

**PEMBUATAN VIDEO MOTION GRAFIK PENGOLAHAN AIR
PADA BUMD PDAM 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 2023**

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

TUGAS AKHIR

Untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya Komputer
Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Heri Wahyu Ramadhan 19.01.4313

Nanda Nooringtyas 19.01.4310

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS AMIKOM
YOGYAKARTA YOGYAKARTA 2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

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

yang disusun dan diajukan oleh

Nanda Nooringtyas

19.01.4310

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 31 Agustus 2022

Dosen Pembimbing,


Agus Purwanto, M.Kom.

NIK. 190302229

...

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN VIDEO MOTION GRAFIK PENGOLAHAN AIR PADA
BUMD PDAM SLEMAN SEBAGAI SARANA EDUKASI MASYARAKAT**
yang disusun dan diajukan oleh

NANDA NOORINGTYAS

19.01.4310

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 September 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Mulia Sulistivono, M.Kom
NIK. 190302248

M. Nuraminudin, M.kom
NIK. 190302408

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 19 September 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Nanda Nooringtyas
NIM : 19.01.4310

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 BELUM PERNAH 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, 19 September 2023

Yang Menyatakan,

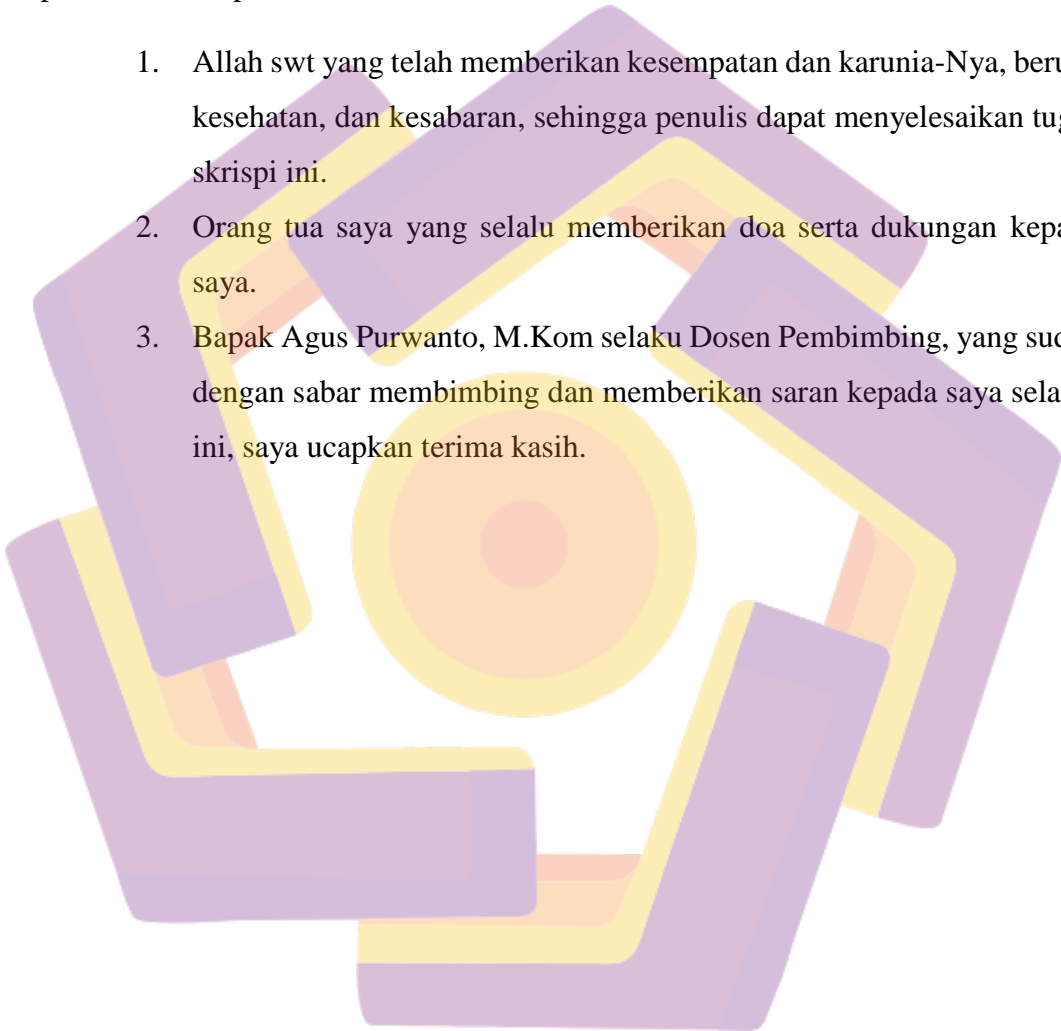


Nanda Nooringtyas

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 PDAM SLEMAN 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.



HALAMAN MOTO

Fokus pada tujuan, bukan hambatan

Hidup itu bukan soal menemukan diri Anda sendiri, hidup itu membuat diri Anda sendiri.

George Bernard Shaw.

Semua impian kita bisa menjadi kenyataan, jika kita memiliki keberanian untuk menjejarnya.

Walt Disney

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.

(Q.S Al-Mujadilah: 11).

Beljarlah kamu semua, dan mengajarlah kamu semua, dan hormatilah gurugurumu, serta berlaku baiklah terhadap orang yang mengajarkanmu.

(HR Tabrani).

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 setulustulusnya 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, 19 September 2023

Penulis

DAFTAR ISI

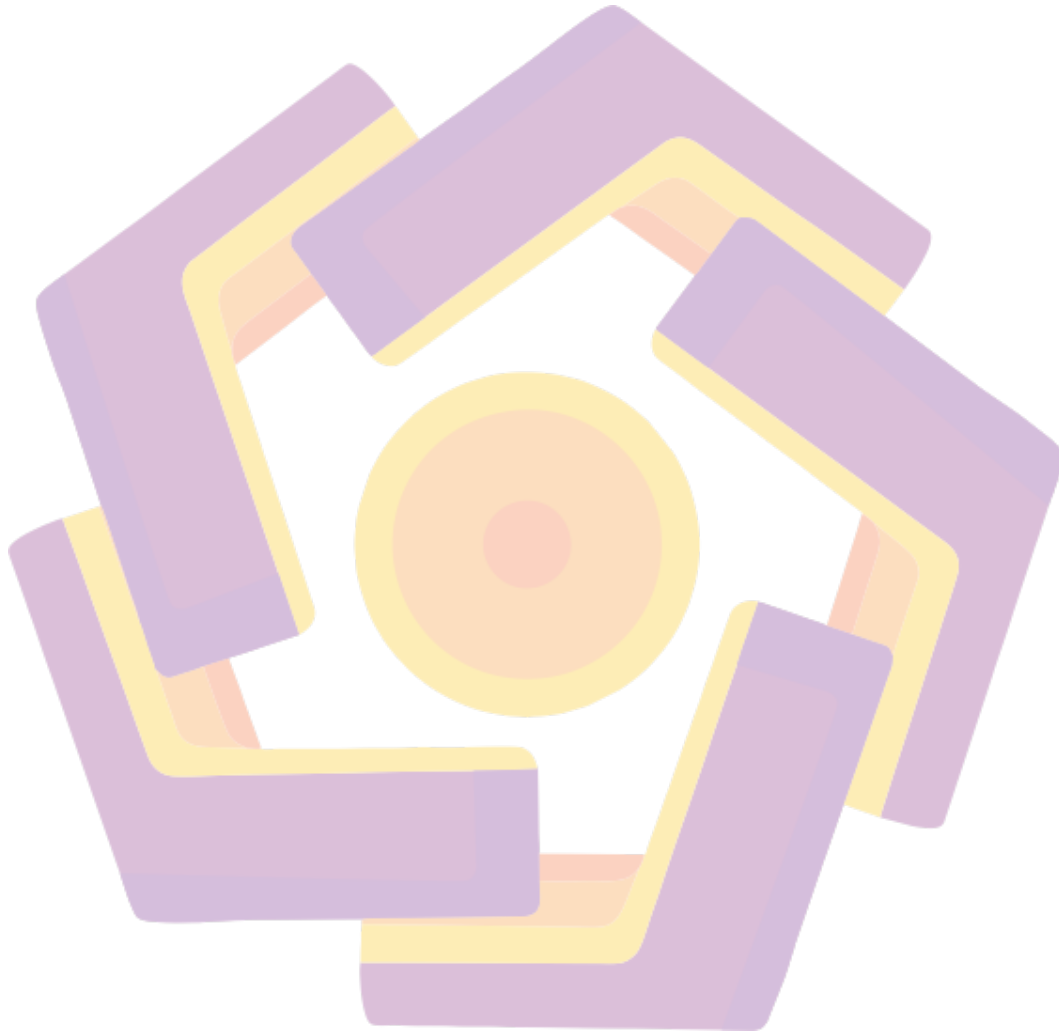
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	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	5
2.2.1. Sejarah animasi	5
2.2.2. Pengertian animasi	5
2.2.3. Sejarah <i>Motion Graphic</i>	5
2.2.4. Pengertian <i>Motion Graphic</i>	6
2.2.5. <i>Tracing dan Coloring</i>	6
2.2.6. Pengertian Compositing	7
2.2.7. Pengertian Storyboard	7
2.2.8. Pengertian Editing	7
2.2.9. Pengertian Rendering	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	9
3.1. Metode Penelitian	9

3.2.	Alur Penelitian	9
3.3.	Alur Pembuatan	11
3.4.	<i>Design</i>	11
3.5.	<i>Material collecting</i>	11
3.6.	Assembly	11
3.7.	<i>Testing</i>	11
3.8.	<i>Distribution</i>	11
3.9.	Kebutuhan <i>Hardware</i> dan <i>software</i>	12
3.10.	Kebutuhan Visual	12
3.11.	Pra Produksi	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		17
4.1.	Produksi Pembuatan Aset	17
4.2.	Produksi Pembuatan animasi	18
4.2.1.	Efek gelombang sungai	19
4.2.2.	Efek gelombang bak intake	25
4.2.3.	Membuat <i>effect</i> air bak sedimen	27
4.2.4.	Membuat efek gelembung bak filter	31
4.2.5.	Membuat <i>effect</i> air bak reservoir	35
4.3.	Pasca Produksi	38
4.3.1.	<i>Compositing dan Editing</i>	38
4.4.	Render Video	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		42
5.1.	Kesimpulan	42
5.2.	SARAN	42
DAFTAR PUSTAKA		43

DAFTAR GAMBAR

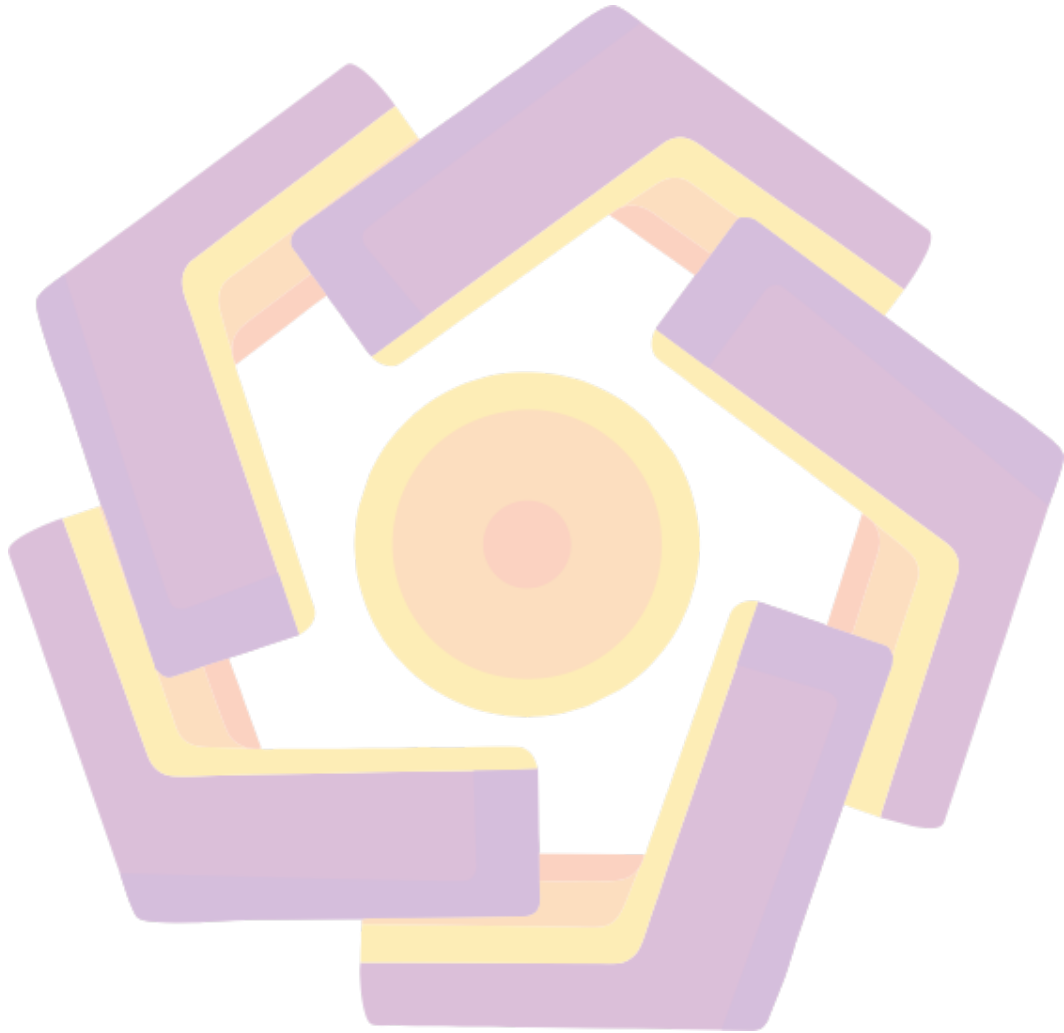
Gambar 3. 1 Alur Proses Penelitian	10
Gambar 4. 1 Proses Drawing	17
Gambar 4. 2 Proses Coloring	17
Gambar 4. 3 Background	18
Gambar 4. 4 Logo PDAM.....	18
Gambar 4. 5 Compotition setting	19
Gambar 4. 6 Proses Import gambar	19
Gambar 4. 7 Tampilan awal Adobe Affter Effect	20
Gambar 4. 8 Compotition setting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

Gambar 4. 40 Proses import gambar	35
Gambar 4. 41 menu layer	35
Gambar 4. 42 proses pembuatan pola	36
Gambar 4. 43 Menu window	36
Gambar 4. 44 Menu animation composer	37
Gambar 4. 45 Proses pemilihan efek	37
Gambar 4. 46 proses atur effect control setting	38
Gambar 4. 47 Proses <i>import voice over</i>	39
Gambar 4. 48 Halaman Timeline	39
Gambar 4. 49 Menu export	40
Gambar 4. 50 Menu Render	40



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Story Board13
Tabel 3.2 Evaluasi40



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*

