

PENGEMBANGAN VIDEO *MOTION GRAPHIC* UNTUK MATERI MENULIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN PADA MATA KULIAH TEKNIK PENULISAN KARYA ILMIAH JURUSAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN DI UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

Qurrotul Silvia Hawa Ningrum

Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
qurrotul.18055@mhs.unesa.ac.id

Khusnul Khotimah

Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
khusnulKhotimah@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini disusun untuk memenuhi dua tujuan yaitu, (1) mengembangkan sebuah produk media pembelajaran video *motion graphic* untuk pembelajaran materi hasil dan pembahasan pada matakuliah Teknik penulisan karya ilmiah yang diperuntukkan untuk mahasiswa Program studi S1 Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Surabaya, (2) untuk menguji keefektifan media video *motion graphic* dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa program studi S1 Teknologi pendidikan yang menempuh mata kuliah teknik penulisan karya ilmiah dengan menggunakan prosedur pengembangan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket untuk mengetahui tingkat kelayakan media yang diserahkan kepada ahli materi dan juga ahli media serta peneliti juga mengambil data dari tes berupa *pre-test* dan *post-test* yang diberikan kepada mahasiswa program studi S1 Teknologi Pendidikan kelas 2018A yang sedang menempuh mata kuliah Teknik penulisan karya ilmiah yang berjumlah 35 mahasiswa untuk menguji keefektifan media video *motion graphic* yang dikembangkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan dalam tulisan ini dinilai efektif untuk diimplementasikan dalam kelas matakuliah Teknik Penulisan Karya Ilmiah pada pertemuan ke 7 dengan mahasiswa kelas 2018A sebagai subjeknya. Dengan hasil kelayakan media sebesar 80%, kelayakan bahan ajar sebesar 88% yang telah divalidasi oleh ahli yang berkaitan serta adanya hasil uji yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan terhadap nilai rata-rata antara variabel *pre-test* dengan *post-test* dengan peningkatan sebesar 50,14 poin. Sehingga media *motion graphic* yang dikembangkan dinilai layak untuk dipergunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: pengembangan, video pembelajaran, *motion graphic*, hasil penelitian dan pembahasan, karya tulis ilmiah

Abstract

This research was designed to achieve two goals: (1) developing a video motion graphic media for learning the results and discussion material in writing scientific papers for students in the Educational Technology Study Program at the State University of Surabaya, and 2) to test the effectiveness of motion graphic video media to improve learning outcomes of students the Education Technology undergraduate study program who are taking scientific writing courses using the ADDIE model development procedure (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). The data collection technique used is a questionnaire to determine the level of media feasibility, which is sent to material experts as well as media experts and researchers. Data is also collected from tests given to current students of the 2018A Education Technology study program in the form of a pre-test and post-test. A 35-student for producing scientific papers was used to examine the efficiency of the media. The results showed that the media developed in this paper were considered effective to be implemented in the Scientific Writing class at the 7th meeting with the 2018A class students as the subject. With a media eligibility rate of 80%, by 88% the practicality of teaching materials which has been verified by specialists. The test findings reveal a considerable difference in average value between the pre-test and post-test variables, with a 50.14 point gain so that the developed motion graphic material might be used well

Keywords: development, instructional video media, motion graphic, result and discussion, scientific paper

PENDAHULUAN

Secara umum pendidikan adalah metode penyaluran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan yang berupa bimbingan atau pertolongan pengajar yang dilakukan melalui pembelajaran, pelatihan dan penelitian dengan tujuan agar peserta didik dapat dapat mengembangkan kemampuan, memiliki pemahaman, membentuk watak serta kepribadian terhadap sesuatu dan membuat mereka menjadi manusia yang dapat berguna bagi peradaban dengan menciptakan perubahan ke arah yang lebih baik.

Salah satu gagasan yang terkenal seperti "*knowledge is power*" yang diserukan oleh seorang tokoh awal dalam masa Aufklarung di Inggris yakni Francis Bacon. Francis Bacon berpendapat bahwa manusia perlu untuk berusaha sendiri untuk memecahkan masalah-masalah yang ada dalam kehidupan. Dimana maksudnya ialah bahwa ilmu pengetahuan merupakan jalan yang dapat dipergunakan untuk kemajuan kehidupan manusia

Kemajuan kehidupan manusia berawal dari perubahan-perubahan yang terjadi. Perubahan tersebut ada karena adanya penemuan-penemuan sesuatu teori atau konsep yang baru. Pada umumnya temuan tersebut disalurkan dari generasi ke generasi melalui tulisan. Menulis ilmiah sama artinya dengan membangun peradaban manusia. Apa yang terjadi di masa lampau hanya bisa diketahui melalui tulisan (Syarif Yunus). Menurut Djuroto dan Supriyadi, karya ilmiah merupakan serangkaian kegiatan menulis, dimana hasil penelitian yang disusun secara sistematis dengan berpedoman kepada metodologi ilmiah sebagai landasannya, dengan tujuan untuk mendapatkan jawaban ilmiah dari suatu permasalahan yang ada untuk menulis suatu karya ilmiah diperlukan proses berfikir secara ilmiah, yang merupakan upaya untuk menemukan kenyataan dan ide yang belum diketahui sebelumnya. Berpikir dalam hubungan yang luas dengan pengertian yang lebih kompleks disertai dengan pembuktian. (kartono dalam khodijah 2006)

Terdapat istilah CLT (*cognitive load theory*) yang diperkenalkan John Sweller. Sweller menyatakan bahwa CLT merupakan bagaimana sumber daya kognitif peserta didik didistribusikan ketika mereka terlibat dalam proses pembelajaran dan pemecahan masalah. Hasil dari teori ini menyatakan bahwa pemilihan modalitas media yang sesuai dapat meningkatkan hasil pembelajaran.

Sebagai kaum intelektual, peran mahasiswa dalam masyarakat dipandang memiliki peranan besar dalam mengubah tatanan sosial. Sebutan agent of change atau agen perubahan kerap kali menempel pada mahasiswa. Sehingga mahasiswa diharapkan menjadi generasi penerus yang mampu menciptakan perubahan kearah yang lebih baik melalui pengetahuan, ide serta keterampilan yang dimiliki.

Untuk membimbing serta memudahkan mahasiswa untuk menulis karya ilmiah setiap jurusan pada perguruan tinggi umumnya memberikan pengetahuan mengenai teknik penulisan karya ilmiah pada matakuliah dan lembaga juga memberikan pedoman penyusunan karya ilmiah yang berisi tentang petunjuk mengenai sistematika penyusunan, format serta bahan-bahan pembuatan karya ilmiah. Pada program studi S1 Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Surabaya menempatkan matakuliah ini pada mahasiswa mereka yang memasuki semester 7.

Setelah melakukan analisis dari penelitian awal yang berupa wawancara bersama dosen pengampu matakuliah teknik penulisan karya ilmiah kelas 2018A dan juga pengamatan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) yang bertujuan untuk menemukan permasalahan dalam pembelajaran mata kuliah ini peneliti dapat menyimpulkan bahwa jenis materi yang terkandung dalam matakuliah ini merupakan materi yang bersifat konseptual dimana pada matakuliah ini berisi mengenai materi terkait kategori dan klasifikasi serta hubungan antara keduanya.

Media pembelajaran memiliki banyak fungsi dalam pembelajaran di kelas. Yakni menjadikan pembelajaran lebih efektif dan efisien, meningkatkan minat siswa dan motivasi, dan membuat siswa lebih tertarik dan materi tidak terasa membosankan. Michael Betancourt, seorang ahli teori film dalam artikel berjudul *The origins of motion graphic* menyatakan bahwa *motion graphic* adalah sebuah karya grafis yang dioperasikan menggunakan teknologi perekaman video atau animasi untuk membuat ilusi gambar yang bergerak. *Motion graphic* biasanya dikombinasikan dengan audio untuk digunakan dalam proyek multimedia salah satunya media pembelajaran. Dikutip dari pernyataan Gallagher dan Paldy (2007) dalam buku *Eksplorasi Motion Graphic* bahwa *motion graphic* merupakan teks, gambar serta kombinasi keduanya yang menggunakan *motion* (pergerakan) serta ritme dalam mengkomunikasikannya. Penggunaan video *motion graphic* dalam pembelajaran dapat menarik perhatian peserta didik melalui animasi yang terkandung didalamnya (Barner, S)

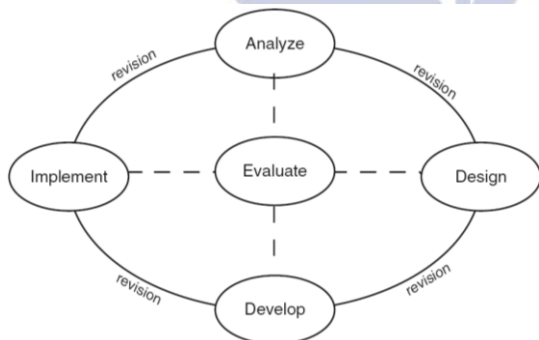
Universitas Negeri Surabaya memiliki LMS *Virtual Learning* atau pembelajaran daring bernama VINESA (*virtual learning unesa*) yang merupakan situs pembelajaran berbasis *online* yang diberdayakan untuk civitas akademik Universitas Negeri Surabaya. Pada saat artikel ini disusun yakni masih dalam masa karantina akibat pandemi covid-19 vinesa sangat membantu dalam proses pembelajaran daring karena berisi berbagai macam fitur seperti kelas virtual, hingga media pembelajaran yang berwujud digital seperti video, buku elektronik, file presentasi, dan beberapa lainnya dapat disertakan kedalam situs ini.

Maka karena itu peneliti mengembangkan media *video motion graphic* dengan format mp4 selain bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa juga agar media ini dapat lebih mudah untuk diakses.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang menggunakan model penelitian ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*) memiliki tujuan untuk mengembangkan media *video motion graphic*. Peneliti menggunakan model ADDIE dikarenakan model pengembangan ADDIE merupakan model desain pembelajaran yang berlandaskan pada pendekatan sistem yang dinilai efektif serta efisien dengan proses yang bersifat interaktif dimana hasil dari evaluasi pada setiap fasenya dapat membawa pengembangan pembelajaran ke fase berikutnya (Sudjana, 2011). Selain itu model ADDIE memiliki karakteristik langkah yang sederhana namun kompleks dan sistematis yang sesuai sebagai model pengembangan yang disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran (Branch, 2010)

Pada model pengembangan ADDIE terdapat 5 tahapan yakni analisis (*Analyze*), desain (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*) (Branch, 2010). Yang digambarkan pada grafik dibawah ini:



Gambar 1. Tahapan pengembangan ADDIE (Branch, 2010)

Untuk mengetahui kelayakan media *video motion graphic* yang dikembangkan dalam penelitian ini diperlukan uji kelayakan media yang dilakukan kepada subjek uji coba. Adapun subjek uji coba pada penelitian ini ialah:

1. Penguji Materi: merupakan orang yang berkompeten pada disiplin ilmu bidang teknik penulisan karya ilmiah yang memahami materi atau konten yang terkandung dalam media *video motion graphic*, dan merupakan dosen pengajar mata kuliah teknik penulisan karya ilmiah di jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
2. Penguji Media pembelajaran: merupakan orang yang berkompeten pada disiplin ilmu bidang

pengembangan media pembelajaran serta berkompeten dalam penguasaan teknis dalam bidang media pembelajaran video, dan merupakan dosen mata kuliah teknik pengembangan karya tulis ilmiah di jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan

3. Uji Coba Keefektifan Media dalam Pembelajaran: dilakukan pada mahasiswa program studi S1 Teknologi Pendidikan kelas 2018A Universitas Negeri Surabaya yang menempuh mata kuliah Teknik Penulisan Karya Ilmiah

Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah menggunakan instrumen angket dan tes. Untuk menilai kelayakan *video motion graphic* yang dikembangkan instrument validasi berbentuk angket diberikan kepada ahli materi dan ahli media.

Untuk menguji coba keefektifan media *video motion graphic* yang dikembangkan, peneliti menggunakan instrumen yang berbentuk pre-test sebelum media *video motion graphic* diberikan dan post-test setelah media *video motion graphic* diberikan kepada subjek mahasiswa kelas 2018A program studi S1 Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Surabaya yang menempuh mata kuliah Teknik Penulisan Karya Ilmiah.

Untuk metode pengumpulan data yang dilakukan, peneliti menggunakan penilaian dengan skala Likert. Penggunaan skala Likert bertujuan dan dapat digunakan untuk mengukur pendapat, sikap serta persepsi seseorang atau sekelompok orang mengenai fenomena sosial yang telah ditetapkan oleh peneliti dalam variable penelitian (Sugiyono, 2013)

Untuk keperluan analisis data pada penggunaan skala Likert maka jawaban yang berasal dari responden akan diberi skor.

Keterangan	Skor
Sangat Setuju/Selalu/Sangat Positif	5
Setuju/Sering/Positif	4
Ragu-Ragu/Kadang-Kadang/Netral	3
Tidak Setuju/Hampir Tidak Pernah/Negatif	2
Sangat Tidak Setuju/Tidak Pernah/Sangat Negatif	1

Tabel 1: Skala Likert (Sugiyoo, 2013)

Untuk menguji kelayakan materi dan media *video motion graphic* yang dikembangkan data yang didapat akan diolah menggunakan teknik perhitungan presentase dengan rumus :

$$P = \frac{\text{Jumlah skor hasil}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

Setelah hasil perhitungan diperoleh maka analisis dilakukan dengan tujuan mendapatkan kesimpulan yang dikonversi kedalam kriteria penilaian yang dijabarkan pada tabel dibawah ini:

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi
81% – 100%	Sangat Baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Kurang Baik
21% - 40%	Tidak Baik
0% - 20%	Sangat Tidak Baik

Tabel 2: Kriteria penilaian (Arikunto, 2010)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini produk yang dikembangkan berupa video *motion graphic* dengan format mp4 yang berisi materi “Hasil dan Pembahasan” pada pertemuan ke-7 matakuliah Teknik Penulisan Karya Ilmiah. Media ini merupakan hasil dari penggabungan antara poin penjelasan materi bahan ajar yang telah disusun dalam bahan penyerta, ilustrasi dan elemen visual pendukung yang berasal dari aplikasi *Canva* lalu dikombinasikan dengan latar suara yang diambil dari *YouTube*, kemudian disusun dan disatukan menggunakan aplikasi desain *Canva*. Dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdapat lima tahapan didalamnya ialah:

1. Analyze (Analisis)

Pada tahapan proses ini peneliti menganalisis serta mengumpulkan data awal dengan mengamati aspek yang terkait pembelajaran daring matakuliah teknik penulisan karya ilmiah mahasiswa kelas 2018A serta menganalisis karakteristik materi pembelajaran dengan menggunakan instrumen wawancara, dan analisis rencana pembelajaran semester dengan tujuan agar dapat menemukan media pembelajaran dapat membantu mahasiswa memahami materi “Hasil dan Pembahasan” dalam matakuliah Teknik Penulisan Karya Ilmiah secara mandiri di masa perkuliahan daring.

Pada tahap ini Media *motion graphic* dipilih karena bersifat media digital yang selanjutnya akan dikembangkan dengan format mp4 untuk mempermudah akses serta penggunaan media. *Motion graphic* berisi teks, gambar serta kombinasi keduanya yang menggunakan (pergerakan) serta ritme dalam mengkomunikasikannya, juga berisi animasi dan musik latar dengan tujuan untuk dapat menarik perhatian dan meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

2. Design (Desain)

Pada tahap selanjutnya ialah mendesain, pada tahap ini peneliti mulai melakukan perancangan

mengenai bagaimana media video *motion graphic* akan dikembangkan pada tahapan selanjutnya dengan berdasarkan hasil analisis awal yang telah tersedia agar dapat terbentuk media video *motion graphic* yang layak dan menarik untuk digunakan dalam pembelajaran.

Dengan menyiapkan materi yang akan disisipkan kedalam media, merumuskan identifikasi program, menyiapkan ilustrasi pendukung materi, pemilihan musik latar pada media hingga bagaimana aspek tersebut dikemas.

3. Development (Pengembangan)

Dalam tahapan proses ini peneliti melakukan realisasi terhadap desain atau perancangan media yang telah disusun pada tahapan desain kedalam bentuk video *motion graphic* menggunakan aplikasi *Canva* dengan hasil akhir yang memiliki format video mp4 yang dapat dipublikasikan serta diunggah kedalam situs *Vinesa* dan juga situs *Youtube*.

Selain memproduksi video berformat mp4, pada tahap ini peneliti juga menyusun bahan penyerta yang berfungsi untuk menunjang mahasiswa dalam belajar mandiri menggunakan video *motion graphic* ini yang selanjutnya kedua produk ini akan melalui proses validasi media kepada ahli media dan ahli materi sebelum di implementasikan atau di ujicobakan kepada kelas teknik penulisan karya ilmiah 2018A.



Gambar 2: Cuplikan isi media yang dikembangkan



Gambar 3: Cuplikan isi media yang dikembangkan

a. Validasi Oleh Ahli Materi

Validasi oleh ahli materi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengisi angket yang dilakukan oleh dosen pengampu mata kuliah

teknik penulisan karya ilmiah kelas 2018A pada program studi S1 Teknologi Pendidikan. Hasil dari validasi materi tersebut diperoleh presentase sebesar 85%, dan apabila dikonversikan kedalam skala pengukuran yang tertulis, 85% termasuk kedalam kategori layak digunakan

b. Validasi Oleh Ahli Media

Validasi oleh ahli media dalam penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 29 September 2021, yang dilakukan oleh seorang dosen sekaligus ahli media lulusan dari jurusan S2 Kurikulum dan Teknologi Pendidikan dengan cara mengisi angket. Dari hasil pengisian angket validasi media diperoleh presentase sebesar 80%, dan apabila dikonversikan kedalam skala pengukuran yang tertulis, 80% termasuk kedalam kategori layak digunakan

c. Validasi Bahan Penyerta

Validasi bahan penyerta video *motion graphic* ini dilakukan oleh ibu Khusnul Khotimah, S.Pd.,M.Pd yang merupakan salah satu seorang dosen Program Studi S1 Teknologi Pendidikan yang mengampu mata kuliah Teknik Penulisan Karya Ilmiah. Dari hasil pengisian angket validasi bahan penyerta diperoleh persentase sebesar 88%, dan apabila dikonversikan kedalam skala pengukuran yang tertulis, 88% termasuk kedalam kategori layak digunakan

4. *Implementation* (Implementasi)

Dalam tahapan ini peneliti melakukan implementasi atau uji coba media video *motion graphic* kepada subjek uji coba media dalam proses pembelajaran, yakni mahasiswa sejumlah 35 orang yang berasal dari kelas 2018A yang sedang menempuh mata kuliah Teknik Penulisan Karya Ilmiah.



Gambar 4: Halaman vinesa pertemuan 7 TPKI

Tahapan ini dilaksanakan pada tanggal 19 November 2021, tepat pada jadwal pertemuan ke-

7 dalam mata kuliah teknik penulisan karya ilmiah di vinesa. Pada jam 13.00 WIB ketika pembelajaran baru dimulai dosen menyiapkan mahasiswa dan memberikan intruksi mengenai perkuliahan yang akan dilakukan hari itu. Setelah itu ± 10 menit kemudian mahasiswa diminta untuk mengisi *pre-test* yang telah disediakan untuk mengukur kemampuan awal mahasiswa. Setelah mengisi *pre-test* mahasiswa melakukan proses pembelajaran bersama dosen pengampu matakuliah menggunakan media *motion graphic* yang telah dikembangkan sebelumnya sebagai media pendukung penyampaian materi dalam pembelajaran. Setelah penyampaian materi dan pembahasan telah usai, mahasiswa diminta untuk mengisi *post-test* yang digunakan oleh peneliti sebagai instrumen untuk mengetahui keefektifan media video *motion graphic* yang dikembangkan.

Dari kegiatan *pre-test* dan *post-test* tersebut didapat hasil sebagai berikut:

Nilai	Jumlah mahasiswa	
	Pre-Test	Post-Test
0-20	11	0
21-40	22	0
41-60	2	3
61-80	0	24
81-100	0	8

Tabel 3: Hasil Pre-Test dan Post-Test Mahasiswa

Dengan rata-rata nilai sebagai berikut:

Rata-Rata Nilai Pre-Test Mahasiswa	Rata-Rata Nilai Post-Test Mahasiswa
27,14	77,29

Tabel 4: Hasil rata-rata keseluruhan Pre-Test dan Post-Test Mahasiswa

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahapan ini peneliti mengevaluasi hasil dari uji media video *motion graphic* beserta bahan ajar yang telah diimplementasikan kedalam pembelajaran materi hasil dan pembahasan matakuliah Teknik Penulisan Karya Ilmiah kelas 2018A pada tanggal 19 November 2021.

Dari hasil uji validitas materi, uji validitas media, uji validitas bahan penyerta dan uji keefektifan media video *motion graphic* sebelum diimplementasikan dikelas dapat dirangkum dalam tabel sebagai berikut:

Kelayakan	Presentase	Kriteria
Materi	85%	Sangat baik
Media	80%	Baik
Bahan Penyerta	88%	Sangat baik

Tabel 5: Validasi oleh ahli

Uji Paired Sample T Test hasil pre-test dan post-test yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui keefektifan penggunaan media video *motion graphic* pada kelas 2018A dengan jumlah 35 mahasiswa sebagai subjeknya. Untuk memperoleh hasil analisis data ini peneliti menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistic 25 untuk mengolah data yang tersedia.

Dari hasil analisis ini ditemukan hasil nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara variabel *pre-test* dengan variabel *post-test*. Dan dilihat dari nilai rata-rata antara variabel *pre-test* dengan *post-test* terdapat peningkatan sebesar 50,14 poin. Dari nilai rata-rata *pre-test* sebesar 27,14 poin dengan nilai rata-rata *post-test* sebesar 77,29 poin.

PENUTUP

Simpulan

Penelitian ini telah berhasil menciptakan produk video *motion graphic* yang dikembangkan melalui aplikasi Canva dengan menggunakan model pengembangan ADDIE untuk materi hasil dan pembahasan dalam matakuliah teknik penulisan karya ilmiah program studi S1 Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Surabaya yang berbentuk video mp4 dengan durasi sekitar 4 menit.

Dalam penerapan dalam pembelajaran media video *motion graphic* ini dapat diakses melalui situs *Vinesa* dan situs *YouTube*. Selain dapat diakses, media video *motion graphic* ini juga dapat diunduh dan disimpan sehingga dapat diakses ketika *offline*.

Berdasarkan uji yang dilakukan pada bagian pembahasan sebelumnya dapat ditarik kesimpulan bahwa media video *motion graphic* yang dikembangkan untuk materi hasil dan pembahasan pada matakuliah teknik penulisan karya ilmiah ini layak digunakan dan efektif meningkatkan hasil belajar sampel penelitian mahasiswa 2018A.

Saran

Video *motion graphic* yang dikembangkan dalam penelitian ini terbatas dan hanya berisi materi bahasan mengenai hasil dan pembahasan pada mata kuliah teknik penulisan karya ilmiah. Saran pengembangan lanjutan ialah agar ditambahkan contoh studi kasus yang lebih spesifik kedalam media jika dirasa perlu.

DAFTAR PUSTAKA

- Bakhtiar, Amsal. 2009. *Filsafat Ilmu*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Barnes, S. 2017. Studies in the Efficacy of Motion Graphics. *Digital Journalism*, 5(10), 1260–1280.

Barnes, S. R. 2019. Studies in The Efficacy of Motion Graphics: The Relation Between Expository Motion Graphics and The Presence of Naïve Realism. *Visual Communication*, 18(1), 135–158.

Branch, Robert Maribe. 2010. *Instructional design: The ADDIE Approach*. Vol. 722. Springer Science & Business Media

Betancourt, Michael. 2012. *The Origins Of Motion Graphic: Cinemagraphic*

Djuroto, Totok dan Supriadi, Bambang. 2014. *Menulis Artikel dan Karya Ilmiah*. Bandung: Ramaja Rosdakarya

Gallagher, Rebecca & Paldy, Andrea. 2007. *Exploring Motion Graphics, the art and techniques of creating imagery for film and new media*: Thomson

Khodijah, Nyanyu. 2006. *Psikologi belajar*. Palembang: IAIN Raden Fatah Press Suriasumantri

Kristanto, A., Sulistiowati, ., & Pradana, H. D. 2021. Brain-Based Online Learning Design in The Disruptive Era for Students in University. *Journal of Educational and Social Research*, 11(6), 277. <https://doi.org/10.36941/jesr-2021-0147>

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sweller, J. 2018. *Cognitive Load Theory: Recent Theoretical Advances*

Tim Dosen Filsafat Ilmu. 2012. *Filsafat Ilmu*. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta

Wiana, W. M. Syaom. 2018. *International Journal: Emerging Technologies in Learning. The Effectiveness of Using Interactive Multimedia Based on Motion Graphic in Concept Mastering Enhancement and Fashion Desining Skill in Digital Format*