

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D "MENYANG SEKOLAH"
DENGAN BACKGROUND MENGGUNAKAN TEKNIK
DIGITAL PAINTING**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Iwan Prasetya

13.02.8406

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D "MENYANG SEKOLAH"
DENGAN BACKGROUND MENGGUNAKAN TEKNIK
DIGITAL PAINTING**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



disusun oleh

Iwan Prasetya

13.02.8406

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D "MENYANG SEKOLAH"
DENGAN BACKGROUND MENGGUNAKAN TEKNIK
DIGITAL PAINTING**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Iwan Prasetya

13.02.8406

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 5 Mei 2018

Dosen Pembimbing,



Mei P Kurniawan, M.Kom

NIK. 190302187

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D "MENYANG SEKOLAH"
DENGAN BACKGROUND MENGGUNAKAN TEKNIK
DIGITAL PAINTING**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Iwan Prasetya

13.02.8406

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Februari 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Agus Purwanto, M.Kom

NIK. 190302229

Bernadhed, M.Kom

NIK. 190302243



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 5 Mei 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si., M.T.

NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 7 MARET 2018



Iwan Prasetya

NIM. 13.02.8406

MOTTO

Learn from yesterday, live for today, hope for tomorrow. The important thing is not to stop questioning"

(Albert Einstein)

"Success is walking from failure to failure with no loss of enthusiasm"

(Winston Churchill)



PERSEMBAHAN

Puji Syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga tugas akhir ini bisa selesai tepat waktu. Laporan tugas akhir ini kami persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya yang mendidik saya dari kecil, selalu memberi dukungan, semangat, dan mendoakan saya disetiap saat.
2. Dosen Pembimbing Bapak Mei P Kurniawan, M.Kom. yang telah menjadi pembimbing saya dan memberikan petunjuk, saran, arahan dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Segenap jajaran staf pengajar STMIK AMIKOM yang telah membagi ilmu dalam setiap mata kuliah yang penulis ikuti.
4. Mas bendung, Mas Ende, dan Pak Ifra atas bimbingan, saran, dan kritik dalam pembuatan animasi tugas akhir ini.
5. Teman-teman yang telah bersusah payah membantu saya dan ikut andil dalam penyelesaian tugas akhir ini. Kepada Jalu, Afi, Bangun, Ijal, Kiki, Irul, Tryso terima kasih atas bimbingan bantuan dalam membantu menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Adinda Lestari, terima kasih telah mendukung sepenuhnya untuk menyelesaikan tugas akhir.
7. Teman-teman Onegai Shelter yang menjadi tempat untuk berbagi ilmu.
8. Teman-teman MSV 2D animator, 2D background yang selalu memotivasi.

TERIMA KASIH

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul “Perancangan Film Animasi 2D "Menyang Sekolah” Dengan Background Menggunakan Teknik Digital Painting”.

Selesaiannya tugas akhir ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moril maupun spiritual dan juga bimbingan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, M.T. selaku Dekan Universitas Amikom Yogyakarta, yang telah mengesahkan tugas akhir ini.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Mei P Kurniawan, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan dalam pembuatan tugas akhir ini.
5. Kedua orang tua saya dan keluarga yang telah mendoakan dan mendukung selama ini.
6. Dan semua pihak yang telah memberi kontribusi dalam membantu pelaksanaan penelitian ini.

Penulis menyadari pembuatan tugas akhir ini kurang dari sempurna. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Yogyakarta, 1 Maret 2018

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Pembuatan	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Definisi Film Animasi	7
2.3 Pengertian Film dan Jenisnya	8
2.4 <i>Digital Painting</i>	12
2.5 <i>Background</i>	13

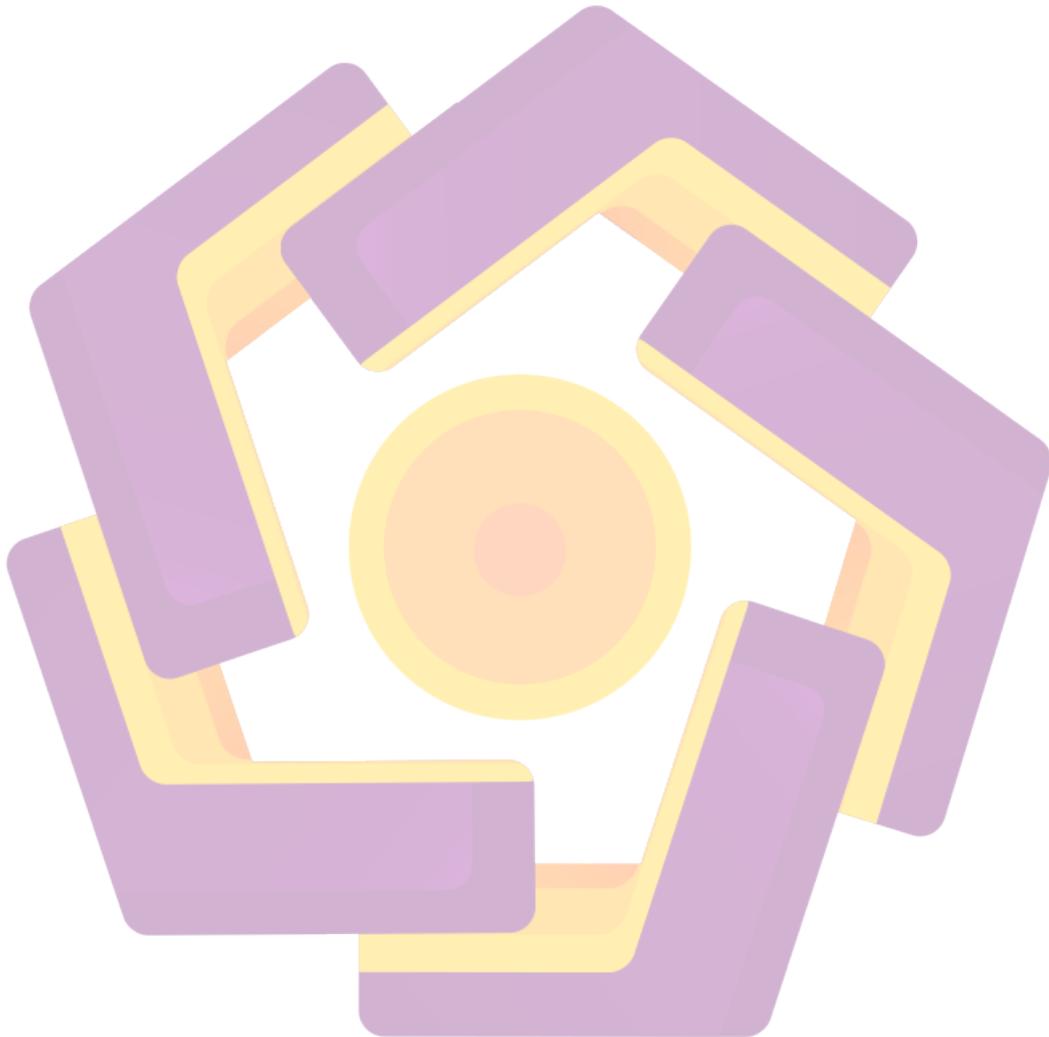
2.5.1 <i>Horizon Line</i>	15
2.5.2 <i>Point of view</i>	16
2.5.3 <i>Station Point</i>	16
2.5.4 <i>Picture Plane</i>	16
2.5.5 <i>Field of Vision</i>	17
2.5.6 <i>Line of Sight</i>	17
2.5.7 <i>Coverhenge</i>	17
2.5.8 <i>Diminution</i>	18
2.5.9 <i>Vanishing Point</i>	19
2.6 <i>Pengertian Animasi</i>	21
2.6.1 <i>Animasi 2D</i>	21
2.6.2 <i>Animasi 3D</i>	23
2.7 <i>Macam Animasi</i>	23
2.7.1 <i>Animasi sel</i>	23
2.7.2 <i>Animasi frame</i>	24
2.7.3 <i>Animasi Sprite</i>	24
2.7.4 <i>Animasi Lintasan</i>	25
2.7.5 <i>Animasi Spline</i>	25
2.7.6 <i>Animasi Vektor</i>	25
2.7.7 <i>Animasi Karakter</i>	26
2.7.8 <i>Computational Animation</i>	26
2.7.8 <i>Morphing</i>	26
2.8 <i>Prinsip Animasi</i>	27
2.8.1 <i>Anticipation</i>	27
2.8.2 <i>Squash and Strech</i>	27
2.8.3 <i>Staging</i>	28
2.8.4 <i>Straight-ahead dan pose-to-pose</i>	28
2.8.5 <i>Follow-Through dan Overlapping Action</i>	29
2.8.6 <i>Slow in – Slow out</i>	29
2.8.7 <i>Arcs</i>	30
2.8.8 <i>Secondary Action</i>	30

2.8.9 <i>Timing</i>	31
2.8.10 <i>Exaggeration</i>	31
2.8.11 <i>Solid Drawing</i>	32
2.8.11 <i>Appeal</i>	32
2.9 Tahap Produksi pada Animasi	33
2.9.1 Pra Produksi	33
2.9.2 Proses Produksi	34
2.9.3 Pasca Produksi	35
2.10 Pengertian Video	35
2.10.1 Standar Video	36
2.10.2 Format file Video	37
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	39
3.1 Kebutuhan Fungsional	39
3.2 Kebutuhan Non Fungsional	39
3.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras	39
3.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	40
3.2.3 Kebutuhan Brainware	41
1. Produser	41
2. Sutradara	41
3. <i>Scriptwriter</i>	41
4. <i>Storyboard Artist</i>	42
5. <i>Drawing Artist</i>	42
6. <i>Coloring Artist</i>	42
7. <i>Background Artist</i>	42
8. Editor	42
9. <i>Sound Editor</i>	42
3.3 Pra Produksi	43
3.3.1 <i>Story Writting</i>	43
3.3.1.1 Ide	43
3.3.1.2 Logline	44
3.3.1.3 Sinopsis	44

3.3.2 <i>Model Sheet</i>	45
3.3.3 <i>Storyboard</i>	46
3.3.4 <i>Sound Track</i>	47
3.3.5 <i>Sound Detection</i>	49
3.3.6 <i>Layout</i>	49
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	50
4.1 Produksi	50
4.1.1 <i>Story Animatic</i>	50
4.1.2 <i>Painting Background</i>	55
4.1.3 <i>Keyframe</i>	64
4.1.4 <i>Cleaning</i>	65
4.1.5 <i>Inbetweening</i>	65
4.1.6 <i>Coloring</i>	66
4.1.7 <i>Check</i>	66
4.1.8 <i>Shoot</i>	67
4.2 Pasca Produksi	68
4.2.1 <i>Composition</i>	68
4.2.2 <i>Special Effect</i>	69
4.2.3 <i>Sound Effect and Music</i>	71
4.2.4 <i>Rendering</i>	72
4.3 Implementasi	73
4.4 Pengujian	76
BAB V PENUTUP	84
5.1 Kesimpulan	84
5.2 Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras	39
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	40



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Elemen <i>Background</i>	14
Gambar 2.2	<i>Horizon Line</i>	15
Gambar 2.3	<i>Point of View</i>	16
Gambar 2.4	<i>Station point</i>	16
Gambar 2.5	<i>Picture Plane</i>	17
Gambar 2.6	<i>Line of Sight</i>	17
Gambar 2.7	<i>Covergence</i>	18
Gambar 2.8	<i>Vanishing Point on The Horizon Line</i>	18
Gambar 2.9	Tiang Listrik.....	19
Gambar 2.10	<i>Vanishing Point</i>	19
Gambar 2.11	Satu titik hilang	20
Gambar 2.12	Dua titik hilang.....	20
Gambar 2.13	Tiga titik hilang	21
Gambar 2.14	Contoh Animasi 2D <i>Your Name</i> karya Makoto Shinkai.....	22
Gambar 2.15	<i>Anticipation</i>	27
Gambar 2.16	<i>Squash dan Sretch</i> pantulan bola	28
Gambar 2.17	Contoh <i>Staging</i> yang bagus dan tidak.....	28
Gambar 2.18	Gerakan per frame <i>Straight-ahead</i> dan <i>pose-to-pose</i>	29
Gambar 2.19	<i>Follow-through</i> dan <i>overlapping action</i>	29
Gambar 2.20	Gerakan Lonceng menggunakan <i>Slow in – Slow Out</i>	30
Gambar 2.21	Lintasan Gerakan Tangan.....	30
Gambar 2.22	<i>Secondary Actions</i> gerakan manusia	31
Gambar 2.23	<i>Timing</i>	31
Gambar 2.24	Ekspresi berlebihan karakter kartun	32
Gambar 2.25	<i>Solid drawing</i>	32
Gambar 2.26	<i>Appeal</i>	33
Gambar 2.27	Bagan Proses Produksi pada animasi	33
Gambar 3.1	Karakter Utama	46
Gambar 3.2	Karakter Pendukung.....	46

Gambar 3.3	<i>Storyboard</i>	47
Gambar 3.4	Durasi awal Lagu (2:30).....	48
Gambar 3.5	Durasi musik setelah dipotong (1:30)	48
Gambar 3.6	Pengaturan <i>Sound Effect</i>	48
Gambar 3.7	Pengaturan suara narasi	49
Gambar 3.8	Layout animasi dan <i>background</i>	49
Gambar 4.1	<i>Story Animatic</i>	50
Gambar 4.2	Penggabungan aset <i>story animatic</i> per- <i>scene</i> dan <i>shot</i>	51
Gambar 4.3	<i>Compotition settings</i> pada <i>animatic</i>	51
Gambar 4.4	<i>Rendering story animatic</i>	52
Gambar 4.5	Pengaturan <i>sequence</i> pada Adobe Premiere CS6.....	53
Gambar 4.6	Penyusunan <i>scene story animatic</i>	54
Gambar 4.7	Pengaturan <i>export video</i>	54
Gambar 4.8	Pengaturan <i>canvas</i> pada Adobe Photoshop CS 6.....	55
Gambar 4.9	<i>Layout scene 3 shot 2</i>	56
Gambar 4.10	Proses pewarnaan <i>background</i> ojek langit	56
Gambar 4.11	Pemisahan layer untuk <i>background</i> bergerak	57
Gambar 4.12	Penggunaan <i>solid round brush</i> dan <i>soft round brush</i>	57
Gambar 4.13	<i>Painting</i> pohon dengan <i>oil pastel large</i>	58
Gambar 4.14	Proses <i>Painting foreground</i>	59
Gambar 4.15	Proses penggunaan <i>Hue/Saturation</i> dan letaknya	59
Gambar 4.16	Hasil akhir dengan <i>digital painting</i>	60
Gambar 4.17	Foto yang diimport ke dalam <i>background</i>	60
Gambar 4.18	<i>Transform</i> pada gambar <i>background</i>	61
Gambar 4.19	<i>New Adjustment Layer</i> dengan <i>Color Correction</i>	62
Gambar 4.20	Pengaturan <i>Hue/Saturation</i> pada salah satu <i>layer</i>	62
Gambar 4.21	<i>Filter Gallery</i> dengan <i>Paint Daubs</i>	63
Gambar 4.22	Pengaturan penempatan <i>layer Painting</i>	63
Gambar 4.23	Pengaturan <i>Opacity</i> pada salah satu <i>layer</i>	64
Gambar 4.24	Hasil akhir 2D <i>digital Painting</i>	64
Gambar 4.25	Pengaturan <i>canvas keyframe</i>	65

Gambar 4.26	Proses <i>cleaning</i> animasi	65
Gambar 4.27	Proses <i>inbeetweening</i>	66
Gambar 4.28	Proses <i>Coloring</i>	66
Gambar 4.29	Pengaturan <i>Render Network</i>	67
Gambar 4.30	Pengaturan <i>Render Animasi</i>	68
Gambar 4.31	Pengaturan <i>Composition</i>	69
Gambar 4.32	Menyusun <i>shot composition</i>	69
Gambar 4.33	<i>Setting Optical Flare</i>	69
Gambar 4.34	Pengaturan efek <i>Video Copilot</i> atau <i>Optical Flare</i>	70
Gambar 4.35	Pengaturan <i>rendering per shot</i>	70
Gambar 4.36	Proses penggabungan <i>shot</i>	71
Gambar 4.37	Proses sinkronisasi <i>sound effect</i> dan musik	71
Gambar 4.38	Proses <i>Export Format Video</i>	72
Gambar 4.39	Proses pengaturan <i>Bitrate video</i>	72
Gambar 4.40	Proses <i>Custom Video</i>	73
Gambar 4.41	Pengaturan <i>Export Audio</i>	73
Gambar 4.42	Pilihan fitur <i>public</i> pada pengunggahan video <i>Youtube</i>	74
Gambar 4.43	Proses unggah video pada <i>Youtube</i>	74
Gambar 4.44	Pilihan keterangan pada <i>Advance Settings</i>	75
Gambar 4.45	Hasil unggahan video pada <i>Youtube</i>	75

DAFTAR SINGKATAN

Animasi 2D	= Animasi 2 Dimensi/ <i>Dimension</i>
3D	= 3 Dimensi/ <i>Dimension</i>
MP3	= MPEG-1 <i>audio Layer 3</i>
HDTV	= <i>High-Definition Television</i>
HDV	= <i>High Definition Video</i>
HD	= <i>High Definition</i>
RGB	= <i>Red Green Blue</i>
PNG	= <i>Portable Network Graphics</i>
Fps	= <i>Frame per Second</i>
TIFF	= <i>Tagged Image File Format</i>
RGB	= <i>Red Green Blue</i>



INTISARI

Perkembangan animasi di dunia tidak dapat dipungkiri lagi telah berkembang pesat. Animasi 3D berkembang pesat dan lebih populer dibandingkan dengan animasi 2D. Animasi 3D digunakan karena lebih mudah dan praktis penbuatannya. Animasi 3D mempunyai ciri khas dari bentuknya yang nyata dan bervolume, sedangkan animasi 2D memiliki gambar yang datar. Namun animasi 2D mempunyai nilai artistik tersendiri dikalangan penggemar animasi 2D. Akan tetapi peminat animasi 2D masih setia menunggu film animasi 2D yang akan ditayangkan. Cerita dari animasi film animasi cukup beragam dan dapat diterima oleh semua kalangan umur dari anak-anak sampai dewasa. Untuk menguatkan sebuah cerita film animasi 2D dibutuhkan sebuah *background*. Dengan *background*, animasi akan lebih hidup dan pesan dapat disampaikan. Pembuatan *background* animasi memiliki beberapa teknik, salah satunya *digital painting*.

Digital Painting adalah metode pembuatan benda seni (*painting*) secara digital. *Digital Painting* dibutuhkan untuk membuat *background* yang berkualitas fotorealistik. Proses *Digital painting* memerlukan referensi foto dari objek yang akan dilukis, pemahaman warna, dan pengetahuan tentang perspektif. Hasil dari teknik *digital painting* terbukti dapat membantu memudahkan pembuatan *background*. *Digital painting* dapat mencapai kualitas fotorealistik dengan menempelkan foto ke dalam *background* yang dibuat dan kemudian dilukis kembali agar bentuk dari foto aslinya tersamarkan. Dengan demikian *digital painting* lebih efektif dalam membuat *background* animasi dibandingkan dengan model tradisional, karena *digital painting* dapat meminimalisir kesalahan dari pembuatan *background*.

Situs web berbagi video seperti *Youtube* digunakan untuk dapat menikmati film animasi. Hal tersebut membuat *Youtube* menjadi media yang sangat menjajikan untuk melakukan branding ataupun promosi.

Kata kunci: *Digital painting*, *background*, animasi 2D, fotorealistik, film.

ABSTRACT

Development of animation in the world can not be denied ,has grown rapidly. 3D animation is more popular compared to 2D animation. 3D animation used because it is easier and more practical. 3D animation has the characteristic of its real and has volume, while 2D animation has a flat image. But 2D animation has its own artistic value among 2D animation fans. However, 2D animation enthusiasts are still waiting for the 2D animated film to be aired. The story of animation is quite diverse and acceptable by all ages from children to adults. To create a 2D animated movie story requires a background. With the background, animation will be alive and messages can be delivered.. Making animated background has several techniques, one of which is digital painting.

Digital Painting is a method of making art objects (painting) digitally. Digital Painting is required to create a photorealistic background. The process of digital painting requires a photographic reference of the object to be painted, understanding colors, and a knowledge of perspective. The results of digital painting techniques proved to help facilitate the making of the background. Digital painting can achieve photorealistic quality by embedding photos into backgrounds and then re-painted, so that the shapes of the original image are disguised. Digital painting is more effective in creating animated backgrounds than traditional models, because digital painting can minimize errors from making background.

Video sharing websites like Youtube are used to enjoy animated movies. This makes Youtube a very promising media for branding or promotion.

Keyword: *Digital painting, background, 2D animation, photorealistic, movie, Youtube.*