

**ANALISIS DAN PERANCANGAN ANIMASI MOTION
GRAPHIC MENGGUNAKAN JAVASCRIPT**

SKRIPSI



disusun oleh

Marianus Paskalis Djou

16.12.9206

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN ANIMASI MOTION
GRAPHIC MENGGUNAKAN JAVASCRIPT**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Marianus Paskalis Djou

16.12.9206

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN ANIMASI MOTION GRAPHIC MENGGUNAKAN JAVASCRIPT SJ KOMPUTER

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Marianus Paskalis Djou

16.12.9206

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 17 Desember 2021

Dosen Pembimbing,

Tonny Hidayat, M.Kom

NIK. 190302182

PENGESAHAN
SKRIPSI
ANALISIS DAN PERANCANGAN ANIMASI MOTION
GRAPHIC MENGGUNAKAN JAVASCRIPT SJ KOMPUTER

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Marianus Paskalis Djou

16.12.9206

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 17 Desember 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Jeki Kuswanto, M.Kom

NIK. 190302456

Haryoko, S.Kom M.Cs

NIK. 190302286

Tonny Hidayat, M.Kom

NIK. 190302182

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 17 Desember 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom, M.Kom

NIK. 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi 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, 28 Desember 2021



Marianus Paskalis Djou

16.12.9206

MOTTO

“Sebodoh bodohnya orang bodoh, jika rajin dia tidak akan menjadi orang yang paling bodoh”

(Ibu)

“All our dreams can come true if we have the courage to pursue them.”

(Walt Disney)

“Jangan pergi agar dicari, jangan sengaja lari agar dikejar. Berjuang tak sepercanda itu.”

(Sujiwo Tejo)

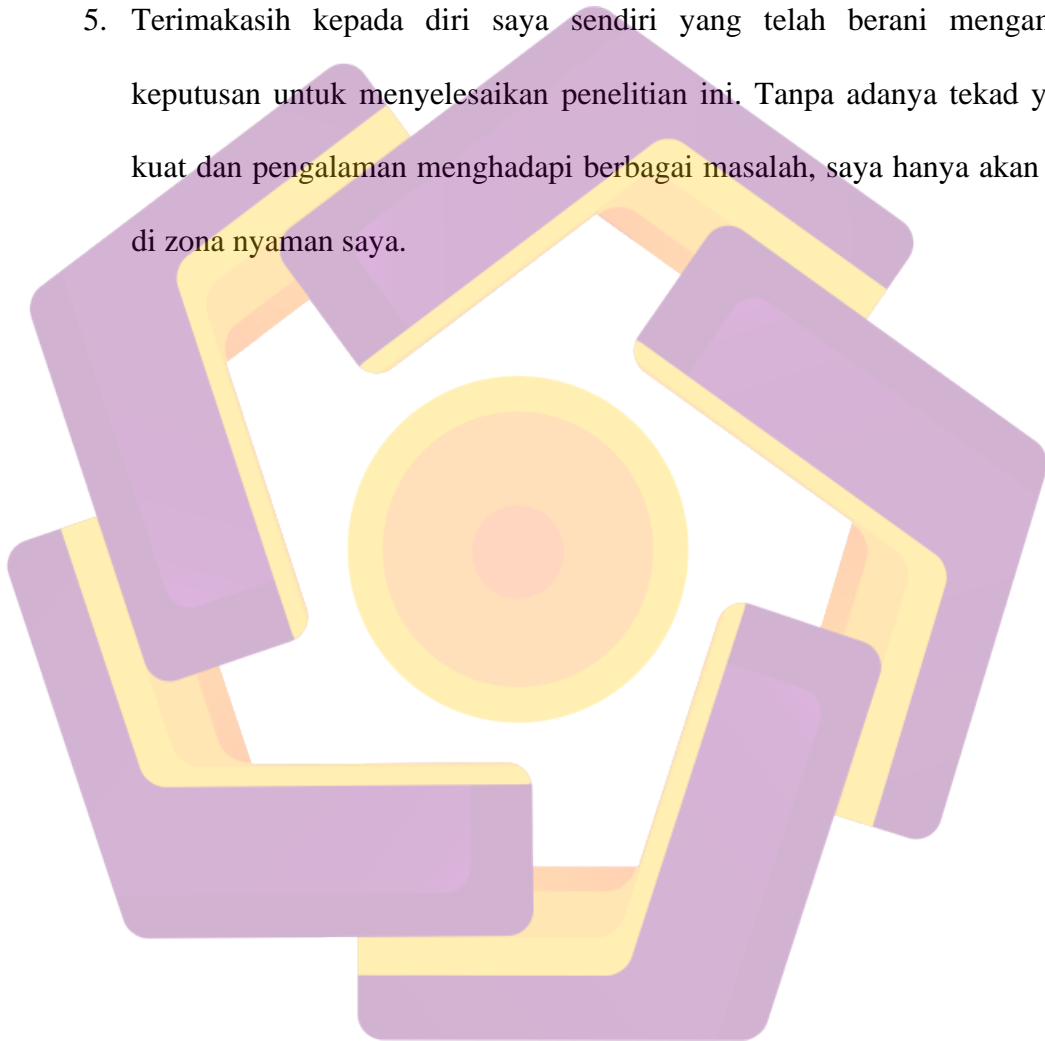
“Ada kala kita jatuh dan kesakitan, namun kita harus berusaha untuk bangkit walaupun itu terasa sangat sakit”

PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa memberikan nikmat-NYA. Terimakasih atas nikmat dan karunia yang telah Engkau berikan. Terimakasih Engkau telah memberikan pertolongan, kekuatan, ilmu, kesabaran, serta telah mendekatkanku kepada orang - orang baik disekelilngku. Yang selalu memberiku semangat dan doa sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Rasa terimakasih ini kuucapkan juga kepada:

1. Bapak saya yang telah menahan diri dari sifatnya yang keras, yang mana saya tahu itu rasanya sangat berat dan menyakitkan. Namun bapak tetap berjuang keras demi Ibu dan saya, terimakasih untuk selalu mendoakan saya, terimakasih untuk semua yang telah bapak berikan. Maaf mungkin saat skripsi ini selesai ditulis, saya belum bisa menjadi anak yang layak untuk dibanggakan.
2. Ibu saya yang selalu mendukung saya dan mendoakan saya dengan tulus setiap harinya. Saya selalu mengingat dari saya kecil ibu selalu ada menemani saat belajar dan mengajarku sesuatu yang tidak aku mengerti, bahkan saat saya menangis pun ibu selalu menjadi orang pertama yang bisa menenangkan hatiku.
3. Tonny Hidayat, M.Kom. Selaku dosen pembimbing yang selalu membimbing saya dalam mengerjakan skripsi ini, dan sebagai orang yang selalu menginspirasi saya menjadi orang yang lebih baik. Banyak pelajaran yang saya dapatkan entah itu ada di suatu event, multimedia ataupun tentang kehidupan yang nyata.

4. Teman – teman yang selalu ada untuk saya serta teman – teman yang silih berganti datang dan pergi. Terimakasih kalian telah membuat saya mengenal berbagai macam sifat manusia yang harus kita hadapi di kehidupan yang lebih nyata, sehingga dapat membuat kita menjadi lebih kuat. Terimakasih telah membantu menuliskan cerita pada kehidupan saya.
5. Terimakasih kepada diri saya sendiri yang telah berani mengambil keputusan untuk menyelesaikan penelitian ini. Tanpa adanya tekad yang kuat dan pengalaman menghadapi berbagai masalah, saya hanya akan ada di zona nyaman saya.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Salam Sejahtera bagi kita semua,

Om Swastyastu,

Namo Buddhaya,

Salam Kebajikan.

Puji dan syukur penulis pajatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan perguruan tinggi Program Studi Strata-1 Informatika di Universitas AMIKOM Yogyakarta dan meraih gelar Sarjana Komputer (S. Kom).

Sebagai ungkapan rasa syukur atas selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Tonny Hidayat, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan bagi peneliti dalam penyusunan skripsi.
4. Bapak dan Ibu dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberkan banyak ilmunya selama peneliti menempuh perkuliahan.

5. Keluarga besar peneliti terutama kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi serta doa kepada penulis.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan, pikiran dan tenaga dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu peneliti berharap kepada semua pihak dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Penulis yakin bahwa skripsi ini akan bermanfaat bagi pihak yang membaca dan diri penulis sendiri.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Om Shanti Shanti Shanti Om,

Namo Buddhaya,

Salam kebajikan.

Yogyakarta, 21 Desember 2021
Penulis,



Marianus Paskalis Djou

16.12.9206

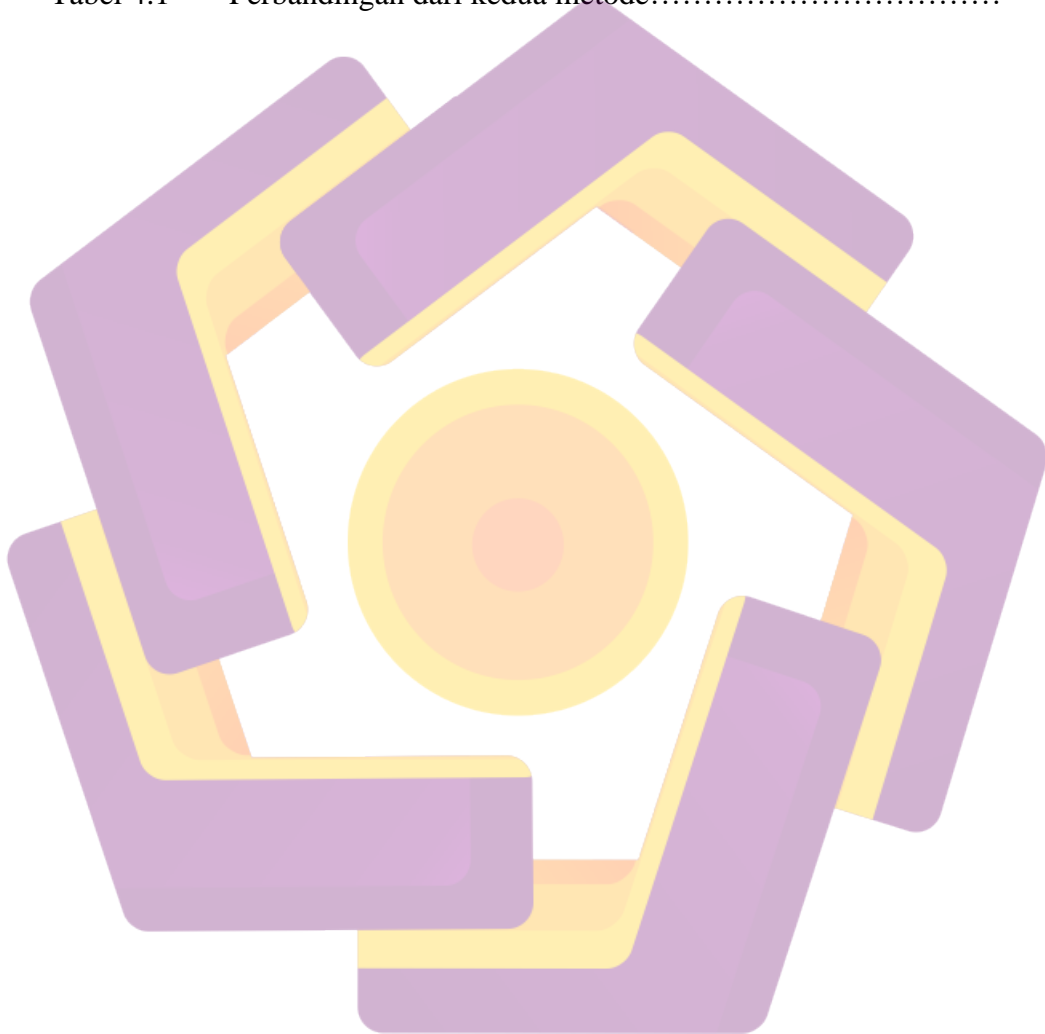
DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	01
1.1 Latar Belakang Masalah.....	01
1.2 Rumusan Masalah	02
1.3 Batasan Masalah.....	02
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian.....	03
1.4.1 Maksud Penelitian	03
1.4.2 Tujuan Penelitian	03
1.5 Metode Penelitian.....	03
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	03
1.5.2 Metode Analisis	04
1.5.3 Metode Perancangan	04
1.5.4 Metode Evaluasi.....	04
1.6 Sistematika Penulisan	04
BAB II. LANDASAN TEORI	06
2.1 Tinjauan Pustaka	06
2.2 Dasar Teori.....	09

2.2.1 Konsep Dasar Animasi	09
2.2.2 Fungsi Animasi	09
2.2.3 Animasi 2 Dimensi.....	10
2.2.4 Teknik Pembuatan Animasi	11
2.2.5 Keyframe.....	13
2.2.6 Motion Graphic	13
2.2.7 Adobe After Effect.....	14
BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN	17
3.1 Analisis Kebutuhan	17
3.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	18
3.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	18
3.2 Perancangan Konten.....	19
3.2.1 Pra Produksi	19
BAB IV. ANALISIS PERBANDINGAN DAN EVALUASI.....	26
4.1 Produksi	26
4.1.1 Perangkat Produksi	26
4.1.2 After Effect Settings.....	26
4.1.3 Expression Settings	26
4.1.4 Import Asset.....	27
4.2 Pasca Produksi	28
4.2.1 Compositing.....	28
4.2.2 Editing Adobe Premiere	41
4.2.3 Finishing	42
4.3 Analisis Perbandingan.....	43
4.4 Evaluasi	43
4.4.1 Perbandingan Frame by frame dan javascript.....	44
4.4.2 Hasil Evaluasi Perbandingan	47
BAB V. PENUTUP.....	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan Penelitian.....	08
Tabel 3.1	Spesifikasi Perangkat Keras.....	18
Tabel 3.2	Spesifikasi Perangkat Lunak.....	19
Tabel 3.3	Storyboard.....	23
Tabel 4.1	Perbandingan dari kedua metode.....	44



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Parameter Keyframe.....	13
Gambar 2.2	Contoh Editing Motion Graphic Keyframe.....	14
Gambar 3.1	Animasi Narator.....	21
Gambar 3.2	Karakter Utama.....	21
Gambar 3.3	Font Geometr415.....	22
Gambar 3.4	Font Devinne.....	23
Gambar 4.1	Scripting dan Expression Settings.....	27
Gambar 4.2	Import File Aset 2D.....	27
Gambar 4.3	Loading screen Adobe After Effect CC 2021.....	28
Gambar 4.4	New project Adobe After Effect CC 2021.....	29
Gambar 4.5	Composition Settings	29
Gambar 4.6	Frame by frame scene pertama	30
Gambar 4.7	Script Bawaan Adobe After Effect.....	31
Gambar 4.8	Blinkspeed Scirpt.....	32
Gambar 4.9	Wiggle Expression.....	32
Gambar 4.10	Loop Expression.....	33
Gambar 4.11	Squash and Strech Expression	34
Gambar 4.12	Loop Expression Frame.....	35
Gambar 4.13	Automatic Fade Expression.....	36
Gambar 4.14	The Bounce Expression.....	37
Gambar 4.15	Pembuatan frame by frame ekspresi animasi.....	38
Gambar 4.16	Frame by frame wiggle animasi.....	38
Gambar 4.17	Frame by frame position animation.....	39
Gambar 4.18	Frame by frame scale animation.....	39
Gambar 4.19	Frame by frame loopout position animation.....	40
Gambar 4.20	Frame by frame ease in ease out animation.....	40
Gambar 4.21	Workspace prosa.....	41
Gambar 4.22	Import audio	41
Gambar 4.23	Setting New Sequence.....	42

INTISARI

Perancangan motion graphic layanan masyarakat dengan gambar animasi 2 dimensi menjadi sebuah pesan informasi berupa visualisasi yang nantinya ingin di bandingkan dengan teknik javascript dan metode frame by frame. Motion graphic istilah yang digunakan untuk menggambarkan berbagai solusi desain grafis profesional dalam menciptakan suatu desain komunikasi yang dinamis dan efisien untuk penggunaan dalam dunia internet. Pada dunia promosi, informasi, dan hiburan adalah suatu tantangan, Ketika dimana audience memutuskan apakah tidak atau akan untuk saluran, keluar dari situs web, atau Ketika menonton trailer, untuk melihat film. Maka dari itulah diperlukan strategi, kreativitas, dan keterampilan dari seorang designer dalam motion graphic.

Penulis mengambil judul “Analisis dan Perancangan Animasi Motion Graphic menggunakan javascript.” Perancangan animasi ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat tentang perancangan pembuatan animasi motion graphic dengan menggunakan teknik javascript dan teknik frame by frame. Untuk itu diperlukan suatu analisis perbandingan dari kedua metode tersebut.

Dengan merancang *animation motion graphic* menggunakan *tools javascript* sebagai perbandingan metode dengan teknik animasi frame by frame pada after effect CC 2021 yang di mana nantinya Metode *javascript expression* terbukti lebih efektif dari pada teknik frame by frame, dengan mengetahui hasil akhir dari analisis pengaruh yang lebih baik dari metode tersebut.

Kata Kunci: Javascript, frame by frame, after effect cc 2021, analisis perbandingan

ABSTRACT

The design of community service motion graphics with 2-dimensional animated images becomes an information message in the form of visualization which later will be compared with the javascript technique and the frame by frame method. The term motion graphic is used to describe various professional graphic design solutions in creating a dynamic and efficient communication design for use in the internet world. In the world of promotion, information and entertainment is a challenge, where the viewer decides whether or not to leave the website, or while watching the trailer, to view the film. Therefore, it requires strategy, creativity, and the skills of a designer in motion graphics.

The author takes the title "Analysis and Design of Motion Graphic Animations using javascript." This animation design aims to provide education to the public about the design of making motion graphic animations using javascript techniques and frame by frame techniques. For that we need a comparative analysis of the two methods.

By designing motion graphic animation using javascript tools as a comparison with the frame by frame animation technique in the after effect CC 2021, which later the javascript expression method is proven to be more effective than the frame by frame technique, by knowing the final result of the effect analysis is better than that method.

Keywords: *Javascript, frame by frame, after effect cc 2021, Comparative Analysis*

