hasil akhir yang sesuai dengan konsep awal mereka.

Penekanan pada penggunaan gaya fantasi dalam desain memungkinkan mahasiswa untuk mengeksplorasi kreativitas mereka tanpa batasan realisme. Hal ini tidak hanya memperkaya pengalaman mereka tetapi juga mendorong inovasi dalam menciptakan karakter dan lingkungan yang unik dan imajinatif.

Penelitian ini menekankan pentingnya pemodelan 3D dalam industri desain komunikasi visual. Dengan kemampuannya untuk menciptakan representasi yang realistis dan interaktif, modeling 3D membuka peluang baru bagi para desainer untuk menyampaikan ide dan menjangkau audiens mereka dengan lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambrose, G., & Harris, P. (2003). *The fundamentals of creative design*. AVA Publishing.
- Ariella, R. Y. R., & Wahyudi, A. T. (2022). Proses kreatif pembuatan desain karakter dalam karya ilustrasi. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(1). Universitas Kristen Petra.
- Asadi, A. (2013). *3D art & design book volume 02*. Imagine Publishing.
- Beane, A. (2012). *3D animation essentials*. John Wiley & Sons.
- Birn, J. (2017). *Digital lighting and rendering* (3rd ed.). New Riders Publishing.
- Blain, J. M. (2023). *The complete guide to Blender graphics: Computer modeling and animation*. CRC Press.

- Chen, L. (2020). Application of 3D design software in graphic design. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, Atlantis Press.
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.200803.099>
- Fisher, G. (2012). *Blender 3D basics*. Packt Publishing.
- Gortler, S. J. (2012). *Foundations of 3D computer graphics*. MIT Press.
- Harder, J. (2023). *Creative character design for games and animation*. CRC Press.
- Kerlow, I. V. (2010). *The art of 3D computer animation and effects* (4th ed.). John Wiley & Sons.
- Mullen, T. (2009). *Mastering Blender*. Sybex.
- Pring, J. (2012). *Fundamentals of character design*. BIS Publishers.
- Sucipto, F. D., Yuda, R., Wijaya, R. S., & Ghifari, M. (2021). *Pengantar desain komunikasi visual*. Eureka Media Aksara.