

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS  
VIDEO ANDROID PADA *MILLEALAB* PADA MATERI  
PENGKOLONGAN HEWAN BERDASARKAN JENIS  
MAKANANNYA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi dan Memenuhi Salah Satu Persyaratan Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana**



**OLEH :**

**GALIH BASKORO AJI  
1601025260**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
JAKARTA  
2020**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Android Pada  
*Millealab* Pada Materi Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya

Nama : Galih Baskoro Aji

NIM : 1601025260

Setelah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi, dan direvisi sesuai saran penguji.

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas : Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

Hari : Sabtu

Tanggal : 25 Juli 2020

Disahkan Oleh :

Ketua : Ika Yatri, M.Pd

Sekretaris : Nurafni, M.Pd

Pembimbing : Zulherman, M.Pd


Penguji I : Nurafni, M.Pd

Penguji II : Sri Lestari Handayani, M.Pd

Disahkan oleh,

Tanda Tangan

Tanggal

	24-8-20
	21/8/20
	22/8/20
	21/8/20
	19/8-20



Dekan

  
Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd  
NIDN 03.1712.6903

## ABSTRAK

**Galih Baskoro Aji:** 1601025260. “*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Android Pada MilleaLab Pada Materi Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya*”. Skripsi . Jakarta: Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, 2020.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya proses pembuatan dan mengembangkan media pembelajaran berbasis android pada *virtual reality* pada materi Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya pada kelas V. Tahap awal uji media dilakukan pada 3 orang ahli media, 3 orang ahli materi, 3 guru kelas dari 3 sekolah yang berbeda wilayah. Jumlah sampel penelitian ini berjumlah 65 orang peserta didik. Data yang diambil menggunakan instrument angket kuesioner skala likert dengan nilai 1 sampai 5.

Data yang diperoleh menunjukkan nilai: (1) Rata-rata nilai uji ahli media sebesar (76%) termasuk kriteria “Valid”. (2) Rata-rata nilai uji ahli materi sebesar (81%) termasuk kriteria “Sangat Valid”. (3) Rata-rata uji coba kelayakan produk oleh guru sebesar (83%) termasuk kriteria “Sangat Baik”. Dan (4) Rata-rata hasil ujicoba produk media oleh peserta didik sebesar (82%) termasuk kriteria “Sangat Baik”.

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media, ahli materi, uji kelayakan pada guru dan uji coba pada peserta didik bahwa media video pembelajaran pada *millealab* sangat baik dan layak digunakan pada pembelajaran kurikulum 2013 kelas V Sekolah Dasar pada materi Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya.

**Kata Kunci:** Media Video Pembelajaran, *Millealab*

## ABSTRACT

**Galih Baskoro Aji: 1601025260.** "Android-Based Learning Media Simulation in MilleaLab Virtual Reality on Animal Classification Materials Based on the Type of Food". Essay . Jakarta: Primary School Teacher Education Study Program Faculty of Teacher Training and Education, University of Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, 2020.

This study aims to determine the process of making Android-based learning media on virtual reality in the material classification of animals by type of food in class V. The initial stage of the media test was conducted on 3 media experts, 3 material experts, 3 class teachers from 3 different schools the region. The number of samples of this study were 65 students. Data taken using a Likert scale questionnaire with a value of 1 to 5.

The data obtained shows the values: (1) The average value of the media expert test is (76%) including the criteria "Valid". (2) The average score of material expert tests is (81%) including the criteria of "Very Valid". (3) The average product feasibility trial by the teacher is (83%) including the "Very Good" criteria. And (4) The average results of testing media products by students is (82%) including the "Very Good" criteria.

Based on the results of validation by media experts, material experts, due diligence on teachers and trials on students that the instructional video media in millealab is very good and suitable for use in the 2013 class V primary school curriculum learning on Animal Classification by Type of Food.

**Keywords: Learning Video Media, Millealab**

## DAFTAR ISI

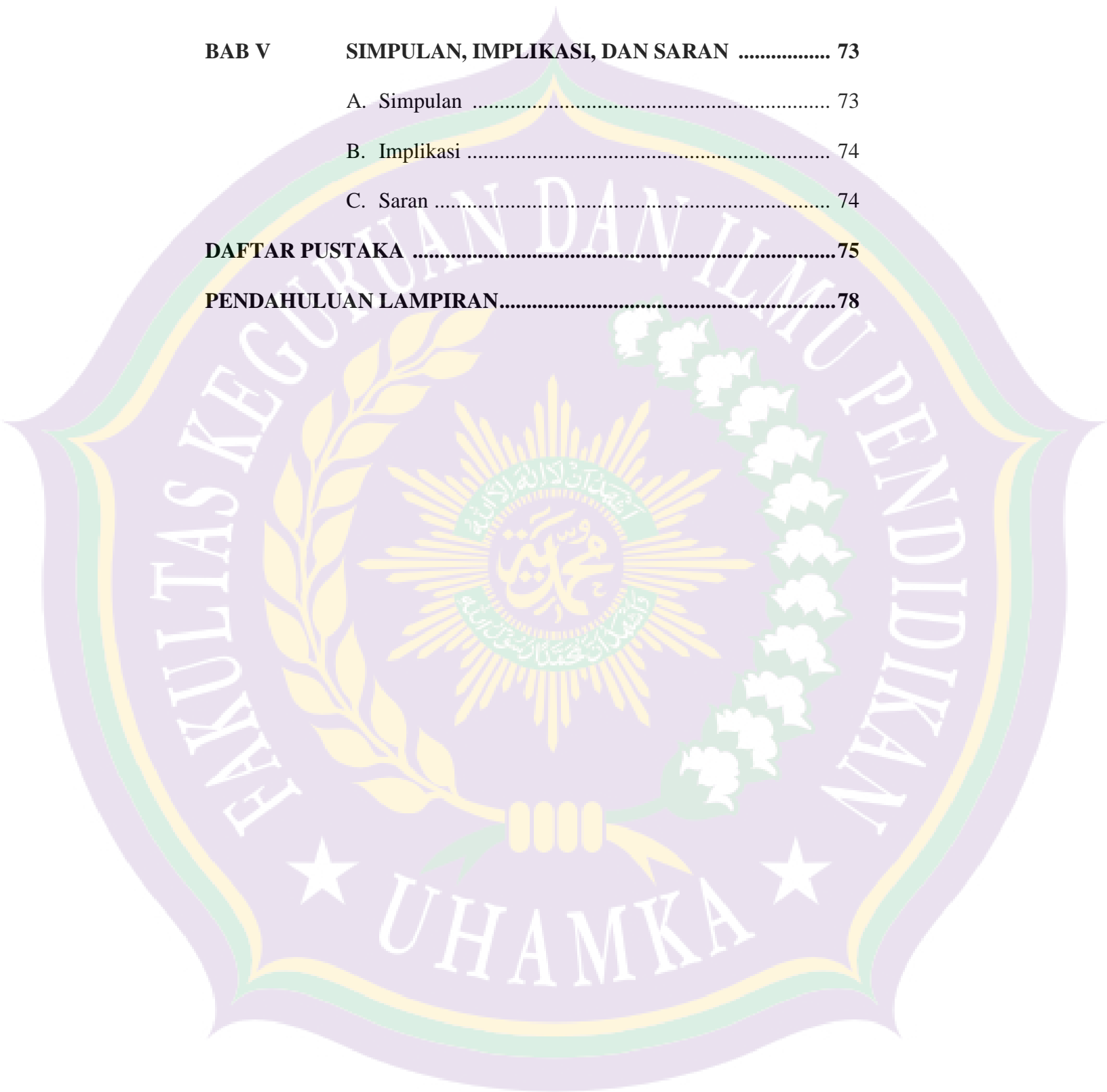
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Fokus Masalah .....	4
C. Rumusan Masalah .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II     KAJIAN TEORI</b> .....	<b>8</b>
A. Konsep Pengembangan Produk .....	8
1. <i>Millealab</i> Shinta VR .....	8
a. Interface <i>Millealab</i> .....	8

B.	Kerangka Teoritik .....	12
1.	<i>Mobile Learning</i> .....	12
2.	Android .....	14
a.	Pengertian Android .....	14
b.	Fungsi Android .....	15
3.	Pengenalan <i>Millealab</i> .....	15
a.	Pengenalan Virtual Reality .....	12
b.	Pengenalan Millea Lab.....	13
C.	Rancangan Model .....	17
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
A.	Tujuan Penelitian .....	28
B.	Tempat Dan Waktu Penelitian .....	28
1.	Tempat Penelitian .....	28
2.	Waktu Penelitian.....	28
C.	Karakteristik Produk Yang Dikembangkan .....	29
D.	Pendekatan Dan Metode Penelitian .....	29
E.	Langkah-Langkah Pengembangan Produk .....	30
1.	Penelitian Pendahuluan .....	30
2.	Perencanaan Pengembangan Model.....	30
3.	Validasi, Evaluasi, Revisi Model.....	34
a).	Validasi .....	34
b).	Evaluasi .....	35

c).	Revisi Model.....	35
4.	Implementasi Produk .....	36
a.	Teknik Dan Prosedur Pengumpulan Data .....	36
b.	Angket Validasi Ahli .....	37
b.	Teknik Analisis Data.....	40
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>49</b>
A.	Hasil Pengembangan Produk .....	49
1.	Tahap <i>Analysis</i> (Analisis) .....	49
2.	Tahap <i>Design</i> (Desain) .....	50
3.	Tahap <i>Development</i> (Pengembangan) .....	52
4.	Tahap <i>Implementation</i> (Implementasi) .....	61
5.	Tahap <i>Evaluation</i> (Evaluasi) .....	62
B.	Kelayakan Produk .....	62
1.	Tahap <i>Expert Appraisal</i> .....	63
a.	<i>Expert Judgement</i> .....	63
b.	Penilaian Produk Oleh Ahli Media .....	64
c.	Penilaian Produk Oleh Ahli Materi .....	65
2.	Tahap <i>Develop Tasting</i> .....	67
a.	Uji Kelayakan Produk Pada Guru .....	67
b.	Uji Produk Empirik Pada Peserta Didik ...	69
C.	Evektivitas Produk .....	71
D.	Pembahasan Hasil Penelitian .....	72



<b>BAB V</b>	<b>SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN .....</b>	<b>73</b>
	A. Simpulan .....	73
	B. Implikasi .....	74
	C. Saran .....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>75</b>
<b>PENDAHULUAN LAMPIRAN.....</b>		<b>78</b>





# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi ini *mobile android* merupakan salah satu kebutuhan tersier yang sudah diutamakan. Semua kalangan mulai dari anak-anak hingga orang dewasa sudah banyak menggunakan *mobile android*. Perkembangan teknologi IT merupakan sebuah perkembangan yang mampu menjadi alat bantu media pembelajaran yang menjadi daya tarik serta pemahaman yang dapat lebih diterima. Media pembelajaran merupakan suatu alat atau perantara yang berguna untuk memudahkan proses belajar mengajar, dalam rangka mengefektifkan komunikasi antara guru dan siswa (Rahman, Hidayat, and Yanuttama 2017). Proses ini membutuhkan guru yang dapat menyelaraskan antara media pembelajaran dan metode pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan bagian tidak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran disekolah. Pemanfaatan media pembelajaran merupakan upaya kreatif dan sistematis untuk menciptakan pengalaman yang dapat membantu guru dalam proses belajar siswa. Sehubungan dengan penggunaan media pembelajaran, guru lebih dituntut untuk dapat berperan membuat pembelajaran lebih inovatif sehingga memotivasi siswa agar lebih optimal dalam belajar (Panjaitan, Wahyuni, and Mega 2019)

Media pembelajaran beragam jenisnya, salah satunya adalah media pembelajaran berbasis video. Media video pembelajaran adalah media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap suatu teori pembelajaran. Video merupakan bahan pembelajaran tampak dengar (*audio visual*) yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan atau materi pelajaran. Media video pembelajaran dapat digolongkan kedalam jenis media *Audio Visual Aids (AVA)* atau media yang dapat dilihat atau didengar. Video pembelajaran bertujuan agar membantu mengkomunikasikan pesan-pesan yang disampaikan dapat lebih memberikan pemahaman kepada penerima pesan, video pembelajaran juga dapat digunakan untuk membantu guru dalam berinteraksi di dalam kelas. Namun walaupun video merupakan gambar gerak yang dapat menampilkan situasi, keadaan atau bentuk sebenarnya, video hanya dapat menampilkan gambar secara 2 dimensi saja. Pengguna tidak dapat merasakan kondisi yang sebenarnya. Hal ini menjadi titik lemah dari sebuah video pembelajaran, sehingga video pembelajaran belum dapat menyampaikan pesan atau materi secara maksimal.

Dari penjelasan tersebut peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran berbasis video animasi pembelajaran pada aplikasi *millealab* lebih lanjut kearah pendidikan. Video pembelajaran yang saat ini kita ketahui hanya berupa gambar dua dimensi yang bergerak diubah menjadi gambar tiga

dimensi bergerak. Video pembelajaran berbasis animasi pada aplikasi *millealab* diharapkan dapat memberikan sebuah pengalaman yang lebih mengesankan dan dapat diingat, sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih efektif terhadap tingkat belajar peserta didik.

Dalam hal ini, peneliti telah melakukan observasi berupa wawancara ke sekolah SDN Tugu 1 Cimanggis Depok, SDI Pembangunan Al Hikmah, dan SDS Angkasa 7 terkait dengan penggunaan media pembelajaran pada materi IPA kelas V. Dari hasil wawancara guru memaparkan bahwa masih kurangnya penggunaan media pembelajaran yang kreatif atau media pembelajaran berbasis pada teknologi untuk menunjang dan meningkatkan semangat belajar peserta didik.

Dalam keadaan kemajuan zaman, mengembangkan suatu pembelajaran yang kreatif dengan didasarkan pada kemajuan teknologi juga wajib diperlukan di dalam dunia pendidikan pada saat ini. Karena suatu pembelajaran yang berbasis pada teknologi sangat penting disaat situasi yang tidak memungkinkan untuk bertatap muka secara langsung didalam kelas antara guru dan siswa, namun suatu pembelajaran harus wajib tetap berjalan sebagaimana mestinya. Dapat kita lihat satu kasus yang sudah kita rasakan disaat ini, yaitu dimana sekolah-sekolah diliburkan pada saat pandemik *Covid-19* sedang terjadi di Indonesia dan di dunia. Pada situasi seperti ini guru dituntut untuk melaksanakan pembelajaran secara daring (*online*) dimana materi dan bahan ajarnya mungkin yang diperlukan adalah secara *virtual*. Disisi lain guru

mungkin belum banyak yang mampu untuk membuat suatu bahan ajar ataupun media pembelajaran secara virtual dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada. Dengan adanya wabah pandemic *Covid-19* ini dapat dijadikan sebuah langkah untuk dapat lebih memanfaatkan atau mengembangkan media pembelajaran secara *virtual* untuk dapat digunakan disaat situasi yang tidak memungkinkan untuk bertatap muka secara langsung antara guru dengan murid di dalam kelas.

### **B. Fokus Masalah Penelitian**

Hasil yang belum maksimal terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis video adalah permasalahan dari hasil wawancara terhadap guru kelas V dan mengetahui kelayakan produk media. Informasi yang ada pada konten dari video pembelajaran belum dapat tersampaikan secara maksimal terhadap peserta didik, sehingga membuat pengguna memiliki pemahaman yang rendah terhadap informasi yang disampaikan.

### **C. Rumusan Masalah**

Dalam penelitian ini rumusan masalah terbagi menjadi empat bagian, yaitu :

1. Bagaimanakah cara proses pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi dengan menggunakan aplikasi *Millealab*?
2. Bagaimanakah hasil dari produk media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi *Millealab* yang telah dikembangkan?

## D. Manfaat Teoritik

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Manfaat Teoritis

- a. Dapat memperoleh pengetahuan untuk lebih mengembangkan ilmu yang dimiliki.
- b. Penelitian ini dapat digunakan sebagai suatu referensi dalam menambah ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pendidikan.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Untuk Guru

Penelitian ini dapat lebih memudahkan guru untuk menjelaskan informasi kepada siswa atau pengguna karena Video Pembelajaran Berbasis *Android* memberikan stimulus yang lebih beragam.

#### b. Untuk Siswa

Penelitian ini dapat merasakan sensasi berbeda dan lengkap dalam proses penerimaan informasi melalui Video Pembelajaran Berbasis *Android* sehingga dapat meningkatkan pemahaman pengguna.

#### c. Untuk Peneliti

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam mengembangkan cara belajar peserta didik dalam penerapan media pembelajaran berbasis video *android* pada aplikasi *millealab* dalam

pembelajaran IPA materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya untuk kelas V.



## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Endang Widia. 2017. “Aplikasi Sms Gateway Untuk Absensi Siswa Smk Menggunakan Skala Likert Di Smk Negeri 1 Nguling.” *Jurnal SPIRIT* 9(1): 62–67.
- Eka Irma Wati, Mohammad Ilyas, Endang Dwi Sulistyowati Program. 2017. “Pengembangan Media Mobile Learning Dalam Pembelajaran Menulis Deskripsi Pada Siswa Kelas X SMK.” *Ilmu Budaya* 1(May): 291–304.  
<https://media.neliti.com/media/publications/240569-pengembangan-media-mobile-learning-dalam-2d6956eb.pdf>.
- Endah, Norhayati, and Dkk. 2015. “Muallimuna : Jurnal Madrasah Ibtidaiyah.” *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah* 3(2): 116–27.
- Fitria, Nini et al. 2019. “Pengembangan Media Pembelajaran Organ Tubuh Manusia Berbasis Videografis SMPN 1 Limbong.” *Jurnal UNM*.
- JANNAH, M., and J. JULIANTO. 2018. “Pengembangan Media Video Animasi Digestive System Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Kelas V.” *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 6(2): 254798.
- Lukman, Aprizal, Dwi Kurnia Hayati, and Nasrul Hakim. 2019. “Pengembangan Video Animasi Berbasis Kearifan Lokal p Ada Pembelajaran I PA Kelas V d i Sekolah Dasar.” 5(21): 153–66.



- Muammad, Wasil, Samsu2 .M.L, and Putra3 Kuspani Yupi. 2020. “Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Homestay Di Lombok Timur Berbasis Android.” *Jurnal Informatika dan Teknologi* 3(1): 2.
- O, Okediran O, Arulogun O T, Ganiyu R A, and Oyeleye C A. 2014. “Mobile Operating Systems and Application Development Platforms: A Survey.” *Int. J* 2201: 2195–2201.
- Panjaitan, Ruqiah Ganda Putri, Eko Sri Wahyuni, and Mega Mega. 2019. “Film Dokumenter Sebagai Media Pembelajaran Submateri Zat Aditif.” *JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)* 4(2): 52–59.
- Pradana, Rizky, Sulton Sulton, and Arafah Husna. 2020. “Pengembangan E-Modul Berbasis Mobile Learning Seni Budaya Materi Konsep Budaya, Seni, Dan Keindahan Untuk Siswa Kelas X SMKN 1 Turen Malang.” *JINOTEP (Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran): Kajian dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran* 6(2): 89–96.
- Prayudha, I Putu Astya, A A Kt Agung Cahyawan Wiranatha, and I Made Sunia Raharja. 2017. “Aplikasi Virtual Reality Media Pembelajaran Sistem Tata Surya.” *Merpati* 5(2): 72–80.
- Rahadian, Miftah Fauzan, Addy Suyatno, and Septya Maharani. 2016. “Penerapan Metode Finite State Machine Pada Game ‘The Relationship.’” *Informatika Mulawarman : Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer* 11(1): 14.

Rahman, Ahmad Zaid, Taufik Nur Hidayat, and Indra Yanuttama. 2017. "Media Pembelajaran Ipa Kelas 3 Sekolah Dasar Menggunakan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android." *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia* 5(1): 4-6-43.

<http://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/view/1797>.

Wahyuni, Eko Sri, and Yokhebed Yokhebed. 2019. "Deskripsi Media Pembelajaran Yang Digunakan Guru Biologi Sma Negeri Di Kota Pontianak." *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains* 8(1): 32.

Warsita, Bambang. 2018. "Mobile Learning Sebagai Model Pembelajaran Yang Efektif Dan Inovatif." *Jurnal Teknodik* 14(1): 062.

Yoyo Sudaryo, S E et al. 2019. *METODE PENELITIAN SURVEI ONLINE DENGAN GOOGLE FORMS*. Penerbit Andi.

Yudhanto, Yudha, and Ardhi Wijayanto. 2018. *Mudah Membuat Dan Berbisnis Aplikasi Android Dengan Android Studio*. Elex Media Komputindo.