



9th Applied Business and Engineering Conference

IMPLEMENTASI TEKNIK *STORYBOARDING* DALAM PEMBUATAN FILM ANIMASI 3D PADA KISAH MUSH'AB BIN UMAIR

Muhammad Reza Pahlevi¹ dan Meilany Dewi²

¹Program Studi Teknik Informatika, Politeknik Caltex Riau, Jl. Umban Sari (Patin)
No. 1, Rumbai, Umban Sari, Kec. Rumbai, Kota Pekanbaru, Riau 28265

²Program Studi Teknik Informatika, Politeknik Caltex Riau, Jl. Umban Sari (Patin)
No. 1, Rumbai, Umban Sari, Kec. Rumbai, Kota Pekanbaru, Riau 28265

mrpahlevi@alumni.pcr.ac.id

meilany@pcr.ac.id

Abstract

A historical story is a story taken from facts and events in the past that become the background of the occurrence of something that has historical value. In our lives to this day, of course, there have been many histories. Be it cultural, social, religious history and others. Speaking of the history of religion, of course all religions have their own history. With this, the author takes the history of the Islamic religion entitled the story of the journey of Mush'ab bin Umair. This story is about the journey of a friend of the apostle who willingly sacrificed everything for the sake of his religion. However, the story is still in book form. Based on the survey results, Indonesians prefer visualization over text. So that the author will implement the story into the form of 3D animation. In the process of making 3D animation has 3 stages, namely pre-production, production and post-production. The pre-production stage is the process of developing ideas and planning before the production process. In the pre-production process there is a stage that is a storyboard that serves to provide the details needed in the process of making 3D animated films. So that it can provide convenience for the director in arranging the animation to be created.

Keywords: *Historical story, islamic religion, the journey, 3D animation, storyboard.*

Abstrak

Cerita sejarah merupakan cerita yang diambil dari fakta dan kejadian di masa lalu yang menjadi latar belakang terjadinya sesuatu yang mempunyai nilai sejarah. Dalam kehidupan kita sampai saat ini, tentunya sejarah-sejarah yang ada sudah banyak terjadi. Baik itu sejarah kebudayaan, sosial, agama dan lain-lain. Membicarakan sejarah agama, tentunya seluruh agama memiliki sejarahnya masing-masing. Dengan ini, penulis mengambil sejarah dari agama islam yang berjudul kisah perjalanan Mush'ab bin Umair. Cerita ini membahas tentang perjalanan dari seorang sahabat rasul yang rela mengorbankan segalanya untuk kepentingan agamanya. Namun, cerita ini masih dalam bentuk buku. Berdasarkan hasil survei, masyarakat Indonesia lebih menyukai visualisasi dari pada teks. Sehingga penulis akan mengimplementasikan cerita tersebut ke dalam bentuk animasi 3D. Dalam proses pembuatan animasi 3D memiliki 3 tahap yaitu pra produksi, produksi dan pasca produksi. Tahap pra produksi merupakan proses pengembangan ide-ide dan perencanaan sebelum proses produksi. Dalam proses pra produksi terdapat sebuah tahapan yaitu storyboard yang berfungsi memberikan detail-detail yang dibutuhkan dalam proses pembuatan film animasi 3D. Sehingga dapat memberikan kemudahan bagi director dalam mengatur animasi yang akan dibuat.

Kata Kunci: *cerita sejarah, agama islam, perjalanan, animasi 3D, storyboard.*



9th Applied Business and Engineering Conference

PENDAHULUAN

Pada saat ini, perkembangan industri kreatif dalam bidang animasi sudah semakin meluas dan telah berkembang sesuai dengan kebutuhan penggunanya. Animasi merupakan salah satu bagian dari bentuk dunia hiburan yang berupa visualisasi gambar bergerak, baik yang dilengkapi dengan audio ataupun tidak. Biasanya dalam penyajiannya berupa gambar dua dimensi ataupun tiga dimensi. Animasi adalah suatu teknik yang banyak sekali digunakan dalam dunia film dewasa ini, baik sebagai suatu kesatuan yang utuh, bagian dalam suatu film maupun bersatu dalam film live (Syahfitri, 2011).

Animasi juga dapat digunakan sebagai media untuk menyampaikan informasi tentang kisah-kisah inspiratif dalam bentuk film yang disebut film animasi. Untuk membuat sebuah film animasi, ada beberapa tahapan-tahapan dalam pembuatannya. Tahapan pembuatan animasi dapat dibagi menjadi tiga bagian yaitu: pra-produksi, produksi dan pasca produksi. Dengan menggunakan tiga kombinasi tersebut, proses pembuatan animasi lebih efisien dan animasi yang dihasilkan akan terlihat lebih hidup. Dalam merancang film animasi perlu adanya perencanaan mengenai detail apa saja yang dapat membantu proses pembuatannya. Detail yang diperlukan disertakan dalam bagian *storyboard* yang merupakan bagian dari tahapan pra-produksi dan diperlukan untuk membantu dalam tahap produksi. *Storyboard* adalah suatu sketsa gambar yang disusun secara berurutan sesuai naskah cerita. *Storyboard* tidak hanya menampilkan pemotretan individu dalam hal video atau layar untuk multimedia berbasis komputer, tetapi juga urutannya (Strong, 2001). Dengan *storyboard*, produksi dapat merencanakan film terlebih dahulu. Teknik *storyboard* dibagi menjadi 2 yaitu: *video storyboard* dan *multimedia storyboard*. *Video storyboard* hanya menampilkan informasi standar seperti: *scene*, peletakan kamera, perpindahan kamera dan *dialog/text*. Sedangkan *multimedia storyboard* berisi banyak jenis informasi dibandingkan dengan *video storyboard*. Sehingga *multimedia storyboard* sangat cocok untuk membuat film animasi karena dapat memberikan informasi rinci tentang tata letak visual setiap adegan. Kisah yang akan digunakan untuk membuat film animasi 3D menggunakan *multimedia storyboard* adalah kisah Mush'ab bin Umair. Kisah Mush'ab bin Umair menceritakan tentang seorang pemuda Quraisy yang kaya raya, tampan, dan terbiasa dengan kesenangan



9th Applied Business and Engineering Conference

duniawi. Namun, setelah masuk islam ia rela meninggalkan harta yang dimilikinya dan berjuang menyebarkan agama islam. Kisah perjuangan Mush'ab bin Umair diharapkan dapat menjadi inspirasi dan panutan bagi masyarakat di Indonesia terutama yang beragama islam. Kisah Mush'ab bin umair akan dibuat dalam bentuk film animasi 3D. Film animasi ini bisa ditonton oleh remaja keatas atau kategori BO (Bimbingan Orang tua). Alasan dari mengangkat kisah ini menjadi sebuah film animasi adalah karena kisah ini sangat inspiratif dan memiliki banyak pesan moral yang dapat diambil dari kisah tersebut. Namun, kisah ini masih diceritakan dalam bentuk buku dan film ilustrasi. Menurut situs tempo.co 28 Oktober 2015, 90 persen masyarakat Indonesia lebih suka menonton daripada membaca buku. Oleh karena itu, kisah Mush'ab ini akan dibuat dalam bentuk film animasi 3D. Selain itu, alasan memfilmkan dalam bentuk animasi 3D adalah sebagai solusi media untuk menyampaikan informasi tentang perjalanan kisah Mush'ab bin Umair yang inspiratif.

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan didapatkan perumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana mengangkat kisah Mush'ab bin Umair ke dalam bentuk film animasi 3D.
- 2) Bagaimana menerapkan teknik storyboard dalam proses pra produksi film animasi kisah Mush'ab bin Umair.

TUJUAN

Tujuan dari pembuatan pembuatan proyek ini adalah menerapkan teknik *storyboard* dengan template *multimedia storyboard* dalam proses pra produksi film animasi kisah Mush'ab bin Umair serta menyampaikan kisah inspiratif dalam bentuk film animasi 3D kepada masyarakat muslim Indonesia dari kisah Mush'ab bin Umair.

PENELITIAN TERDAHULU

Penelitian yang akan dilakukan ini berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang juga mengkaji tentang pembuatan film animasi, salah satunya sebagai berikut:

Penulis	Jacky Sukmana (2018)
Perguruan Tinggi	Universitas Bengkulu
Judul	Metode 2D <i>Hybrid Animation</i> dalam Pembuatan Film Animasi di Macromedia Flash MX
Inti Kajian	Membuat film animasi menggunakan metode <i>hybrid animation</i> yang berpedoman dengan <i>storyboard</i> yang dibuat dengan gambar tangan dan kemudian di kerjakan secara digital di komputer
Software	Swift3D, flash 8.0
Teknik	Metode 2D <i>Hybrid Animation</i>
Hasil	Film Animasi 2D Nabi Musa AS

Perbedaan Antara Penelitian Terdahulu

- 1) Inti Kajian, membuat film animasi dengan menggunakan *multimedia storyboard* yang memiliki beberapa detail penting sebagai acuan dalam proses produksi animasi
- 2) Pembuatan *storyboard* dalam pembuatan film animasi ini menggunakan template *multimedia storyboard* dari David Strong.

METODE PENELITIAN

Adapun tahap-tahap metodologi penelitian yang digunakan untuk mempermudah proses penelitian adalah pengumpulan data:

- 1) Melakukan Dokumentasi

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini dengan cara mengumpulkan data dari buku karya omer dongeloglu kemudian mencatat kejadian-kejadian yang berkaitan dengan kisah Mush'ab bin Umair. Dokumentasi dilakukan sebagai pedoman untuk menjaga keaslian cerita.

2) Wawancara

Pada tahap ini dilakukan wawancara kepada pakar yang mengetahui cerita atau sejarah tentang kisah yang akan di angkat untuk dijadikan film animasi 3D. Dan wawancara juga dilakukan kepada pakar yang ahli di bidang *storyboard*. Sehingga *storyboard* yang digunakan dapat di jadikan sebagai pedoman untuk membuat film animasi 3D.

3) Angket atau Kuesioner

Setelah proses pembuatan film selesai, maka akan dilakukan pemberian kuesioner kepada *audience* untuk mengetahui pemahaman dan manfaat yang didapat setelah menonton film animasi 3D.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini cerita yang diangkat untuk membuat film animasi 3D adalah sebuah kisah Mush'ab bin Umair yang berjuang untuk memperjuangkan agama islam. Kisah tersebut diambil dari sebuah buku karya Omer Dongeloglu dan kemudian dibuat menjadi sebuah film animasi. Film animasi akan dibuat menggunakan teknik *storyboard* dan menggunakan *software* Blender 2.8 untuk bagian *modelling*, *rigging*, *animating* dan *rendering* sehingga menghasilkan sebuah film animasi. Serta, penulis menggunakan aplikasi Wondershare Filmora untuk melakukan *editing*.

A. Produksi

Tahap produksi merupakan langkah selanjutnya dari tahapan Pra-Produksi. Tahap ini berfokus pada eksekusi film dimulai dari pembuatan objek 3D, proses pemberian warna dan teksur, proses penggerakkan objek 3D dan *rendering*.

B. *Modelling & Texturing*

Tahapan *modelling* dan *texturing* adalah proses melakukan pembuatan objek 3D dan diberikan warna atau tekstur sehingga objek terlihat lebih nyata. Tahapan ini mengacu pada referensi gambar dari proses *brainstorming* dan juga *concept art* yang telah dibuat pada tahapan Pra-Produksi. Untuk *modelling* karakter dapat menggunakan aplikasi Adobe Fuse yang menyediakan layanan untuk mempermudah user dalam membuat karakter yang diinginkan. terdapat 10 karakter dan 13 objek properti untuk membuat film animasi 3D kisah Mush'ab bin Umair. Terdapat juga objek 3D yang diambil dari internet untuk digunakan dalam pembuatan film animasi 3D kisah Mush'ab bin Umair, yaitu : *Blacksmith tools* (<https://www.free3d.com>).

Tabel 1. Objek karakter film animasi 3d Kisah Mush'ab bin Umair

No	Tokoh	Brainstorming	Karakter
1	Mush'ab bin Umair		

Tabel 2. Objek properti film animasi 3d Kisah Mush'ab bin Umair

No	Objek	Brainstorming	Properti
1	Parfum		

C. Animating

Tahapan ini merupakan proses penggerakkan objek 3D. sehingga objek-objek terlihat lebih hidup. pada proses penggerakkan objek animasi 3D, dilakukan dengan adanya penguncian setiap gerakan-gerakan yang disebut *keyframe*.

Contoh pada proyek ini proses penggerakkan objek pedang. Penggerakkan objek pedang dilakukan mengikuti gerakan tangan karakter yang ingin menyerang musuh

dengan menggunakan pedang. Proses *animating* ditandai dengan adanya penguncian setiap posisi pada objek pedang. Penguncian pada animating disebut dengan *keyframe*. *Keyframe* dapat di temui pada jendela timeline seperti gambar berikut:



Gambar 1. Proses penguncian gerakan objek dalam *animating*

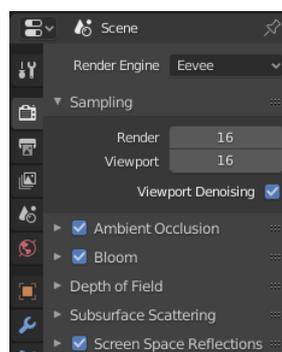
Untuk animasi pada karakter dapat menggunakan *template* dari situs mixamo.com yang menyediakan berbagai *template* untuk menganimasikan karakter. Karakter yang sudah dibuat, di unggah ke situs tersebut. Lalu karakter tersebut dapat dianimasikan sesuai *template* yang disediakan. Pada film animasi 3d kisah Mush'ab bin Umair, terdapat berbagai macam gerakan seperti: berjalan, berdialog, sedih, marah, menyerang, dan lain-lain.

Tabel 3 Proses *animating* karakter

No	Gerakan	Hasil
1	berdialog	
2	sedih	

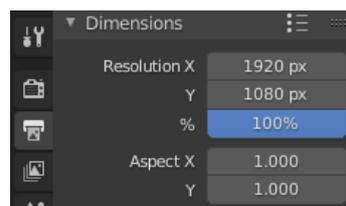
D. Rendering

Tahapan ini merupakan tahap untuk meng-ekspor hasil dari animasi yang telah dibuat menjadi gambar atau video. *Rendering* yang digunakan adalah *eevee rendering*. Sebelum melakukan rendering, ada hal-hal yang perlu diperhatikan untuk mengatur pengaturan pada render. Untuk menghasilkan hasil gambar atau video yang jernih, perlu mengatur *render sample*. Semakin tinggi *render sample* yang digunakan, semakin jernih hasil suatu gambar.



Gambar 2. Pengaturan kualitas render

Pada proyek akhir ini, digunakan *render sample* 16 karena pada sampel ini kualitas gambar yang didapatkan sudah cukup bagus dan proses *rendering* masih cukup cepat. Sehingga pada sampel ini proses *rendering* sangat efektif untuk dilakukan.



Gambar 3. Pengaturan *resolution* render

Pada pengaturan resolusi gambar pada proyek akhir ini, digunakan resolusi 100% agar hasil gambar jernih dan tidak pecah.

E. Analisis Statistik Inferensial

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan kepada ustadz, didapatkan hasil sebagai berikut:



9th Applied Business and Engineering Conference

- 1) Alur cerita pada film animasi 3D kisah Mush'ab bin Umair yang diangkat dari buku karya Omer Dongeloglu sudah sesuai berdasarkan kisah aslinya.
- 2) Tokoh/karakter yang ada pada film animasi 3D kisah Mush'ab bin Umair masih perlu ditampilkan lebih baik lagi. Terutama pada wajah pemeran utama yang seharusnya lebih tampan lagi. Namun, karakter pada film animasi 3D kisah Mush'ab bin Umair masih cukup layak jika ditampilkan sebagai film animasi 3D.
- 3) Properti/objek pada film animasi 3D kisah Mush'ab bin Umair telah sesuai berdasarkan barang-barang/properti yang digunakan pada masa itu.
- 4) Dialog pada film Mush'ab bin Umair diambil dari dialog-dialog atau penggalan-penggalan cerita yang ada pada buku karya Omer Dongeloglu. Dialog yang digunakan sudah sesuai berdasarkan kisah Mush'ab bin Umair.
- 5) Kostum yang ada pada film animasi 3D Kisah Mush'ab bin Umair terlihat polos dan masih perlu ditampilkan lebih baik lagi menyesuaikan kostum yang digunakan pada masa itu.

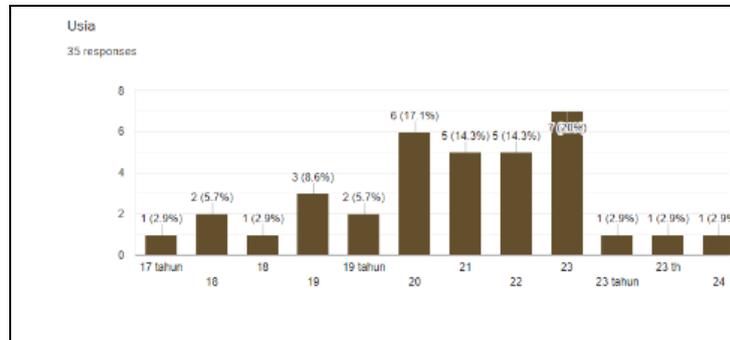
Kemudian wawancara juga dilakukan kepada pakar/ahli dibidang *storyboard*. Dari hasil wawancara yang telah dilakukan, didapatkan hasil yaitu: Kelengkapan informasi atau detail-detail yang dibutuhkan dalam penerapan *storyboard* untuk membantu *director* dalam membuat film animasi 3D sudah cukup lengkap dan informatif. Namun, pada template multimedia *storyboard* belum terdapat detail durasi dalam pembuatan film animasi. Oleh karena itu, perlu ditambahkan detail durasi pada *multimedia storyboard* agar *director* lebih mudah untuk menentukan waktu dari setiap scene yang akan dibuat.

Dari pernyataan diatas disimpulkan bahwa *multimedia storyboard* pada penelitian ini berhasil dan valid. Sehingga *storyboard multimedia* dapat digunakan untuk membantu *director* dalam menentukan detail-detail yang dibutuhkan pada pembuatan film animasi.

F. Analisis Data

Dari hasil pengujian mengumpulkan data QA yang telah dilakukan, didapatkan 35 responden berusia 17-24 tahun yang merupakan kategori remaja. pengambilan data QA

dilakukan secara acak kepada siapapun baik agama islam ataupun agama non muslim . Berdasarkan grafik berikut, ditunjukkan profil responden dalam penelitian ini sebagai berikut:



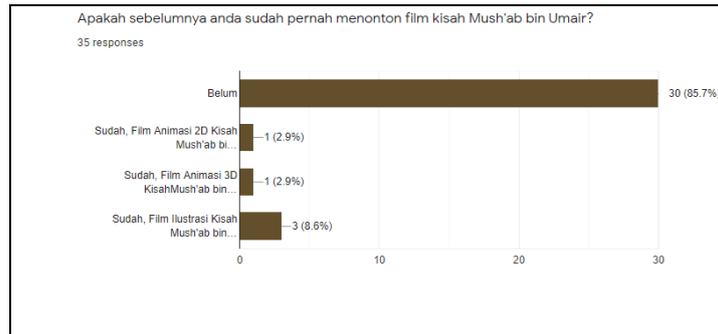
Gambar 4. Grafik usia responden

Selanjutnya dari pengujian ini responden akan diminta untuk menonton film animasi 3D kisah Mush'ab bin Umair, kemudian responden akan diberikan pertanyaan mengenai pengetahuan mengenai kisah Mush'ab bin Umair. ditemukan hanya 25.7% dari 35 responden yang tahu dengan kisah Mush'ab bin Umair. Grafik dibawah ini menunjukkan persentase jumlah responden yang mengetahui kisah Mush'ab bin Umair:



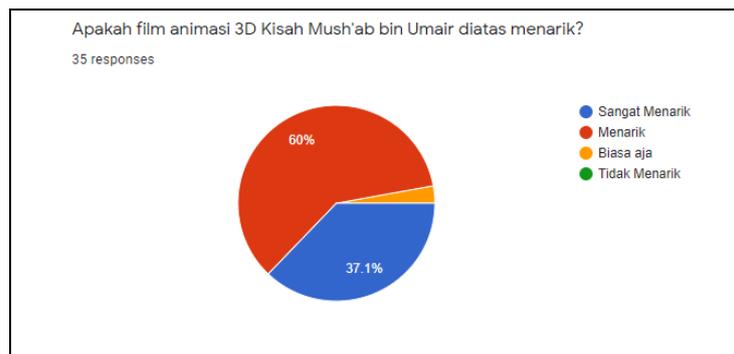
Gambar 5. diagram pengetahuan responden terhadap kisah Mush'ab bin Umair

Kemudian pada pengujian ini ditemukan sebanyak 85.7% yang belum menonton film kisah Mush'ab bin Umair, baik itu dalam bentuk film animasi 2D, film animasi 3D ataupun ilustrasi kisah Mush'ab bin Umair. Grafik dibawah ini menunjukkan persentase jumlah responden yang belum ataupun sudah menonton film Mush'ab bin Umair.



Gambar 6. Grafik responden yang pernah menonton kisah Mush'ab bin Umair

Pada pengujian yang dilakukan setelah menonton film animasi 3D kisah Mush'ab bin Umair. Ditemukan hasil dari tingkat ketertarikan responden terhadap film animasi 3D kisah Mush'ab bin Umair. Grafik dibawah ini adalah hasil persentase dari tingkat ketertarikan responden terhadap film animasi 3D kisah Mush'ab bin Umair.



Gambar 7. Diagram ketertarikan responden terhadap film animasi 3D kisah Mush'ab bin Umair

Kemudian responden diberikan pertanyaan terakhir mengenai pesan moral yang dapat diambil dari film animasi 3D tersebut. Dari hasil pengujian pengumpulan data QA yang telah dilakukan, Lebih dari 82% responden dapat mengambil pesan moral dari film animasi 3D kisah Mush'ab bin Umair. Dari 82% tersebut terdapat 41% responden yang berhasil mengambil pesan moral tentang rela mengorbankan segalanya demi membela agama islam. Dengan mendapatkan lebih dari 82% responden yang dapat mengambil pesan moral dari film animasi 3D kisah Mush'ab bin Umair. Menjelaskan bahwa film animasi 3D kisah Mush'ab bin Umair merupakan kisah yang inspiratif.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang diperoleh dari hasil anaisa yang didapatkan terhadap data pengujian penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Secara keseluruhan, film animasi 3D kisah Mush'ab bin Umair telah sesuai dengan kisah aslinya. Baik dari alur, tokoh, properti, dialog dan kostum yang digunakan. Oleh karena itu film animasi 3D kisah Mush'ab bin Umair dapat ditonton oleh masyarakat.
- 2) Storyboard Multimedia memberikan detail-detail yang dibutuhkan dalam proses pembuatan animasi 3D. detail-detail seperti: gambar, screen type, animation, deskripsi dan durasi merupakan informasi yang memberikan kemudahan bagi director dalam mengatur animasi yang akan dibuat.
- 3) Secara keseluruhan, responden merasa puas terhadap film animasi 3D kisah Mush'ab bin Umair.
- 4) Lebih dari 82% responden dapat mengambil pesan moral dari film animasi 3D kisah Mush'ab bin Umair. Dari 82% tersebut terdapat 41% responden yang berhasil mengambil pesan moral tentang rela mengorbankan segalanya demi membela agama islam.

SARAN

Adapun saran untuk pengembangan selanjutnya, yaitu:

- 1) Tokoh karakter pemeran kisah Mush'ab bin Umair perlu ditampilkan lebih baik lagi terutama pada wajah karakter utama yang seharusnya lebih tampan. Dan butuh referensi lebih banyak lagi dalam mempersiapkan sebuah film animasi.
- 2) Atribut atau kostum yang digunakan pada film Mush'ab bin Umair perlu ditampilkan lebih baik lagi. pakaian pada film animasi masih terlihat polos dan perlu disesuaikan dengan pakaian pada masa itu.
- 3) Dialog pada film animasi kisah Mush'ab bin Umair masih diisi oleh 1 suara. Agar lebih baik lagi pengisi suara disesuaikan untuk setiap pemerannya.
- 4) Detail pada multimedia storyboard sebaiknya ditambahkan detail durasi agar director lebih mudah untuk menentukan waktu dari setiap scene yang akan dibuat.



9th Applied Business and Engineering Conference

DAFTAR PUSTAKA

- Ansori, B. (2019, Mei 3). *Kisah Raja Najasyi (Ashomah bin Abjar)*. Retrieved from Kisah Raja Najasyi (Ashomah bin Abjar): <https://minanews.net/kisah-raja-najasyi-ashomah-bin-abjar/>
- Dongeloglu, O. (2013). *Best Stories of Mush'ab bin Umair*. Istanbul Turkey: Kaysa Media, grup Puspa Swara (Anggota Ikapi).
- InspiraStudio (Director). (2018). *Mush'ab bin Umair: Duta pertama Rasulullah SAW yang Syahid di Uhud* [Motion Picture].
- Marshall, D. (2001, 4 10). *Graphic Animation Files*. Retrieved from Graphic Animation Files: <https://users.cs.cf.ac.uk/Dave.Marshall/Multimedia/node175.html>
- Strong, D. (2001, June). Storyboarding. *CSLP — Storyboarding* , 1-10. Retrieved from Storyboarding: http://www.swlauriersb.qc.ca/schools/recit/mm2_res/manuals/Storyboarding.pdf
- Sukmana, J. (2018). METODE 2D HYBRID ANIMATION DALAM PEMBUATAN FILM ANIMASI di MACROMEDIA FLASH MX. *Pseudocode, Volume V Nomor 1*, 29-36.
- Syahfitri, Y. (2011). Teknik Film Animasi dalam Dunia Komputer. *SAINTIKOM*, 212-217.
- Utami, D. (2011). Animasi dalam Pembelajaran. *Majalah Ilmiah Pembelajaran Nomor 1 Volume 7* , 44-52.
- Waeo, V., Lumenta, A. S., & Sugiarto, B. A. (2016). Implementasi Gerakan Manusia Pada Animasi 3D Dengan Menggunakan Menggunakan Metode Pose to pose. *Teknik Informatika, Volume 9*, 1-8.