

Pembuatan animasi 3 dimensi “Ramadhan di Ma’had”: Menyadarkan makna puasa dan syukur menggunakan metode pose to pose

Muchammad Alif Zaidan¹, Fresy Nugroho², Ahmad Fahmi Karami³

^{1,2,3} Program Studi Teknik Informatika, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

e-mail: *210605110151@student.uin-malang.ac.id

Kata Kunci:

animasi 3D; metode
pose to pose; ramadhan;
teknologi grafis

Keywords:

3D animation; pose to
pose method;
ramadhan; graphics
technology

ABSTRAK

Animasi 3D telah mengubah industri hiburan, pendidikan, dan pemasaran dengan kemampuannya untuk menciptakan objek dan karakter dalam lingkungan virtual yang mendalam. Dengan kemajuan teknologi komputer, proses pembuatan animasi 3D semakin efisien dan realistis, melibatkan perangkat lunak dan teknik kompleks. Integrasi teknologi grafis tinggi, seni visual, dan konsep desain telah menghasilkan pengalaman imersif dan memukau bagi audiens di seluruh dunia. Penelitian ini bertujuan untuk membahas pembuatan animasi 3D "Ramadhan di Ma'had: Menyadarkan Makna Puasa dan Syukur" menggunakan metode Pose to Pose, dengan tujuan menyampaikan pesan tentang pentingnya puasa dan rasa syukur

selama bulan Ramadhan. Metode Pose to Pose digunakan dalam proses pembuatan animasi ini, yang melibatkan pembuatan kerangka utama (pose) yang kemudian diisi dengan peralihan yang halus (in-between) untuk menciptakan animasi yang realistis dan menarik. Hasilnya adalah sebuah animasi 3D yang menggambarkan pengalaman Ramadhan di Ma'had dengan menggugah emosi dan meningkatkan pemahaman tentang makna puasa dan syukur.

ABSTRACT

3D animation has transformed the entertainment, education, and marketing industries with its ability to create objects and characters in immersive virtual environments. With the advancement of computer technology, the process of creating 3D animation is increasingly efficient and realistic, involving complex software and techniques. The integration of high graphic technology, visual arts, and design concepts has resulted in immersive and immersive experiences for audiences around the world. This study aims to discuss the creation of a 3D animation "Ramadan in Ma'had: Awakening the Meaning of Fasting and Gratitude" using the Pose to Pose method, with the aim of conveying messages about the importance of fasting and gratitude during Ramadan. The Pose to Pose method is used in the animation creation process, which involves creating a main frame (pose) which is then filled with smooth transitions (in-between) to create a realistic and interesting animation. The result is a 3D animation that depicts the Ramadan experience in Ma'had by evoking emotions and increasing understanding of the meaning of fasting and gratitude.

Pendahuluan

Pembuatan animasi 3D telah menjadi bagian integral dari industri hiburan dan media masa kini. Dengan kemajuan teknologi yang pesat, para animator memiliki akses ke berbagai alat dan perangkat lunak yang memungkinkan peneliti untuk menciptakan



This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

dunia digital yang menakjubkan (Taufik, 2022). Salah satu metode yang populer dalam pembuatan animasi 3D adalah metode *Pose to Pose*, yang melibatkan perencanaan pose-pose kunci sebelum mengisi pergerakan antara pose tersebut. Dalam artikel ini, peneliti akan menjelaskan secara rinci tentang pembuatan animasi 3D berjudul "Ramadhan di Ma'had: Menyadarkan Makna Puasa dan Syukur" menggunakan metode *Pose to Pose*.

Animasi 3D telah mencapai popularitas yang luar biasa dalam beberapa dekade terakhir. Film-film animasi seperti "Toy Story," "Frozen," dan "The Incredibles" telah menginspirasi dan menghibur penonton di seluruh dunia (van Rooij, 2019). Namun, di balik keindahan visual dan cerita yang menggugah, terdapat kerja keras dan kreativitas dari peneliti yang bekerja di balik layar.

Metode *Pose to Pose* adalah salah satu pendekatan yang digunakan dalam pembuatan animasi 3D. Dalam metode ini, animator merencanakan pose-pose kunci yang menggambarkan momen penting dalam adegan animasi (Salmon, 2017). Kelebihan dari metode *pose to pose* adalah waktu pengerjaan animasi lebih cepat, gerakan animasi lebih terkonsep, dan mudahnya menemukan kesalahan dalam mengatur pose (Abdillah, 2021). Setelah pose-pose kunci ditentukan, animator kemudian mengisi pergerakan antara pose-pose tersebut untuk menghasilkan animasi yang mulus dan realistis (Apriliyanti, 2022).

"Pembuatan animasi 3D 'Ramadhan di Ma'had: Menyadarkan Makna Puasa dan Syukur'" adalah proyek animasi yang bertujuan untuk mengangkat nilai-nilai Ramadhan dan menggambarkan pengalaman berpuasa di lingkungan ma'had. Animasi ini diharapkan dapat menyadarkan pemirsa akan makna puasa, keberkahan Ramadhan, dan pentingnya bersyukur dalam hidup.

Proses pembuatan animasi dimulai dengan tahap *pra-animating* dan dilanjutkan dengan tahap *animating* (Dwimursito, 2022). Peneliti mengembangkan konsep dan cerita animasi. Peneliti merancang karakter-karakter utama, latar belakang, dan objek-objek pendukung yang akan digunakan dalam animasi. Selain itu, peneliti juga menentukan pose-pose kunci yang akan menjadi fokus utama dalam adegan animasi.

Setelah tahap *pra-animating* selesai, animator mulai menggarap adegan dengan menggunakan metode *Pose to Pose*. Selanjutnya, membuat pose-pose kunci yang menggambarkan gerakan-gerakan utama karakter dalam adegan tersebut (Purwanti & Natanael, 2016). Misalnya, pose kunci pertama mungkin adalah karakter sedang makan sahur, sementara pose kunci berikutnya adalah karakter sedang melaksanakan ibadah shalat tarawih. Animator kemudian mengisi pergerakan antara pose-pose ini untuk menciptakan alur cerita yang mulus dan terasa alami (Kaufmann, 2020).

Selama proses pengisian pergerakan, animator menggunakan berbagai teknik dan alat untuk menghasilkan animasi yang berkualitas. Peneliti menggunakan *rigging*, yaitu proses memberikan kerangka tulang pada karakter agar dapat diatur gerakannya dengan lebih mudah (Fadya & Sari, 2018). Selain itu, peneliti juga menggunakan *software* khusus seperti Blender untuk membuat animasi 3D dengan detail yang presisi.

Dalam artikel ini, peneliti akan mengungkapkan langkah-langkah rinci yang dilakukan oleh peneliti dalam pembuatan animasi 3D "Ramadhan di Ma'had: Menyadarkan Makna Puasa dan Syukur." Peneliti akan menjelaskan bagaimana

merencanakan pose-pose kunci, mengisi pergerakan antara pose-pose tersebut, dan memberikan sentuhan akhir pada animasi untuk menciptakan hasil yang memukau. Dengan demikian, pembaca akan mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang proses pembuatan animasi 3D menggunakan metode *Pose to Pose* dan signifikansi proyek ini dalam menyampaikan pesan moral kepada pemirsa.

Pembahasan

Pembahasan akan dibagi berdasarkan tahapan proses pembuatan animasi “Ramadhan di Ma’had: Menyadarkan Makna Puasa dan Syukur” yang dimulai dari tahap *pra-animating* hingga *animating*.

Tahap Pra-Animating

Perancangan Konsep Cerita

Pada tahap ini konsep cerita yang telah ditentukan bertema Islami, dimana cerita terinspirasi dari kegiatan bulan Ramadhan mahasiswa yang tinggal di sebuah mahad. Cerita ini diharapkan dapat menyampaikan makna betapa berharganya pertemuan dengan bulan Ramadhan. Selanjutnya, konsep tersebut dituangkan ke dalam sebuah naskah cerita sebagai konsep awal pembuatan animasi.

Gambar 1.1 Story Description

Pada suatu hari di bulan Ramadhan, ada mahasiswa Bernama jono yang tinggal di mahad. Nuansa Ramadhan sangat terasa di kehidupan mahad jono. Ia memiliki 3 teman sekam di mahad, mereka Bernama jaka, jaki dan supri. Mereka sudah tinggal di ma’had cukup lama, sampai akhirnya bulan Ramadhan tiba. Ini adalah pertama kalinya bagi mereka berempat untuk menjalani bulan Ramadhan tidak Bersama keluarga mereka.

Antusias mereka dalam menyambut bulan Ramadhan kali ini sangat membara. Saking semangatnya, mereka pun memutuskan untuk tidak tidur sampai sahur tiba. Jam menunjukkan pukul 3 pagi, mereka pun keluar Bersama untuk mencari sahur. Mereka berjalan keluar mahad sambil berbincang mengenai menu sahur apa yang akan dicari. Jono bertanya apa yang akan dimakan untuk sahur. Jaka dan jaki memberi tahu ada beberapa warung di depan mahad. Mereka Pun memutuskan untuk membeli nasi ayam yang berada tak jauh dari mahad mereka.

Mereka pun sampai di warung makan dan makan Bersama. Setelah mereka makan sahur, mereka Kembali ke kamar mereka sambil menunggu adzan subuh. Karena telah terlanjur nyaman di Kasur, supri hampir tertidur dan melewatkan sholat subuh. Untungnya jono membangunkannya dengan menciprati sedikit air. Akhirnya mereka sholat subuh berjamaah.

Karena mereka belum tidur semalaman, akhirnya mereka tertidur pulas setelah sholat subuh, sampai sampai mereka melewatkan kelas perkuliahan mereka. Jono terbangun dan melihat jam menunjukkan pukul 11 siang, mereka benar benar kesiangan. Jono membangunkan teman temannya dengan panik karena kelas mereka sudah selesai dari tadi. Supri yang telah bangun terlebih dahulu tertawa di kala jono kepanikan. Jono pun menertawakan dirinya sendiri karena menyadari hari ini adalah tanggal merah. Mereka berempat tertawa terbahak bahak. Karena merasa masih kelelahan, mereka Kembali tertidur pulas setelah sholat dhuhur berjamaah.

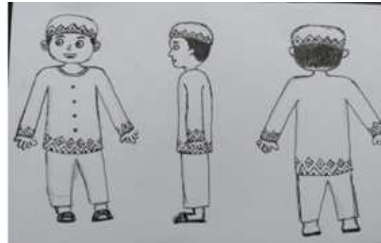
Mereka bangun satu persatu di sore hari. Setelah mandi dan sholat ashar, jaka dan jaki mengajak jono dan supri untuk pergi ngabuburit. Namun karena menyadari ekonomi mereka diambang kehancuran, mereka akhirnya memutuskan untuk mencari masjid yang menyediakan banyak takjil. Mereka Pun pergi dengan semangat untuk mencari masjid dengan takjil terbanyak di sekitar ma’had. Adzan maghrib pun berkumandang, mereka berempat melaksanakan sholat maghrib terlebih dahulu setelah membatalkan puasa mereka dengan teh hangat. Setelah sholat, mereka bergegas untuk mengambil takjil dan nasi bungkus untuk berbuka puasa.

Gambar 1. Deskripsi dari alur animasi.

Design Character

Pada tahap ini dilakukan perancangan kerakter sesuai dengan masing-masing kepribadian. Berikut salah satu rancang karakter.

Gambar 1.2 Design Character

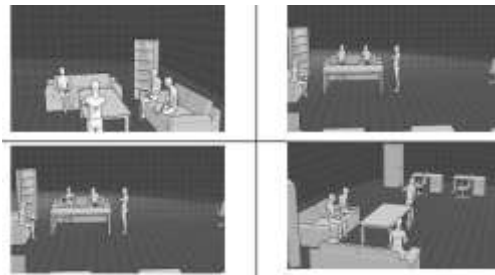


Gambar 2. Desain karakter animasi.

Storyboard

Setelah membuat naskah cerita dan merancang karakter, langkah selanjutnya membuat *storyboard* sebagai gambaran dari setiap *scene* untuk memudahkan tahapan pembuatan animasi selanjutnya.

Gambar 1.3 Storyboard



Gambar 3. Konsep cerita animasi.

Animating

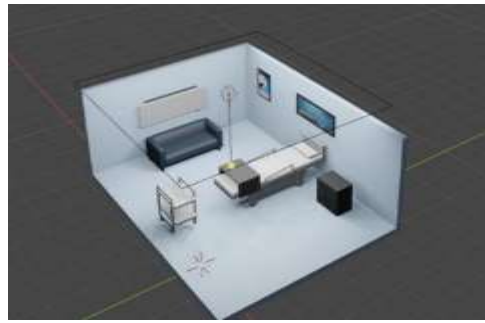
Modeling Character & Background

Pada tahap ini dilakukan pembuatan objek yaitu karakter dan latar tempat. Adapun perangkat lunak yang digunakan adalah Blender 3.2. Untuk menambahkan objek dapat menggunakan shortcut “Shift + A”. Selanjutnya, dilakukan pemilihan objek dasar yang diinginkan.

Gambar 1.4 Modeling



Gambar 4. Modeling Character.

Gambar 1.5 Modeling**Gambar 5.** Modeling Background.

Animating

Pada tahap *animating* melibatkan animasi untuk model objek, baik itu dalam bentuk gerakan objek maupun gerakan kamera. Dalam metode *Pose to Pose*, animasi dibuat dengan menentukan *keypose* yang sesuai dengan *storyboard*. Selanjutnya, dilakukan teknik yang disebut *extreme* atau menentukan efek gerak animasi yang lebih halus dengan menggunakan *in between* animasi.

Proses *animating* dilakukan melalui pemberian *key frame* pada *timeline*. Sebelum memasuki tahap *animating*, langkah awal yang dilakukan adalah membuat *key pose* agar metode *Pose to Pose* dapat diterapkan dengan mudah pada proses animasi.

Gambar 1.6 Animating**Gambar 6.** Menambahkan keyframe pada timeline.

Rendering

Setelah tahap-tahap sebelumnya, langkah sebelum terakhir adalah *rendering*. Proses *rendering* merupakan proses menggabungkan semua tahapan sebelumnya, yaitu *modeling* dan *animating*, dengan menghasilkan gambar atau video. Dalam melakukan *render* suatu animasi membutuhkan waktu yang lebih lama daripada proses *editing* video. Kualitas video yang digunakan dalam *rendering* adalah 30fps atau 30 frame per second.

Gambar 1.7 Rendering**Gambar 7.** Rendering animasi.

Evaluation & Final Editing

Pada tahap ini dilakukan evaluasi dan final editing sebagai tahap terakhir. Final editing video animasi dilakukan menggunakan software Blender dengan mengedit dan menggabungkan semua scene animasi dari scene 1 hingga scene 7 sesuai urutan yang ditentukan. Scene 1 merupakan pembukaan animasi, diikuti oleh adegan karakter berjalan menuju warung makan dalam scene 2. Scene 3 menampilkan adegan karakter yang sedang menunggu adzan subuh, dilanjutkan dengan istirahat setekah adzan subuh pada scene 4. Scene 5 memperlihatkan adegan sebelum berbuka puasa, sementara scene 6 menggambarkan proses berbuka. Scene 7 merupakan adegan terakhir yang menampilkan plot twist dari cerita animasi.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa animasi yang berjudul "Ramadan di Ma'had: Menyadarkan Makna Puasa dan Syukur" berhasil direalisasikan sesuai dengan prinsip metode Pose to Pose. Dalam penggunaan metode tersebut pada pembuatan animasi 3D ditemukan bahwa video animasi ini telah berhasil dibuat dengan gerakan yang halus dan konsistensi cerita yang tetap terjaga. Dengan demikian, melalui animasi ini, penonton dapat memiliki gambaran mengenai nikmat syukur dari kesempatan untuk bertemu dengan bulan Ramadhan dan pentingnya menjaga praktik keagamaan dan hubungan kebersamaan yang dapat terjalin di antara teman-teman.

Daftar Pustaka

- Abdillah, M. M. A., Fadilah, J. N., & Nugroho, F. (2021). Metode pose to pose untuk membuat animasi 3 dimensi islami "Keutamaan berbuka puasa". *Jurnal Sains dan Informatika (JSI)*.
- Apriliyanti, D., Fadila, J. N., & Nugroho, F. (2022). 3D animation design "Science, lanterns to heaven" using the pose-to-pose method. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer (JITK)*, 8(1), 46–55.
- Dwimursito, A., Fadilah, J. N., & Nugroho, F. (2022). Perancangan film animasi 3D bertema Islami berjudul "Sedekah itu Indah" menggunakan metode pose-to-pose. *Jurnal Informatika dan Teknologi Komputer (J-ICOM)*, 3(1), 01–10.
- Fadya, M., & Sari, I. P. (2018). Modelling 3D dan animating karakter pada game edukasi "World War D" berbasis android. *Multinetics*, 4(2), 43–48.
- Kaufmann, M., Aksan, E., Song, J., Pece, F., Ziegler, R., & Hilliges, O. (2020). Convolutional autoencoders for human motion infilling. 918–927.
- Purwanti, R., & Natanael, R. (2016). Video animasi stop motion sebagai media pembelajaran pada kampanye pengenalan tertib berlalu lintas bagi remaja pengendara sepeda motor. *Widyakala, Journal of Pembangunan Jaya University*, 3, 1–8.
- Salmon, S. F., Tulenan, V., & Sugiarso, B. A. (2017). Penggunaan metode pose to pose dalam pembuatan animasi 3D tarian Minahasa Maengket. *Jurnal Teknik Informatika*, 12(1).

- Taufik, A., Sudarsono, G., Sudaryana, I. K., & Muryono, T. T. (2022). Pengantar Teknologi Informasi. Drestanta Pelita Indonesia Press, 1–113.
- van Rooij, M. (2019). Carefully constructed yet curiously real: How major American animation studios generate empathy through a shared style of character design. *Animation*, 14(3), 191–206.