

---

# Perancangan Animasi 3D Pylo dan Sofie Mengenalkan Cara Berpikir Rasionalisme

Nanda Satria Putra\*, Mitra Istiar Wardhana\*, Bunga Fefiana Mustikasari\*, Nuril Kusuma Wardani\*

\* Animasi, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Malang

---

## Article Info

### Article history:

Received Nov 8<sup>th</sup>, 2024

Revised Dec 10<sup>th</sup>, 2024

Accepted Dec 22<sup>th</sup>, 2024

---

### Keyword:

Filosofi

Rasionalisme

Animasi 3D

## ABSTRACT

The Industry 4.0 era combines technology in physical, biological and digital dimensions, bringing new complexities to our lives. However, an understanding of philosophy, especially rationalism, is often forgotten in the media. The purpose of this research is to design media that is suitable for the current era as well as to test the media with audiences. To overcome this, 3D animation is adopted as a means to introduce the concept of rationalism in an interesting and understandable way. The MDLC (Multimedia Development Life Cycle) method was used in the development of the animated film 'Pylo and Sofie'. The film design process is carried out through six stages that include concept, design, material collection, making, testing, and distribution. The film was uploaded on YouTube with a duration of 5 minutes 19 seconds and evaluated by 30 viewers through a Google Form questionnaire distributed through WhatsApp and Discord. The film successfully conveyed the concept of rationalism well. The positive response from the audience, with an average score index of 86.29% rated 'Very Worthy' in the evaluation, shows the success of the film in attracting interest and conveying the concept clearly. The evaluation results confirm that 'Pylo and Sofie' is effective as an educational tool to broaden people's understanding of the concept of rationalist thinking.

---

### Corresponding Author:

Nuril Kusuma Wardani,

Animasi, Fakultas Vokasi

Universitas Negeri Malang,

Jalan Semarang No. 5, Malang, 65145

e-mail : nuril.kusumawardani.fs@um.ac.id

---

## 1. INTRODUCTION

Istilah "Era Industri 4.0" digunakan untuk menggambarkan masa ketika teknologi telah dipadukan sedemikian rupa sehingga sulit membedakan dimensi fisik, biologis, dan digital (1). Penerapan ilmu pengetahuan pada kehidupan manusia telah membawa kemajuan teknologi saat ini (2). Era globalisasi dan pesatnya perkembangan teknologi digital telah banyak mengubah pola hidup manusia. Manusia saat ini hidup di dunia yang kompleks, penuh dengan kesulitan dan hambatan. Dalam keadaan seperti ini, kita dihadapkan pada berbagai informasi dari berbagai sumber, beragam gaya berpikir, beragam sudut pandang, serta berbagai permasalahan yang semakin kompleks dan sering muncul begitu saja.

Kapasitas untuk memahami situasi sulit dan merespons dengan tepat menjadi hal yang sangat penting di dunia yang semakin kompleks saat ini. Ketika pikiran manusia berusaha untuk belajar dan menawarkan wawasan yang diperlukan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan masyarakat, filsafat berperan (3). Hal inilah yang menjadi alasan utama mengapa masyarakat dapat berpartisipasi aktif dalam menjalani kehidupan yang terus berubah dan berkembang. Metode rasionalis merupakan salah satu cara yang sangat penting dalam membantu masyarakat mengatasi hambatan-hambatan di era globalisasi ini.

Istilah "rasionalisme" sendiri berasal dari kata Latin "*ratio*," yang berarti akal budi. Rene Descartes (1596-1650 SM) mengatakan bahwa rasionalisme adalah faham filsafat yang mengatakan bahwa akal (*reason*) adalah alat terpenting untuk memperoleh pengetahuan, bahwa kebenaran tertinggi berada pada akal atau rasio manusia. Manusia, memanfaatkan akal untuk berfikir serta menangkap sebuah pengetahuan yang ada. Aliran rasionalisme

---

meyakini adanya kebenaran dari akal manusia dan tak mungkin kebenaran didasari pada sebuah kebohongan, karena yang menjalankan adalah rasio atau akal, dan akal merupakan ciptaan Tuhan yang diberikan kepada semua manusia dan tak mungkin adanya sebuah kebohongan (3). Dalam konteks ini, rasionalisme adalah cara berpikir yang menekankan penggunaan akal budi manusia sebagai alat utama dalam memahami segala sesuatu. Dalam terminologi rasionalisme, segala sesuatu yang tidak memiliki dasar rasional harus dihapuskan dari pengetahuan.

Dalam konteks perkembangan media yang luas, terdapat kesenjangan pengetahuan karena pembicaraan mengenai pemikiran sering kali masih bersifat dangkal dan umum. Kesenjangan ini terlihat jelas karena sebagian besar media hanya memberikan informasi tentang berbagai cara berpikir secara umum, sehingga masyarakat luas tidak mengetahui berbagai aliran filsafat atau metode berpikir yang ada (4). Rasionalisme adalah salah satu contoh spesifik yang dapat digunakan, ini adalah sistem filosofis dengan kualitas dan manfaat yang unik. Pemikiran rasionalis, yang menekankan penerapan logika dan nalar, memiliki sejarah panjang. Namun, di dunia remaja saat ini, potensi penyalahgunaan teknologi dan pengetahuan, dapat menyebabkan ketidakseimbangan dalam perkembangan remaja. Oleh karena itu, pendidikan menyeluruh yang menggabungkan dimensi intelektual, emosional, dan sosial sangat penting dalam mempersiapkan generasi muda menghadapi kesulitan-kesulitan saat ini (5).

Jenjang yang sangat memerlukan informasi dan edukasi tentang aliran berpikir khususnya rasionalisme adalah usia remaja. Pada dasarnya filsafat mencari jawaban terhadap persoalan-persoalan kunci tentang kehidupan manusia. Persoalan-persoalan tersebut disikapi secara logis, kritis, dan tertib dalam bidang filsafat. Oleh karena itu, filsafat menjadi salah satu cara yang memberikan manfaat besar bagi masyarakat secara keseluruhan. Meskipun demikian, tidak semua orang menemukan informasi tentang filsafat yang mudah dipahami (6).

Dalam penelitian yang dimuat dalam Jurnal Pengabdian Masyarakat oleh Putri (2023), Memahami Filsafat Manusia Melalui Video Animasi, informasi dikumpulkan dengan metode FGD (Focus Group Discussion) di kalangan mahasiswa Fakultas Pendidikan Psikologi Universitas Negeri Jakarta. Selama FGD, perwakilan mahasiswa mengisi angket dan hasilnya menunjukkan bahwa 52,9% mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep filosofis. Tantangan ini disebabkan oleh bahasa, yang dalam konteks filosofis sering kali terlalu asing dan sulit dipahami. Walaupun saat ini sudah ada e-book yang memberikan pengetahuan tentang filsafat manusia, namun istilah yang digunakan dalam sumber-sumber tersebut terasa asing di telinga pelajar dan masyarakat umum. Dari informasi tersebut, dapat dilihat para pelajar dan masyarakat umum masih menghadapi kesulitan dalam memahami konsep filsafat manusia. Selain itu, belum ada sumber informasi yang mudah dipahami yang dapat membantu meningkatkan pemahaman mengenai filsafat manusia.

(4), dalam artikelnya yang berjudul Peran Filsafat Dalam Transformasi Masyarakat Menurut Jhon Dewey menulis bahwa kebanyakan orang awam menganggap filsafat sebagai topik kajian yang kompleks, abstrak, dan sangat sulit. Masih banyak masyarakat yang belum memahami makna filsafat atau perannya dalam mentransformasikan kehidupan sosial. Dengan kata lain, banyak orang yang terus mempertanyakan keterkaitan, peran, dan nilai filsafat dalam kehidupan dan keadaan kehidupan nyata.

Dalam jurnal penelitian yang dilakukan oleh (7) berjudul Aliran Rasionalisme dan Empirisme dalam Kerangka Ilmu Pengetahuan, dengan menggunakan metode pengumpulan data kualitatif dapat dilihat bahwasanya informasi yang mendalam mengenai filsafat masih sangat terbatas, beberapa penelitian hanya memberikan informasi melalui artikel tanpa ada produk lain yang menyesuaikan era saat ini.

Dengan landasan berpikir yang beragam untuk menggambarkan konsep rasionalisme dalam filsafat, penulis ingin menyajikan media informasi yang unik. Media yang efektif untuk digunakan pada era saat ini adalah media yang dekat dengan masyarakat yaitu media yang berkaitan dengan teknologi seperti handphone, televisi dan komputer (8). Penulis memilih penggunaan media berupa animasi khususnya animasi 3D. Pemilihan media ini dikarenakan masih tidak adanya penelitian yang menggunakan animasi 3D sebagai media untuk menyampaikan aliran filsafat khususnya rasionalisme.

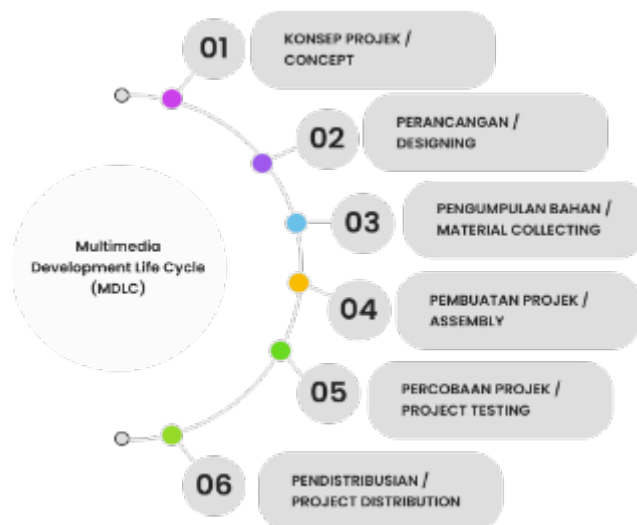
Animasi memiliki kemampuan unik untuk mengilustrasikan perubahan seiring berjalannya waktu, menjadikannya unggul dibandingkan dengan media lain. Dengan karakter-karakter yang menawan, energik, serta cerita yang menghibur, animasi memang memiliki daya tarik tersendiri (9). Animasi, sebagai media interaktif dan visual, juga memiliki potensi besar untuk menyampaikan konsep yang kompleks dengan cara yang menarik dan mudah dimengerti. Melalui animasi ini, penulis dapat menggambarkan proses berpikir rasionalisme dan memberikan contoh konkret tentang bagaimana pendekatan ini dapat diterapkan dalam situasi dunia nyata.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang media yang sesuai dengan zaman saat ini serta melakukan uji media kepada audiens, yang diharapkan dapat memberikan gambaran tentang manusia melalui sudut pandang orang yang menganut pendekatan rasionalisme. Melalui animasi ini, penulis akan mengembangkan media informasi yang memperkenalkan dan memperkuat pemahaman serta penerapan konsep rasionalisme dalam kehidupan sehari-hari.

## 2. RESEARCH METHOD

Dalam perancangan karya ini, digunakan metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle) yang terdiri dari enam tahapan, yaitu pengonsepan (*concept*), perancangan (*design*), pengumpulan bahan (*material collecting*), pembuatan (*assembly*), pengujian (*testing*), dan pendistribusian (*distribution*) (10). Metode ini dianggap efektif untuk

memenuhi kebutuhan aktual dengan mengembangkan solusi yang bertujuan untuk menyelesaikan suatu masalah dan menghasilkan produk yang memiliki tingkat validasi yang tinggi (11).



Gambar 1. Tahapan MDLC

### 2.1. Concept

Pada tahap ini, penulis akan menentukan jenis multimedia dan subjek yang akan diangkat. Penulis akan memilih format multimedia yang paling sesuai untuk menyampaikan pesan filosofis kepada audiens dan menjadikan rasionalisme sebagai fokus utama. Untuk mencari data yang efektif, penulis akan menggunakan metode studi literatur dengan pendekatan analisis tematik atau analisis isi. Melalui langkah-langkah ini, penulis dapat memastikan bahwa penelitian ini memanfaatkan data terkini dan relevan untuk mendukung pengembangan karya multimedia yang efektif dalam menyampaikan konsep filosofis kepada audiens.

### 2.2. Design

Desain adalah tahap di mana spesifikasi rinci untuk arsitektur program, gaya, tampilan, dan kebutuhan material dikembangkan (12)). Penulis membuat perancangan ide cerita, dan storyboard secara spesifik dan rinci sesuai kebutuhan. Ini meliputi merinci ide cerita, setting tempat dan waktu, serta konflik utama. Selanjutnya, dibuat storyboard terperinci dengan setiap adegan dan detail visual cerita, memastikan keakuratan dan daya tarik bagi audiens.

### 2.3. Material collecting

Pengumpulan bahan (*Material collecting*) merupakan tahap pencarian referensi sebagai acuan dalam menentukan pembuatan karakter, pergerakan animasi, tekstur, text, jenis font, warna, audio, dan lain sebagainya (10). Pengumpulan bahan ini bertujuan untuk mempermudah proses produksi, dengan referensi yang ada juga dapat mempercepat *brainstorming*.

### 2.4. Assembly

Assembling adalah tahap pembuatan di mana semua objek atau bahan multimedia dibuat (13). Proses pertama dimulai dengan membuat aset yang diperlukan, seperti karakter, lingkungan, background, modeling, dan lainnya. Produk mulai menganimasikan, menggerakkan aset, memberikan texture, dan meningkatkan rendering untuk setiap tangkapan animasi setelah semua aset tersedia. Setelah itu, adegan dibuat dan diimport ke Adobe After Effects untuk dikompos. Kemudian, efek visual, transisi, efek suar, dan musik latar ditambahkan. Hasil akhir dari produk ini menghasilkan animasi Pylo dan Sofie yang mengenalkan cara pemikiran rasionalisme

### 2.5. Testing

Selama pengujian dan validasi, tiga jenis evaluasi dilakukan. Pertama, ahli materi seperti Dosen atau lulusan filsafat mengevaluasi kesesuaian materi yang disampaikan. Kedua, ahli media seperti Dosen animasi mengevaluasi aspek visual dari film animasi 3D Pylo dan Sofie yang mengenalkan konsep berpikir rasionalisme. Evaluasi ini menilai kelayakan media dan komponen yang perlu diperbaiki. Ketiga, film animasi Pylo dan Sofie dipertontonkan kepada target audiens, yaitu mahasiswa dan remaja, yang kemudian dievaluasi melalui kuesioner dengan sekitar 30 responden.

## 2.6. Distribution

Untuk memperlihatkan hasil film yang sudah dibuat kepada masyarakat umum, dilakukan publikasi (10). Setelah melakukan pengujian dan melakukan pengembangan ataupun perbaikan dari hasil pengujian dilakukan tahap terakhir dari metode ini yakni publikasi hasil dari produk yang telah dibuat melalui *platform* streaming YouTube.

## 3. RESULTS AND ANALYSIS

### 3.1. Concept

Perancangan animasi adalah bagian penting dari proses pembuatan animasi. Pada tahap ini, penulis mengembangkan gagasan kreatif yang dimiliki dan membentuknya menjadi konsep yang jelas dan rinci. Dalam proses ini, tahap Konsep melibatkan merumuskan jenis media yang akan diciptakan, menentukan siapa yang akan menjadi pengguna utamanya, dan mengidentifikasi tujuan utama pembuatan media tersebut. (10).

Menentukan jenis media animasi adalah langkah krusial dalam tahap konsep dan ide. Format animasi dapat beragam, mulai dari dua dimensi, tiga dimensi, hingga penggunaan kombinasi teknik animasi.

Tabel 1. Deskripsi Konsep Animasi

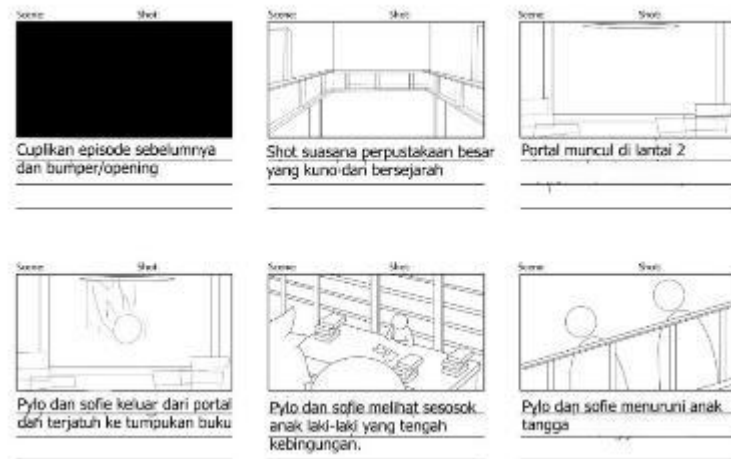
<b>Judul</b>	Pylo dan Sofie Menjelajah Dunia Rasionalisme - Eps 4
<b>Konten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pengertian Rasionalisme</li> <li>● Ciri-ciri Rasionalisme</li> <li>● Contoh Penerapan Rasionalisme</li> </ul>
<b>Media</b>	Video Animasi
<b>Audiens</b>	Remaja (Usia 17 - 25 tahun)
<b>Grafik</b>	3 Dimensi
<b>Audio</b>	Narasi Cerita, backsound, sound effect
<b>Tujuan</b>	Memberikan informasi tentang cara berpikir khususnya Rasionalisme

Dalam animasi " Pylo dan Sofie Menjelajah Dunia Rasionalisme - Eps 4" penulis menggunakan teknik animasi tiga dimensi untuk membuat pengalaman yang menarik. Tujuannya adalah agar animasi ini bisa menarik perhatian remaja melalui keindahan visual, audio, dan alur cerita yang menarik. Dengan begitu, diharapkan penonton bisa lebih mudah memahami apa itu rasionalisme.

### 3.2. Desain

Dalam tahap perancangan desain ini, langkah yang diambil adalah membuat spesifikasi khusus untuk bagaimana media akan dibangun, seperti tampilannya, gaya yang akan digunakan, dan material apa yang dibutuhkan (13). Pada tahap ini, penulis membuat perancangan yang spesifik dan rinci mengenai ide cerita, dan *storyboard* yang diperlukan.

Pertama-tama, penulis akan merinci konsep cerita dengan melakukan analisis terhadap script cerita melalui metode studi literatur dari penelitian terdahulu. Langkah ini bertujuan untuk merumuskan poin-poin penting dan dasar yang akan digunakan sebagai acuan cerita. Selanjutnya, penulis akan melakukan brainstorming untuk menentukan alur cerita yang mudah dipahami dan menggunakan bahasa yang sederhana namun efektif. Setelah itu, penulis akan menyusun alur cerita yang terstruktur, menjelaskan dengan detail setting dan waktu, serta menemukan konflik utama yang akan dijelajahi dalam animasi tersebut. Selanjutnya pembuatan *storyboard* dengan memasukkan hasil desain sketsa berdasarkan naskah cerita. *Storyboard* sangat penting karena dijadikan panduan utama dalam proses pembuatan animasi karena mencantumkan informasi yang dibutuhkan seperti tampilan gambar, dialog, durasi, dan lainnya (14).



Gambar 2. Storyboard

Storyboard yang telah dibuat berupa serangkaian gambar sketsa yang menggambarkan adegan demi adegan dari cerita, serta layout dan posisi kamera yang akan digunakan dalam animasi. Setiap gambar storyboard dilengkapi dengan deskripsi naratif yang menjelaskan adegan, dialog antar karakter, durasi, dan detail lainnya yang diperlukan. Ini menjadi panduan utama dalam proses produksi untuk memvisualisasikan dengan jelas bagaimana setiap adegan akan terlihat dalam animasi.

### 3.3. Material Collecting

Dalam tahap pengumpulan materi, langkah pertama adalah mendapatkan berbagai bahan yang dibutuhkan (10). Ini penting untuk memastikan proses berjalan lancar. Cara mengumpulkan materi bisa bermacam-macam, seperti mencari informasi dari sumber elektronik atau literatur. Tahap ini biasanya dilakukan bersamaan dengan perakitan, dan diharapkan dapat memberikan dasar yang kokoh untuk langkah selanjutnya. Beberapa bahan utama yang diperlukan untuk membuat animasi ini adalah:

#### 3.3.1 Desain Karakter

Langkah awal dalam desain karakter adalah pengumpulan materi melalui berbagai sumber digital seperti literatur, film, dan game. Dengan menggabungkan inspirasi dari sumber-sumber tersebut, diharapkan karakter yang diciptakan tidak hanya estetik tetapi juga memiliki kedalaman.

Setelah mendapatkan referensi desain karakter yang tepat, langkah selanjutnya adalah membuat sketsa karakter. Ini dilakukan untuk mempermudah pembuatan karakter di langkah berikutnya, dan memungkinkan penulis untuk menggambarkan dengan lebih detail bagaimana karakter tersebut akan terlihat dalam karya akhir.



Gambar 3. Sketsa Karakter

#### 3.3.2 Model Lingkungan

Dalam proses pengumpulan materi untuk desain lingkungan, langkah serupa dilakukan. Penulis mencari referensi melalui media digital, termasuk literatur, film, dan game yang memiliki setting atau latar belakang relevan dengan tujuan lingkungan yang ingin diciptakan. Dengan menyatukan berbagai elemen, penulis bertujuan untuk menciptakan lingkungan animasi yang mendukung naratif keseluruhan animasi tersebut. Proses ini penting untuk

memastikan bahwa desain lingkungan memberikan pengalaman yang mendalam dan lebih dari sekadar representasi visual.

### 3.3.3 Pergerakan Animasi

Dalam proses pengumpulan materi untuk pergerakan animasi, penulis fokus pada mencari inspirasi dari sumber-sumber digital seperti film atau proyek-proyek animasi 3D pendek yang tersedia di kanal YouTube. Dengan beragamnya gaya dan teknik yang ditampilkan oleh pembuat konten di platform ini, penulis mendapatkan inspirasi tambahan untuk merancang pergerakan yang tidak hanya realistis tetapi juga menggugah kreativitas.

### 3.3.4 Teks Subtitle

Dalam menciptakan teks subtitle yang menarik, penulis melakukan pengumpulan materi dengan mengeksplorasi berbagai jenis font gratis yang tersedia melalui Google Fonts. Dengan akses ke berbagai jenis font, penulis mencari gaya dan karakteristik yang sesuai dengan estetika dan tujuan animasi. Mulai dari font minimalis hingga dekoratif, penulis memahami bagaimana setiap jenis huruf dapat mengkomunikasikan nuansa dan kepribadian tertentu. Pada tahap ini, penulis memilih beberapa jenis font yang cocok dengan tujuan animasi, seperti Poppins, Exo, Montserrat, dan Open Sans.

### 3.3.5 Kebutuhan Software

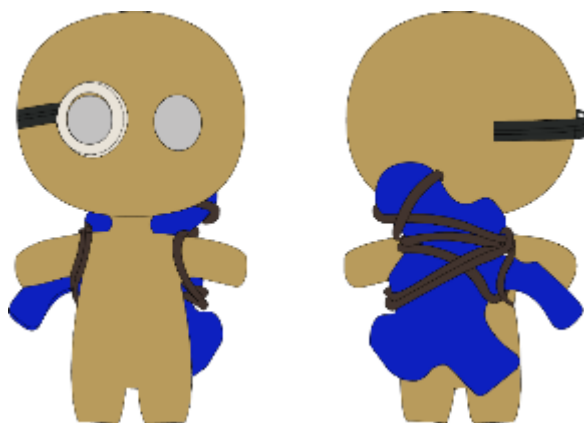
Fokus utama penulis adalah pada perangkat lunak yang diperlukan untuk animasi. Blender 4.0 digunakan untuk membuat model 3D dan animasi berkualitas tinggi, sementara Adobe After Effects digunakan untuk compositing dan editing. Dua perangkat lunak ini bekerja bersama untuk menghasilkan tampilan akhir yang profesional.

## 3.4. Assembly

Di tahap *assembly* ini, penulis mulai membuat rangkaian animasi dengan langkah-langkah yang terorganisir. Proses ini melibatkan beberapa langkah penting, seperti mendesain (desain), membuat model 3D, memberikan gerakan (animasi), memberikan warna dan tekstur (texturing), menentukan pencahayaan, mengatur pergerakan kamera, menggabungkan semua elemen (compositing), menambahkan suara latar (background), melakukan editing, dan membuat tampilan akhir (rendering).

### 3.4.1 Desain Character

Setelah mendapatkan informasi yang dibutuhkan, langkah selanjutnya dalam perakitan karakter adalah fokus pada desain yang lebih rinci. Pada tahap ini, karakter utama Pylo dan Sofie akan melalui penentuan warna yang penting. Ini melibatkan pemilihan palet warna yang sesuai dengan karakteristik masing-masing karakter. Proses ini memperhatikan setiap detail dan karakteristik unik Pylo dan Sofie, sehingga setiap warna yang dipilih akan menyumbang pada visual yang kuat dan kohesif. Keseluruhan proses pembuatan karakter ini dilakukan menggunakan software Clip Studio Paint (CSP).



Gambar 4. Karakter Rasional

### 3.4.2 Modeling

Selama fase modeling, proses pembuatan lingkungan dan karakter merupakan bagian penting dari proses pengembangan visual proyek ini. Tujuan dari model lingkungan adalah untuk membuat lingkungan yang menarik dan mendukung cerita, menciptakan suasana yang kaya dan meyakinkan. Selain itu, karakter-karakter animasi ini melalui proses modeling yang sangat teliti. Dengan memperhatikan detail proporsi, tekstur, dan ekspresi wajah yang dapat

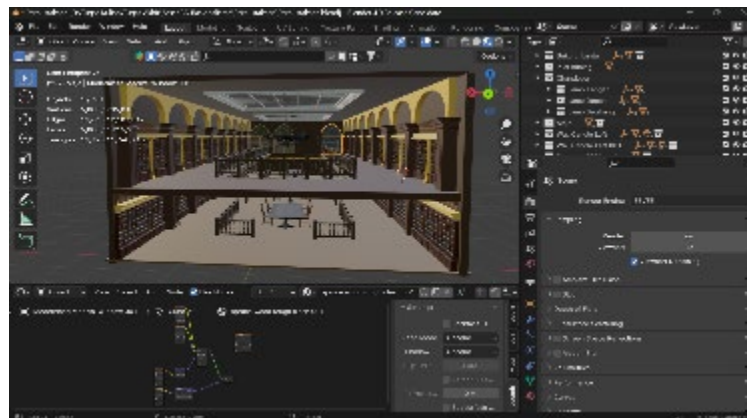
mengkomunikasikan kepribadian masing-masing karakter, teknik model karakter ini bertujuan untuk membawa karakter-karakter ini menjadi hidup dalam animasi.



Gambar 5. Modeling Character

### 3.4.3 Texturing

Dalam tahap texturing, Blender 4.0 sangat membantu penulis. Fitur-fitur canggihnya mempercepat dan menyempurnakan proses texturing untuk karakter dan lingkungan animasi. Antarmuka yang mudah digunakan dan alat pemetaan tekstur yang efektif memungkinkan penyesuaian tekstur dengan tepat dan kreatif. Palet warna yang luas dan kontrol yang rinci memastikan hasil akhir sesuai dengan tujuan desain. Tekstur real-time memungkinkan penulis untuk melihat hasil secara langsung, mempercepat proses kreatif.



Gambar 6. Texturing

### 3.4.3 Rigging

Tahap rigging dalam pembuatan karakter memungkinkan karakter untuk bergerak lincah dalam animasi. Struktur tulang dan kontrol diatur secara strategis untuk mengendalikan setiap gerakan, dari yang sederhana hingga kompleks. Rigging yang efektif memungkinkan karakter menampilkan aksi dan ekspresi yang kohesif, menciptakan pengalaman visual yang hidup dan mendalam dalam setiap adegan animasi.

### 3.4.4 Layout

Layout dalam produksi animasi sangat penting untuk menentukan proporsi dan dimensi elemen serta memastikan keseimbangan visual yang ideal. Ini memudahkan proses produksi animasi lanjutan seperti framing kamera dan pencahayaan. Layout yang baik juga meningkatkan kualitas pengalaman menonton dengan menyebarkan elemen visual secara merata di setiap frame. Dengan layout yang efektif, animator dapat meningkatkan kualitas visual dan naratif animasi mereka, menciptakan pengalaman yang lebih menggugah perasaan penonton.





Gambar 7. Proses Layouting

### 3.4.5 Animation

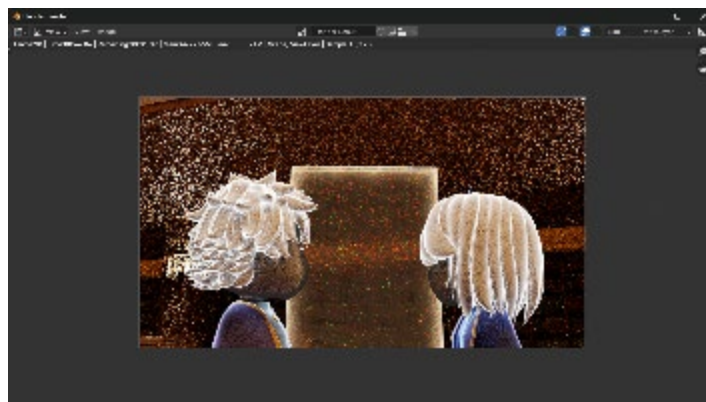
Setelah tahap perancangan selesai, produksi melanjutkan ke fase animasi di mana detail dan tingkat profesionalisme sangat penting. Semua elemen yang telah disiapkan, termasuk karakter dan objek lainnya, digerakkan dan berinteraksi sesuai dengan skenario yang telah direncanakan. Ini adalah titik di mana ide-ide kreatif diimplementasikan, dan unsur-unsur teknis dan estetika seni visual disatukan harmonis. Setiap gerakan direncanakan dengan cermat untuk hasil yang memukau. Dalam fase ini, penulis menggunakan Blender 4.0 untuk animasi 3D.



Gambar 8. Proses Animate

### 3.4.6 Rendering

Proses rendering adalah bagian penting dari produksi animasi, di mana berbagai objek yang telah dibuat sebelumnya dipadukan untuk membentuk video animasi yang utuh. Pada tahap ini, model 3D, tekstur, dan pencahayaan digabungkan untuk menghasilkan frame-frame khusus yang kemudian disusun menjadi sebuah video lengkap. Tujuan rendering adalah untuk mengubah adegan yang masih berupa data mentah menjadi gambar akhir yang siap untuk diedit.

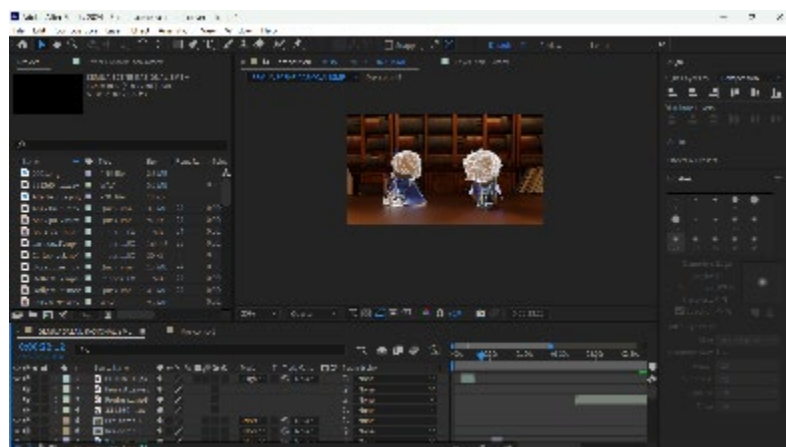


Gambar 9. Proses Rendering

### 3.4.7 Compositing



Dalam proses compositing, setiap adegan animasi disatukan secara harmonis untuk membentuk video animasi yang utuh. Elemen yang tidak diperlukan dipotong untuk meningkatkan kualitas visual. Editing meliputi penambahan efek visual (VFX) dan efek suara (SFX) untuk meningkatkan elemen dramatis dan memastikan transisi yang lancar antar adegan. Proses compositing menggunakan Adobe After Effects.



Gambar 10. Proses Compositing

### 3.5. Testing

Setelah pembuatan animasi, peneliti meminta penilaian dari ahli media dan materi untuk menguji kevalidan produk. Tujuannya adalah untuk mendapatkan umpan balik tentang elemen media dan materi yang ada dalam animasi. Instrumen dapat dikatakan valid apabila memiliki validitas yang tinggi, dan sebaliknya apabila instrumen yang kurang valid memiliki validitas yang rendah (15). Setelah mendapatkan data validasi, akan dilakukan evaluasi kelayakan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Tabel 2. Kriteria Kelayakan

PERSENTASE	TINGKAT KELAYAKAN
$80\% < x < 100\%$	Sangat Baik
$60\% < x < 80\%$	Baik
$40\% < x < 60\%$	Cukup Baik
$20\% < x < 40\%$	Kurang Baik
$0\% - 20\%$	Sangat Kurang Baik

Sumber: Mawaddah, 2019 (15)

#### 3.5.1 Validasi Ahli Media

Dosen spesialisasi animasi melakukan validasi ahli media untuk menilai afektivitas, keakuratan, dan estetika media. Validasi ini melibatkan penggunaan skala Likert dengan skor jawaban mulai dari satu hingga lima. Semakin tinggi skor yang diberikan, maka semakin baik kualitasnya.

Tabel 3. Hasil Pengujian Ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor Ahli Media	Skor Yang Diharapkan	Presentasi Kelayakan
1	Efektivitas Media	4	20	20	100%
2	Keakuratan Media	3	15	15	100%
3	Estetika	3	15	15	100%
	Jumlah	10	50	50	100%
	Skor rata-rata		50	50	100%

Berdasarkan penilaian dari ahli media, film animasi “Pylo dan Sofie” berhasil mendapat hasil yang memuaskan, seperti yang telah ditunjukkan dalam table di atas. Film ini memperoleh skor 100% dalam penilaian ahli media terhadap efektivitas media, keakuratan konten, dan keindahan estetika. Secara keseluruhan, film ini mendapatkan skor 100%, dan masuk kedalam kategori “**Sangat layak**”.

#### 3.5.2 Validasi Ahli Materi

*Perancangan Animasi 3D Pylo dan Sofie Mengenalkan Cara Berpikir Rasionalisme (Nanda)*

Selain itu, validasi ahli materi dilakukan oleh ahli filsafat untuk menilai elemen relevansi, keakuratan, dan penyajian materi. Tabel berikut menunjukkan hasil tes validasi oleh ahli materi.

Tabel 4. Hasil Pengujian Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor Ahli Materi	Skor Yang Diharapkan	Presentasi Kelayakan
1	Relevansi dan Konsistensi	3	13	15	86,66%
2	Penyajian Materi	4	18	20	90%
3	Stimulasi Minat	3	12	15	80%
	Jumlah	10	43	50	
	Skor rata-rata				86%

Berdasarkan penilaian ahli materi pada tabel di atas, film animasi "Pylo dan Sofie" memperoleh skor 86,66% untuk relevansi, 90% untuk penyajian materi, dan 80% untuk stimulasi minat, semuanya masuk dalam kategori "**Sangat Layak**". Secara keseluruhan, aspek materi yang dinilai mendapatkan skor 86%, juga termasuk dalam kategori "**sangat layak**". Revisi yang diberikan oleh ahli materi adalah menambahkan poin "uji" atau "pembuktian" untuk melengkapi definisi dan penjelasan dari rasionalisme. Kunci dari rasionalisme adalah (1) pembuktian, (2) logika, dan (3) analisis fakta. Dengan demikian, media film animasi "Pylo dan Sofie" layak digunakan sebagai sumber informasi yang efektif dan menarik, terutama dalam aspek filsafat.

### 3.5.3 Uji Media Ke Audiens

Pada tahap pengujian, dilakukan evaluasi terhadap kelompok kecil remaja sebanyak 30 orang berusia antara 17 sampai 25 tahun. Untuk melakukan evaluasi, digunakan kuisioner yang terdiri dari sepuluh aspek penilaian dan enam belas pertanyaan, dengan skala penilaian satu hingga lima. Ini dilakukan setelah target audiens menonton film animasi yang tersedia di YouTube. Berikut ini adalah hasil evaluasi yang di dapat.

$$\left( \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Maksimum}} \right) \times 100\%$$

Tabel 5. Hasil Uji Coba Produk

No.	Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor Audience	Skor Yang Diharapkan	Presentasi Kelayakan
1	Tingkat Pemahaman Tentang Konsep Dasar Rasionalisme	2	269	300	89,66%
2	Daya Tarik dan Efektivitas Animasi	2	268	300	89,33%
3	Penyampaian Informasi	1	131	150	87,33%
4	Visualisasi Dalam Animasi	2	260	300	86,66%
5	Audience / Tontonan	2	251	300	83,66%
6	Kualitas Produksi	2	264	300	88%
7	Kesesuaian Target Audience	1	127	150	84,66%
8	Interaksi dengan Karakter atau Narasi	2	250	300	83,33%
9	Durasi dan Pemahaman	1	128	150	85,33%
10	Relevansi dengan Isu Saat ini	1	123	150	82%
	Jumlah	16	2071	2400	
	Skor Rata-rata				86,29%

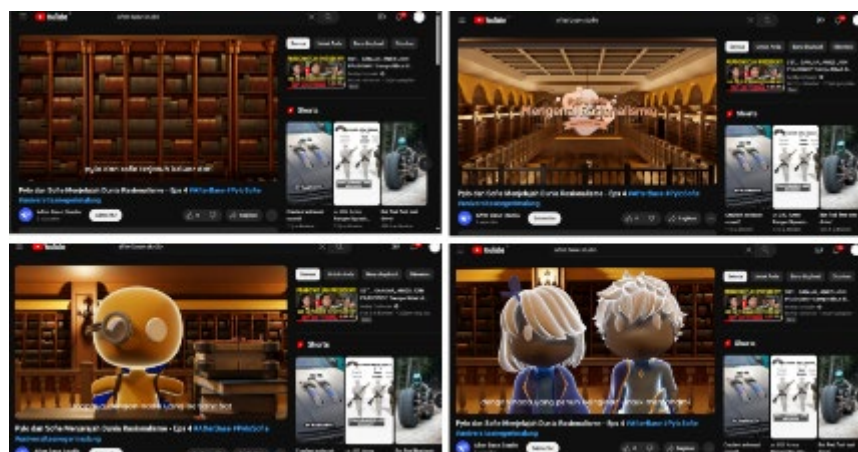
Hasil dari survei terhadap penonton dalam skala kecil menunjukkan bahwa rata-rata indeks skor yang diperoleh mencapai 86,29%, yang mengkategorikannya sebagai "Sangat Layak". Hal ini menunjukkan bahwa film "Pylo dan Sofie" berhasil mendapatkan respons positif dari penonton dalam hal keberhasilannya menyampaikan konsep pemikiran rasionalisme. Berikut adalah analisis per aspek penilaiannya:

1. Tingkat Pemahaman Tentang Konsep Dasar Rasionalisme. Film ini berhasil menjelaskan konsep dasar rasionalisme dengan sangat baik, sebagaimana dibuktikan oleh skor 269 dari 300, yang menunjukkan

- tingkat kelayakan sebesar 89,66%. Hal ini menunjukkan bahwa penonton dapat memahami ide-ide utama yang ingin disampaikan oleh film.
2. Daya Tarik dan Efektivitas Animasi. Aspek ini mendapat skor 268 dari 300, dengan tingkat kelayakan 89,33%. Animasi dalam film ini dinilai sangat menarik dan efektif dalam menyampaikan cerita, sehingga mampu menarik perhatian penonton dan membuat mereka terlibat dengan alur cerita.
  3. Penyampaian Informasi. Dengan skor 131 dari 150, aspek ini memiliki tingkat kelayakan 87,33%. Informasi yang disampaikan dalam film mudah dipahami dan tersusun dengan baik, membantu penonton untuk mengikuti dan mengerti pesan-pesan yang disampaikan.
  4. Visualisasi Dalam Animasi. Aspek ini memperoleh skor 260 dari 300, yang menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 86,66%. Visualisasi dalam animasi dianggap berkualitas tinggi dan mampu mendukung cerita serta konsep rasionalisme yang diangkat.
  5. Audience / Tontonan. Mendapatkan skor 251 dari 300, aspek ini memiliki tingkat kelayakan 83,66%. Film ini dinilai menarik dan dapat dinikmati oleh berbagai kalangan penonton, menandakan bahwa film ini berhasil menjangkau target audiencenya dengan baik.
  6. Kualitas Produksi. Aspek kualitas produksi memperoleh skor 264 dari 300, dengan tingkat kelayakan 88%. Film ini diproduksi dengan sangat baik, dari aspek teknis seperti animasi, suara, dan editing, semuanya dinilai sangat memadai dan profesional.
  7. Kesesuaian Target Audience. Aspek ini mendapat skor 127 dari 150, yang menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 84,66%. Film ini dianggap sesuai dengan target audience yang dituju, baik dari segi umur maupun minat terhadap topik rasionalisme.
  8. Interaksi dengan Karakter atau Narasi. Dengan skor 250 dari 300, aspek ini mencapai tingkat kelayakan sebesar 83,33%. Penonton merasa terhubung dengan karakter dan narasi yang disajikan, menunjukkan bahwa film berhasil menciptakan karakter yang menarik dan narasi yang menyentuh.
  9. Durasi dan Pemahaman. Mendapatkan skor 128 dari 150, aspek ini memiliki tingkat kelayakan sebesar 85,33%. Durasi film dianggap pas dan tidak terlalu panjang, sehingga penonton dapat memahami isi cerita tanpa merasa bosan.
  10. Relevansi dengan Isu Saat ini. Aspek ini memperoleh skor 123 dari 150, dengan tingkat kelayakan sebesar 82%. Film ini berhasil mengangkat isu-isu yang relevan dengan kondisi saat ini, yang membuatnya lebih menarik dan signifikan bagi penonton.

### 3.6. Distribution

Distribusi adalah langkah terakhir dalam produksi video animasi, yang digunakan untuk memperkenalkan cara berpikir rasionalisme. YouTube dipilih sebagai platform publikasi karena sangat populer dan mudah digunakan oleh banyak orang. Untuk memastikan bahwa remaja dapat dengan mudah mengakses konten ini melalui berbagai perangkat, seperti laptop atau ponsel. Setelah revisi atau perbaikan yang diusulkan oleh ahli media dan ahli materi selama tahap pengujian, tahap ini dilakukan. Tautan ke video yang disebutkan di atas dapat ditemukan pada tautan berikut ini [https://youtu.be/viZUtp3eEhw?si=F6RZQmaedOyZY\\_Yq](https://youtu.be/viZUtp3eEhw?si=F6RZQmaedOyZY_Yq).



Gambar 11. Hasil Distribusi di Platform YouTube

## 4. CONCLUSION

Penelitian ini menghasilkan produk berupa film animasi 3D dengan tujuan merancang media yang sesuai dengan zaman saat ini serta menyampaikan informasi tentang cara berpikir rasionalisme. Film animasi "Pylo dan Sofie" dirancang melalui beberapa tahap, yaitu konsep, desain, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian, dan distribusi.

Hasil penelitian ini adalah film animasi 3D berdurasi 5 menit 19 detik dalam format MP4 dengan judul "Pylo dan Sofie Menjelajah Dunia Rasionalisme."

Media ini divalidasi oleh ahli media dan ahli materi, dengan hasil validasi 100% pada aspek media dan 86% pada aspek materi, yang termasuk dalam kategori "Sangat Layak." Media ini kemudian diuji pada kelompok kecil yang terdiri dari tiga puluh orang melalui Google Form yang disebarakan melalui media sosial WhatsApp dan Discord. Hasil penilaian menunjukkan bahwa film animasi ini berhasil menyampaikan pesan filosofis secara menarik dan mudah dipahami oleh audiens, dengan indeks skor rata-rata 86,29%, yang termasuk dalam kategori "Sangat Layak." Film ini didistribusikan melalui platform media sosial YouTube.

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah untuk menguji film animasi ini pada audiens yang lebih besar dan lebih beragam. Selain itu, peneliti bisa mempertimbangkan untuk membuat versi lanjutan atau memperluas materi yang dibahas dalam animasi untuk memperkaya konten dan menjangkau lebih banyak penonton.

## REFERENCES

- [1] Mintasih D. INTEGRASI TEKNOLOGI DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN DI ERA INDUSTRI 4.0 Kajian dari Perspektif Pembelajaran Pendidikan Islam. *PENDIDIKAN ISLAM*. 2019;15.
- [2] Ngafifi M. Kemajuan teknologi dan pola hidup manusia dalam perspektif sosial budaya. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi* [Internet]. 2014 [cited 2023 Nov 24];2(1). Available from: <https://journal.uny.ac.id/index.php/jppfa/article/view/2616>
- [3] Anugrah MN, Radiana U. Filsafat Rasionalisme Sebagai Dasar Ilmu Pengetahuan. *Jurnal Filsafat Indonesia*. 2022;5(3):182–7.
- [4] Mulyatno CB. Peran Filsafat Dalam Transformasi Masyarakat Menurut John Dewey. *Arete: Jurnal Filsafat*. 2018;7(1):1–26.
- [5] Musakkir M. Filsafat Modern dan Perkembangannya (Renaissance: Rasionalisme dan Emperisme). *TAJDID: Jurnal Pemikiran Keislaman Dan Kemanusiaan*. 2021;5(1):1–12.
- [6] Putri FR. Memahami Filsafat Manusia Melalui Video Animasi. *Jendela Akademika: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2023;1(01):28–35.
- [7] Vera S, Hambali RYA. Aliran rasionalisme dan empirisme dalam kerangka ilmu pengetahuan. *Jurnal Penelitian Ilmu Ushuluddin*. 2021;1(2):59–73.
- [8] Suryani R, Saputra H, Sutrisman A. Implementasi animasi 2D pada iklan layanan masyarakat sebagai sosialisasi penyakit DBD. *Rekam: Jurnal Fotografi, Televisi, Animasi*. 2019;15(2):153–66.
- [9] Firmansyah DC, Pramono A. Perancangan Animasi Stop-Motion Iklan CV Tan Chocolate untuk Branding Sosial Media. *JoLLA: Journal of Language, Literature, and Arts*. 2022 Feb 16;2(2):191–104.
- [10] Novayani W, Budiansyah GE. Implementasi MDLC dan Pose to Pose dalam Film Animasi 3D Sejarah Kerajaan Melayu Siak. *Journal of Applied Informatics and Computing*. 2022;6(1):98–103.
- [11] Rafif GN, Ajie H, Sastrawijaya Y. Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Motion Graphic Pada Mata Pelajaran Ddg Untuk Peserta Didik Di Smk Program Keahlian Multimedia. *Pinter: Jurnal Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer*. 2021;5(2):37–41.
- [12] Suhendar A, Fernando A. Aplikasi Virtual tour Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Autodesk 3Ds Max. *ProTekInfo (Pengembangan Riset dan Observasi Teknik Informatika)*. 2016;3:30–5.
- [13] Septian D, Fatman Y, Nur S, Islam U, Bandung N. Implementasi Mdlc (Multimedia Development Life Cycle) Dalam Pembuatan Multimedia Pembelajaran Kitab Safinah Sunda. *Jurnal Computech & Bisnis*. 2021;15(1):15–23.
- [14] Ryvanthapala V. TA: Pembuatan Film Animasi 3D Bergenre Fantasi tentang Pengaruh Ibu Terhadap Kesuksesan Anak sebagai Mahasiswa Rantau [Internet] [PhD Thesis]. Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya; 2019 [cited 2023 Nov 14]. Available from: <https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/3601/>
- [15] Mawaddah W, Ahied M, Hadi WP, Wulandari AYR. Uji Kelayakan Multimedia Interaktif Berbasis Powerpoint Disertai Permainan Jeopardy Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Natural Science Education Research*. 2019;2(2):174–85.