

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN  
INTERAKTIF TIPE SIMULASI BAGI RELAWAN PALANG  
MERAH DI UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**  
*(Studi Design and Development di UKM KSR PMI Unit UPI)*

**PROPOSAL SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Program  
Studi Teknologi Pendidikan



Oleh:

**Anggun Wibowo Laksono**

**NIM. 1702629**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
DEPARTEMEN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2023**

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF TIPE  
SIMULASI BAGI RELAWAN PALANG MERAH DI UNIVERSITAS  
PENDIDIKAN INDONESIA**

**(Studi *Design and Development* di UKM KSR PMI Unit UPI)**

oleh

Anggun Wibowo Laksono

NIM 1702629

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan

© **Anggun Wibowo Laksono**

**Universitas Pendidikan Indonesia**

**Maret 2023**

**Hak Cipta dilindungi Undang-Undang**

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang,  
difotokopi atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Anggun Wibowo Laksono**

**NIM 1702629**

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF TIPE  
SIMULASI BAGI RELAWAN PALANG MERAH DI UNIVERSITAS  
PENDIDIKAN INDONESIA**

**(Studi Design and Development di UKM KSR PMI Unit UPI)**

disetujui dan disahkan oleh:

**Pembimbing I**



**Dr. Cepi Rivana, M.Pd**

**NIP. 19751230 200112 1 001**

**Pembimbing II**




**Dadi Mulyadi, S.Pd., M. T.**

**NIP. 9202001 198207010 101**

**Mengetahui**

**Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan**



**Dr. Deni Kurniawan, M.Pd.**

**NIP. 19691204 200501 1 002**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anggun Wibowo Laksono

NIM : 1702629

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF TIPE SIMULASI BAGI RELAWAN PALANG MERAH DI UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA (Studi Design and Development di UKM KSR PMI Unit UPI)”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Maret 2023

Yang Menyatakan



**Anggun Wibowo Laksono**  
**NIM: 1702059**

## ABSTRAK

**Anggun Wibowo Laksono (1702629)**, Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif tipe Simulasi bagi Relawan Palang Merah di Universitas Pendidikan Indonesia.

**Skripsi.** Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Pendidikan Indonesia. Tahun 2023

Kebijakan penerapan pembelajaran daring di tingkat perguruan tinggi sangat mempengaruhi seluruh aktivitas di dalam kampus. Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) selama masa pandemik harus melakukan banyak adaptasi pada program kerjanya. Program pendidikan anggota baru pada UKM juga menerapkan pembelajaran daring, adaptasi pembelajaran dari luring ke daring banyak memiliki masalah – masalah baru, salah satunya adalah kurang tersedianya media pembelajaran yang cocok untuk mengakomodir mata pelatihan yang bersifat praktik. Praktik simulasi dengan media yang seadanya menyebabkan kompetensi yang diharapkan tidak tercapai dan materi yang disampaikan menjadi kurang efektif selama pembelajaran daring pada program Pendidikan dan pelatihan di UKM. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dilakukannya pengembangan media pembelajaran yang sesuai dan dapat membantu peserta diklat dan pelatih dalam mencapai kompetensi yang diharapkan. Tujuan utama dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengembangkan suatu media pembelajaran yang mampu membantu peserta diklat dalam melakukan simulasi praktik yang dirancang mirip dengan praktik yang dilakukan secara langsung dan juga dapat membantu pelatih dalam mempermudah menyampaikan materi praktik kepada peserta diklat. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan metode Desain dan Pengembangan yang memiliki lima tahapan secara umum, yakni tahap analisis kebutuhan, tahap perancangan, tahap pengembangan, dan tahap Implementasi dan tahap evaluasi. Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif mendapatkan hasil yang baik. Pelatih dan peserta didik dapat menggunakan media aplikasi belajar cpr dengan mudah dan menyenangkan. Produk media selanjutnya akan digunakan pada program diklat UKM KSR UPI tahun berikutnya.

**Kata Kunci:** Unit Kegiatan Mahasiswa, Multimedia Pembelajaran Interaktif, Pertolongan Pertama

## **ABSTRACT**

**Anggun Wibowo Laksono (1702629)**, *Development of Interactive Learning Multimedia Simulation type for Red Cross Volunteers at the Indonesian University of Education.*

**Undergraduate Thesis.** *Ministry of Education's Curriculum and Technology. Faculty of Science Education. Indonesian education university. Year 2023*

*The policy of implementing online learning at the tertiary level greatly influences all activities on campus. The Student Activity Unit (SAU) during the pandemic had to make many adaptations to its work program. The education program for new members in SAU also applies online learning, the adaptation of learning from offline to online has many new problems, one of which is the lack of availability of suitable learning media to accommodate practical training subjects. Simulation practice with makeshift media causes the expected competencies not to be achieved and the material delivered becomes less effective during online learning in the Education and training program in SAU. Based on these problems, it is necessary to develop learning media that are appropriate and can help training participants and trainers achieve the expected competencies. The main objective of carrying out this research is to develop a learning media that is able to assist training participants in carrying out practical simulations that are designed to be similar to hands-on practice and can also assist trainers in making it easier to convey practical material to training participants. The research was carried out using the Design and Development method which has five stages in general, namely the needs analysis stage, the design stage, the development stage, and the Implementation stage and the evaluation stage. The development of interactive learning multimedia gets good results. Trainers and students can use CPR learning application media easily and fun. Media products will then be used in the UPI KSR SAU training program the following year.*

**Keywords:** *Student Activity Unit, Interactive Learning Multimedia, First Aid*

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Hasil Penelitian .....	8
1.5 Struktur Organisasi Skripsi .....	9
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
2.1 Media Pembelajaran .....	10
2.2 Multimedia Pembelajaran Interaktif sebagai Media Pembelajaran.....	14
2.3 Pembelajaran Daring .....	20
2.4 Program Pendidikan dan Pelatihan dalam Pembelajaran Daring.....	23
2.5 Penerapan MPI dalam program diklat pada masa pandemi .....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
4.1 Desain Penelitian .....	31
4.2 Partisipan dan Tempat Penelitian .....	32
4.3 Instrumen Penelitian.....	33
4.4 Analisis Data .....	40
4.5 Prosedur Penelitian.....	43
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
4.1 Temuan Penelitian .....	48
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	94
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>98</b>

5.1	Simpulan.....	98
5.2	<b>Implikasi</b> .....	99
5.3	<b>Rekomendasi</b> .....	99
	DAFTAR PUSTAKA .....	101
	LAMPIRAN.....	106



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Perbedaan Pendidikan dan Pelatihan menurut Notoatmodjo ...	24
Tabel 3. 1 kisi – kisi Instrumen Wawancara.....	34
Tabel 3. 2 kisi – kisi kuesioner validasi ahli materi .....	37
Tabel 3. 3 kisi – kisi kuesioner validasi ahli Media .....	38
Tabel 3. 4 kisi – kisi kuesioner untuk <i>User</i> (Pelatih dan Peserta diklat) .....	39
Tabel 3. 5 Skala Likert untuk Ahli Materi dan Media.....	41
Tabel 3. 6 Skala Likert untuk Pelatih dan Peserta Diklat .....	41
Tabel 3. 7 Skala likert rentang skala lima dalam bentuk persentase .....	42
Tabel 3. 8 Skala Likert rentang skala bentuk persentase .....	43
Tabel 4. 1 Hasil Wawancara Pelatih KSR UPI.....	49
Tabel 4. 2 Spesifikasi minimal komputer yang dibutuhkan .....	57
Tabel 4. 3 Daftar perangkat lunak yang dibutuhkan.....	57
Tabel 4. 4 Garis Besar Isi Media (GBIM) .....	59
Tabel 4. 5 Rancangan Storyboard awal .....	61
Tabel 4. 6 Tampilan Asset Multimedia Interaktif Belajar CPR .....	77
Tabel 4. 7 Hasil penilaian Ahli Materi I & II .....	84
Tabel 4. 8 Tanggapan peneliti terhadap saran yang diberikan ahli Materi I & II.....	85
Tabel 4. 9 Hasil penilaian Ahli Media I & II.....	88
Tabel 4. 10 Tanggapan peneliti terhadap saran yang diberikan ahli Media I & II .....	89

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Metode Tutorial MPI menurut Alessi & Trollip .....	17
Gambar 2. 2 Alur Metode <i>Drill</i> dalam MPI menurut Alessi & Trollip.....	18
Gambar 2. 3 Alur Metode Simulasi dalam MPI menurut Alessi & Trollip .....	19
Gambar 2. 4 Alur Metode <i>Game</i> dalam MPI menurut Alessi & Trollip.....	19
Gambar 3. 1 Model Lee & Owens.....	32
Gambar 3. 2 Rumus Persentase penilaian .....	42
Gambar 3. 3 Alur tahap design model Lee & Owens (2004) .....	45
Gambar 3. 4 Alur tahap <i>development</i> Model Lee & Owens (2004 .....	46
Gambar 3. 5 Alur tahap evaluasi model Lee & Owens (2004) .....	47
Gambar 4. 1 <i>Guidelines</i> produk .....	59
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> .....	74
Gambar 4. 3 <i>Artboard Asset</i> UI Kasus Multimedia .....	76
Gambar 4. 4 <i>Artboard Frame</i> Kasus Tahap Danger .....	76
Gambar 4.5 Pembuatan GIF pada Adobe Photoshop.....	80
Gambar 4. 6 Penempatan Asset pada tiap <i>frame</i> di Adobe Animate .....	81
Gambar 4. 7 Coding <i>Scene Circulation frame</i> 47 <i>drag &amp; drop</i> .....	82
Gambar 4.8 Grafik Penilaian Kuantitatif Pelatih dan Peserta Diklat.....	93

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Keputusan Pembimbing .....	107
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	108
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian UKM KSR UPI.....	109
Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Media.....	110
Lampiran 5 GBIM.....	112
Lampiran 6 Silabus .....	114
Lampiran 7 Lembar Validasi Instrumen Penelitian.....	117
Lampiran 8 Lembar Validasi Ahli Materi 1 .....	124
Lampiran 9 Lembar Validasi Ahli Materi 2.....	127
Lampiran 10 Lembar Validasi Ahli Media 1 .....	129
Lampiran 11 Lembar Validasi Ahli Media 2 .....	131
Lampiran 12 Angket Uji Kelayakan Pelatih dan Peserta Diklat.....	133
Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian.....	140

## DAFTAR PUSTAKA

- Afif, Riky Taufik. (2021). Peningkatan Kualitas Pembelajaran Daring Guru dengan Produk Multimedia Interaktif di SMA Daarut Tauhiid Boarding School. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 21(2), 25–35. <https://doi.org/10.17509/jpp.v21i2.37871>
- Alwi, M. F., & Rakhmawati, L. (2014). *Pengembangan Media Pembelajaran Computer Based Instruction (Cbi) Menggunakan Adobe Flash Cs4 Dan Dsch2 Pada Materi Menerapkan dan Menguji Macam-Macam Rangkaian Flip-Flop Di Smkn 7 Surabaya*.
- Amani, Nadia. (2021). Manajemen Organisasi Unit Kegiatan Mahasiswa (Ukm) Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta Dalam Masa Pandemicovid-19.
- American Heart Association. (2020). *Kejadian Penting : American Heart Association 2020 Pedoman untuk CPR dan ECC*.
- Aminullah, M., & Ali, M. (2020). *Konsep Pengembangan Diri Dalam Menghadapi Perkembangan Teknologi Komunikasi Era 4.0*.
- Astuti, Z., & Jannah, M. N. (2022). Pelatihan Bantuan Hidup Dasar Bagi Orang Awam di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 5(2), 590–597. Diakses <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i2.5521>
- Batubara, H. H., & Ariani, D. N. (2015). Model Pengembangan Media Pembelajaran Adaptif Di Sekolah Dasar. *Terbit sejak*, 5(1), 33–46. <http://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/jurnalmuallimuna>
- Benjamin Bukit, Tasman Malusa, & Abdul Rahmat. (2017). *Pengembangan Sumber Daya Manusia Teori, Dimensi Pengukuran Dan Implemetasi Dalam Organisasi*.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning*. John Wiley & Sons.
- Dewi, T. A. P., & Sadjiarto, A. (2021). Pelaksanaan Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1909–1917. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1094>
- Ellis, T. J., & Levy, Y. (2010). *A Guide for Novice Researchers: Design and Development Research Methods*.
- Emiyati, A., & Kurniawan, Aran Hendri. (2022). *Media Pembelajaran*.
- Firdiana, Wanti. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Moodle Dimasa Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Di Sma Negeri 29 Jakarta*.
- Fridayani, J. A. (2022). Pendampingan Dalam Pengelolaan Organisasi Mahasiswa. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 109. Diakses <https://doi.org/10.35329/sipissangngi.v2i2.2922>

- Fuadi, T.M., Musriandi, R., & Suryani, L. (2020). Covid-19 : Penerapan Pembelajaran Daring Di Perguruan Tinggi. *Jurnal Dedikasi Pendidikan, Vol. 4 No.2*, 193–200.
- Hariyanti, D., Haq, A., & Hidayat, N. (2020). *Identifikasi Hambatan Mahasiswa Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Secara Daring Selama Pandemi Covid-19 Di Kabupaten Jember*.
- Hadijaya, Yusuf. (2015). Organisasi Kemahasiswaan dan Kompetensi Manajerial Mahasiswa.
- Hilmy N, Zhafira, Yenny Ertika et al. (2020). Persepsi Mahasiswa Terhadap Perkuliahan Daring Sebagai Sarana Pembelajaran Selama Masa Karantina Covid-19. *Jurnal Bisnis dan Kajian Strategi Manajemen, Vol 4 No.1*.
- Herman Dwi Surjono. (2017). *Multimedia Pembelajaran Nteraktif Konsep dan Pengembangan*.
- Hidayatullah, F., & Anwar, K. (2020). *Hybrid Learning Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar Dan Menengah Maupun Pendidikan Olahraga Perguruan Tinggi* (Vol. 1, Nomor 1).
- Hiryanto, Lutfi Wibawa, & Al Setya, Rohadi. (2015). Pengembangan Model Pelatihan Kepemimpinan Bagi Organisasi Kepemudaan Di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan, Vol. 8* (no.2).
- Husna, S. A., & Agustin, S. A. (2019). Perancangan Mobile Apps Panduan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan untuk Orang Awam. *Jurnal Sains dan Seni ITS, 7*(2). Diakses <https://doi.org/10.12962/j23373520.v7i2.35131>
- Irfan, M., & Restu, M.. (2014). Implementasi Computer Based Instruction Model Instructional Games Pada Pembelajaran Interaktif. Volume VIII No.2.
- Iskandar, S. M. (2019). The Effect of Multimedia Simulation on Students' Conceptual Understanding of Microeconomics. *Journal of Education and e-Learning Research, 6*(2), 89-98.
- Jayul, A., Irwanto, E. (2020). Model Pembelajaran Daring Sebagai Alternatif Proses Kegiatan Belajar Pendidikan Jasmani di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi, Vol 6 No.2*. diakses <https://doi.org/10.5281/zenodo.3892262>
- Jannah, Rodhatul. 2009. *Media Pembelajaran*, Banjarmasin : Antasari Press
- Junaedi, M. R., & Arifin, R. W. (2019). Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan Topologi Jaringan Komputer Pada Kelas X SMK Taman Harapan 1 Bekasi. *Jurnal Mahasiswa Bisa Insani, Vol. 4, No. 1*, 95–104.
- Karimah, Saidatul. (2022). Konsep Diklat dalam Pandangan Notoatmodjo, *Jurnal Konseling Pendidikan Islam Vol.3 No. 2* (Juli, 2022), 370
- Karyanti, T. (2013). Perancangan Media Pembelajaran Materi.

- Kuntarto, E. (2017). Keefektifan Model Pembelajaran Daring Dalam Perkuliahan Bahasa Indonesia Di Perguruan Tinggi. *Journal Indonesian Language Education and Literature*, 3(1). Diakses <https://doi.org/10.24235/ileal.v3i1.1820>
- Lee, W. W., & Owens, D. L. (2000). *Multimedia-based instructional design : computer-based training, Web-based training, distance broadcast training*. Jossey-Bass/Pfeiffer.
- Lita, Sarana., Susilo, J., et al (2009). Pedoman Pertolongan Pertama. *Palang Merah Indonesia*.
- Mayer, R. E. (2014). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
- Miftah, M. (2013). Fungsi, Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. *Jurnal KWANGSAN, Vol. 1*.
- Muhmin, A. H. (2018). Pentingnya Pengembangan Soft Skills Mahasiswa di Perguruan Tinggi Forum Ilmiah (Vol. 15).
- Najmunnisa, A., Darmawan, C., & Nurbayani, S. (2017). Implementasi Model Kaderisasi Mahasiswa Untuk Membangun Karakter Unggul Di Masjid Salman. Dalam *Sosietas* (Vol. 7, Nomor 2).
- Nebi, Meri Ratnasari. (2019). Simulasi Pertolongan Pertama pada Penderita Henti Jantung berbasis Multimedia Animasi
- Nengrum, T. A., Pettasolong, N., & Nuriman, M. (2021). Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Luring dan Daring dalam Pencapaian Kompetensi Dasar Kurikulum Bahasa Arab di Madrasah Ibtidaiyah 2 Kabupaten Gorontalo. *JURNAL PENDIDIKAN*, 30(1), 1. Diakses <https://doi.org/10.32585/jp.v30i1.1190>
- Nikmatur, Ridha. (2017). Proses Penelitian, Masalah, Variabel Dan Paradigma Penelitian. *Jurnal Hikmah, Vol 14 No.1*.
- Nugraha, F. (2020). *Pendidikan Dan Pelatihan Konsep dan Implementasi dalam Pengembangan Sumberdaya Manusia*.
- Nurgiansah, Heru. (2022). Meningkatkan Minat Belajar Siswa dengan Media Pembelajaran Konvensional dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (Vol. 4).
- Nurrita, T. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa* (Vol. 03).
- Oktavian, R., & Fitra Aldya, R. (2020). *Efektivitas Pembelajaran Daring Terintegrasi Di Era Pendidikan 4.0*.
- Oviyanti, & Fitri. (2016). Peran Organisasi Kemahasiswaanintrakampus Dalam Mengembangkan Kecerdasan Interpersonal Mahasiswa. *Journal of Islamic Education Management*, Vol. 2 No.1. diakses <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/El-idare>
- Palang Merah Indonesia. (2007). *Pelatihan Ksr Dasar Kumpulan Materi 2007*.
- Palang Merah Indonesia. (2015). *Corporated Volunteer - PANDUAN PELATIH*.

- Parlindungan, D. P., Pakarti Mahardika, G., & Yulinar, D. (2020.). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Video Pembelajaran dalam Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) di SD Islam An-Nuriyah. Diakses <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaslit>
- Pemerintah Indonesia. (2000.). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 101 Tahun 2000*. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Pemerintah Indonesia. (2012). UU Nomor 12 Tahun 2012. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Prahmawati, P., Utama, D., & Putri, P. (2021). Penyuluhan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3k) Bagi Para Guru Sdit Muhammadiyah Gunung Terang, Bandar Lampung. Diakses <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPM>
- Pohan, Albert Efendi. 2020. *Konsep Pembelajaran Daring berbasis Pendekatan Ilmiah. Purwodadi* : CV Sarnu Untung. h.2
- Pujianto, Ahmat., Ose, Maria Imaculata., Lesmana , Hendy., et al. (2022). Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Bantuan Hidup Dasar Dan Penanggulangan Kegawatdaruratan pada Kader Kesehatan. *Jurnal Masyarakat Mandiri, Vol. 6 No. 2*, 1135–1142.
- Ratnawati D, Vivianti. (2020). Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring pada Matakuliah Praktik Aplikasi Teknologi Informasi (Vol. 4, Nomor 2). Diakses <https://journal.uny.ac.id/index.php/jee>
- Rieber, L. P. (2017). *Multimedia Learning in Games, Simulations, and Microworlds*. Routledge.
- Rohani, 2019. *Media Pembelajaran*, Medan, h. 6
- Rohmah, N. F. (2018). *Pelatihan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*.
- Universitas Pendidikan Indonesia. 2020. Surat Edaran Nomor 083 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kegiatan Akademik Semester Genap 2020/2021 Di Lingkungan Universitas Pendidikan Indonesia Dalam Masa Adaptasi Kenormalan Baru (Akb). Bandung
- Simangusong, Wilson., & Herawati, T. (2021). Efektifitas Aplikasi Smartphone Dalam Upaya Peningkatan Resusitasi Jantung Paru. *Jurnal Inovasi Penelitian, Vol. 2 No. 7*.
- Suchianty, A., & Wibawa, R. (2018). Pengaruh Metode Drill Menggunakan Computer Based Instruction (Cbi) Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Teknologi Pendidikan (Vol. 3)*.
- Susanti, T., Hasyim, A., FKIP Unila, M., Sumantri Brojonegoro No, J., & Lampung, B. (t.t.). *Pengembangan Bahan Ajar Multimedia Interaktif Mata Pelajaran Agama Hindu Materi Budaya (Dharmagita) Kelas Xi Sma/Smk Di Propinsi Lampung*.
- Susilana, R., & Riyana,C. (2008). *Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan dan Penilaian*, Bandung : CV Wacana Prima

- Suherman, & Yadi,. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Jaringan Komputer Materi Intranet. Dalam *Jurnal Ilmiah Betrik* (Vol. 10, Nomor 03).
- Surjono, Herman Dwi. (2017). Multimedia Pembelajaran Interaktif Konsep dan Pengembangan, Yogyakarta : UNY Press h. 50
- Syamsuddin, N. (2021). Model-Model Pengembangan Media dan Teknologi Pembelajaran Bahasa Arab. Dalam *REFLEKSI* (Vol. 10, Nomor 3).  
<https://p3i.my.id/index.php/refleksi>
- Toto, & Rustendi, E. (2021). Analisis Faktor-Faktor Penghambat Program Pelatihan Dan Pendidikan Dalam Pengembangan Sumberdaya Manusia (Vol. 9) diakses  
<https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/edukasi>
- Wijayanti, M., Yunita, T., & Dharmanto, A. (2020). Pembelajaran Perguruan Tinggi Dalam Jaringan (Daring) Masa Pandemi Covid-19. Diakses  
<http://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/JKI>
- Yuliani, et al. 2020. Pembelajaran Daring untuk Pendidikan: Teori dan Penerapan. Medan :Yayasan Kita Menulis.