



Penerapan Metode Motion Graphic pada Video Animasi Prosedur Kerja Praktek Study Kasus (Teknik Informatika UAD)

Muhamad Fadli^{1,*}, Bambang Sugiantoro¹, Ika Arfiani²

¹Teknik Informatika, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Indonesia

²Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia

Correspondence: E-mail: muhamad.fadli797@gmail.com

ABSTRAK	INFO ARTIKEL
<p>Kerja Praktek merupakan matakuliah wajib yang harus diselesaikan oleh mahasiswa. Pada pelaksanaan kerja praktek, banyak mahasiswa yang tidak mengerti prosedur pada mata kuliah ini karena sumber informasi yang selama ini di gunakan kurang. Hal ini bisa menghambat mahasiswa untuk menyelesaikan mata kuliah kerja praktek tepat waktu. Penelitian ini, melakukan pembuatan video animasi Motion Graphic mengenai prosedur mata kuliah kerja praktek, untuk mempermudah mahasiswa mengerti prosedur pada mata kuliah kerja praktek. Dalam Paper ini digunakan rancangan dari pemodelan air terjun(waterfall). Pemodelan air terjun merupakan metode pendekatan desain sekuensial yang linier atau berurut untuk bidang-bidang teknik. Video animasi yang di rancang pada penelitian ini, di kembangkan menggunakan metode animasi Motion Graphic, yakni potongan-potongan rekaman digital yang di padukan dengan ilusi gerak dan gambar. Hasil dari paper ini berupa video animasi Motion Graphic, yang telah di uji menggunakan Blackbox Test dan System Usability Scale (SUS), dimana pada pengujian Blackbox Test memperoleh nilai 100% atau layak digunakan, serta pada pengujian System Usability Scale (SUS) memperoleh nilai sebesar 71 yang berarti Acceptable atau layak digunakan.</p>	<p>Riwayat Artikel: Dikirim/Diterima 01 Jan 2022 Revisi Pertama 17 Feb 2022 Diterima 05 Mar 2022 Pertama Tersedia Online 08 Mar 2022 Tanggal Publikasi 01 Juni 2022</p> <hr/> <p>Kata Kunci: Animasi, Kerja praktek, Motion graphic, Video.</p>

1. PENDAHULUAN

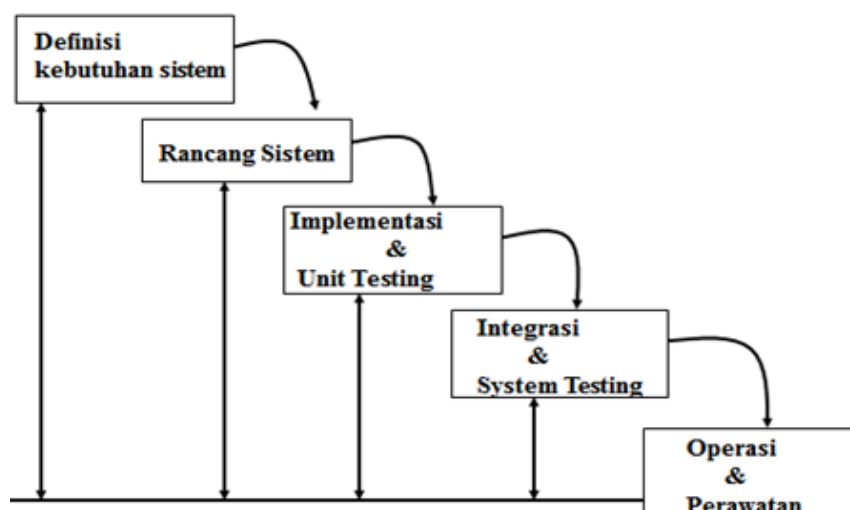
Memasuki abad 21 sumber informasi yang di perlukan manusia sangat beraneka ragam, mulai dari media online, media elektronik ataupun media cetak. Media tersebut ciptakan dengan tujuan mengedukasi dan mencerdaskan masyarakat dalam memperoleh informasi. Terdapat berbagai macam jenis informasi salah satunya berupa, media iklan adalah hasil dari perpaduan antara teknologi elektronik, teknologi computer dan perangkat lunak (Anita dan Marisa, 2017). Iklan adalah pesan-pesan yang mengandung informasi dan manfaat didalamnya supaya dikenal oleh orang banyak.

Saat ini terdapat banyak mahasiswa yang kesulitan dalam mencari sumber informasi tentang prosedur Kerja Praktek. Hal ini membuat banyak mahasiswa memperoleh hambatan dalam mempersiapkan hal-hal yang dilakukan dalam prosedur mata kuliah Kerja Praktek karena sedikitnya informasi yang diperoleh, informasi yang dibutuhkan mahasiswa itu meliputi mulai dari tahap pendaftaran hingga nilai diinputkan oleh fakultas pada mata kuliah Kerja Praktek tersebut. Belum tersedianya media penyampaian informasi yang menarik dan mudah diterima dengan cepat oleh mahasiswa masih menggunakan informasi dari mulut ke mulut dan hal ini justru tidak baik untuk mahasiswa menyiapkan persyaratannya. Video animasi berbasis multimedia ini diyakini dapat menjadi media informasi yang cocok untuk menyampaikan informasi terkait prosedur Kerja Praktek, karena media penyampaiannya yang fleksibel dan tidak membutuhkan banyak space dalam menerapkannya, iklan berupa video animasi ini dapat membuat penyampaian informasi lebih efektif dan mudah di terima oleh objek yang menjadi sasaran iklan video animasi tersebut (Hardiyanti et al., 2020). Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas maka penelitian ini menghasilkan Video animasi tentang prosedur Kerja Praktek menggunakan media yang berbasis 2 Dimensi dengan menggunakan metode Motion Graphic untuk memudahkan dan memberikan informasi yang jelas kepada mahasiswa terkait prosedur Kerja Praktek dan akan dilakukan perhitungan SUS-nya, untuk menilai kelayakan dari video animasi ini.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Model Air Terjun (*Waterfall*)

Model air terjun (*waterfall*) adalah pendekatan desain sekuensial yang relatif linier untuk bidang - bidang tertentu dari desain Teknik. Dalam pengembangan perangkat lunak, ini cenderung menjadi salah satu pendekatan yang kurang iterative dan fleksibel, karena kemajuan mengalir di Sebagian besar satu arah ("ke bawah" seperti air terjun) melalui fase konsepsi, inisiasi, analisis, desain, konstruksi, pengujian, penyebaran, dan pemeliharaan seperti pada **Gambar 1** (Dima, 2018).



Gambar 1. Metode Waterfall.

2.2. Motion Graphic

Motion Graphic adalah potongan-potongan rekaman digital atau animasi yang menciptakan ilusi gerak atau rotasi, dan biasanya dikombinasikan dengan audio untuk digunakan dalam proyek-proyek multimedia (Alatas dan Wahyudi, 2020; Betancourt, 2012; Fauzyah dan Franzia, 2018; Hapsari dan Hanif, 2019; Husanty, 2019).

2.3. Teknik Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Wawancara

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengajukan tanya jawab secara langsung kepada sumber dengan mahasiswa yang telah melakukan matakuliah KP dan kepada koordinatorKP.

2) Studi Pustaka

Merupakan metode yang dilakukan dengan mencari referensi yang relevan seperti dokumen-dokumen terkait yang berhubungan tentang prosedur mata kuliah Kerja Praktek.

3) Observasi

Merupakan aktivitas terhadap suatu proses atau objek dengan maksud merasakan dan kemudian memahami pengetahuan dari sebuah fenomena berdasarkan pengetahuan dan gagasan yang sudah diketahui sebelumnya, untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan untuk melanjutkan suatu penelitian.

2.4. Pengujian Sistem

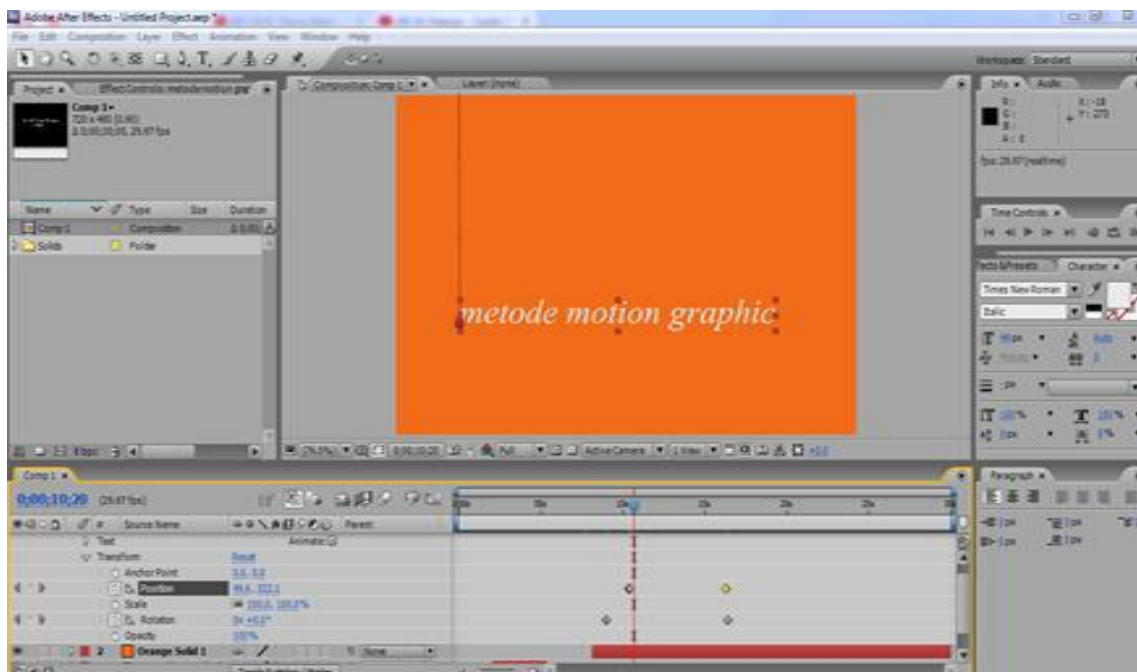
Tahap selanjutnya setelah sistem selesai dibuat yaitu tahap pengujian sistem. Pada tahap ini merupakan uji coba terhadap sistem tersebut Menggunakan dua metode yaitu:

1) *Black box test*

Black Box Testing adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data pengujian dan pengecekan fungsionalitas perangkat lunak. Pengujian ini berfokus pada fungsi system (Syaban dan Bunyamin, 2015). *Black box test* merupakan pengujian sistem dengan cara mengamati kinerja aplikasi video animasi yang telah dibuat. *Black box test* merupakan pengujian dengan mengamati hasil akhir dari video animasi agar dapat

3.3. Project Motion Graphic

Pada video animasi ini terdapat langkah-langkah atau prosedur dalam penyusunan tahapan kerja praktek, pada Gambar 3 adalah salah satu scene didalam video animasi prosedur kerja praktek ini sedangkan pada Gambar 3 adalah salah satu project yang dibuat. Video animasi ini dibuat dengan menggunakan *software* atau aplikasi Adobe After Effect dan karakter di *tracing* dengan menggunakan *Software* Adobe Photoshop seperti di **Gambar 3** (Akbar dan Yuliawan, 2018; Fitria dan Reinita, 2022).



Gambar 3. Motion Graphic.

3.4. Hasil Pengujian Sistem

Tabel 1. Pengujian *Black Box*.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah animasi yang diterapkan menarik?	1	0
2	Apakah video animasi yang dibuat sudah sesuai dengan urutan storyboard?	1	0
3	Apakah metode <i>animation</i> dalam pembuatan animasi berjalan baik?	1	0
4	Animasi yang dihasilkan tidak patah-patah atau kaku?	1	0
5	Apakah suara <i>background</i> dan efek-efek sudah sesuai dengan gerakan atau animasi?	1	0
	Jumlah	5	0

Dari **Tabel 1.** diperoleh hasil yang diperoleh dari pengujian didapat presentase penilaian yaitu Ya = $5/5 \times 100\% = 100\%$, Tidak = $0/5 \times 100\% = 0\%$. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa sistem atau aplikasi kamus istilah broadcasting memiliki keakuratan 100% dan mampu melakukan fungsi-fungsi dalam sistem dengan baik. Pengamatan yang dilakukan yaitu mengamati isi dan pembuatan animasi dalam video animasi. Dari pengujian yang telah dilakukan, dengan melihat serta mengamati Teknik penganimasiannya yang dipakai pada video animasi ini, maka dapat disimpulkan bahwa video animasi ini sesuai yang diharapkan

dan layak ditonton. Selain penggunaan Black Box, penelitian ini juga menggunakan *System Usability Scale* (SUS).

Berikut adalah 10 pertanyaan SUS sebagai pengujian sistem:

- 1) Saya pikir saya akan menonton video animasi ini lagi
- 2) Saya merasa prosedur pada video animasi ini mudah dipahami.
- 3) Saya merasa video animasi ini mudah diakses.
- 4) Saya membutuhkan bantuan orang lain dalam mengakses video ini.
- 5) Saya merasa video animasi ini menarik untuk di tonton
- 6) Saya merasa tidak ada banyak hal yang tidak konsisten di video animasi ini.
- 7) Saya merasa orang lain memahami apa yang disampaikan oleh video ini dengan cepat.
- 8) Saya merasa video animasi ini membingungkan.
- 9) Saya merasa tidak ada hambatan untuk mengakses video animasi ini.
- 10) Saya merasa video animasi ini mengandung semua tahapan dalam prosedur Kerja Praktek.

Perhitungan SUS:

- 1) Untuk setiap pertanyaan bernomor ganjil, kurangi 1 dari skor (X-1).
- 2) Untuk setiap pertanyaan bernomor genap, kurangi nilainya dari 5 (5-X).
- 3) Tambahkan nilai-nilai dari pernyataan bernomor genap dan bernomor ganjil. Kemudian hasil penjumlahan tersebut dikalikan ini dengan 2,5.

Tabel 2. Pedoman skor SUS.

SUS score	Grade	Adjective Rating
>80,3	A	Excellent
68 – 80,3	B	Good
68	C	Okay
51 – 68	D	Poor
<51	E	Awful

Perhitungan Total Skor:

- 1) $2+0+4+4+4+4+4+4+4+0 = 30 \rightarrow 30 \times 2.5 = 75$
- 2) $2+1+3+3+4+4+4+4+4+0 = 29 \rightarrow 29 \times 2.5 = 72.5$
- 3) $2+0+4+3+3+4+4+4+3+1 = 28 \rightarrow 28 \times 2.5 = 70$
- 4) $2+0+3+4+4+4+3+4+4+1 = 29 \rightarrow 29 \times 2.5 = 72.5$
- 5) $2+0+4+4+3+3+4+4+4+0 = 28 \rightarrow 28 \times 2.5 = 70$
- 6) $2+1+3+3+4+3+3+4+3+0 = 26 \rightarrow 26 \times 2.5 = 65$
- 7) $2+1+4+4+3+4+3+3+4+0 = 28 \rightarrow 28 \times 2.5 = 70$
- 8) $3+0+3+4+3+4+4+3+4+0 = 28 \rightarrow 28 \times 2.5 = 70$
- 9) $3+0+4+4+3+4+3+4+3+0 = 28 \rightarrow 28 \times 2.5 = 70$
- 10) $2+1+4+3+4+4+4+4+3+1 = 30 \rightarrow 30 \times 2.5 = 75$

Rerata:

$$75+72.5+70+72.5+70+65+70+70+70+75 = 710 / 10 = 71.$$

Berdasarkan pengujian *System usability scale* yang diperoleh dengan nilai rata-rata responden adalah 71. Artinya berdasarkan rerata penilaian SUS responden sebesar 71, maka sistem atau aplikasi dinyatakan *ACCEPTABLE*. Dan dapat disimpulkan bahwa sistem dapat dijalankan dengan baik oleh user dan system dapat dengan mudah dimengerti oleh user.

3.5. Digital Prototype

Skenario pada video animasi ini dibuat sesuai dengan urutan Proses bisnis yang ada pada video animasi Prosedur Kerja praktek, Skenario merupakan sebuah cerita yang nantinya dapat diproduksi dibuat menjadi media video audio visual. Berikut adalah **Tabel 3** skenario yang dibuat:

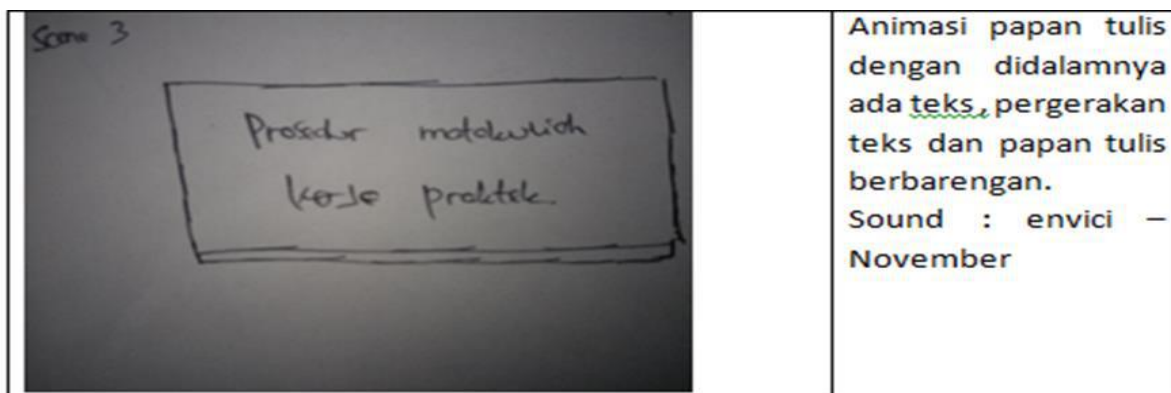
Tabel 3. Skenario.

Scene 1	Logo UAD
Scene 2	Animasi manusia dan teks “halo Dahlan muda seluruh Indonesia”
Scene 3	Papan tulis dan teks “prosedur matakuliah Kerja Praktek”
Scene 4	Animasi orang berjalan
Scene 5	Animasi orang dan teks tentang visi misi
Scene 6	Animasi dan teks tentang visi Teknik Informatika
Scene 7	Animasi dan teks tentang visi Teknik Informatika
Scene 8	Persyaratan mengambil matakuliah Kerja Praktek
Scene 9	Animasi dan teks
Scene 10	Animasi dan teks tentang “jenis Kerja Praktek”
Scene 11	Animasi dan teks tentang penjelasan Kerja Praktek
Scene 12	Animasi dan teks
Scene 13	Animasi dan teks tentang penjelasan jenis Kerja Praktek
Scene 14	Animasi dan teks
Scene 15	Animasi dan teks
Scene 16	Animasi dan teks
Scene 17	Animasi dan teks
Scene 18	Animasi dan teks
Scene 19	Animasi dan teks
Scene 20	Animasi dan teks
Scene 21	Animasi dan teks
Scene 22	Animasi dan teks
Scene 23	Animasi dan teks
Scene 24	Animasi dan teks
Scene 25	Animasi dan teks
Scene 26	Animasi dan teks
Scene 27	Animasi dan teks
Scene 28	Animasi dan teks
Scene 29	Animasi dan teks
Scene 30	Animasi logo UAD

3.6. Pembuatan *Storyboard*

Storyboard adalah dokumentasi untuk produksi multimedia interaktif. Ini berisi instruksi untuk pemrograman, skrip audio, dan deskripsi detail elemen visual seperti teks, video, grafik, dan animasi (Farra *et al.*, 2016). *Storyboard* merupakan rancangan dasar dalam menciptakan suatu animasi kartun. Hal-hal yang harus dimuat di dalam storyboard antara lain visualisasi,

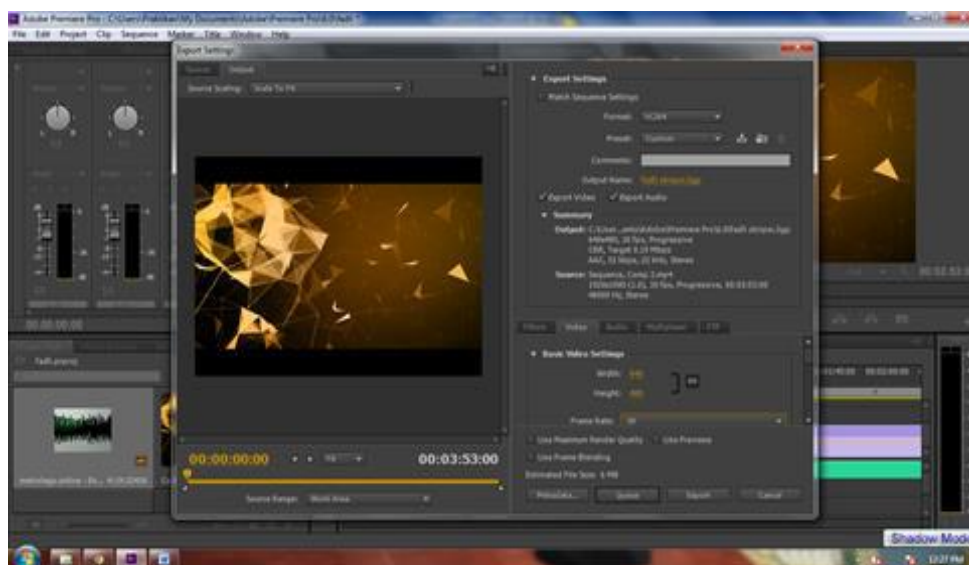
sketsa gambar dan *audio cut per cut* (potongan shot) yang ada. Pengambilan (pembuatan) gambar dalam film animasi dibuat langsung *cut per cut* (potongan shot) saat pra produksi. Story dibuat dengan menggambar langsung dikertas dan penjelasan akan di ketik di sebelah gambar yang telah dibuat. Berikut adalah **Gambar 4 Storyboard**:



Gambar 4. Storyboard.

3.7. Rendering Video

Rendering merupakan proses akhir dari pembuatan gambar atau animasi 2D dari suatu model atau scene yang disusun menggunakan program komputer. Animasi ini di kembangkan dengan bentuk berupa video, berikut adalah salah satu gambar Rendering pada software Adobe After Effect pada video animasi ini di **Gambar 5**.



Gambar 5. Rendering.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang sudah dilakukan dapat diperoleh bahwa video animasi prosedur Kerja Praktek untuk mahasiswa telah berhasil di buat, dan mencapai tujuan untuk memberikan pengetahuan untuk mahasiswa tentang mata kuliah Kerja Praktek. Sehingga dapat membantu Bagian prodi untuk memperkenalkan tentang matakuliahKerja

Praktek. Kemudian Berdasarkan hasil pengujian sistem menggunakan *Sistem Usability Scale* (SUS) diperoleh hasil akhir dari pengujian dengan skor 71.

CATATAN PENULIS

Para penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait penerbitan artikel ini. Penulis menegaskan bahwa artikel ini bebas dari plagiarism.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Y. A., dan Yuliawan, K. (2018). Animasi infografis produk asuransi bumiputera manokwari menggunakan Adobe After Effect CS 6. *Jurnal Teknologi Dan Ilmu Komputer Prima (JUTIKOMP)*, 1(1), 5-10.
- Alatas, S. S., dan Wahyudi, A. (2020). Perancangan motion graphic iklan layanan aplikasi garuda kasir sebagai media promosi di sosial media. *Journal Of Applied Multimedia and Networking*, 4(2), 76-85.
- Anita, R. D., dan Marisa, F. (2017). Rancangan video media promosi berbasis motion graphic 2D untuk meningkatkan jumlah mahasiswa Universitas Widyagama Malang. *JOINTECS (Journal of Information Technology and Computer Science)*, 2(1), 1-5
- Betancourt, M. (2020). *The history of motion graphics*. Wildside Press LLC.
- Dima, A. M., dan Maassen, M. A. (2018). From waterfall to agile software: Development models in the IT sector, 2006 to 2018. Impacts on company management. *Journal of International Studies*, 11(2), 315-326.
- Farra, S., Miller, E. T., Hodgson, E., Cosgrove, E., Brady, W., Gneuchs, M., dan Baute, B. (2016). Storyboard development for virtual reality simulation. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(9), 392-399.
- Fauzyah, R., dan Franzia, E. (2018). Motion graphic promosi pasar papringan di Temanggung, Jawa Tengah. *Jurnal Dimensi DKV Seni Rupa dan Desain*, 3(2), 159-174.
- Fitria, A., dan Reinita, R. (2022). Pengembangan media pembelajaran vidio animasi dengan aplikasi Adobe After Effect berbasis pendekatan saintifik kelas IV. *Journal of Civic Education*, 5(1), 122-126.
- Hapsari, A. S., dan Hanif, M. (2019). Motion graphic animation videos to improve the learning outcomes of elementary school students. *European Journal of Educational Research*, 8(4), 1245-1255.
- Hardiyanti, W. E., Ilham, M., Ekadayanti, W., dan Jafarudin, J. (2020). Pelatihan pembuatan video animasi gambar "powtoon" bagi guru paud. *Abdimas Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 78-86.
- Hidayat, T., dan Muttaqin, M. (2018). Pengujian sistem informasi pendaftaran dan pembayaran wisuda online menggunakan black box testing dengan metode equivalence partitioning dan boundary value analysis. *Jutis (Jurnal Teknik Informatika)*, 6(1), 25-29.
- Husanty, G. S. (2019). Pembuatan motion graphic our story pada undangan pernikahan online menica. Co. Id. *KOPERTIP: Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika dan Komputer*, 3(2), 19-26.

- Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., dan Rahmadi, H. (2015). Pengujian aplikasi menggunakan black box testing boundary value analysis (studi kasus: Aplikasi prediksi kelulusan smnptn). *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 1(3),31-36.
- Ramadhani, M. A. (2015). Pemodelan proses bisnis sistem akademik menggunakan pendekatan Business Process Modelling Notation (BPMN)(Studi Kasus Institut Perguruan Tinggi Xyz). *Jurnal Informasi*, 7(2), 83-93
- Syaban, R. M. (2015). Pengembangan sistem informasi pengelolaan surat masuk dan surat keluar berbasis web di dinas sosial Tenaga Kerja dan transmigrasi Kabupaten Garut menggunakan *framework* PHP. *Jurnal Algoritma*, 12(2), 301-311.
- Ependi, U., Febriyanti Panjaitan, Y., dan Hutrianto, H. (2022). System usability scale antarmuka Palembang guide sebagai media pendukung asian games XVIII. *System Usability Scale Antarmuka Palembang Guide Sebagai Media Pendukung Asian Games XVIII*, 3(2), 80-86