

**PEMANFAATAN ASET 2-DIMENSI SEBAGAI ALAT PEMBELAJARAN  
DALAM BENTUK MOTION GRAPHICS**

*Utilization of 2-Dimensional Assets as a Learning Tool  
in the Form of Motion Graphics*

**PROYEK AKHIR**

**Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Terapan  
pada Program Studi S1 Terapan Teknologi Rekayasa Multimedia  
Fakultas Ilmu Terapan Telkom University**

**Oleh:**

**SRITENAYA GEOVANI PUTRI**

**7708170020**



**Program Studi S1 Terapan Teknologi Rekayasa Multimedia  
Fakultas Ilmu Terapan  
Universitas Telkom  
Bandung  
2021**

## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Proyek Akhir dengan judul :  
Pemanfaatan Aset 2-Dimensi sebagai Alat Pembelajaran  
dalam Bentuk Motion Graphics  
Utilization of 2-Dimensional Assets as a Learning Tool  
in the Form of Motion Graphics

Oleh :

Nama : Sritenaya Geovani Putri

NIM : 7708170020

Telah diterima dan disahkan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Terapan  
pada Program Studi S1 Terapan Teknologi Rekayasa Multimedia  
Universitas Telkom

Magelang, 26 Juni 2021

Menyetujui,

Pembimbing 1



Ady Purna Kurniawan, S.T., M.T.  
NIP. 1488002

Pembimbing 2



Agus Pratondo, S.T., M.T., Ph.D.  
NIP. 09770043

Mengetahui,

Ketua Program Studi

S1 Terapan Teknologi Rekayasa Multimedia



Fitri Susanti, S.T., M.T.  
NIP. 09840040

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama : Sritenaya Geovani Putri  
NIM : 7708170020  
Alamat : Podang 35, PGRI Japunan Mertoyudan Magelang  
No. Tlp : +62 85868470003  
Email : sritenaya@student.telkomuniversity.ac.id


Menyatakan bahwa proyek akhir ini merupakan karya orisinal saya sendiri, dengan judul :

Pemanfaatan Aset 2-Dimensi sebagai Alat Pembelajaran  
dalam Bentuk Motion Graphics  
Utilization of 2-Dimensional Assets as a Learning Tool  
in the Form of Motion Graphics

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap kejujuran akademik atau etika keilmuan dalam karya ini, atau ditemukan bukti yang menunjukkan ketidakaslian karya ini.



Magelang, 26 Juni 2021



Sritenaya Geovani Putri  
7708170020

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas berkat dan karunia-Nya, maka Proyek Akhir ini dapat diselesaikan. Pekerjaan Proyek Akhir dengan judul ***“Pemanfaatan Aset 2-Dimensi sebagai Alat Pembelajaran dalam Bentuk Motion Graphics”*** ini dimaksudkan untuk menjelaskan proses pembuatan Motion Graphics di lingkungan Telkom University dengan mengimplementasikan Aset 2-Dimensi pada materi pembelajaran. Motion Graphics ini akan mampu memberikan pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami bagi mahasiswa dan bermanfaat untuk peningkatan kualitas pembelajaran, terlebih saat ini proses pembelajaran dilakukan secara daring.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan meluangkan waktu secara langsung maupun tidak langsung terutama kepada:

1. Bapak Ady Purna Kurniawan, S.T., M.T. sebagai Pembimbing 1
2. Bapak Agus Pratondo, S.T., M.T., Ph. D. sebagai Pembimbing 2
3. Orang Tua, Kakak, Adik dan segenap keluarga besar terkasih
4. Sahabat serta teman – teman angkatan 2017.

Proyek Akhir ini tentunya masih perlu disempurnakan, oleh sebab itu, saran dan masukan dari semua pihak sangat diharapkan dalam memberikan kontribusi terbaik bagi Almamater.

Magelang, 26 Juni 2021

Penulis,



Sritenaya Geovani Putri

## ABSTRAK

Motion Graphic merupakan salah satu karya digital yang dapat dimanfaatkan dalam mendukung model Pendidikan pada teknologi masa kini. Penggunaan video dalam pembelajaran jarak jauh sudah menjadi hal lazim pada sektor pendidikan, terutama pada kebutuhan belajar yang secara tidak langsung menuntut supaya bahan belajar dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Kendala yang dihadapi adalah video pembelajaran sebelumnya monoton dan statis yang mengakibatkan materi belajar tidak atraktif dan menarik untuk peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan video pembelajaran dengan mengonversi materi menjadi video Motion Graphics yang akan ditujukan untuk mahasiswa Telkom University. Pembuatan Motion Graphics ini merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan pada tahap pra-produksi oleh Unit Pengembangan Konten yang berada pada Center of eLearning and Open Education (CeLOE) Telkom Univeristy. Pada tahap pra-produksi ini, kumpulan aset 2-Dimensi digunakan sebagai ilustrasi yang akan dianimasikan dengan Powerpoint. Powerpoint adalah program yang akrab digunakan untuk melakukan presentasi, powerpoint juga memiliki kemampuan untuk pengembangan Motion Graphics. Dengan dukungan aset 2-Dimensi yang sesuai, video pembelajaran yang dihasilkan dalam bentuk Motion Graphics dapat membantu proses belajar mengajar dengan konten yang memiliki aset 2-Dimensi dan tidak menggunakan narasi yang berlebihan.

Kata Kunci: 2-Dimensi, Video Pembelajaran, Motion Graphics, CeLOE.

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.4 Ruang Lingkup Proyek Akhir.....	3
1.5 Luaran .....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1 Solusi – Solusi yang Telah Ada Sebelumnya .....	4
2.2 Landasan Teori .....	5
2.2.1 Teori Pendidikan Blooms’s Toxonomy .....	5
2.2.2 Model Pembelajaran Visual, <i>Auditory</i> , dan Kinestetis .....	6
2.2.3 Metode Pembelajaran <i>Blended Learning</i> .....	7
<b>BAB 3 METODE PELAKSANAAN</b> .....	<b>9</b>
3.1 Metode Penambahan Motion Graphics.....	9
3.2 Proses Pembuatan Motion Graphics .....	10
3.1.1 Validasi Materi .....	10
3.1.2 Penyesuaian Desain .....	12
3.1.3 Penambahan Aset 2D.....	14
3.1.4 Animasi .....	15
3.1.5 <i>Export</i> .....	16
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>19</b>
4.1 Daftar Mata Kuliah .....	19
4.2 Hasil Pembuatan Motion Graphics .....	20
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>23</b>
5.1 KESIMPULAN.....	23

5.2 SARAN.....	23
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>24</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bloom’s Taxonomy .....	5
Gambar 2.2 Model Belajar VAK.....	7
Gambar 2.3 Blended Learning.....	8
Gambar 2.4 Konseptualisasi Blended Learning .....	8
Gambar 3.1 Alur Kerja CCT.....	9
Gambar 3.2 Tahapan Pengerjaan.....	9
Gambar 3.3 Proses Validasi Materi .....	10
Gambar 3.4 Daftar Materi.....	11
Gambar 3.5 Deskripsi Tiap Materi .....	11
Gambar 3.6 Isi Folder Materi .....	11
Gambar 3.7 Hasil <i>Handout</i> .....	12
Gambar 3.8 <i>Slide</i> tanpa Ornamen .....	12
Gambar 3.9 <i>Slide</i> Latar Hijau .....	13
Gambar 3.10 <i>Slide</i> dengan Jenis dan Warna Tulisan sesuai ketentuan .....	13
Gambar 3.11 Hasil Pengaturan Posisi Letak Judul.....	13
Gambar 3.12 Halaman Situs Flaticon .....	14
Gambar 3.13 Unduh Aset Flaticon .....	14
Gambar 3.14 <i>Slide</i> berupa tulisan .....	14
Gambar 3.15 Tab Animation <i>Slide</i> .....	15
Gambar 3.16 Pilihan Animasi Masuk.....	15
Gambar 3.17 Pilihan Animasi Keluar.....	15
Gambar 3.18 Animation Panel.....	16
Gambar 3.19 Export Berkas.....	16
Gambar 3.20 Pengaturan Nama dan Format <i>Export</i> .....	17
Gambar 3.21 Pengaturan Kualitas Video .....	17
Gambar 3.22 Export.....	17
Gambar 3.23 Isi Folder Setelah <i>Export</i> .....	18
Gambar 4.1 Sebelum Validasi .....	20
Gambar 4.2 Setelah Validasi .....	20
Gambar 4.3 Sebelum Penyesuaian Desain .....	20
Gambar 4.4 Setelah Penyesuaian Desain.....	20



Gambar 4.5 Sebelum Penambahan Aset.....	21
Gambar 4.6 Setelah Penambahan Aset.....	21
Gambar 4.7 Sebelum Animasi .....	21
Gambar 4.8 Setelah Animasi .....	21
Gambar 4.9 Sebelum <i>Export</i> .....	22
Gambar 4.10 Setelah <i>Export</i> .....	22

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Mata Kuliah .....	19
Tabel 4.2 Analisis Hasil.....	20

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Peningkatan kebutuhan pendidikan merupakan salah satu hal yang tidak dapat dihindari dalam membentuk sistem pendidikan di era revolusi industri 4.0 [1] [2], termasuk pada masa pandemi COVID-19 [3] yang sudah terjadi sejak Maret 2020. Situasi pandemi ini memaksa seluruh sektor pendidikan untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar (KBM) secara daring [4] dan telah ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (KEMENDIKBUD RI) dengan dikeluarkannya kebijakan terkait Pembelajaran Jarak Jauh [5] [6]. Kebijakan tersebut tertuang dalam dokumen Kepmendikbud No. 719 / P / 2020 tentang Pedoman Pelaksanaan Kurikulum di Satuan Pendidikan Dalam Kondisi Khusus [7].

Telkom University memiliki visi yang melibatkan pengembangan teknologi, ilmu pengetahuan dan seni berbasis teknologi informasi dalam mewujudkan universitas riset dan *entrepreneurial* [8]. Dalam mendukung visi tersebut, Telkom University memiliki misi yaitu:

- a) untuk menyelenggarakan dan mengembangkan pendidikan bertaraf internasional berbasis teknologi informasi,
- b) untuk mengembangkan, menyebarluaskan dan menerapkan teknologi yang diakui secara internasional,
- c) untuk memanfaatkan teknologi, ilmu pengetahuan dan seni untuk kesejahteraan dan kemajuan peradaban bangsa melalui pengembangan kompetensi wira usaha [8].

Sesuai dengan visi dan misinya, Telkom University telah menyiapkan sistem pembelajaran yang mampu mengantisipasi tuntutan masa depan. Center of eLearning and Open Education (CeLOE) [9][10] merupakan unit yang dibentuk oleh Telkom University dalam menghadapi revolusi industri 4.0 [11] supaya generasi muda mampu beradaptasi dan mengikuti perubahan iklim teknologi. CeLOE yang terdiri dari Unit Layanan dan Unit Pengembangan Konten

memberikan pendidikan dengan menggabungkan pembelajaran konvensional dengan pembelajaran jarak jauh yang disebut *Blended Learning* [12] [13].

Dalam proses pelaksanaannya, Unit Pengembangan Konten CeLOE dibantu oleh beberapa divisi salah satunya adalah Creative Content Team (CCT) yang bertugas menganimasikan dan mendesain materi dengan aset 2D. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi CCT untuk memberikan hasil terbaik yang dapat membantu mahasiswa dalam memahami materi. Implementasi yang perlu dilakukan untuk menghadapi tantangan tersebut adalah dengan membuat Motion Graphics [14] yang menarik dan sesuai dengan poin materi yang akan disampaikan dosen. Dengan demikian, Motion Graphics ini dapat menjadi visualisasi bahan ajar yang sebelumnya hanya berupa teks.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah yang dapat ditarik adalah sebagai berikut:

- a) Bagaimana alat pembelajaran akan membantu proses transfer materi lebih efektif dan efisien?
- b) Bagaimana Motion Graphics dapat diaplikasikan sebagai alat bantu pembelajaran?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat**

Adapun yang menjadi tujuan dan solusi yang diterapkan pada pendesainan ini, yaitu:

- a) Mengimplementasikan dan menganimasikan aset 2D pada materi pembelajaran dosen, yang sesuai dengan poin-poin ringkasan.
- b) Mengaplikasikan Motion Graphics sebagai alat bantu pembelajaran menggunakan Powerpoint.

#### **1.4 Ruang Lingkup Proyek Akhir**

Lingkup pekerjaan proyek akhir ini adalah pendesainan materi untuk mahasiswa Telkom University. Sesuai dengan Surat Tugas no. 004/SDM9/ELT/2020, ketentuan lingkup pekerjaan antara lain:

- a) Penambahan Motion Graphics pada konten dengan aset hanya 2D
- b) Penyesuaian konten dengan naskah
- c) Pembuatan animasi menggunakan PowerPoint
- d) Penyesuaian bentuk PowerPoint bahan ajar menjadi aset video
- e) Hanya melakukan tahap Pra-produksi

#### **1.5 Luaran**

Adapun luaran dari pengerjaan proyek akhir ini adalah publikasi ke jurnal nasional.

## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Solusi – Solusi yang Telah Ada Sebelumnya

Penggunaan Motion Graphics sebagai upaya membantu peserta didik menerima materi, merupakan solusi modern yang memanfaatkan perkembangan teknologi dan pengetahuan terkhususnya dalam bidang Pendidikan. Adapun beberapa penelitian yang telah dilakukan dan memiliki relevansi terhadap Motion Graphics dalam Pendidikan.

Melalui penelitian yang dilakukan oleh Hapsari dan tim (2019), ditemukan terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil evaluasi pembelajaran peserta didik. Dari hasil uji coba hipotesis, peserta didik menerima pembelajaran dengan lebih baik dibandingkan dengan kelompok yang tidak menggunakan Motion Graphics. Penelitian tersebut menyimpulkan penggunaan Motion Graphics lebih efektif daripada pembelajaran *konvensional* untuk peserta didik [15].

Penelitian yang serupa disusun oleh Wicaksana bersama tim (2021) menggunakan teknik pengumpulan data. Data tersebut diperoleh dari proses riset, kuesioner, wawancara dan dokumentasi. Berdasarkan hasil dari data yang diperoleh, pembelajaran dengan media dinilai tidak dimanfaatkan dengan optimal dan peserta didik lebih tertarik dengan konten pembelajaran dalam bentuk Motion Graphics. Berdasarkan hasil tersebut, penggunaan Motion Graphics pada media pembelajaran mampu meningkatkan motivasi peserta didik [16].

Adapun penelitian oleh Muhammad Fahmi Johan dan rekan-rekan peneliti (2020) melakukan pengembangan Motion Graphics pada media pembelajaran. Dalam pengembangannya, penelitian ini menggunakan metode *Research and Development Model* dan menggunakan media Microsoft Powerpoint. Pengembangan tersebut menghasilkan keluaran berupa animasi yang menggunakan tampilan dan penggunaan bahasa yang menarik [17].

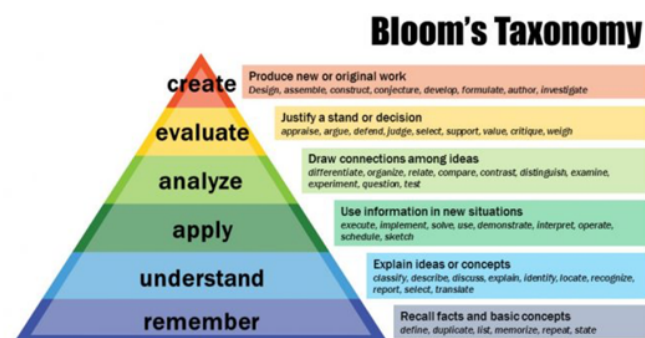
Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, kegiatan penelitian yang dilakukan oleh Hapsari dan tim ditujukan khusus untuk Pendidikan Sekolah Dasar dan pada penelitian Wicaksana dan tim berfokus pada Pendidikan SMA. Kedua penelitian tersebut hanya menunjukkan kelebihan dalam menggunakan Motion Graphics dalam media pembelajaran. Pada pengembangan yang dilakukan oleh Muhammad

Fahmi Johan dan rekan-rekan menggunakan Powerpoint namun, tidak ada proses yang terperinci dalam pengembangannya. Sedangkan, penelitian yang penulis lakukan merupakan hasil dari kegiatan magang yang dilakukan selama kurang lebih 12 bulan, dengan menampilkan proses pembuatan konten dari pemanfaatan aset 2-Dimensi hingga hasil akhir dalam bentuk Motion Graphics. Hasil dari penelitian ini ditujukan untuk kebutuhan pembelajaran ditingkat perguruan tinggi dengan lokus penelitian di Telkom University.

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Teori Pendidikan Blooms's Toxonomy

Salah satu teori yang digunakan dalam Pendidikan adalah Bloom's Toxonomy. Pada tahun 1956, Benjamin Bloom dan tim penelitiannya, memetakan 6 proses dalam bentuk hierarki [18].



Gambar 2.1 Bloom's Taxonomy [18]

Berikut penjelasan singkat terkait 6 kategori utama dalam proses kognitif oleh para peneliti.

a) Pengetahuan (Knowledge)

Pengetahuan yang didapat saat pembelajaran. Proses mengenali, mengingat kembali dan mengulang materi yang sesuai dalam jangka panjang. Dalam Bloom's Taxonomy, kategori ini berada di hierarki pertama yang disebut *Remember*.

b) Pemahaman (Comprehension)

Pada kategori ini terdapat kemampuan untuk mengelompokkan, mengilustrasikan dan mencari kesimpulan berdasarkan materi yang diterima. Seperti contoh: membedakan jenis-jenis tanaman berakar dan

serabut dari materi tumbuhan yang diberikan. Kategori ini berada pada hierarki kedua yang disebut dengan *Understand*.

c) Aplikasi (Application)

Aplikasi merupakan kemampuan untuk dapat memanfaatkan materi yang diterima dalam situasi dihadapi. Selain itu, dalam proses ini, penggunaan metode, konsep, prinsip dan peraturan juga termasuk salah satu bentuk hierarki ketiga pada Taxonomy Bloom.

d) Analisis (Analysis)

Kemampuan berikutnya adalah kemampuan dalam menjabarkan setiap elemen-elemen materi yang diterima terhadap hal lain yang bersangkutan. Hierarki ini memanfaatkan ide-ide tersembunyi pada materi yang disampaikan.

e) Sintetis (Synthesis)

Kategori sintesis, mencakup pendapat terhadap materi yang diterima berdasarkan suatu kriteria atau standar. Proses ini bertujuan menciptakan komunikasi yang unik. Beberapa bentuk sintesis atau *evaluate* adalah sebuah pernyataan, laporan, dan kritik.

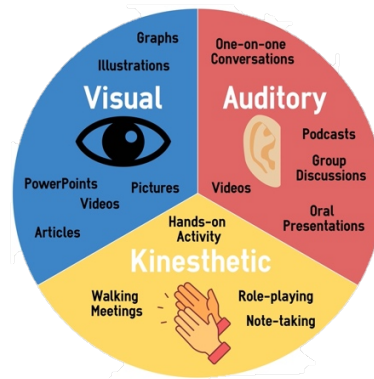
f) Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi merupakan hierarki tertinggi yang disebut *Create*. Pada proses ini terdapat dua tahap penilaian yaitu secara kuantitatif dan kualitatif. Penilaian tersebut mencakup bukti internal dan bukti eksternal. Dari penilaian ini, diharapkan mampu menciptakan solusi baru pada kekurangan atau kegagalan sebelumnya.

### 2.2.2 Model Pembelajaran Visual, *Auditory*, dan Kinestetis

Visual, *Auditory* dan Kinestetis (VAK) merupakan model pembelajaran yang mengombinasikan indra penglihatan, pendengaran dan taktil peserta didik [19] [20].





Gambar 2.2 Model Belajar VAK [21]

a) Model Belajar Visual (Penglihatan)

Tipe pembelajaran dengan penglihatan cenderung mengamati atau memperhatikan suatu hal untuk belajar. Model belajar ini akan tertarik pada tampilan berupa gambar, grafik, video, Powerpoint, film dan lain-lain.

b) Model Belajar *Auditory* (Pendengaran)

Tipe pembelajaran dengan pendengaran akan mudah memahami materi melalui apa yang didengar atau kata disampaikan, baik dari diri sendiri atau melalui orang lain.

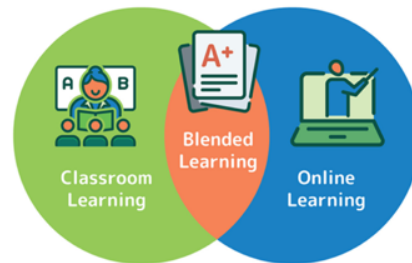
c) Model Belajar Kinestetis (Taktil)

Tipe pembelajaran dengan taktil memahami sesuatu melalui pengalaman yang berkaitan dengan sentuhan dan gerakan secara langsung. Model belajar ini cenderung belajar dengan merasakan, memegang, meraba, dan melakukan secara langsung suatu hal yang ingin dipelajari.

### 2.2.3 Metode Pembelajaran *Blended Learning*

*Blended Learning* merupakan kombinasi dari instruksi tatap muka dan instruksi daring yang memungkinkan pendidik untuk memanfaatkan kelebihan satu sama lain [21]. Pendidik menggunakan teknologi untuk (1) membantu membedakan atau mewujudkan materi, (2) memberdayakan peserta didik untuk terlibat dalam pemikiran yang lebih dalam, (4) untuk

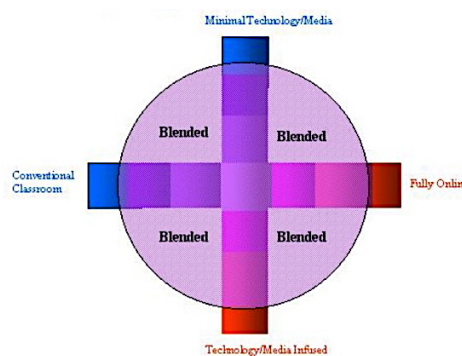
melatih proses belajar mandiri, atau (5) untuk melibatkan peserta didik dalam belajar di luar kelas [22].



Gambar 2.3 Blended Learning [24]

Konseptualisasi Blended Learning terbagi menjadi 4, yaitu:

- a) Dalam kelas – Teknologi minimal  
Peserta didik bertemu dengan pengajar secara tatap muka, menggunakan teknologi sederhana seperti web, blog dan email.
- b) Dalam kelas – Teknologi maksimal  
Peserta didik bertemu dengan pengajar secara tatap muka, menggunakan teknologi pendukung seperti simulasi, tutorial, dan video digital.
- c) Kelas daring – Teknologi minimal  
Peserta didik mengikuti KBM secara daring menggunakan web sederhana seperti LMS, Google Classroom
- d) Kelas daring – Teknologi maksimal  
Peserta didik mengikuti KBM secara daring menggunakan teknologi seperti video *conference* (Zoom atau Google Meet), interaktif media, Laboratorium Virtual.

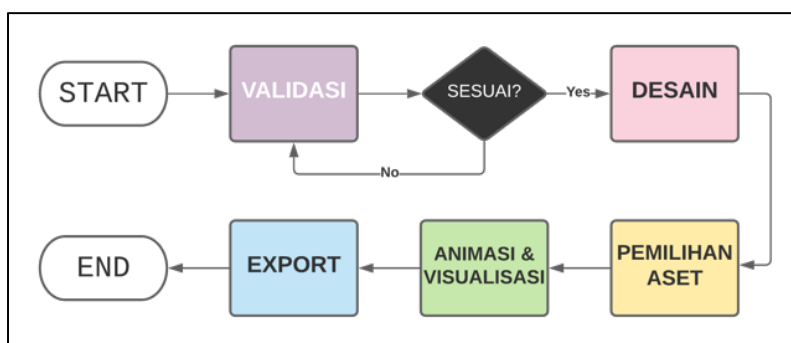


Gambar 2.4 Konseptualisasi Blended Learning [12]

## BAB 3 METODE PELAKSANAAN

### 3.1 Metode Penambahan Motion Graphics

Pengubahan materi menjadi Motion Graphics dilakukan melalui proses yang terdapat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Kerja CCT

Alur kerja dibagi menjadi 5 tahapan yaitu:



Gambar 3.2 Tahapan Pengerjaan

#### a) Validasi

Materi masuk akan diseleksi dan diperiksa kelengkapannya secara detail. Tahap ini bertujuan supaya materi yang disampaikan memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh Unit Pengembangan Konten CeLOE. Kemudian, tiap satu materi yang sudah divalidasi akan dipecah menjadi tujuh pokok bahasan (PB). Hal ini bertujuan untuk mempersingkat waktu penyampaian materi.



Gambar 3.3 Proses Validasi Materi

b) Desain Materi

Proses mendesain materi merupakan proses penyesuaian tata letak, warna, jenis dan ukuran tulisan pada materi sesuai dengan peraturan desain yang sudah ditentukan.

c) Pemilihan Aset

Proses pemilihan aset dilakukan untuk mengubah materi yang hanya berupa tulisan menjadi poin-poin dan aset-2D.

d) Animasi dan Visualisasi

Pada tahap ini aset-aset yang sudah diaplikasikan akan ditambahkan animasi masuk dan keluar yang disesuaikan dengan waktu poin tersebut disampaikan. Hal ini bertujuan supaya materi memiliki visualisasi yang menarik dan mudah dipahami oleh mahasiswa.

e) *Export*

Proses ini merupakan tahapan akhir dari penerapan Motion Graphics pada materi pengajar. Materi yang telah dianimasikan akan di-*export* menjadi video supaya dapat dilakukan penyuntingan terakhir oleh Editor.

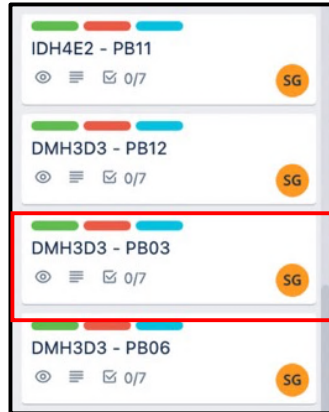
### 3.2 Proses Pembuatan Motion Graphics

#### 3.1.1 Validasi Materi

Berikut detail tahapan validasi materi:

- a) Melihat daftar materi yang perlu dikerjakan dengan memperhatikan label yang sudah diberikan pada Trello. Label yang berwarna hijau berarti Dosen pada mata kuliah tersebut sudah melakukan *shooting*, kemudian label yang berwarna merah menandakan bahwa mata kuliah tersebut perlu didahulukan karena bersifat penting atau *important*, dan untuk label yang berwarna biru merupakan tanda bahwa mata kuliah tersebut merupakan mata kuliah

prioritas yang harus diselesaikan pada jangka waktu yang telah ditentukan. Keterangan lebih lengkap pada label dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.4 Daftar Materi



Gambar 3.5 Deskripsi Tiap Materi

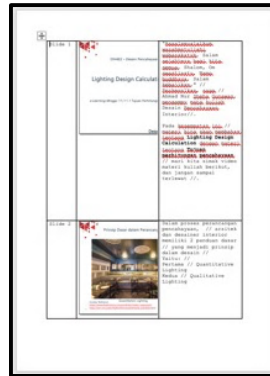
b) Pada detail tiap satu materi terdapat tautan Google Drive yang berisi dokumen berupa dokumen Powerpoint untuk diunduh.



Name	Owner	Last modified	File size
V7.7	Lisensi Studio CeLOE Tel-U 006	Dec 17, 2020	Lisensi Studio CeLO -
V6.7	Lisensi Studio CeLOE Tel-U 006	Dec 17, 2020	Lisensi Studio CeLO -
V5.7	Lisensi Studio CeLOE Tel-U 006	Dec 17, 2020	Lisensi Studio CeLO -
V4.7	Lisensi Studio CeLOE Tel-U 006	Dec 17, 2020	Lisensi Studio CeLO -
V3.7	Lisensi Studio CeLOE Tel-U 006	Dec 17, 2020	Lisensi Studio CeLO -
V2.7	Lisensi Studio CeLOE Tel-U 006	Dec 17, 2020	Lisensi Studio CeLO -
V1.7	Lisensi Studio CeLOE Tel-U 006	Dec 17, 2020	Lisensi Studio CeLO -
PB11.pptx	me	9:50 AM me	7 MB

Gambar 3.6 Isi Folder Materi

- c) Pada 1 dokumen materi yang sudah diunduh terdapat beberapa *slide* yang akan dipecah menjadi 7 PB menyesuaikan dengan deskripsi materi yang terdapat pada Gambar 3.5.
- d) Konversi hasil dari tiap pemecahan tersebut dikonversi menjadi Word dengan menggunakan *handout* supaya terlihat seperti Gambar 3.7.



Gambar 3.7 Hasil *Handout*

Tahap ini bertujuan untuk memisahkan *slide* dengan naskah yang akan dibacakan.

- e) Seluruh dokumen berupa Powerpoint dan Word dimasukkan dalam folder sesuai dengan nomor PB, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3.6.

### 3.1.2 Penyesuaian Desain

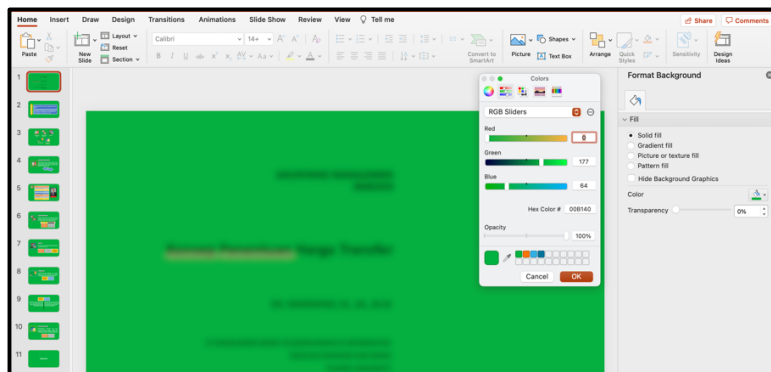
Tampilan awal materi tiap PB disesuaikan dengan peraturan yang ditetapkan oleh Unit Pengembangan Konten CeLOE. Berikut detail tahapan penyesuaian desain.

- a) Hilangkan semua ornamen yang ada pada *slide*.



Gambar 3.8 *Slide* tanpa Ornamen

b) Ubah warna latar dengan kode warna #00B140.



Gambar 3.9 Slide Latar Hijau

c) Ubah warna tulisan dengan warna putih, dan menggunakan jenis tulisan Arial untuk judul, dan jenis tulisan Calibri untuk slide yang lain.



Gambar 3.10 Slide dengan Jenis dan Warna Tulisan sesuai ketentuan

d) Atur posisi judul dan informasi dosen pengajar sesuai dengan ketentuan.



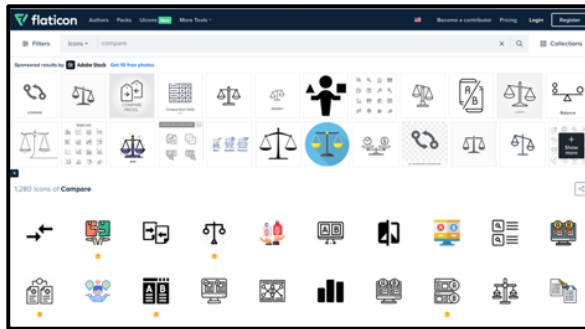
Gambar 3.11 Hasil Pengaturan Posisi Letak Judul

e) Ringkas materi yang terdapat pada slide menjadi poin-poin utama.

### 3.1.3 Penambahan Aset 2D

Poin-poin utama yang terdapat pada materi yang sudah disesuaikan desainnya akan ditampilkan dalam bentuk aset 2D. Berikut tahapan penambahan aset 2D:

a) Cari kata kunci terkait poin-poin utama pada situs yang sudah ditentukan.



Gambar 3.12 Halaman Situs Flaticon

b) Unduh aset dalam bentuk PNG.



Gambar 3.13 Unduh Aset Flation

c) Ubah poin-poin menjadi aset-aset yang sudah diunduh berdasarkan ilustrasi yang sesuai.



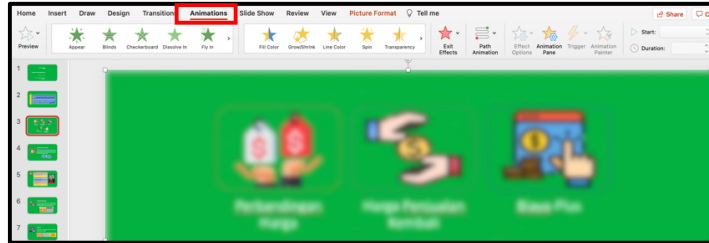
Gambar 3.14 *Slide* berupa tulisan



### 3.1.4 Animasi

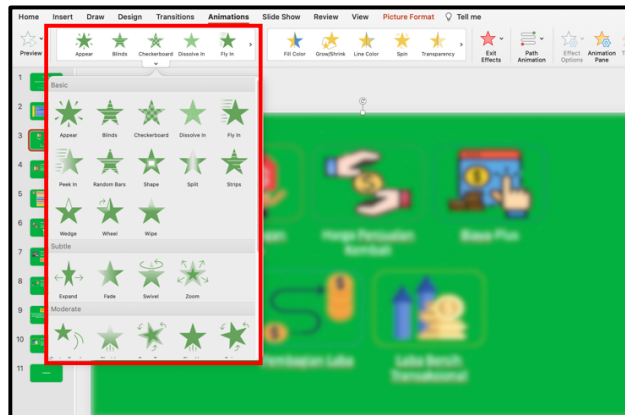
Berikut proses penambahan animasi tiap *slide*:

- a) Pilih aset yang akan ditambahkan animasi, kemudian klik tab Animation.



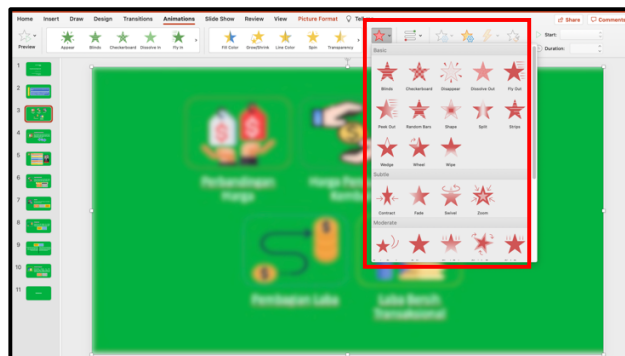
Gambar 3.15 Tab Animation *Slide*

- b) Tentukan animasi masuk yang cocok digunakan pada aset.



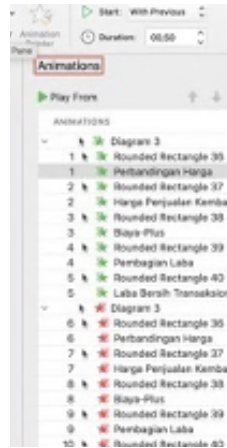
Gambar 3.16 Pilihan Animasi Masuk

- c) Pilih animasi keluar yang cocok digunakan pada aset.



Gambar 3.17 Pilihan Animasi Keluar

- d) Pastikan urutan masuk tiap aset telah sesuai dan jarak waktu keluar yaitu selama 3 detik. Tahap ini dilakukan pada setiap *slide* yang memiliki aset 2D.

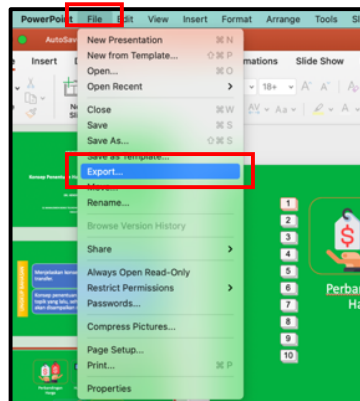


Gambar 3.18 Animation Panel

### 3.1.5 *Export*

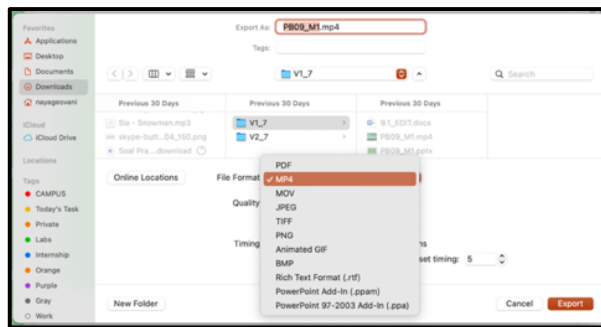
Berikut tahapan *export* pada dokumen Powerpoint yang sudah selesai dianimasi:

- a) Pilih menu File kemudian klik Export.



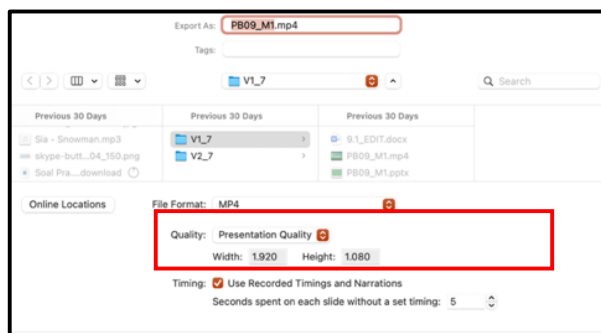
Gambar 3.19 Export Berkas

- b) Sesuaikan nama materi dan format dokumen sesuai nama yang telah ditentukan.



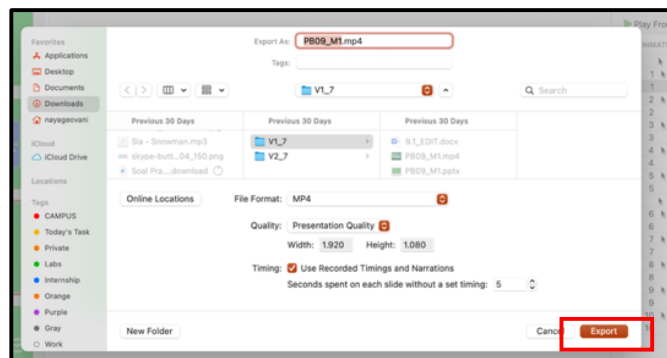
Gambar 3.20 Pengaturan Nama dan Format *Export*

c) Atur kualitas video menjadi 1920x1080.



Gambar 3.21 Pengaturan Kualitas Video

d) Klik *Export* untuk menyimpan perubahan dan memastikan dokumen disimpan sesuai dengan folder materi.



Gambar 3.22 Export

e) Pastikan tiap folder materi sudah memiliki berkas video.

Name	Date Modified	Size	Kind
✓ V1_7	12 January 2021 16.17	--	Folder
[-] New Modul 5.1 Properti cahaya _SCRIPT.pptx	1 December 2020 02.37	2,2 MB	PowerP...n (.pptx)
[-] PB05_M1.mp4	11 December 2020 16.33	32,6 MB	MPEG-4 movie
[-] PB05_M1.pptx	11 December 2020 16.33	3,2 MB	PowerP...n (.pptx)
✓ V2_7	15 December 2020 12.29	--	Folder
[-] New Modul 5.2 dasar pencampuran warna additive _SCRIPT.pptx	14 December 2020 09.52	960 KB	PowerP...n (.pptx)
[-] PB05_M2.mp4	15 December 2020 12.10	16 MB	MPEG-4 movie
[-] PB05_M2.pptx	15 December 2020 12.10	1,6 MB	PowerP...n (.pptx)
✓ V3_7	15 December 2020 12.29	--	Folder
[-] New Modul 5.3 dasar pencampuran warna substraktiv _SCRIPT.pptx	1 December 2020 02.38	930 KB	PowerP...n (.pptx)
[-] PB05_M3.mp4	15 December 2020 12.11	14,3 MB	MPEG-4 movie
[-] PB05_M3.pptx	15 December 2020 12.10	1,5 MB	PowerP...n (.pptx)
✓ V4_7	15 December 2020 10.58	--	Folder
[-] New Modul 5.4 Suhu/Temperatur Warna pada Cahaya _SCRIPT.pptx	1 December 2020 02.38	3,7 MB	PowerP...n (.pptx)
[-] PB05_M4.mp4	15 December 2020 10.57	49,5 MB	MPEG-4 movie
[-] PB05_M4.pptx	15 December 2020 10.56	4,2 MB	PowerP...n (.pptx)
✓ V5_7	15 December 2020 11.25	--	Folder
[-] New Modul 5.5 Color Rendering _SCRIPT.pptx	1 December 2020 02.38	3,2 MB	PowerP...n (.pptx)
[-] PB05_M5.mp4	15 December 2020 11.15	39,7 MB	MPEG-4 movie
[-] PB05_M5.pptx	15 December 2020 11.14	3,7 MB	PowerP...n (.pptx)
✓ V6_7	15 December 2020 11.25	--	Folder
[-] New Modul 5.6 Spektrum Cahaya _SCRIPT.pptx	1 December 2020 02.38	1,1 MB	PowerP...n (.pptx)
[-] PB05_M6.mp4	15 December 2020 11.25	15,8 MB	MPEG-4 movie
[-] PB05_M6.pptx	15 December 2020 11.25	1,7 MB	PowerP...n (.pptx)

Gambar 3.23 Isi Folder Setelah *Export*

## BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Daftar Mata Kuliah

Data mata kuliah yang dijadikan Motion Graphics beserta nomor Pokok Bahasan yang telah dikerjakan dapat dilihat pada Tabel 4.1.

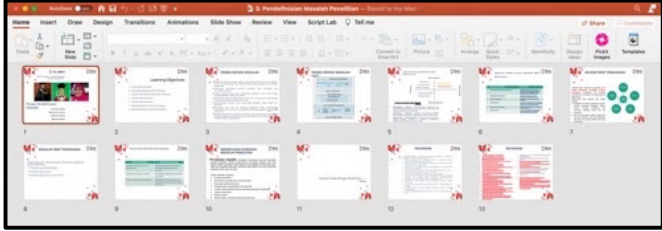
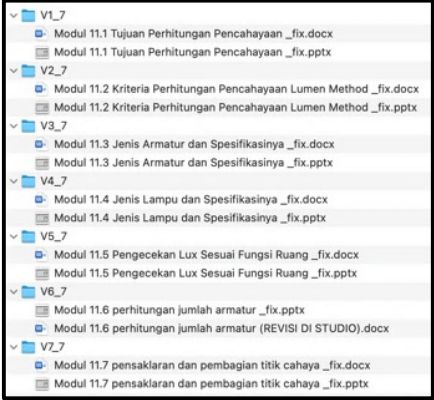
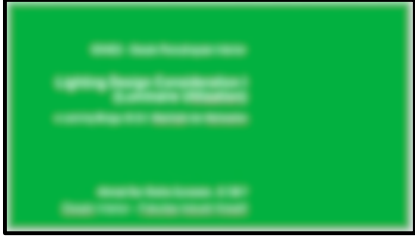

Tabel 4.1 Mata Kuliah

No	Kode Mata Kuliah	Pokok Bahasan (PB)
1	ADH3M3	PB04
2	BAH4A3	PB09
3	COH2H5	PB01
4	MUH4H3	PB01
5	UWI1C2	PB09
6	UWI1B2	PB12
7	BAH2D3	PB13
8	BM63O4	PB09
9	CSH3B3	PB11
10	ACH1A3	PB03
11	FAH5A3	PB03, PB04
12	DMH2D3	PB11, PB13
13	DMH3D3	PB01, PB02
14	IDH1E2	PB05, PB06, PB07
15	BM62I4	PB12, PB13, PB14
16	DUH2A2	PB08, PB10, PB12
17	GDH2J3	PB01, PB02, PB03, PB04
18	BAH3B3	PB01, PB02, PB03, PB04
19	GDH2C4	PB01, PB02, PB03, PB05
20	UWI1EI	PB01, PB02, PB03, PB04, PB05, PB12
21	UAI1B2	PB01, PB02, PB03, PB04, PB05, PB06, PB07
22	IDH3E2	PB01, PB02, PB03, PB04, PB05, PB06, PB08, PB09, PB10, PB11, PB12, PB13

## 4.2 Hasil Pembuatan Motion Graphics

Pada Tabel 4.2 terdapat analisis hasil dari salah satu materi saat pembuatan Motion Graphics.

Tabel 4.2 Analisis Hasil

No.	Sebelum	Setelah
1.	<p>Validasi Materi</p> <p>Sebelum melakukan pendesainan materi perlu dipastikan dan dipecah menjadi 7 PB, sehingga dapat dikelompokkan sesuai dengan folder materinya masing-masing.</p>  <p>Gambar 4.1 Sebelum Validasi</p>	 <p>Gambar 4.2 Setelah Validasi</p>
2.	<p>Penyesuaian Desain</p> <p>Desain awal berupa <i>template</i> yang digunakan oleh dosen pengajar yang belum bisa diimplementasikan saat pengeditan video. Penyesuaian desain yang dilakukan dengan menggunakan warna latar hijau akan membantu tim Editor dalam melakukan proses <i>editing</i> video.</p>	 <p>Gambar 4.4 Setelah Penyesuaian Desain</p>
3.	 <p>Gambar 4.3 Sebelum Penyesuaian Desain</p>	
3.	Penambahan Aset 2D	

Sebelum penambahan aset 2D, materi berisi hanya tulisan, setelah ditambahkan materi dapat memberikan visualisasi dari poin-poin materi.

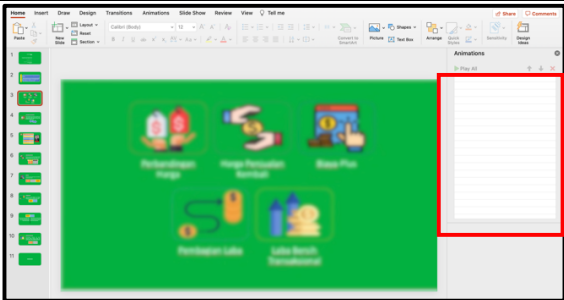


Gambar 4.5 Sebelum Penambahan Aset

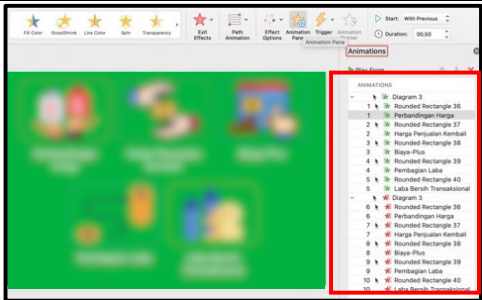


Gambar 4.6 Setelah Penambahan Aset

4. Animasi  
 Sebelum dianimasi, aset statis dan tidak terdapat daftar animasi yang akan bergerak saat di-export. Setelah dianimasi akan terdapat Animation Panel yang berisi urutan proses animasi saat dokumen Powerpoint di-export menjadi video.

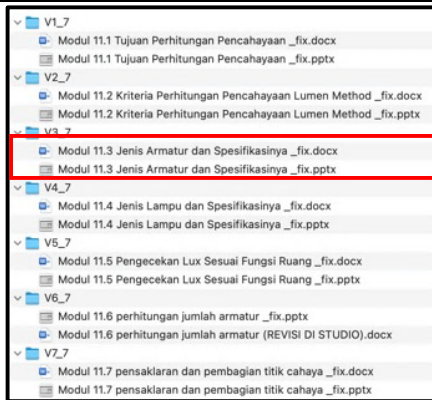


Gambar 4.7 Sebelum Animasi

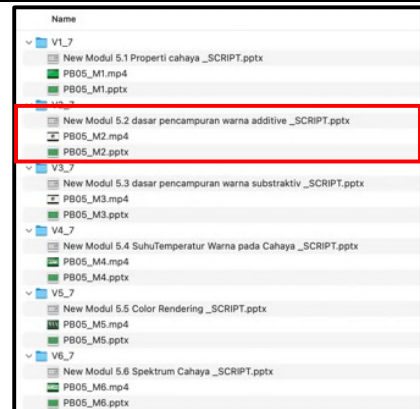


Gambar 4.8 Setelah Animasi

5. Export  
 Sebelum di-export folder hanya berisi 2 dokumen yaitu Powerpoint dan Word. Apabila Powerpoint sudah di-export, di dalam folder terdapat 1 dokumen tambahan yaitu berkas video.



Gambar 4.9 Sebelum *Export*



Gambar 4.10 Setelah *Export*



## **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 KESIMPULAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan Motion Graphics pada video pembelajaran dalam proses belajar mengajar, terkhususnya pembelajaran jarak jauh. Video pembelajaran merupakan jalan keluar terhadap keterbatasan penyampaian materi secara tatap muka, sehingga materi yang dapat diakses tanpa harus berada pada lingkungan kampus. Dengan video pembelajaran, proses belajar mengajar akan menjadi efektif dan efisien. Berdasarkan pengembangan yang dilakukan, aset 2-Dimensi yang dimanfaatkan untuk menciptakan Motion Graphics mampu memberikan ilustrasi yang menarik dan atraktif, sehingga membantu peserta didik memahami materi yang disampaikan. Dengan demikian, penggunaan media belajar berupa video Motion Graphics menjadi solusi yang tepat untuk diterapkan pada proses pembelajaran.

### **5.2 SARAN**

Pada pengembangan yang dilakukan oleh Unit Pengembangan Konten CeLOE, hanya beberapa materi yang dikonversi menjadi motion graphics. Berdasarkan pada kesimpulan yang sudah disebutkan, saran yang dapat diberikan yaitu:

- a) untuk mengembangkan video pembelajaran dengan Motion Graphics secara menyeluruh pada setiap materi yang dibutuhkan oleh peserta didik, dan
- b) memberikan pelatihan pada seluruh tenaga pengajar untuk mampu menciptakan video pembelajaran sederhana dengan menggunakan Powerpoint.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Schwab, *The Fourth Industrial Revolution Currency*, 2017.
- [2] RI, KEMENDIKBUD, "Menteri Nadiem Makarim berbicara tentang Kepemimpinan Sekolah", Youtube, 29 November 2019. [Online]. Available: <https://youtu.be/bH1pHeeyuPw>. [Diakses 9 January 2021].
- [3] WHO, "Coronavirus," 2020. [Online]. Available: [https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1). [Diakses 9 January 2021].
- [4] R. P. ANGDHIRI, "Challenges of home learning during a pandemic through the eyes of a student," *The Jakarta Post*, 21 July 2020. [Online]. Available: <https://www.thejakartapost.com/life/2020/04/11/challenges-of-home-learning-during-a-pandemic-through-the-eyes-of-a-student.html>. [Diakses 9 January 2021].
- [5] KEMENDIKBUD, "Kemendikbud Permanenkan Ketersediaan Platform Teknologi Belajar bukan Metode Pembelajaran Jarak Jauh," 7 July 2020. [Online]. Available: <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/07/kemendikbud-permanenkan-ketersediaan-platform-teknologi-belajar-bukan-metode-pembelajaran-jarak-jauh>. [Diakses 9 January 2021].
- [6] KEMENDIKBUD, "Penyesuaian Keputusan Bersama Empat Menteri tentang Panduan Pembelajaran di Masa Pandemi COVID-19," 7 August 2020. [Online]. Available: <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/08/penyesuaian-keputusan-bersama-empat-menteri-tentang-panduan-pembelajaran-di-masa-pandemi-covid19>. [Diakses 9 January 2021].
- [7] KEMENDIKBUD, "Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tentang Pedoman Pelaksanaan Kurikulum pada Satuan Pendidikan dalam Kondisi Khusus," 4 August 2020. [Online]. Available: <https://www.kemdikbud.go.id/main/files/download/b132c61a5ba32c6>. [Diakses 9 January 2021].
- [8] Telkom University, "Visi, Misi, dan Tujuan - Telkom University," [Online]. Available: <https://telkomuniversity.ac.id/visi-misi-dan-tujuan/>. [Diakses 9 January 2021].
- [9] CeLOE, "CeLOE Telkom University About Us," [Online]. Available: <https://celoe.telkomuniversity.ac.id/about>. [Diakses 10 January 2021].
- [10] CeLOE, "CeLOE: Implementasi E-Learning Oleh Telkom University, Selesai Akhir Tahun 2019," 21 May 2019. [Online]. Available:

<https://telkomuniversity.ac.id/en/celoe-implementasi-e-learning-oleh-telkom-university-selesai-akhir-tahun-2019>. [Diakses 8 December 2020].

- [11] CeLOE, “Hadapi Revolusi Industri 4.0 , Telkom University Kukuhkan Program Bernama CeLOE,” 13 April 2018. [Online]. Available: <https://telkomuniversity.ac.id/en/hadapi-revolusi-industri-4-0-telkom-university-kukuhkan-program-bernama-celoe/>. [Diakses 10 December 2020].
- [12] A. G. Picciano, “BLENDED LEARNING: IMPLICATIONS FOR GROWTH AND ACCESS,” *The Online Learning Consortium*, vol. 10, no. 3, 2019.
- [13] Center of eLearning & Open Education (CeLOE), “Bagian Pengembangan Pembelajaran,” Youtube, 19 February 2020. [Online]. Available: <https://youtu.be/phieV3nK41>. [Diakses 9 December 2020].
- [14] B. S, “Animation,” dalam *Studies in the Efficacy of Motion Graphics: The Effects of Complex Animation on the Expositon Offerd by Motion Graphics*, 2016, pp. 146-168.
- [15] A. S. Hapsari, M. Hanif, Gunarhadi dan Roemintoyo, “Motion Graphic Animation Videos to Improve the Learning Outcomes of Elementary School Students,” *European Journal of Educational Research*, 2019.
- [16] E. Wicaksana, B. Pebriand dan P. Atmadja, “BIOEDUSCIENCE,” *Department of Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education*, 2021.
- [17] M. F. J. Syah, Harsono dan E. R. Luthiawati, “The Development of Motion-Graphic Media in Learning: An Advanced Use of PowerPoint in Schools for Baby Boomer, X and Y Generation Teachers,” *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 2020.
- [18] P. Armstrong, “Bloom’s Taxonomy,” Vanderbilt University Center for Teaching, 2010. [Online]. Available: <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/>.
- [19] “VAK Learning Styles,” [Online]. Available: [https://www.southwesterncc.edu/sites/default/files/VAK\\_Learning\\_Styles.pdf](https://www.southwesterncc.edu/sites/default/files/VAK_Learning_Styles.pdf). [Diakses 27 Mei 2021].
- [20] S. Apipah, Kartono dan Isnarto, “An analysis of mathematical connection ability based on student learning style on visualization auditory kinesthetic (VAK) learning model with self-assessment,” dalam *Journal of Physics: Conference Series 983 012138*, 2018.

- [21] “One Learning Style Doesn’t Fit All When it Comes to Workplace Communications,” Hope Health, [Online]. Available: <https://www.hopehealth.com/>. [Diakses 16 Mei 2021].
- [22] LinkedIn Instructors, “Blended Learning,” LinkedIn Learning, 21 Maret 2019. [Online]. Available: <https://www.linkedin.com/learning/me>. [Diakses 21 Mei 21].
- [23] S. Hrastinski, “What Do We Mean by Blended Learning?,” *TechTrends*, vol. 63, no. 5, pp. 564-569, 2019.
- [24] E. W. Taylor dan P. Cranton, *The handbook of transformative learning : theory, research, and practice*, San Francisco, CA : Jossey-Bass Inc., 2012.
- [25] J. Best, “8 Benefits of Blended Learning You Might Have Missed,” 3P Learning, 15 Juli 2020. [Online]. Available: <https://www.3plearning.com/>. [Diakses 15 Mei 2021].