

Desain animasi 3D bertema Islam: “Birrul Walidain” menggunakan metode Pose-to-pose

Lailatul Khoiriyah^{1*}, Intan Nurhidayah², Muhammad Aulia Syamsul Hadi³, Akhmad Fahmi Karami⁴, Fresy Nugroho⁵

^{1,2,3,4,5} Teknik Informatika, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
e-mail: *220605110138@student.uin-malang.ac.id

Kata Kunci:

film animasi 3D; edukasi; pesan moral; Blender; Pose-to-Pose

Keywords:

3D animated film; education; moral message; Blender; Pose-to-Pose

ABSTRAK

Film animasi 3D merupakan genre yang sangat populer di berbagai kalangan, dari anak-anak hingga dewasa. Tampilan visual yang menarik dan cerita sederhana membuatnya digemari banyak orang. Film animasi sering menghadirkan cerita lucu, sejarah, dan edukatif yang mengandung pesan moral, disampaikan dengan cara yang ringan sehingga mudah dipahami. Oleh karena itu, film animasi sering digunakan sebagai sarana edukasi, termasuk untuk menyampaikan nilai-nilai keislaman. Penelitian ini bertujuan mengedukasi dan memberikan informasi mengenai kewajiban saling tolong-menolong antar sesama umat beragama. Dalam penelitian ini, dibuat sebuah film animasi 3D yang menunjukkan bahwa umat Muslim wajib membantu orang lain yang membutuhkan. Pembuatan animasi ini menggunakan Blender, perangkat lunak open-source yang bisa diunduh dari situs resminya. Metode yang digunakan adalah metode Pose-to-Pose, yang menentukan pose-pose kunci pada gerakan sehingga animasi lebih mudah dibuat. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis merancang film animasi 3D bertema "Birrul Walidain." Film ini mengandung edukasi dan pesan moral yang mengajak penonton memahami bahwa hidup akan lebih indah jika orang tua menyayangi anak-anaknya dan anak-anak menghormati orang tua. Animasi ini diharapkan menginspirasi pembuat animasi lainnya dalam menyampaikan pesan moral melalui media yang menarik dan efektif.

ABSTRACT

3D animated films are a highly popular genre across all age groups, from children to adults. Their appealing visual aesthetics and simple storytelling make them widely enjoyed. These films often feature humorous, historical, and educational stories with moral messages delivered in an easily understandable way. Consequently, animated films are frequently used as educational tools, including for conveying Islamic values. This study aims to educate and inform about the obligation of mutual assistance among fellow believers. A 3D animated film is created to illustrate that Muslims are obliged to help those in need. The animation is produced using Blender, an open-source software available for download from its official website. The Pose-to-Pose method is employed, which involves determining key poses in the movement, making the animation process more manageable. Based on this background, the author designed a 3D animated film titled "Birrul Walidain." This film educates and delivers a moral message, encouraging viewers to understand that life is more beautiful when parents love their children, and children respect their parents. Created using Blender 3.6 and the Pose-to-Pose animation technique, this film aims to inspire other animators to convey moral messages through engaging and effective media.



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.

Pendahuluan

Di era modern, teknologi berkembang dengan sangat cepat, salah satunya adalah dalam bidang grafika komputer. Grafika komputer adalah cabang ilmu komputer yang fokus pada pembuatan dan manipulasi gambar digital (Al Farisi S et al., 2021). Awalnya, grafika komputer berkisar pada animasi 2D, tetapi kini telah berkembang menjadi animasi 3D. Animasi 2D dan 3D digunakan untuk menghasilkan gambar atau grafik yang digunakan dalam berbagai konten, termasuk kartun, sehingga animasi menjadi salah satu bentuk hiburan yang sangat menarik untuk ditonton. Selain sebagai media hiburan, konten berbasis animasi 2D dan 3D juga dapat digunakan sebagai alat pembelajaran yang efektif untuk anak-anak dan bahkan orang dewasa (Kurniawan et al., n.d.). 3D modeling adalah sebuah proses pembuatan representasi 3D dari setiap latar atau objek dengan memanipulasi polygon, edges, dan vertices dalam ruang simulasi 3D (Hadi et al., 2021).

Animasi adalah jenis film yang mengolah gambar sehingga menjadi gambar bergerak. Pada awal penemuannya, film animasi dibuat dari berlembar-lembar kertas gambar yang kemudian diputar secara cepat sehingga muncul efek bergerak (Dwimursito et al., n.d.). Seiring dengan perkembangan zaman, pembuatan animasi menjadi lebih mudah dan efisien dengan bantuan perangkat lunak di komputer. Saat ini, animasi bukan hanya dalam bentuk 2 dimensi tetapi juga 3 dimensi, membuat film menjadi lebih menarik dan tampak nyata (Melati et al., n.d.).

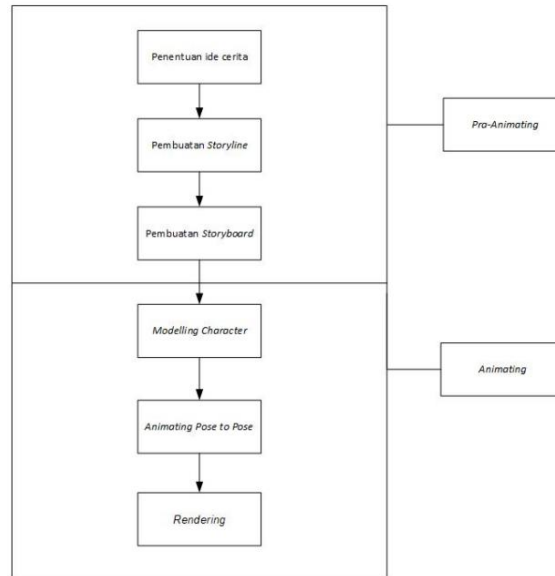
Saat ini, banyak metode yang digunakan animator dalam membuat animasi, salah satunya adalah metode pose to pose (Murdha et al., 2021). Metode ini dimulai dengan seorang animator merencanakan keseluruhan gerakan yang akan dianimasikan dan menentukan setiap key pose dari gerakan karakter tersebut (Imroatus Tsaany Maghfira et al., 2022). Metode ini memiliki beberapa kelebihan, seperti memudahkan pembuatan animasi lebih cepat dan memudahkan menemukan kesalahan saat proses pengaturan pose (Nadhira et al., 2021). Metode ini mendahulukan pembuatan beberapa pose penting yang mewakili gerak animasi, kemudian dilanjutkan dengan pose-pose yang menghasilkan efek gerak animasi itu sendiri (Waeo et al., 2016).

Seiring dengan perkembangan zaman, film animasi telah menjadi tontonan yang bisa dinikmati oleh berbagai kalangan, baik dewasa, remaja, maupun anak-anak (Anggraini et al., 2021). Selain sebagai media hiburan, banyak film animasi yang menyampaikan cerita lucu, sejarah, hingga kisah edukatif yang mengandung pesan moral. Pesan dalam film animasi biasanya disajikan secara ringan, sehingga mudah dipahami. Oleh karena itu, film animasi sering dijadikan sebagai sarana edukasi, termasuk untuk menyampaikan nilai-nilai keislaman (Simamora et al., 2019).

Melalui animasi ini, kami bertujuan untuk menunjukkan bagaimana metode pose to pose dapat digunakan untuk menghidupkan karakter dan menyampaikan pesan moral dengan efektif. Dengan menggabungkan elemen cerita yang kuat dan teknik animasi yang baik, animasi "Birrul Walidain" tidak hanya menghibur, tetapi juga mengedukasi penonton tentang nilai-nilai dalam menjalankan perintah orang tua. Pendekatan ini dapat memberikan wawasan bagi animator dan pembuat film dalam

menciptakan karya animasi yang tidak hanya estetis, tetapi juga bermakna (Waeo et al., 2016).

Metode Penelitian



Gambar 1. Proses Pembuatan Animasi

Pra-Animating

Penentuan ide dan cerita

Dalam pembuatan ide animasi 3D ini, tema yang dipilih adalah tentang nilai-nilai "Birrul Walidain" dalam konteks menghormati orang tua. Ide ini telah ditentukan untuk mengangkat pesan tentang penghormatan dan bakti kepada orang tua, yang akan disampaikan melalui narasi animasi 3D yang menarik dan bermakna.

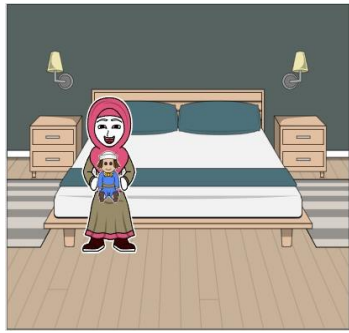
Pembuatan Storyline

Setelah ide cerita ditetapkan, tahap selanjutnya adalah pembuatan storyline (Lestari & Apoko, 2022). Storyline ini akan mengembangkan alur cerita yang menggambarkan bagaimana karakter utama menunjukkan "Birrul Walidain". Tujuan utama dari pembuatan storyline ini adalah untuk memberikan alur cerita yang jelas, terarah, dan mampu mengkomunikasikan nilai-nilai moral tentang pentingnya hubungan yang baik dengan orang tua dalam situasi sulit sekalipun (Held et al., 2012). Pada tahap ini, naskah disusun dengan mengembangkan ide menarik menjadi konsep cerita. Setelah naskah selesai, desain karakter, properti, dan pengaturan dilakukan. Selanjutnya, storyboard dibuat sebagai representasi visual dari ide cerita tersebut (Suwasono, 2016).

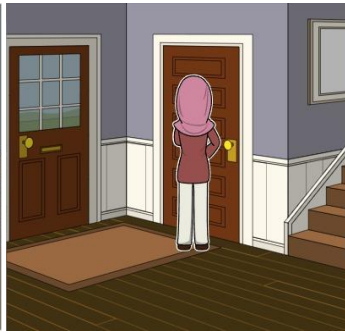
Pembuatan StoryBoard

Tahap berikutnya adalah membuat storyboard. Ini adalah rangkaian sketsa gambar yang disusun secara berurutan berdasarkan naskah dalam storyline (Wuryanti & Kartowagiran, n.d.). Sketsa ini akan menjadi panduan dalam pembuatan animasi. Menurut

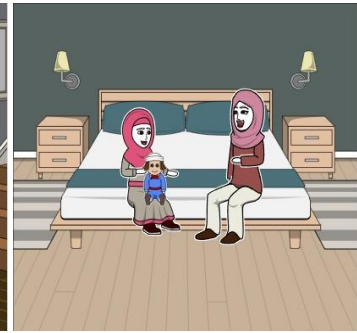
(Zebua et al., 2020), storyboard adalah rancangan umum dari sebuah aplikasi yang disusun sesuai urutan layar demi layar dan dilengkapi penjelasan setiap gambar, layar, atau teks (Visualisasi Desain Bangunan Menggunakan Software Blender Dan Sketchup, n.d.). Binanto, dalam penelitian (Dama Ramadhan et al., 2023) menyebut storyboard sebagai pengorganisasian grafik. Storyboard juga berfungsi sebagai pengingat bagi animator tentang alur cerita selama proses pembuatan. Selain itu, storyboard berisi gambar pendukung karakter seperti lingkungan atau kondisi dalam animasi (Bustari et al., n.d.).



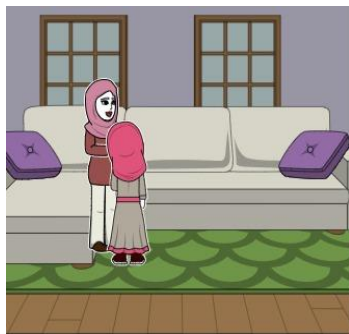
Dina duduk santai
Dikamar



Ibu mengetuk pintu
kamar Dina



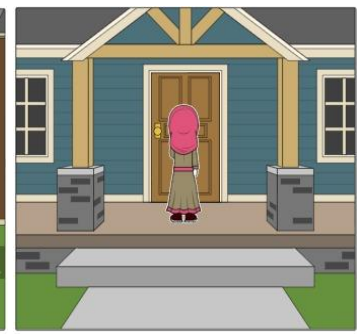
Ibu memberitahu Dina,
Nenek ingin bertemu



Dina pamit untuk
ke rumah Nenek



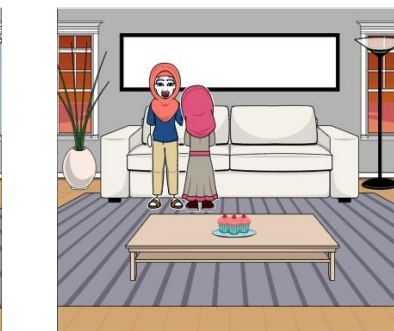
Dina berjalan kaki
ke rumah Nenek



Dina sampai dirumah



Sesampai dirumah Nenek
dan Dina mengobrol



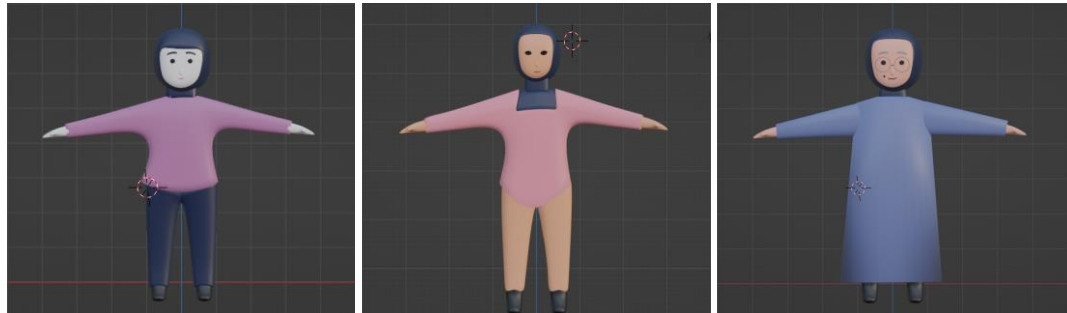
Hari telah sore ,dina pamit
untuk pulang kerumah

Gambar 2. – gambar 8. storyboard

Animating

Modelling Character

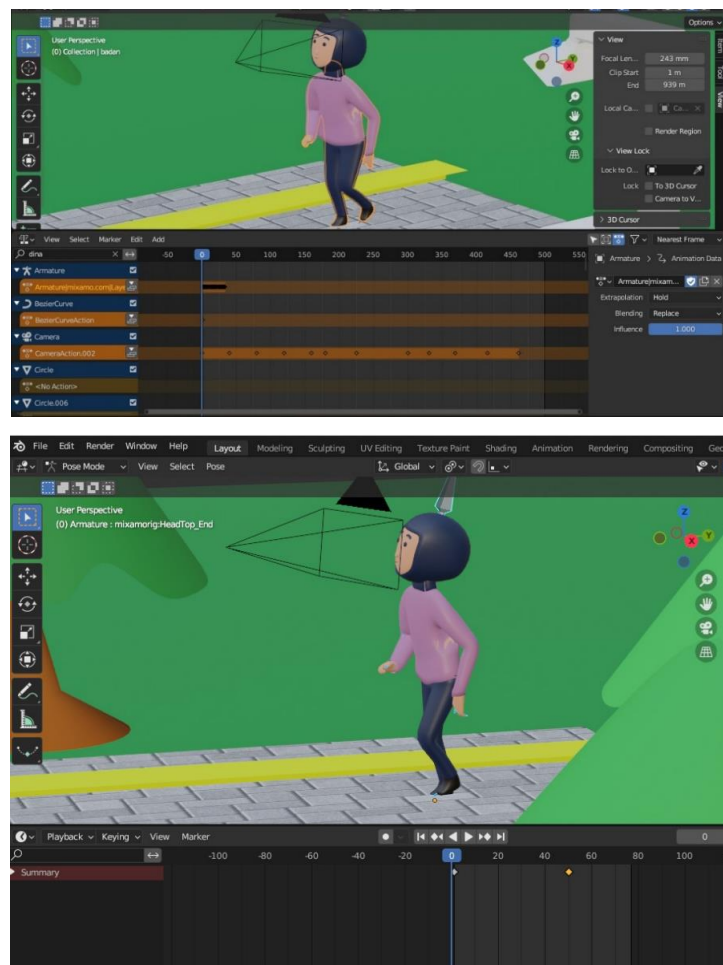
Tahap ini melibatkan pembuatan objek karakter dalam bentuk 3D menggunakan mesh yang tersedia di Blender (Setiawan et al., 2019).



Gambar 9. – gambar 11. Modelling character

Animating pose to pose

Proses ini menambahkan tekstur pada objek 3D untuk menciptakan ilusi kedalaman, permukaan bergelombang, atau detail lainnya (Arif et al., 2023). Tekstur membuat objek terlihat lebih hidup dan menarik.



Gambar 12 – gambar 13. Hasil pose to pose

Rendering

Tahap ini menghasilkan output berupa video animasi dengan menggabungkan semua proses sebelumnya, termasuk modeling, texturing, rigging, lighting, dan animating (Komara et al., 2022).



Gambar 14. Hasil rendering

Hasil dan Pembahasan

Dalam film animasi 3D ini, terdapat 3 karakter tokoh diantaranya ada Dina, Ibu, dan Nenek. Properti pendukung seperti meja, kursi, dan pohon juga digunakan untuk memperkaya set animasi.

Proses Pra Animating

Proses ini dimulai dengan menentukan ide cerita, yang dalam konteks ini mengangkat tema "Birrul Walidain" melalui kisah ini kita diharuskan tau apa makna didalamnya. Cerita ini mengandung pesan tentang taat kepada perintah orang tua selama itu sesuai dengan syariat. Selanjutnya, dilakukan pembuatan storyline yang menggambarkan alur cerita berdasarkan sumber yang ada. Tahap berikutnya adalah pembuatan storyboard, yang berfungsi sebagai panduan visual dalam proses animasi (Sekretari et al., n.d.).

Proses Animating

Semua proses animasi dilakukan menggunakan perangkat lunak Blender 3.6. Tahapan ini mencakup modeling, animating pose to pose, dan rendering. Proses modeling dimulai dengan pembentukan objek dasar menggunakan cube dan objek mesh lainnya sesuai kebutuhan. Animating pose to pose mengacu pada pembuatan keyframe yang menjadi titik kunci pergerakan setiap karakter dari satu frame ke frame lainnya. Metode ini memberikan keunggulan dalam efisiensi waktu dan pengendalian yang baik terhadap animasi. Rendering merupakan tahap akhir untuk menghasilkan gambar berdasarkan model-model yang telah dibuat sebelumnya, memungkinkan penyatuan dan penyempurnaan visual animasi secara keseluruhan (Dan Visualisasi Desain Bangunan Menggunakan Software Blender Dan Sketchup, n.d.).

Hasil Akhir

Dari penelitian ini, dihasilkan video sinematik 3D dengan tema "Birrul Walidain" yang menggambarkan nilai-nilai moral tentang pentingnya menghargai orang tua. Visual yang realistis dan detail yang baik dari objek menghasilkan karya yang memuaskan, mendukung dan menginspirasi penonton tentang kebaikan dan kasih sayang dalam keluarga.

Kesimpulan

Berdasarkan pengalaman dalam pembuatan animasi menggunakan metode pose to pose, dapat disimpulkan bahwa pendekatan ini memberikan beberapa keunggulan yang signifikan. Salah satunya adalah efisiensi waktu yang lebih baik karena fokus pada pose-pose kunci dalam animasi (Wuryanti & Kartowagiran, n.d.). Dengan menetapkan pose-pose yang esensial terlebih dahulu, animator dapat menghindari pembuatan setiap frame secara detail, sehingga mempercepat proses produksi secara keseluruhan (Agung et al., 2021). Selain itu, metode ini memberikan kontrol yang lebih baik atas ekspresi dan alur cerita animasi. Dengan merencanakan dan menetapkan pose-pose kunci, animator dapat menjaga konsistensi karakter dan memastikan perpindahan yang halus antara adegan (Lasseter et al., 1987).

Selain penghematan waktu dan kontrol yang ditingkatkan, penggunaan teknik texturing yang tepat juga membantu meningkatkan kualitas visual animasi. Tekstur yang baik memberikan detail yang lebih hidup dan realistis pada objek atau karakter dalam animasi, sehingga menambahkan kedalaman visual yang memukau bagi penonton. Dengan demikian, penggunaan pose to pose bukan hanya memperbaiki efisiensi produksi animasi, tetapi juga meningkatkan kualitas keseluruhan pengalaman visual yang ditawarkan oleh karya animasi tersebut (Nadhira et al., 2021).

Daftar Pustaka

- Agung, G., Pradita, M., Made, I., Sunarya, G., Gede, I., & Sindu, P. (2021). Pengembangan Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie-Sejarah Lagu Merah Putih. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 10 (3).
- Al Farisi S, S., Jasa' Afroni, M., & Wirateruna, E. S. (2021). Rancang Bangun Game Edukasi Wawasan Islami Untuk Anak Usia Dini Menggunakan Unity 3D Informasi Artikel A B S T R A K. *Informatics, Electrical and Electronics Engineering (Infotron)*, 2 (1), 79–87. <http://riset.unisma.ac.id/index.php/infotron/14761>
- Anggraini, A. N., Fadila, J. N., & Nugroho, F. (2021). Rancang Bangun Game 2d "Finding Tajwid" Dengan Metode Finite State Machine Menggunakan Software Unity Hub. *Jurnal Teknologi Informasi*, 5 (1).
- Arif, Y. M., Nurhayati, H., Karami, A. F., Nugroho, F., Kurniawan, F., Rasyid, H. A., Aini, Q., Diah, N. M., & Garcia, M. B. (2023). An Artificial Neural Network-Based Finite State Machine for Adaptive Scenario Selection in Serious Game. *International Journal of Intelligent Engineering and Systems*, 16 (5), 488–500. <https://doi.org/10.22266/ijies2023.1031.42>

- Bustari, I., Lubis, I., & Dafitri, H. (n.d.). *Prosiding SNASTIKOM: Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Paper Animasi 3D Prosedur Pengiriman Barang Sebagai Media Promosi Menggunakan Blender*.
- Dama Ramadhan, P., Triayudi, A., & Tamara Aldisa, R. (2023). KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer Animasi Sinematik Dinosaurus Secara 3D Menggunakan Blender dengan Metode Pose to Pose. *Media Online*, 3 (6), 1100–1107. <https://doi.org/10.30865/klik.v3i6.881>
- Dan Visualisasi Desain Bangunan Menggunakan Software Blender Dan Sketchup, K. (n.d.). *Perancangan Desain Interior Dan Eksterior*.
- Dwimursito, A., Nur Fadila, J., Nugroho, F., Ibrahim, M., Informatika, M., Sains dan Teknologi, F., & Maulana Malik Ibrahim, U. (n.d.). *Terbit online pada laman web jurnal: <https://ejurnalunsam.id/index.php/jicom/> Perancangan Film Animasi 3D Bertema Islami Berjudul “Sedekah itu Indah” Menggunakan Metode Pose-to-pose. <https://ejurnalunsam.id/index.php/jicom/>*
- Hadi, E. K., Fadila, J. N., & Nugroho, F. (2021). *Perancangan Animasi 3D “Remember” dengan Metode Pose to Pose*. 15. <https://journal.uniku.ac.id/index.php/ilkom>
- Held, R., Gupta, A., Curless, B., & Agrawala, M. (2012). *3D puppetry*. 423–434. <https://doi.org/10.1145/2380116.2380170>
- Imroatus Tsaany Maghfira, Rasyid Resan, A., Firyal Nabila Zalfa, Naufal Bakhtiar Ismail, Verdiansyah, V., Nur Fadila, J., & Nugroho, F. (2022). Metode Pose to Pose Untuk Perancangan Animasi 3D Islami “Ghibah.” *Jurnal KomtekInfo*, 49–54. <https://doi.org/10.35134/komtekinfo.v9i2.275>
- Komara, A. L., Pamungkas, A. S., & Dewi, R. S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Kartun Di Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11 (2), 316. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v11i2.8585>
- Kurniawan, R. F., Fadila, J. N., Nugroho, F., Informatika, T., Sains, F., Teknologi, D., Malik, M., & Malang, I. (n.d.). *Terbit online pada laman web jurnal: <https://ejurnalunsam.id/index.php/jicom/> Perancangan Animasi 3D Bertemakan Islami dengan Judul “Bersyukur” Menggunakan Metode Pose to Pose. <https://ejurnalunsam.id/index.php/jicom/>*
- Lasseter, J., San, P., & California, R. (1987). *Principles Of Traditional Animation Applied To 3d Computer Animation*.
- Lestari, D. A., & Apoko, T. W. (2022). Efektivitas Video Animasi melalui YouTube terhadap Minat Belajar Bahasa Indonesia pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6 (4), 5953–5960. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3180>
- Melati, E., Dara Fayola, A., Putu Agus Dharma Hita, I., Muh Akbar Saputra, A., & Ninasari, A. (n.d.). Pemanfaatan Animasi sebagai Media Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar. *Journal on Education*, 06 (01), 732–741.
- Murdha, S., Informatika, T., Sains, F., Teknologi, D., Maulana, U., & Ibrahim, M. (2021). Pembuatan Simulasi Perang Zaman Pertengahan dengan Metode Pose to Pose Menggunakan Software Blender. In *Juniardi Nur Fadilah* (Vol. 6, Issue 1).

- Nadhira, N., Mazaya, N., Fadila, J. N., & Nugroho, F. (2021). *Perancangan film animasi 3D nikmatnya sholat tahajud menggunakan metode pose-to-pose*. 9 (2), 24–33. <https://doi.org/10.12928/jstie.v8i3.xxx>
- Sekretari, S. A., Bina, M., & Informatika, S. (n.d.). *Metode Pembelajaran Membaca Doa Berbasis Multimedia Untuk Anak Usia Dini*.
- Setiawan, M. I., Trisnadoli, A., & Nugroho, E. S. (2019). Penerapan Teknik UV Mapping dan Texture Painting Dalam Pembuatan Film Animasi 3D Bujang Buta. *TEKNIK*, 40 (1), 26–30. <https://doi.org/10.14710/teknik.v40n1.22758>
- Simamora, P. R., Zega, S. A., & St, S. (2019). Perancangan 3d Modeling Dan Vfx Water Simulation Dalam Animasi 3d Berjudul “Blue & Flash.” In *Journal of Applied Multimedia and Networking (JAMN)* (Vol. 3, Issue 2). <http://jurnal.polibatam.ac.id/index.php/JAMN>
- Suwasono, A. A. (2016). *PENGANTAR ANIMASI 2D Metode Dasar Perancangan Animasi Tradisional UPT Perpustakaan ISI Yogyakarta*.
- Waeo, V., Lumenta, A. S. M., & Sugiarto, B. A. (2016). Implementasi Gerakan Manusia Pada Animasi 3D Dengan Menggunakan Menggunakan Metode Pose to pose. *E-Journal Teknik Informatika*, 9 (1).
- Wuryanti, U., & Kartowagiran, B. (n.d.). Pengembangan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Karakter Kerja Keras Siswa Sekolah Dasar
Developing Animation Video Media To Improve Learning Motivation And Character Hard Work On The Fifth Grade Students Of elementary School.
- Zebua, T., Nadeak, B., & Bahagia Sinaga, S. (2020). Jurnal ABDIMAS Budi Dharma
Pengenalan Dasar Aplikasi Blender 3D dalam Pembuatan Animasi 3D. *Agustus*, 1 (1), 18–21.