

**PEMBUATAN VIDEO MOTION GRAFIK PENGOLAHAN AIR
PADA BUMD PDAN SLEMAN SEBAGAI SARANA EDUKASI
MASYARAKAT**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Heri Wahyu Ramadhan 19.01.4313

Nanda Nooringtyas 19.01.4310

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PEMBUATAN VIDEO MOTION GRAFIK PENGOLAHAN AIR
PADA BUMD PDAM SLEMAN SEBAGAI SARANA EDUKASI
MASYARAKAT**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Ahli Madya Komputer

Prodi Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Heri Wahyu Ramadhan 19.01.4313

Nanda Nooringtyas 19.01.4310

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN VIDEO MOTION GRAFIK PENGOLAHAN AIR PADA BUMD
PDAM SLEMAN SEBAGAI SARANA EDUKASI MASYARAKAT**

yang disusun dan diajukan oleh

Heri Wahyu Ramadhan

19.01.4313

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 02 Agustus 2023

Dosen Pembimbing,

Agus Purwanto, M.Kom.

NIK. 190302229

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN VIDEO MOTION GRAFIK PENGOLAHAN AIR
PADA BUMD PDAM SLEMAN SEBAGAI SARANA EDUKASI
MASYARAKAT**

yang disusun dan diajukan oleh

**HERI WAHYU RAMADHAN
19.01.4313**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 September 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Uyock Anggoro Saputro, M.Kom
NIK. 190302419



Melany Mustika Dewi, M.kom
NIK. 190302455



Surya Tri Atmaja Ramadhani, S.kom., M.Eng
NIK. 190302481

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 18 September 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini.

Nama mahasiswa : Heri Wahyu Ramadhan
NIM : 19.01.4313

Menyatakan bahwa Tugas akhir dengan judul berikut:

PEMBUATAN VIDEO MOTION GRAFIK PENGOLAHAN AIR PADA BUMD PDAM SLEMAN SEBAGAI SARANA EDUKASI MASYARAKAT

Dosen Pembimbing : Agus Purwanto, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUMPERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 18 September 2023

Yang Menyatakan,



Heri Wahyu Ramadhan

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah saya ucapkan kepada Allah swt, yang telah mmberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “PEMBUATAN VIDEO MOTION GRAFIK PENGOLAHAN AIR PADA BUMD PDMAMSLEMAN SEBAGAI SARANA EDUKASI” dengan baik dan sesuai dengan harapan. Terima kasih banyak kepada semua yang membantu saya menyelesaikan penelitian ini. Dengan rasa bahagia Tugas Akhir ini saya persembahkan pada :

1. Allah swt yang telah memberikan kesempatan dan karunia-Nya, berupa kesehatan, dan kesabaran, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas skripsi ini.
2. Orang tua saya yang selalu memberikan doa serta dukungan kepada saya.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing, yang sudah dengan sabar membimbing dan memberikan saran kepada saya selama ini, saya ucapkan terima kasih.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah swt, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "PEMBUATAN VIDEO MOTION MOTION GRAFIK PENGOLAHAN AIR PADA BUMD PDAM SLEMAN SEBAGAI SARANA EDUKASI MASYARAKAT" dengan baik. Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program diploma Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari jika penulisan tidak dapat diselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis di rumah yang telah senantiasa meberikan dukungan, doa, serta nasehat selama kuliah.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom, selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama kami menempuh studi.
5. Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam proses penyusunan tugas akhir ini.

Kami menyadari bahwa dalam tugas akhir ini masih terdapat kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan sebagai bahan referensi dalam penelitian yang akan datang.

Yogyakarta, 18 September 2023

Penulis

DAFTAR ISI

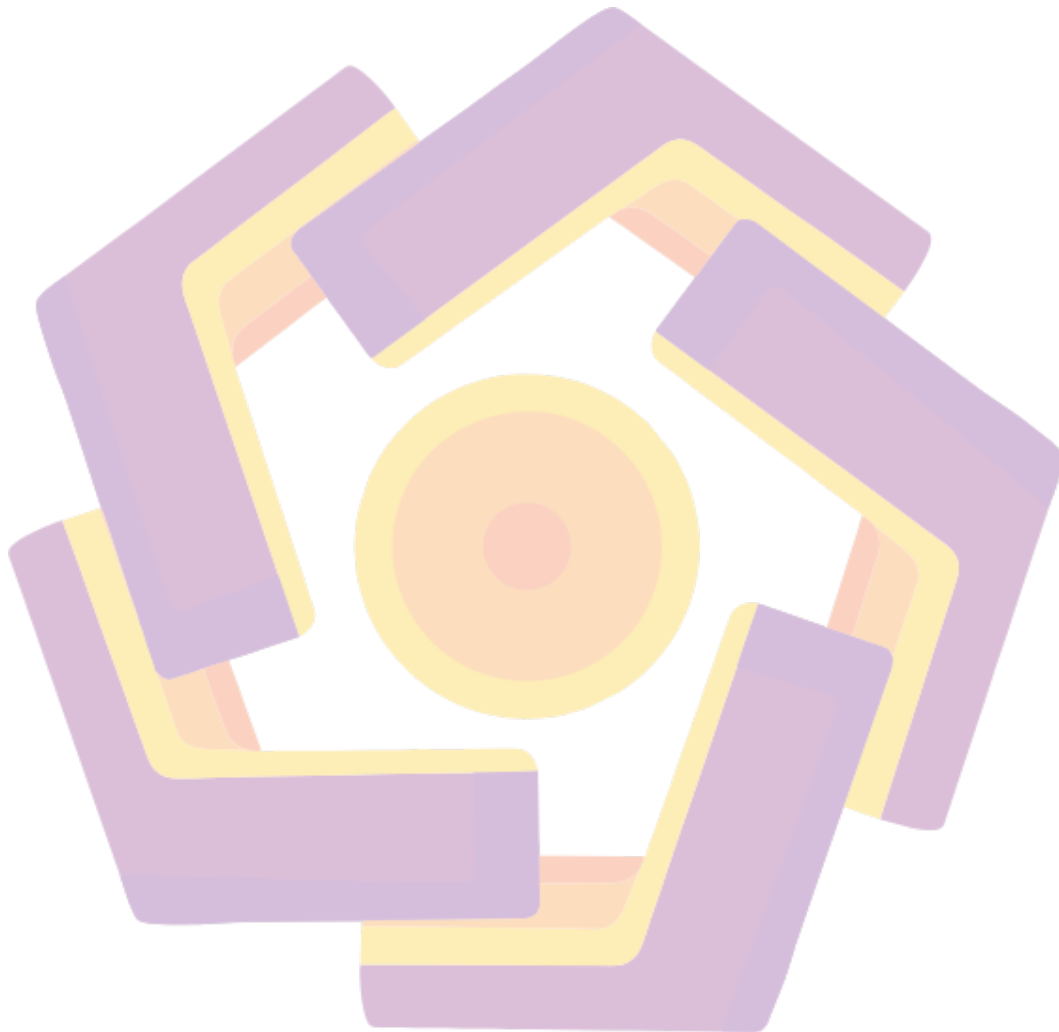
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xii
Abstract.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Tinjauan Pustaka	4
2.2. Landasan Teori.....	4
2.2.1. Sejarah animasi.....	4
2.2.2. Pengertian animasi.....	5
2.2.3. Sejarah <i>Motion Graphic</i>	5
2.2.4. Pengertian <i>Motion Graphic</i>	5
2.2.5. <i>Tracing dan Coloring</i>	6
2.2.6. Pengertian Compositing	6
2.2.7. Pengertian Storyboard	6
2.2.8. Pengertian Editing	6
2.2.9. Pengertian Rendering	7
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	8

3.1.	Deskripsi Singkat Obyek	8
3.2.	Alur Penelitian.....	8
3.3.	Metode Penelitian	9
3.4.	Kebutuhan <i>Hardware</i> dan <i>software</i>	11
3.5.	Kebutuhan Visual.....	11
3.6.	Pra Produksi.....	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		16
4.1.	Produksi Pembuatan Aset	16
4.2.	Produksi Pembuatan animasi	17
4.2.1.	Efek gelombang sungai.....	18
4.2.2.	Efek gelombang bak intake.....	24
4.2.3.	Membuat efek air bak sedimen	26
4.2.4.	Membuat efek gelembung bak filter	30
4.2.5.	Membuat efek air bak reservoir.....	33
4.3.	Compositing dan Editing	36
4.4.	Render Video	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		39
5.1.	Kesimpulan	39
5.2.	SARAN.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....		40

DAFTAR GAMBAR

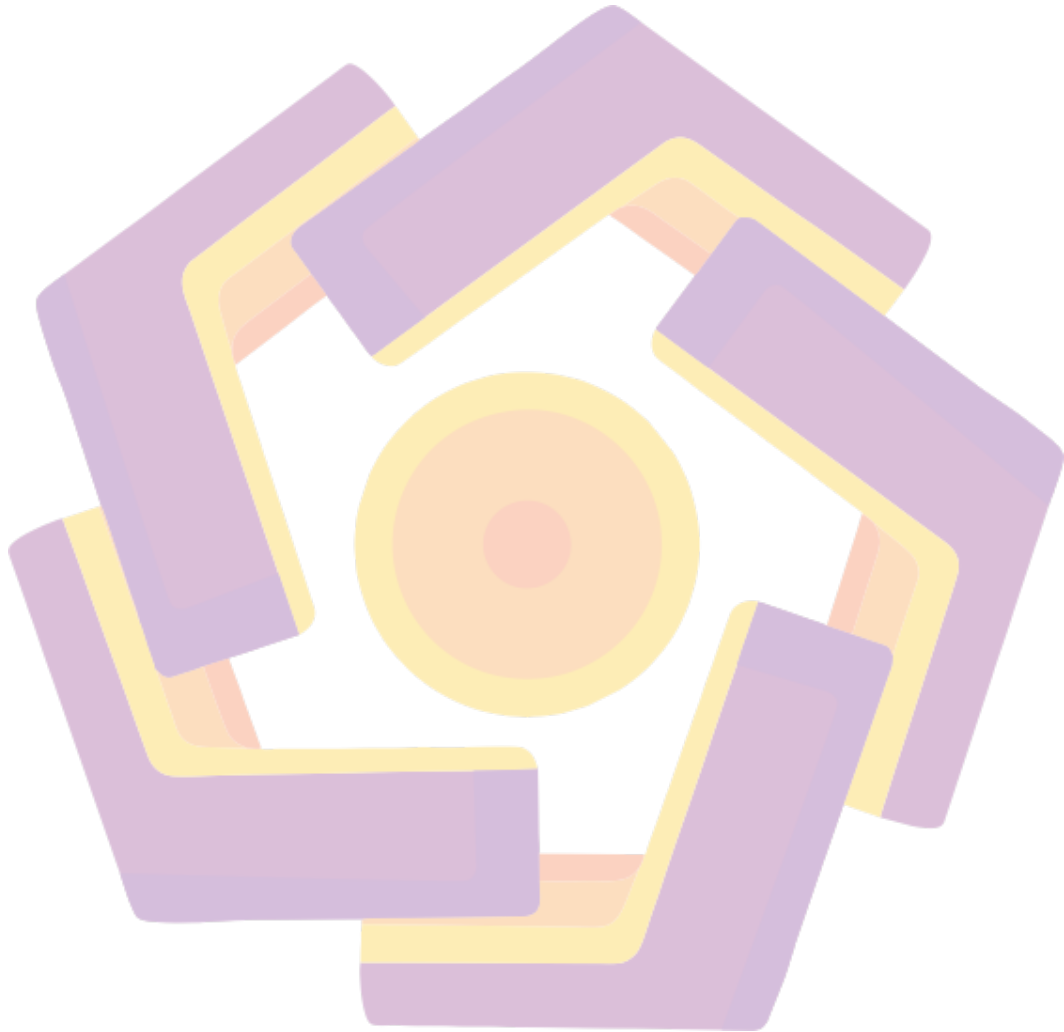
Gambar 3. 1 Alur Proses Penelitian	9
Gambar 4. 1 Proses <i>Drawing</i>	16
Gambar 4. 2 Proses <i>Coloring</i>	16
Gambar 4. 3 <i>Background</i>	17
Gambar 4. 4 Logo PDAM	17
Gambar 4. 5 <i>Compoition setting</i>	18
Gambar 4. 6 Proses <i>Import gambar</i>	18
Gambar 4. 7 Proses <i>project baru</i>	18
Gambar 4. 8 <i>Compoition setting</i>	19
Gambar 4. 9 Proses <i>import gambar</i>	19
Gambar 4. 10 <i>Timeline</i>	20
Gambar 4. 11 Menu <i>layer</i>	20
Gambar 4. 12 Proses membentuk pola air	21
Gambar 4. 13 menu <i>window</i>	21
Gambar 4. 14 Tampilan <i>animation composer</i>	22
Gambar 4. 15 Proses pemilihan <i>effect</i>	22
Gambar 4. 16 <i>Control setting</i>	23
Gambar 4. 17 proses <i>export</i>	23
Gambar 4. 18 Tampilan <i>media encorder</i>	24
Gambar 4. 19 Tampilan pada <i>after effect</i>	24
Gambar 4. 20 menu <i>window</i>	24
Gambar 4. 21 Tampilan <i>animation composer</i>	25
Gambar 4. 22 Proses pemilihan <i>effect</i>	25
Gambar 4. 23 proses atur <i>effect control setting</i>	26
Gambar 4. 24 Proses <i>import gambar</i>	26
Gambar 4. 25 Menu <i>layer</i>	27
Gambar 4. 26 Proses pembuatan efek pola air	27
Gambar 4. 27 Proses pembuatan efek pola air	27
Gambar 4. 28 Proses pemilihan warna	28
Gambar 4. 29 Menu <i>window</i>	28
Gambar 4. 30 Tampilan <i>animation composer</i>	29
Gambar 4. 31 Proses pemilihan efek	29
Gambar 4. 32 Proses <i>effect control setting</i>	30
Gambar 4. 33 Proses <i>import gambar</i>	30
Gambar 4. 34 Proses pemilihan gambar	31
Gambar 4. 35 Proses atur posisi gambar	31
Gambar 4. 36 Menu <i>window</i>	31
Gambar 4. 37 Tampilan <i>animation composer</i>	32
Gambar 4. 38 Proses atur <i>effect control</i>	33
Gambar 4. 39 Proses <i>import gambar</i>	33
Gambar 4. 40 Menu <i>layer</i>	34
Gambar 4. 41 proses pembuatan pola	34

Gambar 4. 42 Menu <i>window</i>	34
Gambar 4. 43 Menu <i>stater preset</i>	35
Gambar 4. 44 Proses pemilihan efek.....	35
Gambar 4. 45 proses atur effect control setting	36
Gambar 4. 46 Proses <i>import voice over</i>	37
Gambar 4. 47 Halamn <i>Timeline</i>	37
Gambar 4. 48 Menu export	38
Gambar 4. 49 Menu render.....	38



DAFTAR TABEL

Table 3.113



INTISARI

Air bersih merupakan kebutuhan pokok bagi manusia yang di butuhkan secara terus menerus yang harus di penuhi setiap saat, kabupaten Sleman semakin banyak menggunakan air seiring berjalannya waktu dan perkembangannya yaitu khusus untuk air bersih, oleh sebab itu kabupaten Sleman membutuhkan air bersih yang lebih banyak lagi. Dalam hal ini kami mengambil judul untuk tugas akhir kami yaitu pembuatan video Motion Graphic pengolahan air bersih pada BUMD PDAM Sleman sebagai sarana edukasi masyarakat.

Untuk mempermudah dalam memberikan edukasi kepada masyarakat video edukasi ini berperan untuk menyampaikan materi agar masyarakat lebih memahami tentang proses pengolahan air. Dalam proses pembuatan video edukasi banyak cara dan teknik yang digunakan salah satu menggunakan teknik Motion Graphic, kami memilih teknik Motion Graphic karena memiliki kelebihan dalam proses pembuatan video edukasi. Dengan Teknik Motion Graphic kami dapat mengilustrasikan materi-materi dengan lebih kompleks

Penggunaan teknik Motion Graphic pada video edukasi ini semoga dapat lebih membantu mengedukasi masyarakat dalam proses pengolahan air.

Kata kunci: Air, Edukasi, *Motion Graphic*

Abstract

Clean water is a basic need for humans that is needed continuously that must be fulfilled at all times, Sleman Regency is using water more and more as time goes by and its development is specifically for clean water, therefore Sleman Regency needs more clean water. In this case, we took the title for our final project, namely making a Motion Graphic video on clean water treatment at the BUMD PDAM Sleman as a means of public education.

To make it easier to provide education to the public, this educational video serves to convey material so that people understand more about the water treatment process. In the process of making educational videos, there are many ways and techniques used, one of which is using the Motion Graphic technique, we chose the Motion Graphic technique because it has advantages in the process of making educational videos. With Motion Graphic Techniques we can illustrate more complex materials

Hopefully, the use of Motion Graphic techniques in this educational video can help educate the public in the water treatment process.

Keyword: Water, Education, *Motion Graphic*

