



## DESAIN ANIMASI PEMBELAJARAN MUAYTHAI BERBASIS 3 DIMENSI

Sriwinar <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Almuslim Bireuen  
e-mail: [sriwinarafifa@gmail.com](mailto:sriwinarafifa@gmail.com)

### Abstract

[**Muaythai Learning Animation Design Based On 3 Dimensions**] Due to the lack of information about Muaythai in the Bireuen district and still using promotional media with brochures and banners as a means of publication, there is a lack of public interest, especially high school students towards Muaythai. The program carried out by the Muaythai management is by distributing brochures to the public and high school students to campaign for the promotion of Muaythai. However, the obstacle is the response of the community and students to get to know Muaythai. This is what triggers the creation of animated media that is packaged in the form of animated interactive media so that it can attract the attention of the public and high school students. Therefore we need an animation-based Muaythai basic movement learning video to help the team to promote Muaythai.

**Keywords:** Animation, Muaythai, Learning.

### Abstrak

Di karenakan kurangnya informasi tentang muaythai di kabupaten bireuen dan masih menggunakan media promosi dengan brosur dan spanduk sebagai sarana publikasi sehingga kurangnya minat masyarakat terutama siswa/i SMA terhadap Muaythai. Program yang dilakukan oleh pengurus Muaythai, sifatnya dengan membagikan brosur kepada masyarakat dan siswa/i SMA untuk mengkampanyekan mengenai promosi Muaythai. Akan tetapi yang menjadi kendalanya adalah respon masyarakat dan siswa/i untuk mengenal Muaythai. Hal tersebut yang menjadi pemicu di buatnya suatu media animasi yang dikemas dalam bentuk media interaktif animasi supaya dapat menarik perhatian masyarakat dan siswa/i SMA. Maka dari itu di butuhkan sebuah video pembelajaran gerakan dasar Muaythai berbasis animasi untuk membantu pihak team untuk mempromosikan Muaythai.

**Kata Kunci:** Animasi, Muaythai, Pembelajaran.

### 1. Pendahuluan

Pada zaman modern seperti sekarang umumnya manusia beranggapan setiap orang harus dapat melindungi diri dan menjaga dirinya terlebih di kota kota besar yang sangat banyak tindakan kriminalitas. Ada berbagai macam cara untuk menjaga diri dari berbagai ancaman tindakan kriminal. Di Indonesia ada berbagai macam jenis beladiri, salah satunya beladiri yang sedang banyak di gemari oleh masyarakat maupun artis di indoneisa adalah Muaythai yang sudah tersebar luas di pelosok negeri ini. Muaythai atau Tinju Thai adalah seni bela diri keras dari Kerajaan Thai. Muaythai sendiri merupakan seni bela diri yang berasal dari negeri gajah putih Thailand. Muaythai dikenal juga dengan seni delapan tungkai atau ilmu delapan tungkai. Hal ini karena Muaythai memiliki teknik yang menggunakan pukulan, tendangan, siku dan serangan lutut, dimana semua gerakan tersebut menggunakan delapan tungkai atau titik kontak. ilmu bela diri muay thai juga

merupakan metode bela diri menggunakan tangan kosong sebagai senjata karena dalam Muaythai yang dijadikan sebagai senjata adalah tubuh.

Bahwa saat ini salah satu kendala utama dalam perkembangan animasi di Indonesia adalah masih tingginya biaya produksi. Padahal biaya produksi bisa di minimalisir bahkan ditiadakan jika menggunakan *software* berbasis *open source*. Salah satu *tools* animasi 3D yaitu Blender. *Software* berbasis *open source* bisa menjadi solusi untuk mengurangi biaya produksi, kualitas Blender tidak kalah dengan *software* animasi 3D yang berlisensi. Meski Blender merupakan aplikasi gratis, tetapi Blender memiliki kemampuan setangguh aplikasi berbayar. Blender memiliki banyak sekali kemampuan mulai dari pemodelan 3D, *texturing*, *rigging*, *rendering*, *shading*, animasi 3D, sampai pembuatan game 3D secara utuh. Jika dibandingkan dengan *software* 3D yang berlisensi. Itu bisa jutaan rupiah. Dan bikin animasi tidak bisa satu komputer. Bayangkan berapa banyak biaya yang harus dikeluarkan untuk memproduksi animasi.

Maka dari itu peneliti memilih metode video tutorial dengan menggunakan aplikasi Blender yang diharapkan dapat memudahkan pembelajaran beladiri tanpa harus datang dan mengikuti latihan secara langsung.

## 2. Metode

### A. Metode dan Tahapan Penelitian

Animasi adalah membuat presentasi statis menjadi hidup. Animasi merupakan perubahan visual sepanjang waktu dan memberi kekuatan besar pada proyek multimedia. Animasi sebenarnya objek yang bergerak melintasi atau masuk/keluar dalam layar. Dengan animasi, serangkaian *image* dapat diubah secara perlahan dan sangat cepat, satu sesudah yang lain, sehingga tampak berpadu ke dalam ilusi visual gerak dan dapat juga digabungkan dengan suara (Vaughan, 2004).

Tiga dimensi atau sering disingkat 3D atau disebut ruang adalah bentuk dari benda yang memiliki panjang, lebar dan tinggi. Istilah ini biasanya digunakan dalam bidang seni, animasi, komputer dan matematika. Animasi 3 dimensi adalah pengembangan dari animasi 2 dimensi.

Olahraga Beladiri Muaythai adalah olah raga bela diri yang mengandalkan pukulan dan tendangan untuk mengalahkan lawan. Beladiri Muaythai dalam melakukan pertarungan sering menggunakan kontak penuh, dimana kedua petarung saling bertukaran pukulan dengan satu sama lain. Hampir semua teknik dalam Muaythai menggunakan gerakan seluruh tubuh, memutar pinggul dengan setiap tendangan, pukulan, siku dan tangkisan.



**Gambar 2** Gambar Muaythai

Di dunia internasional Muaythai juga disebut dengan kick boxing. Bela diri Muaythai berasal dari Thailand dan merupakan olahraga nasional kerajaan Thailand. Secara umum teknik dasar bela diri Muaythai dibagi menjadi dua yaitu teknik utama (teknik Mae Mai), dan teknik kedua (teknik LukMai).

Teknik pukulan bela diri Muaythai hampir sama dengan tinju. Macam-macam pukulan muay thai antara lain; jab, kanan lurus/silang, hook, pukulan ke atas, pukulan sodok dan pukulan pilin dan atas tangan, serta kepalan tangan dan pukulan ke belakang. Selain memukul dalam bela diri Muaythai juga diperbolehkan menendang atau menyerang dengan menggunakan kaki. Teknik tendangan yang biasa digunakan adalah tendangan teep (harfiah “jab kaki”) dan teh chiang (menendang ke atas dalam bentuk segitiga memotong di bawah lengan dan rusuk) atau “tendangan sudut”. Tendangan sudut Muaythai menggunakan gerakan rotasi dari seluruh tubuh dan telah banyak digunakan oleh praktisi seni bela diri lainnya.


### B. Storyboard

Di karenakan kurangnya informasi tentang muaythai di kabupaten bireuen dan masih menggunakan media promosi dengan brosur dan spanduk sebagai sarana publikasi sehingga kurangnya minat masyarakat terutama siswa/i SMA terhadap Muaythai. Program yang dilakukan oleh pengurus muaythai, sifatnya dengan membagikan brosur kepada masyarakat dan siswa/i SMA untuk mengkampanyekan mengenai promosi

Muaythai. Akan tetapi yang menjadi kendalanya adalah respon masyarakat dan siswa/i untuk mengenal muaythai.

Hal tersebut yang menjadi pemicu di buatnya suatu media animasi yang dikemas dalam bentuk media interaktif animasi supaya dapat menarik perhatian masyarakat dan siswa/i SMA. Maka dari itu di butuhkan sebuah video pembelajaran gerakan dasar muaythai berbasis animasi untuk membantu pihak team untuk mempromosikan Muaythai.

Tabel 1 Storyboard

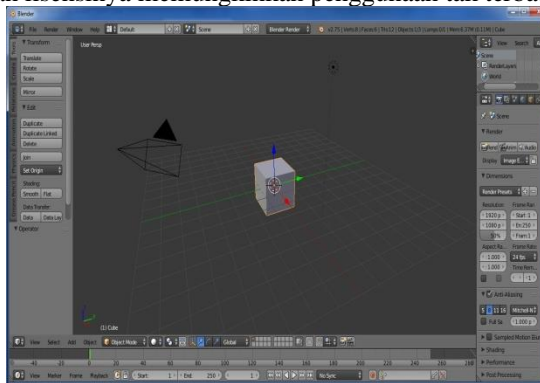
Scene	Layout	Objek	Durasi
		Karakter	5 Detik
<p>Keterangan Tampilan :</p> <p>Jab - Pukulan jab berupa pukulan lurus ke depan, bisa mengarah ke muka atau badan lawan. Biasanya, pukulan jab dilontarkan dengan tangan kiri.</p>			

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### A. Implementasi Antar muka Perancangan

##### 1. Aplikasi Blender

Blender adalah merupakan sebuah software pemodelan animasi 3D yang memiliki fitur game engine, Blender pada awalnya di kembangkan oleh perusahaan animasi Belanda NeoGeo sebagai program animasi internal, Blender tumbuh dan berkembang bersama proyek yang di kerjakan NeoGeo. Kemudian tidak lama setelah versi gratis di publis di internet, NeoGeo tidak lagi menalakan bisnisnya. Pada saat itu Ton Roosendaal, “Bapak” dari blender dan programmer utama, membuat perusahaan yang bernama NOT a Number untuk mengembangkan Blender lebih jauh. Blender bisa menjadi sebuah produk, versi gratis dari blender bukanlah versi demo namun berfungsi penuh, dan lisensinya memungkinkan penggunaan tak terbatas untuk produksi komersial.

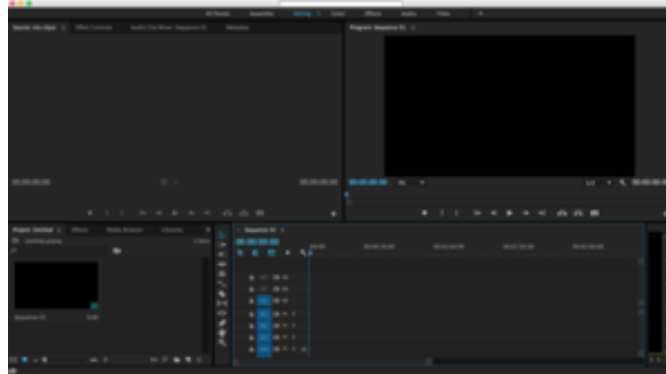


Gambar 3 Tampilan Awal Blender

##### 2. Aplikasi Adobe Premiere Pro

Adobe Premiere Pro merupakan program pengolah video pilihan bagi kalangan profesional, terutama yang suka bereksperimen. Program ini banyak digunakan oleh perusahaan Pembuatan Film/Sinetron, Broadcasting, dan Pertelevisian. Salah satunya adalah BBC dan The Tonight Show. Juga sudah sering digunakan untuk film-film, seperti Dust to Glory, Captain Abu Raed, dan Superman Returns. Untuk tempat lain seperti Confessions Tour oleh Madonna. Adobe Premiere Pro memiliki sekitar 45 efek video dan 12 efek audio, yang bisa untuk mengubah pola tampilan dan menganimasikan klip video dan audio. Beberapa efek memerlukan kartu grafis yang berkualitas tinggi. Namun dari 45 efek itu, hanya 3 efek saja yang memerlukan kartu grafis kelas tinggi (misal. AMD atau NVIDIA) agar bisa diaplikasikan pada klip video. Anda juga bisa menambahkan produk efek dari pihak ketiga yang mendukung Adobe Premiere Pro. Disamping itu, Adobe Premiere Pro juga memiliki sekitar 30 macam transisi (perpindahan antar-klip) sehingga peralihan antara klip video satu ke klip video selanjutnya lebih dinamis. Sama seperti efek, beberapa transisi juga

memerlukan kartu grafis yang berkualitas tinggi seperti AMD atau NVIDIA. Ada 5 transisi yang memerlukan kartu grafis AMD atau NVIDIA agar bisa diaplikasikan. Adobe Premiere Pro memiliki fitur-fitur penting, antara lain *Capture* (perekam video) Monitor, Trim (alat pemotong klip) Monitor, dan Titler (Pembuat teks judul) Monitor. Pada efek-efek video Adobe Premiere Pro terdapat Keyframe seperti yang terdapat pada Adobe After Effects (cara menganimasikannya juga hampir sama). Pada Titler, anda bisa membuat teks judul/title dan mengubah properti dari teks itu seperti mengubah bentuk huruf, memberi dan mengubah warna, memberi kontur, garis luar (*outline*), membuat animasi pergerakan atau animasi teks berjalan (*roll and/or crawl*), bisa juga untuk memberi shapes/bangun datar agar tampilan judul/teks video terlihat lebih menarik. Tahap terakhir adalah *export/output*/menyimpan proyek dalam bentuk video dan didistribusikan ke berbagai media yang bisa menampilkan format video.



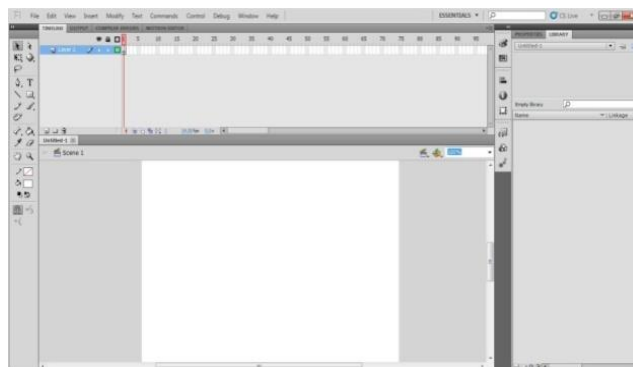
Gambar 4 Tampilan Awal Adobe Premiere Pro

### 3. Adobe Flash

*Adobe Flash* merupakan sebuah program yang didesain khusus oleh Adobe dan program aplikasi standar authoring *tool* profesional yang digunakan untuk membuat animasi dan bitmap yang sangat menarik untuk keperluan pembangunan situs web yang interaktif dan dinamis.

*Flash* didesain dengan kemampuan untuk membuat animasi 2 dimensi yang handal dan ringan sehingga *flash* banyak digunakan untuk membangun dan memberikan efek animasi pada *website*, CD Interaktif dan yang lainnya. Selain itu aplikasi ini juga dapat digunakan untuk membuat animasi logo, *movie*, *game*, pembuatan navigasi pada situs web, tombol animasi, banner, menu interaktif, interaktif form isian, *e-card*, *screen saver* dan pembuatan aplikasi-aplikasi web lainnya.

*Flash* sekarang bukan hanya sebagai *software* saja dengan nama *Adobe Flash*, tetapi juga merupakan suatu teknologi animasi di web. Jadi untuk membuat animasi web dengan format *flash* (SWF) kita tidak harus menggunakan *software Adobe Flash*, tetapi bisa menggunakan *software* lain seperti SwishMax, Vecta 3D, Swift 3D, Amara, Kool Moves dan masih banyak lagi.



Gambar 5 Tampilan Awal Adobe Flash

## B. Implementasi antar muka Hasil

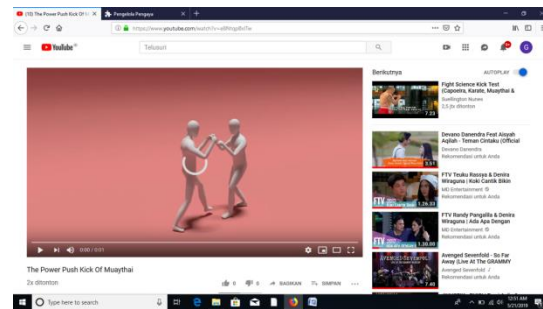
### 1. Pengujian Animasi

Pada tahap ini penulis melakukan pengujian terhadap animasi 3d dan media interaktif yang telah di buat. Video animasi ini berektensikan SWF dan MP4, dan hanya dapat di putar dengan menggunakan aplikasi yang mendukung SWF, salah satunya *Mozilla Firefox* atau bisa juga dengan Youtube

([https://www.youtube.com/channel/UCc9CeemYsKj196Mw-6Y\\_p2Q?view\\_as=subscriber](https://www.youtube.com/channel/UCc9CeemYsKj196Mw-6Y_p2Q?view_as=subscriber)). Hasil dari pengujian video animasi ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 6 Tampilan di Adobe Flash



Gambar 7 Tampilan di Youtube

Setelah dilakukan Pengujian ini, maka dapat dilihat hasilnya pada tabel berikut ini :

Tabel 2 Hasil Pengujian

No	Yang diamati	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Keterangan
1	Karakter	Karakter dapat bergerak	Sesuai	Animasi dapat berjalan
2	Background	Background polos	Sesuai	Background belum memperjelas lokasi karakter di alur cerita
3	Musik	Musik dapat terdengar	sesuai	Musik pengiring animasi memperkuat moment

Pada penelitian ini menceritakan tentang maksud dari Media Pembelajaran Animasi, karena tujuannya agar mudah setiap orang yang ingin mengikuti latihan bisa melakukannya dimana saja tanpa harus pergi ke tempat latihan langsung. Pada awal langsung masuk ke menu utama yang terdapat nama-nama gerakan yang terdiri dari gerakan pukulan dan tendangan. Setelah memilih gerakan maka akan muncul foto gerakan dan keterangan untuk melakukannya, serta di lanjutkan dengan vidio. Seperti yang terlihat pada gambar berikut ini:



Gambar 8 Tampilan Awal Media Pembelajaran

#### 4. Kesimpulan

Dari hasil penulisan ini penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Semua objek 3D didesain berdasarkan ide cerita.
- b. Pembuatan objek 3D memerlukan waktu yang lama untuk menghasilkan yang bagus dan menarik.
- c. Program sederhana dapat dibuat dengan tanpa menggunakan bahasa pemrograman.

Ada beberapa saran untuk kelanjutan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Penambahan latar seperti matras agar tampak lebih bagus lagi.
- b. Penambahan background agar tidak terlalu polos.
- c. Penambahan gerakan-gerakan kombinasi agar lebih menarik.

#### Daftar Pustaka

- Anderson, Ronald.H. 1994. *Pemilihan dan Pengembangan media Vidio pembelajaran*. Jakarta : Grafindoo pers
- Carsten Wartmann,1999. *Panduan lengkap menggnakan Blender*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo kelompok Gramedia
- Heryzak Heryandi. 2008. *Adobe Premiere*. Kalimantan Barat.
- JIASON FOONG. 2008. *Latar Belakang seni Muay Thai*. <http://martialarts.commu/community/modules/news/article.php?storyid=1164>, diakses pada Maret 2013.
- Pressman. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi*. Edisi 7. Yogyakarta : Andi.
- Skripsi 2014. *Visualsasi Tour Guide Universitas Almuslim berbasis 3D*. Bireuen : Universitas Almuslim
- Vaughan. 2004. *Multimedia Making It Work Edisi 6*. Andi: Yogyakarta.
- Wojowasito. 1997. *Kamus Umum Lengkap*. Bandung. Penerbit. Penganrang.