

**PENGEMBANGAN *MOBILE LEARNING* BERBASIS  
ANDROID MENGGUNAKAN *ADOBE FLASH CS6*  
PADA MATA PELAJARAN SEJARAH MATERI  
SITUS GUA HARIMAU DI KELAS X  
SMA NEGERI 1 TANJUNG RAJA**

**SKRIPSI**

**oleh**

**Rima Fitria Sari**

**NIM : 06041281722011**

**Program Studi Pendidikan Sejarah**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2021**

**PENGEMBANGAN MOBILE LEARNING BERBASIS  
ANDROID MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS6  
PADA MATA PELAJARAN SEJARAH MATERI  
SITUS GUA HARIMAU DI KELAS X  
SMA NEGERI 1 TANJUNG RAJA**

**SKRIPSI**

oleh

**Rima Fitria Sari**

**NIM:06041281722012**

**Program Studi Pendidikan Sejarah**

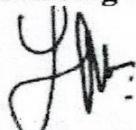
**Mengesahkan:**

**Pembimbing 1,**



**Dr. Hudaibah, M.Pd.**  
**NIP. 197608202002122001**

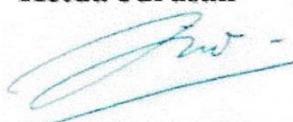
**Pembimbing 2,**



**Dr. Syarifuddin, M.Pd**  
**NIP. 198411302009121004**

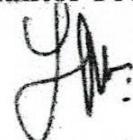
**Mengetahui:**

**Ketua Jurusan**



**Dr. Farida, M.Si**  
**NIP. 196009271987032002**

**Koordinator Program Studi**



**Dr. Syarifuddin, M.Pd.**  
**NIP. 198411302009121004**



**PENGEMBANGAN MOBILE LEARNING BERBASIS  
ANDROID MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS6  
PADA MATA PELAJARAN SEJARAH MATERI  
SITUS GUA HARIMAU DI KELAS X SMA  
NEGERI 1 TANJUNG RAJA**

**SKRIPSI**

**oleh**

**Rima Fitria Sari**

**NIM: 06041281722011**

**Telah disajikan dan lulus pada:**

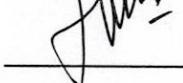
Hari : Jumat  
Tanggal : 23 April 2021

**TIM PENGUJI**

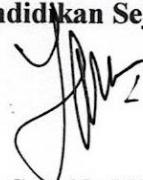
**1. Ketua : Dr. Hudaidah, M.Pd.**



**2. Sekretaris : Dr. Syarifuddin, M.Pd.**



**Indralaya, Mei 2021  
Mengetahui,  
Koordinator Program Studi  
Pendidikan Sejarah**

  
**Dr. Syarifuddin, M.Pd.  
NIP. 198411302009121004**

**PENGEMBANGAN MOBILE LEARNING BERBASIS  
ANDROID MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS6  
PADA MATA PELAJARAN SEJARAH MATERI  
SITUS GUA HARIMAU DI KELAS X  
SMA NEGERI 1 TANJUNG RAJA**

**SKRIPSI**

Oleh

Rima Fitria Sari

NIM: 06041281722011

Program Studi Pendidikan Sejarah

Disetujui

Pembimbing I,



Dr. Hudaidah, M.Pd  
NIP. 197608202002122001

Pembimbing II,



Dr. Syarifuddin, M.Pd  
NIP. 198411302009121004

Disahkan,

a.n Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan  
Universitas Sriwijaya  
Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial



Dr. Farida, M.Si.  
NIP. 196009271987032002



## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rima Fitria Sari

NIM : 06041281722011

Program Studi : Pendidikan Sejarah

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan *Mobile Learning* berbasis *Android* menggunakan *Adobe Flash* Cs6 pada Mata Pelajaran Sejarah Materi Situs Gua Harimau di Kelas X SMA Negeri 1 Tanjung Raja” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, 16 April 2021

Yang membuat pernyataan



Rima Fitria Sari  
NIM 06041281722011

## PRAKATA

Skripsi dengan judul “Pengembangan *Mobile Learning* berbasis *Android* menggunakan *Adobe Flash Cs6* pada Mata Pelajaran Sejarah Materi Situs Gua Harimau di Kelas X SMA Negeri 1 Tanjung Raja” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Sejarah, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak..

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Hudaidah, M.Pd dan Dr. Syarifuddin, M.Pd sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapka terima kasih kepada Dr. Hartono, M.A., Dekan FKIP Unsri, Dr. Farida, M.Si., Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Ketua Program Studi Pendidikan Sejarah Dr. Syarifuddin,M.Pd. yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Dra. Sani Safitri, M.Si., Drs. Alian, M.Hum., dan Drs. Supriyanto, M.Hum., anggota penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Sejarah dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.

Indralaya, 18 April 2020

Penulis,



Rima Fitria Sari  
NIM 06041281722011

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim. Segala Puji bagi Allah, atas berkat rahmat dan karunia-Nya Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik, sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, kepada para sahabat dan keluarga beliau. Skripsi ini kupersembahkan kepada:

- ❖ Kedua orangtuaku ayahku Kms Azhari Z dan ibuku Azima Az yang telah merawatku dan membesarkanku dengan penuh kasih sayang yang tulus dan ikhlas, bekerja keras untuk keberhasilanku dan memberikan yang terbaik untukku, terimakasih selalu mendo'akanku hingga diriku bisa mengatasi semua tantangan karenamu.
- ❖ Kepada kakakku Kms Sobri Arahman dan ayuk ipar tersayangku Eni Yanti yang selalu memberikan dukungan dan doa kepadaku untuk kelancaran penggerjaan skripsi ini.
- ❖ Dosen Pembimbingku yang sangat baik yang sudah seperti orang tua sendiri Ibu Dr. Hudaidah, M.Pd., dan Bapak Dr. Syarifuddin, M.Pd., saya ucapkan terima kasih kepada bapak dan ibu yang selama ini telah membimbing saya dengan penuh kesabaran dan penuh tanggung jawab dalam penyelesaian skripsi ini.
- ❖ Seluruh dosen program studi pendidikan sejarah Dr. Syarifuddin, M.Pd., Dr. Farida, M.Si., Dr. Hudaidah, M.Pd., Dr. L.R Retno Susanti, M.Hum., Drs. Syafruddin Yusuf, Ph.D., Drs. Alian, M.Hum., Dra. Yunani, M.Pd., Drs. Supriyanto, M. Hum., Dra. Sani Safitri, M.Si., Adithiya Rol Asmi, M.Pd., Aulia Novemy Dhita, M.Pd., Reza Pahlevi, MPd., Dedi Irwanto, S.S, M.A. Terima kasih atas segala ilmu yang telah bapak dan ibu berikan kepada saya selama saya belajar di Prodi Pendidikan Sejarah FKIP UNSRI
- ❖ Admin prodi pendidikan sejarah Agung Dwi Rizky yang selama ini telah banyak membantuku dalam administrasi dan proses penyelesaian skripsi ini.

- ❖ Sahabatku Anis terimakah selalu ada disaat dibutukan, menemani PP Tanjung Raja-Indralaya-Palembang tanpa ada kata lelah, menyediakan pundak untuk tempat menangis, memberikan saran, untuk Mela terimakasih telah banyak memberikan *support* menemani penelitian, Vina dan Tiara terimakasih telah banyak membantu dalam ejaan penulisan skripsi.
- ❖ Teman-Teman Seperjuanganku, Nuril, Nurhidayanti, Indah, Sakina, Nabila, Ratih, Sumiyati, Yova terimakasih telah meluangkan banyak waktu untuk menemaniku, banyak memberikan saran, support selama pembuatan skripsi ini.
- ❖ Teman-teman sejarah 2017 Adinda, Desi, Desty, Farida, Fauziah, Ria, Sintia, Siti, Aldi, Diki, Arif, Dandi, Ilmi, Tedi, Aji, Beni, Andi, Egy, Erik, Iqbal, Irwan, Fikri, Irham, Pujianto, Rama, terimakasih sudah banyak membantu, dan mendukung selama ini.
- ❖ Seluruh teman-teman sejarah angkatan 2017 Indralaya-Palembang yang selalu mendukung. Semoga kita dipertemukan dipuncak kesuksesan masing-masing.
- ❖ Teman-teman satu Pembimbing Akademik Adinda Putri W, Puji Lestari, Feni Febriana, Arif Rahman G, Tedi Rizki, dan Habibie yang selalu bersama serta saling memberikan dukungan satu sama lain dari awal kuliah sampai dengan sekarang ini.
- ❖ Mbakku Kiki, mbak Fadela, mbak Claudia, dan mbak Diyah yang telah banyak meluangkan waktu untuk membuatku dalam proses penyelesaian skripsi.
- ❖ Keluarga Himpunan Mahasiswa Pendidikan Sejarah (HIMAPES) '14, '15, '16, '17, '18 dan '19, semoga kita semua sukses dan meraih apa yang kita cita-citakan.
- ❖ Kepada Ibu Dra. Sutinawati, M.Pd. selaku kepala sekolah SMA Negeri 1 Tanjung Raja dan Bapak Syahril Gunawan, M.Pd Serta Ibu Vera, S.Pd. selaku guru mata pelajaran sejarah serta segenap dewan guru dan staf TU

SMA Negeri 1 Tanjung Raja yang telah membantu mempermudah proses penelitian skripsi ini.

- ❖ Seluruh peserta didik SMA Negeri 1 Tanjung Raja khususnya kelas X IPS 2 yang sudah terlibat dalam penelitian ini, terimakasih untuk partisipasi, bantuan dan kerjasamanya.
- ❖ Semua pihak terlibat yang selalu mendukung dan mengiringi perjalanan semasa kuliahku yang tidak bisa disebutkan satu persatu
- ❖ Almamater kebanggaanku Universitas Sriwijaya

**Motto :**

“Berbuat Baiklah Tanpa Perlu Alasan”

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>PRAKARTA .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</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>ABSTRAK .....</b>	<b>xv</b>
<b><i>ABSTRACT .....</i></b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1 Belajar dan Pembelajaran.....	9
2.1.1 Hakikat Belajar.....	9
2.1.2 Teori-teori belajar.....	10
2.1.2.1 Teori Belajar Konstruktivistik.....	10
2.1.2.2 Teori Belajar Kognitif .....	11
2.1.2.3 Teori Belajar Behavioristik .....	11
2.1.3 Hakikat Pembelajaran .....	12
2.1.4 Pembelajaran Sejarah.....	13

2.2 Media Pembelajaran.....	14
2.2.1 Hakikat Media Pembelajaran.....	14
2.2.2 Manfaat dan Fungsi Penggunaan Media Pembelajaran .....	15
2.2.3 <i>E-Learning</i> .....	17
2.3 Media <i>Mobile Learning</i> .....	17
2.3.1 Hakikat <i>Mobile Learning</i> .....	17
2.3.2 Langkah Produksi Media <i>Mobile Learning</i> .....	19
2.3.3 Tujuan dan Fungsi <i>Mobile Learning</i> .....	22
2.3.4 Kelebihan dan Kelemahan Media <i>Mobile Learning</i> .....	23
2.3.5 Kemandirian Belajar Berbantuan <i>Mobile Learning</i> .....	24
2.4 <i>Android</i> sebagai <i>Hardware</i> Pendukung Pembelajaran Jarak Jauh....	26
2.5 <i>Software</i> Pendukung Pengembangan.....	27
2.5.1 <i>Adobe Flash Cs6</i> .....	27
2.5.2 <i>CorelDraw</i> .....	28
2.5.3 Camtasia Studio .....	28
2.6 Materi Situs Gua Harimau .....	29
2.7 Penelitian Pengembangan .....	29
2.8 Model Pengembangan.....	30
2.8.1 Model Pengembangan ADDIE .....	30
2.8.2 Model Pengembangan <i>Rowntree</i> .....	32
2.8.3 Model Pengembangan <i>Hanafin and Peck</i> .....	32
2.9 Penelitian Relevan .....	34
2.10 Kerangka Berpikir.....	35
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
3.1 Subjek Penelitian .....	37
3.2 Lokasi Penelitian.....	37
3.3 Metode Penelitian .....	38
3.4 Prosedur Penelitian .....	38

3.4.1 Analisis Kebutuhan ( <i>Need Assesment</i> ) .....	41
3.4.1.1 Menganalisis Kebutuhan Peserta Didik .....	41
3.4.1.2 Menganalisis Karakteristik Peserta Didik .....	42
3.4.2 Tahap Desain ( <i>Design</i> ) .....	42
3.4.2.1 Merancang Materi Pembelajaran.....	43
3.4.2.2 Merancang Perangkat Pembelajaran .....	44
3.4.2.3 Membuat <i>Flowchart</i> .....	44
3.4.3 Pengembangan ( <i>Development</i> ) .....	44
3.4.3.1 Membuat <i>Storyboard</i> .....	45
3.4.3.2 Pembuatan Tampilan .....	45
3.4.4 Uji Alpha.....	45
3.4.5 Uji Coba Lapangan .....	46
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	47
3.5.1 Wawancara .....	47
3.5.2 <i>Walkthrough</i> .....	47
3.5.3 Observasi .....	48
3.5.4 Studi Pustaka .....	48
3.5.5 Tes Hasil Belajar.....	48
3.6 Teknik Analisis Data.....	49
3.6.1 Analisis Data Wawancara .....	49
3.6.2 Analisis Data <i>Walkthrough</i> .....	49
3.6.3 Analisis Tes Hasil Belajar.....	49
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>51</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	51
4.1.1 Analisis Kebutuhan ( <i>Need Assesment</i> ) .....	52
4.1.1.1 Menganalisis Kebutuhan Peserta Didik .....	52
4.1.1.2 Menganalisis Karakteristik Peserta Didik .....	53
4.1.2 Tahap Desain ( <i>Design</i> ) .....	55
4.1.2.1 Merancang Materi Pembelajaran.....	55

4.1.2.2 Merancang Perangkat Pembelajaran .....	56
4.1.2.3 Membuat <i>Flowchart</i> .....	57
4.1.3 Pengembangan ( <i>Development</i> ) .....	58
4.1.3.1 Membuat <i>Storyboard</i> .....	58
4.1.3.2 Pembuatan Tampilan .....	61
4.1.4 Uji <i>Alpha</i> .....	62
4.1.5 Uji Coba Lapangan ( <i>Field test</i> ) .....	67
4.2 Pembahasan.....	77
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>87</b>
5.1 Kesimpulan .....	87
5.2 Saran .....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>89</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>97</b>

## **DAFTAR TABEL**

3.1 Kriteria Tingkat Validitas Media .....	49
3.2 Kriteria Kelulusan Minimal .....	50
3.3 Penghitungan Analisis N-Gain .....	50
3.4 Kriteria Penilaian N-Gain .....	50
4.1 Presentase Analisis Kebutuhan .....	53
4.2 Presentase Analisis Karakteristik.....	54
4.3 Peta Materi Situs Gua Harimau .....	55
4.4 Rumusan Tujuan Pembelajaran .....	56
4.5 <i>Flowchart</i> .....	57
4.6 <i>Storyboard</i> .....	58
4.7 Daftar Identitas Validator.....	62
4.8 Hasil Penilaian Validator .....	63
4.9 Komentar dan Saran.....	64
4.10 Revisi Prototipe 1 pada <i>Expert Review</i> .....	65
4.11 Hasil <i>Pretest</i> Peserta Didik .....	67
4.12 <i>Hasil Posttest</i> Peserta Didik.....	67
4.13 Rincian Perbandingan Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	70
4.12 Hasil Rekapitulasi <i>Pretest</i> .....	75
4.13 Hasil Rekapitulasi <i>Posttest</i> .....	75

## **DAFTAR GAMBAR**

2.1 Kedudukan Media dalam Proses Pembelajaran .....	16
2.2 Tampilan Media <i>Mobile Learning</i> .....	18
2.3 Tampilan <i>CorelDraw</i> .....	19
2.4 Resolusi <i>android CorelDraw</i> .....	19
2.5 Menu <i>Userfriendly</i> .....	20
2.6 Menu <i>Dashboard</i> .....	20
2.7 Menu <i>Dashboard Materi</i> .....	20
2.8 Tampilan Materi <i>Adobe Flash</i> .....	21
2.9 Tampilan Video <i>Adobe Flash</i> .....	21
2.10 Tampilan Kode <i>Script</i> .....	21
2.11 Penggunaan <i>Smartphone</i> di SMA .....	27
2.12 Skema Model ADDIE.....	31
2.13 Skema Model <i>Rowntree</i> .....	32
2.14 Skema Model <i>Hanafin and Peck</i> .....	33
2.15 Kerangka Berpikir.....	36
3.1 Prosedur Pengembangan .....	40
3.2 Analisis Kebutuhan .....	41
3.3 Analisis Target .....	42
3.4 Desain Penelitian Media .....	43

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1: Surat Keterangan Usul Judul Skripsi.....	96
Lampiran 2 : Surat Keterangan Persetujuan Ujian Akhir .....	97
Lampiran 3 : Surat Keterangan Kartu Pembimbing .....	98
Lampiran 4 : Surat Keterangan Penelitian Fakultas .....	100
Lampiran 5 : Surat Keterangan Penelitian Dinas Pendidikan.....	102
Lampiran 6 : Surat Keterangan Selesai Penelitian dari Sekolah.....	103
Lampiran 7 : Surat Keterangan Selesai Penelitian dari Balai Arkeologi....	104
Lampiran 8 : Surat Izin dan Lembar Validasi RPP.....	105
Lampiran 9 : Surat Izin dan Lembar Validasi Materi .....	111
Lampiran 10 : Surat Izin dan Lembar Validasi Media.....	118
Lampiran 11 : Surat Izin dan Lembar Validasi Bahasa .....	123
Lampiran 12 : Kartu Bimbingan Pembimbing 1.....	127
Lampiran 13 : Kartu Bimbingan Pembimbing 2.....	131
Lampiran 14 : Lembar Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik .....	136
Lampiran 15 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	143
Lampiran 16 : Materi .....	145
Lampiran 17 : <i>Storyboard</i> .....	160
Lampiran 18 : Lembar Soal Penelitian <i>Pretest</i> .....	164
Lampiran 19 : Lembar Soal Penelitian <i>Posttest</i> .....	174
Lampiran 20 : Data Penilaian Hasil <i>Pretest-Posttest</i> .....	182
Lampiran 21 : Dokumentasi.....	183

## ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Pengembangan *Mobile Learning* berbasis *Android* menggunakan *Adobe Flash Cs6* pada Mata Pelajaran Sejarah Materi Situs Gua Harimau di Kelas X SMA Negeri 1 Tanjung Raja”. Penelitian ini bertujuan untuk mengasilkan media pembelajaran yang valid dan efektif di SMA Negeri 1 Tanjung Raja. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan *Hanafin and Pack* meliputi: *Need Assesment*, *Design*, dan *Development/Implementation*. Instrumen yang digunakan pada penelitian adalah lembar validasi, pengambilan data dilakukan di kelas X IPS 2 SMA Negeri 1 Tanjung Raja pada semester genap tahun ajaran 2020/2021. Kevalidan media dinilai dari tiga ahli yakni ahli desain instruksional, ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Hasil validasi media 4,30 dengan kategori sangat valid. Hasil validasi materi 4,04 kategori valid. Hasil validasi desain instruksional 4,27 dengan kategori sangat valid. Hasil validasi bahasa 4,36 dengan kategori sangat valid. Rata-rata hasil uji validasi pada tahap *expert review* 4,24 dengan kategori sangat valid. Hasil tahap *field test* di peroleh nilai *n-gain* ternormalisasi sebesar 0,7 (keefektifan kategori tinggi). berdasarkan data hasil penelitian dapat diketahui bahwa media pembelajaran menggunakan *Mobile Learning* dengan materi Situs Gua Harimau ini sudah memenuhi kriteria valid dan efektif.

**Kata Kunci :** Pengembangan, *Mobile Learning*, Kevalidan, Efektivitas

Pembimbing 1

Dr. Hudaidah, MPd  
NIP. 197608202002122001

Pembimbing 2

Dr. Syarifuddin, M.Pd  
NIP. 198411302009121004

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

Dr. Syarifuddin, M.Pd  
NIP. 198411302009121004

## ABSTRACT

This research entitled "Development of Android-based Mobile Learning to Use Adobe Flash Cs6 in the Subject History of Tiger Cave Site Material in Class X SMA Negeri 1 Tanjung Raja". This study aims to produce valid and effective learning media in SMA Negeri 1 Tanjung Raja. This research is a type of development research using the Hanafin and Pack development model, including: Need Assessment, Design, and Development / Implementation. The instrument used in the study was a validation sheet, data collection was carried out in class X IPS 2 SMA Negeri 1 Tanjung Raja in the even semester of the 2020/2021 school year. The validity of the media was assessed by three experts, namely instructional design experts, material experts, media experts, and linguists. The results of media validation were 4.30 in very valid categories. The results of the validation of the 4.04 material categories are valid. The results of the validation of instructional design are 4.27 with very valid categories. The result of language validation is 4.36 with very valid category. The average validation test results at the expert review stage were 4.24 in the very valid category. The results of the field test stage obtained a normalized n-gain value of 0.7 (high category effectiveness). Based on the research data, it can be seen that the learning media using Mobile learning with the Tiger Cave Site material has met the valid and effective criteria.

**Keywords:** Development, Mobile Learning, Validity, Effectiveness

Advisor 1



Dr. Hudaidah, M.Pd  
NIP. 197608202002122001

Advisor 1



Dr. Syarifuddin, M.Pd  
NIP. 198411302009121004

Knowing  
Head of the study program,



Dr. Syarifuddin, M.Pd  
NIP. 198411302009121004

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Kualitas kehidupan suatu bangsa sangat ditentukan oleh faktor pendidikan. Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh setiap individu dengan terencana dan sengaja yang berfungsi membantu dalam pengembangan diri peserta didik kesemua potensi individu maupun lingkungan kearah yang lebih positif (Sukmadinata, 2017: 4). Pembelajaran dapat membantu seorang pendidik untuk mengetahui kebutuhan peserta didik secara individual (Snijders, *et al.*, 2020). Kebutuhan peserta didik dapat dilakukan dengan cara menciptakan suasana belajar. Menciptakan suasana belajar yang berkesinambungan dalam proses pembelajaran, menjadikan pemerintah mengeluarkan Undang-undang No. 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 yang menyatakan :

“Pendidikan adalah usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat maupun negara.”

Pembelajaran dapat mengembangkan potensi diri peserta didik. Adapun potensi tersebut ialah, kekuatan intelektual, pengawasan pola pikir, perilaku yang baik, kapabilitas individu, serta kompetensi bekal menghadapi persaingan. Perkembangan diri untuk mencapai potensi dalam dunia pendidikan, peserta didik berhadapan langsung dengan perkembangan teknologi.

Perkembangan IPTEK serta revolusi industri 4.0 telah memberikan pengaruh dalam segala aspek kehidupan termasuk pendidikan. Perkembangan teknologi banyak digunakan dalam dunia pendidikan guna mencapai pembelajaran yang kompleks (Orben, *et al.*, 2019). Selaras dengan hal tersebut pendidikan sangat berpengaruh dalam membawa perubahan teknologi informasi dan komunikasi (Fatmawati, 2015). Perubahan yang signifikan tersebut dapat dilihat dari berbagai bidang dari segi sosial, budaya, ekonomi maupun pendidikan.

Lembaga riset IDC (*Internasional Data Coeporation*) dikutip pada 18 Agustus 2016 bawasanya penggunaan teknologi memberikan kemajuan terhadap telepon seluler. *Smartphone* atau telepon pintar adalah telepon genggam yang mempunyai kemampuan tingkat tinggi dengan fungsi yang menyerupai komputer. Penggunaan smartphone didominasi dengan adanya Android menguasai pasar dengan presentase smartphone 86,2%, iOS 12,9%, Blackberry 0,1%, Windows 0,6% dan 0,2 sistem operasi lainnya (Aripin, 2018).

Berkembangnya teknologi akan meningkatnya penggunaan jaringan internet sangat terasa dengan adanya fenomena kesehatan Coronavirus. Terjadinya pandemi COVID-19 yang sebelumnya belum pernah terjadi menyebabkan beberapa perubahan cepat di segala sektor kehidupan terkhususnya pada sektor pendidikan (Krishnamurthy, 2020). Menteri pendidikan dan Kebudayaan berupaya menjaga agar mutu pendidikan di Indonesia dalam penyelenggaraan sistem pembelajaran dilakukan dalam pengawasan jarak jauh.

Sejalan dengan proses pembelajaran jarak jauh (PJJ) dengan objek peserta didik harus aktif dalam pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi seperti penggunaan smartphone dalam menyampaikan materi pembelajaran (Aulianita *et al.*, 2020). Penggunaan *smartphone* di kalangan peserta didik mengalami peningkatan, hal tersebut disebabkan semakin tingginya aktivitas serta interaksi belajar mengajar melalui *smartphone*.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, peneliti melihat bawasannya sebagian peserta didik mengalami kesulitan dalam melakukan pembelajaran jarak jauh. Selain itu, peneliti juga mendapatkan fakta bahwa hampir semua peserta didik menggunakan *smartphone* dalam melakukan pembelajaran jarak jauh. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran jarak jauh sangat bergantung pada perangkat digital yang digunakan oleh peserta didik. (Farida, *et al.*, 2019). Namun, dengan hal ini pembelajaran dengan materi atau konten yang disediakan oleh pendidik masih standart sehingga mutu kualitas pembelajaran masih kurang, disamping itu proses pembelajaran yang belum bervariasi melainkan dilakukan secara konvensional.

Sehubungan dengan adanya kondisi tersebut, peneliti melakukan analisis kebutuhan dengan peserta didik kelas X sebagai target yang diteliti menggunakan kuesioner. Berdasarkan hasil kuesioner yang dibagikan kepada peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Tanjung Raja sebanyak 33 peserta didik memiliki *smartphone* berbasis *android* atau sekitar 100% dari jumlah peserta didik. Hal ini menjadi potensi untuk mengoptimalkan pemanfaatan *smartphone* sebagai media pembelajaran, didukung dengan 96,3% peserta didik setuju jika pembelajaran berbasis teknologi dapat membantu proses pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran jarak jauh menjadikan peserta didik lebih dominan untuk terhubung dengan perangkat digital yang secara tidak langsung membuat pendidik harus mengembangkan dan menerapkan pembelajaran yang berinovasi.

Melihat kondisi seperti tersebut, peneliti membuat sebuah inovasi baru dalam bentuk suatu media *mobile learning*. Dengan tujuan, pengembangan media *mobile learning* tersebut dapat membantu peserta didik dalam melakukan pembelajaran online ditengah kondisi pandemi COVID-19. Penggunaan media ini diharapkan mampu membawa pesan yang mudah untuk dimengerti oleh peserta didik. Oleh sebab itu penggunaan media berbasis teknologi merupakan suatu hal yang sangat penting dalam proses belajar mengajar.

Pembelajaran dengan standar kualifikasi akademik dan kompetensi pendidik sesuai dengan Permendiknas No. 16 Tahun 2007 menyatakan bahwa pendidik dituntut harus dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan diri. Hal ini perlu dilakukan kegiatan guna mengembangkan pembelajaran yakni dengan menciptakan media pembelajaran yang merujuk pada suatu rangkaian pengembangan agar praktis dalam belajar (Marhadini, 2017).

Pengembangan dalam menciptakan suasana yang menyenangkan biasanya diawali oleh peran pendidik yaitu dengan menerapkan metode, media, strategi serta model yang tepat diterapkan di kelas agar terciptanya timbal balik antara pendidik dan peserta didik. Pemilihan media pembelajaran yang tepat dan dapat diterapkan kepada peserta didik merupakan salah satu bentuk usaha seorang pendidik untuk mencapai pembelajaran yang tertuju.

Berdasarkan definisinya, media pembelajaran merupakan salah satu faktor keberhasilan suatu pembelajaran (Romadhon, *et al.*, 2019). Media pembelajaran digunakan untuk mengirim pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang perasaan, pikiran, minat serta perhatian peserta didik. Pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar sebagai alat bantu dalam keefektifan belajar serta menyampaikan materi yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran (Nurrita, 2018).

Proses pembelajaran dapat tersampaikan kepada peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran salah satunya media *mobile learning*. *M-Learning* merupakan sebuah model pembelajaran yang mengadopsi perkembangan teknologi seluler yang dimanfaatkan sebagai media pembelajaran (Arief, 2016). *Mobile learning* salah satu media pembelajaran yang menerapkan beberapa konteks, dalam hal ini peserta didik dapat menggunakan *android* pribadi untuk menangkap informasi dan memberikan informasi (Danish, 2019). Teknologi *smartphone* berbasis *mobile learning* memiliki potensi untuk memberikan pembelajaran dan pengalaman baru karena peserta didik sering terlibat langsung dalam kegiatan belajar (Kim, *et al.*, 2013).

Pembelajaran menggunakan *mobile learning* mengarah ke berbagai konteks, sesuai dengan gaya, waktu dan lokasi pembelajaran (Crompton, 2013). *mobile learning* dalam peneliti memfokuskan pada aplikasi yang di desain untuk mata pelajaran sejarah agar dalam praktiknya dapat menarik minat dan semangat belajar peserta didik. Media *mobile learning* sejalan diterapkan dalam mata pelajaran sejarah khususnya pada materi ini Situs Gua Harimau karena dapat mencakup kompetensi interaktif.

Pemanfaatan media *mobile learning* sangat dibutuhkan untuk menunjang proses pembelajaran. Tahap pembelajaran yang membutuhkan metode, model, strategi dan teknik yang sesuai, agar pembelajaran yang dilakukan berlangsung secara efektif dan menyenangkan. Media *mobile learning* dirasa perlu dikembangkan dengan salah satu *software* atau aplikasi yang dapat

mendukung pembelajaran interaktif dan motivasi dengan menggunakan *Adobe Flash CS6* (Hidayah, *et al.*, 2017).

*Adobe Flash Cs6* merupakan salah satu *software* yang mampu mengerjakan hal-hal yang berkaitan dengan multimedia. Kinerja *flash* dapat digabungkan dengan program lain, *flash* dapat diaplikasikan untuk pembuatan animasi kartun, animasi bergerak, banner, iklan, dengan mengkombinasikan suara (Rezeky, 2018). Keterbaruan media pembelajaran tentunya akan meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Pada penerapan media pembelajaran diketahui *mobile learning* berbasis *Android* menjadi alternatif yang dipilih, mengingat sudah banyak peserta didik yang memiliki telepon pintar *smartphone* sebagai alternatif pembelajaran dengan presentase 96,3%. Media ini juga belum pernah diterapkan di SMA Negeri 1 Tanjung Raja. Hal tersebut mendorong akan minat peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan media tersebut agar membantu pengetahuan luas mengenai materi pembelajaran sejarah.

Pembelajaran sejarah dengan materi situs Gua Harimau yang terletak di Desa Padang Bindu, Kecamatan Semidang Aji, Kabupaten Ogan Komering Ulu yang merupakan tempat hunian sekaligus pemakaman kuno peninggalan manusia purba (Oktaviana, 2015). Penggalian Gua Harimau dimulai sejak tahun 2009 terlihat bahwa masa tinggalan gua lebih tua dibandingkan masa Neolitik yang diketahui memiliki banyak temuan, seperti adanya kerangka tulang membuktikan bahwasanya jejak kehidupan sudah ada sejak zaman kuno, serta adanya lukisan gua atau *rock art* pertama di Pulau Sumatera. Sehingga menambah pengetahuan peserta didik akan adanya contoh kehidupan manusia purba di Sumatera Selatan.

Media pembelajaran ini sebelumnya telah diteliti oleh beberapa peneliti lain dalam pembelajaran yaitu pertama, yang diteliti oleh Sung, *et al* dengan judul “*The quality of experimental designs in mobile learning research: A systemic review and self-improvement tool*”. Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa studi pembelajaran seluler yang berfokus pada teknologi canggih dan bertujuan untuk memajukan efek belajar dan mengajar telah menggunakan desain

eksperimental standar yang umum digunakan dalam penelitian pendidikan. Oleh karena itu, peneliti pembelajaran seluler untuk memanfaatkan desain yang valid sehingga didapatkan hasil peneliti sebesar (70%) dari studi pembelajaran seluler dikategorikan memiliki desain eksperimental dengan tingkat, hanya sekitar 11% yang dikategorikan ke dalam level rendah (Sung, *et al.*, 2019).

Kedua, hasil penelitian yang dilakukan oleh Aditya dan Sofyan dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Adobe Flash CS 6* pada Mata Pelajaran Air Conditioner dengan Sasaran Pembelajaran Mandiri Siswa”. pada penelitian tersebut menunjukkan bahwa dengan pembuatan media menggunakan aplikasi *adobe flash* menghasilkan media pembelajaran yang saling keterkaitan, menarik minat belajar peserta didik, fleksibel, serta mudah dimengerti. Maka dari itu, media dibuat secara sinkron dalam penyusunan materi pembelajaran, ditampilkan gambar, animasi, serta video dalam mendukung penyampaian materi pembelajaran. Kemudian media pembelajaran dibuat dengan perkembangan tren peserta didik masa kini sehingga tidak terkesan konvensional (Aditya, 2016).

Ketiga, penelitian yang sama dilakukan oleh Rahmawati dan Mukminan yang berjudul “Pengembangan *M-Learning* untuk mendukung kemandirian dan hasil belajar Mata Pelajaran Geografi” hasil dari penelitian tersebut bawasanya dalam penelitian menghasilkan *mobile learning* agar dapat digunakan untuk mata pelajaran geografi dengan *Software* pendukung *Adobe Fash Cs 5.5*. *mobile learning* dikembangkan dalam pokok bahasan Hidrosfer. Selanjutnya *mobile learning* yang dapat dijalankan pada *android* dikategorikan layak untuk dipakai sebagai alat bantu dalam pembelajaran tingkat SMA kelas X baik dilihat dari aspek materi maupun aspek media. Disimpulkan bawasanya respon peserta didik dalam pembelajaran menggunakan media *mobile learning* mendapatkan nilai rata-rata 3,92 dengan kategori “baik”. Hal ini menunjukkan media yang digunakan mudah digunakan dalam pembelajaran (Rahmawati, 2017).

Berdasarkan uraian dari ketiga peneliti terdahulu tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berbeda dikarenakan aplikasi yang digunakan memiliki fitur-fitur terbaru dan tentunya menarik dengan berbagai gambar,

animasi, musik yang cenderung meningkatkan semangat belajar peserta didik dengan menggunakan materi pembelajaran sejarah situs gua harimau yang pada umumnya peserta didik belum mengetahui salah satu peninggalan cagar budaya yang ada di Sumatera Selatan.

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian dan penulisan skripsi dengan judul **“Pengembangan Mobile Learning Berbasis Android menggunakan Adobe Flash CS6 pada Mata Pelajaran Sejarah Materi Situs Goa Harimau Kelas X di SMA Negeri 1 Tanjung Raja”**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan *mobile learning* Berbasis *Android* menggunakan *Adobe Flash CS6* Pada Mata Pelajaran Sejarah Materi Situs Gua Harimau SMA Negeri 1 Tanjung Raja yang valid ?
2. Bagaimana efektifitas dalam pengembangan *mobile learning* Berbasis *Android* menggunakan *Adobe Flash CS6* Pada Mata Pelajaran Sejarah Materi Situs Gua Harimau SMA Negeri 1 Tanjung Raja ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan *mobile learning* Berbasis *Android* menggunakan *Adobe Flash CS6* Pada Mata Pelajaran Sejarah Materi Situs Gua Harimau SMA Negeri 1 Tanjung Raja yang valid.
2. Mengetahui efektifitas dalam Pengembangan *mobile learning* Berbasis *Android* menggunakan *Adobe Flash CS6* pada Mata Pelajaran Sejarah Materi Situs Gua Harimau SMA Negeri 1 Tanjung Raja.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Dalam penelitian ini diharapkan bisa bermanfaat untuk :

- 1. Bagi peserta didik**

Diharapkan peserta didik mampu meningkatkan motivasi dan minat dalam pembelajaran sejarah serta mampu meningkatkan kemampuan peserta didik guna mencapai pengertahanan yang baru sehingga pembelajaran yang diterapkan lebih dapat bermakna.

- 2. Bagi pendidik dan sekolah**

Sebagai referensi pendidik agar lebih kreatif dan inovatif dalam pemilihan media pembelajaran, dengan memanfaatkan aplikasi *Adobe Flash CS6* dalam upaya menambah pengalaman baru dalam pembelajaranmata pelajaran sejarah.

- 3. Bagi Peneliti**

Menambah pengalaman dan pengetahuan untuk menjadi pendidik profesional, serta dapat digunakan menjadi referensi dalam mengembangkan media pembelajaran maupun keperluan studi lainnya

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya,A. dan Herminarto, Sofyan. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash CS6 pada Mata Pelajaran Air Conditioner dengan Sasaran Pembelajaran Mandiri Siswa. Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif Edisi XVII, Nomor 1 : 1-12
- Agustien, R., Nurul, U. & Sumarno, S. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman di Bondowoso dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS. Jurnal Edukasi, V(1): 19-23
- Ainina, I, A. (2014). Pemanfaatan Media Audiovisual sebagai Sumber Pembelajaran Sejarah. Inoonesia Journal Of History Education, Vol. 3 (1)
- Andriyani., & Fera. (2015). Teori Belajar Behavioristik dan Pandangan Islam tentang Behavioristik. Jurnal Pendidikan dan Pranata Islam. Edisi 10 No. 2: 165-180
- Arikunto, S. (2014). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Pt Rineka Cipta
- Aripin, I. (2018). Konsep dan Aplikasi Mobile Learning dalam Pembelajaran Biologi. Jurnal Bio Education, Vol 3 No 1: 01-09
- Aulianita R, Albert R., Agung W., Vito T., Numan M. (2020). Pemanfaatan Teknologi Untuk Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid 19. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusa Mandiri. Vol 2 No. 2: Hal 37-44. <https://doi.org/10.33480/abdimas.v2i2.1682>
- Bernacki, M. L., Greene, J. A., & Crompton, H. (2019). Mobile Technology, Learning, and Achievement: Advances in Understanding and Measuring the Role of Mobile Technology in Education. Contemporary Educational Psychology, 101827. doi:10.1016/j.cedpsych.2019.101827
- Budiningsih, Asri. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Chandrawati, Sri Rahayu. 2010. Pemanfaatan E-learning dalam Pembelajaran. No 2 Vol. 8. <http://jurnal.untan.ac.id/>
- Crompton, H. (2013). A historical overview of mobile learning: Toward learner-centered education. In Z.L. Berege, & L. Y. Muilenburg (Eds), Handbook of mobile learning (pp. 3-14). Florence : Routledge

- Danish, J., & Hmelo-Silver, C. E. (2019). On Activities and Affordances for Mobile Learning. *Contemporary Educational Psychology*, 101829. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101829>
- Darmawan, D. (2016). Mobile Learning Sebuah Aplikasi Teknologi Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Press.
- Daryanto. (2012). Media Pembelajaran. Bandung: PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera
- Destia, Kusyaeri. (2017). Pengaruh Mobile Learning Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Konsep Dinamika Partikel. Skripsi. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta
- Djamarah, Syaiful Bahri (2013). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Faizah, S. N. (2017). Hakikat Belajar dan Pembelajaran. AT-THULAB: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Volume 1 Nomor 2: 176-185
- Farida, R., Alba, A., Kurniawan, R., & Zainuddin, Z. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Flipped Classroom dengan Taksonomi Bloom pada Mata Kuliah Sistem Politik. Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan, 7(2) : 104-122
- Fatmawati. (2015) Pengembangan *Mobile Learning* Berbasis *Android* menggunakan *Adobe Flash Cs 6* Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X TKJ SMK hidayat semarang. Skripsi. Fakultan Ilmu Pendidikan Universitas Semarang. Semarang
- Gikas, J., & Grant, M. M. (2013). Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. *The Internet and Higher Education*, 19, 18–26. doi:10.1016/j.iheduc.2013.06.002
- Hidayati, U, F., Mora, C., Yayi, S, B. (2017). Aplikasi Teori Belajar Berkaitan dengan Kemandirian Belajar Mahasiswa. *Jurnal keperawatan Indonesia*, Volume 20 No. 1: 9-16. DOI: 10.7454/jki.v20i1.322
- Houwer, Jan De., Dermot Barnet Holmes & Agnes Moors. (2013). What is learning? On the nature and merits of a functional definition of learning. *Jurnal Psychon Bull Rev*. DOI 10.3758/s13423-013-0386-3. Hal 2

- Huda, Miftahul. (2016). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Jalinus, N., Ambiyar. (2016). Media & Sumber Pembelajaran. Jakarta: KENCANA
- Kim, Chanmin, et al.(2013) Teacher Beliefs and Technology Integration. *Teaching and Teacher Education Journal* Vol 29. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.08.005>
- Krishnamurthy, S. (2020). The future of business education: A commentary in the shadow of the Covid-19 pandemic. *Journal of Business Research*, 117, 15. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.034>
- Listyorini, T. (2013). Perancangan mobile learning mata kuliah sistem operasi berbasis android. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 3(1), 25-30
- Lorensia, Desra & Elisabet Dwi Mayasari . Keberadaan Situs Gua Harimau di kawasan perbukitan Karts Padang Bindu, Sumatera Selatan. Proceeding, Seminar Nasional Kebumian Ke-10. 13 – 14 September 2017; Graha Sabha Pramana
- Lubis, M, D, S., Hari, F, R, U, S., Anggreini, D, B., Elsa, M, A., Firda, S, S. (2020). Analisis Desain Grafis Menggunakan Teknologi Komputer Berbasis Softwere Coreldraw. *Jurnal Teknik Informatika* Vol. 4 No. 2: 89-99
- Nurrita, Teni. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Misyat, Volume 03, Nomor 01: 171-187. DOI 10.33511/Misyat.v3i1.52
- Marhadini, S, A, K., Isa, A., Imam S. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Materi Gerak Parabola untuk Siswa SMA. *Unnes Physics Education Journal* 6 (3): 38-43
- Mayer, R. E. (2019). Where Is the Learning in Mobile Technologies for Learning? *Contemporary Educational Psychology*, 101824. doi:10.1016/j.cedpsych.2019.101824
- Mustarin, A., Rahmat A, Muh.Rais. (2019). Penerapan Media Pembelajaran Adobe Flash Cs6 dalam Meningkatkan Hasil Belajae Siswa Kelas X ATPH pada Mata Pelajaran Alat dan Mesin Pertanian di SMKN 4

Jeneponto. Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian Volume 5 Nomor 1 : 1 - 8

Oktaviana,A.A., dan Setiawan, P. (2015). Pola Gambar Cadas di Situs Gua Harimau, Sumatera Selatan.

Orben, A., Dienlin, T.,& Przybylski, A.K. (2019). Social media's enduring effect on adolescent life satisfaction. Proceedings of the Nation Academy of Sciences. <http://www.pnas.org/doi.10.1073/pnas.1902055116>

Putra, M. I., Udy, A., Sutaya. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Camtasia Studio Video CD Interaktif Multimedia untuk Mata Pelajaran Pemrograman Web di Jurusan Multimedia SMK Negeri 3 Singaraja. Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Undiksha Vol 6 No 1: 1-8

Rahmelina, L. (2017) Perancangan Mobile Learning Berbasis Andoid pada Mata Kuliah Sistem Operasi di STMIK Indonesia Padang. Jurnal Informatika Vol. 11, No. 2 : 1-7

Rahmawati, Erni Mardliyan dan Mukminan. (2017). Pengembangan M-Learning untuk Mendukung Kemandirian dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Geografi. Jurnal Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan Volume 4, No 2 : 157-166

Rezeki,Sri. (2018). Pemanfaatan Adobe Flash Cs6 Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Fungsi Komposisi dan Fungsi Invers. Jurnal Pendidikan Tambusa I/. Volume 2 Nomor 4 : 856-864

Romadhon, M. S., Rahmah, A., & Wirani, Y. (2019). Blended Learning System Using Social Media for College Student: A Case of Tahsin Education. Procedia Computer Science, 161, 160–167. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.11.111>

Rini, W, D, P., Nahar, C., Heri, Y. (2011). Konservasi Lukisan Cadas Gua Harimau. Laporan Hasil Belajar. Magelang: Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata Direktorat Jenderal Sejarah dan Purbakala

Sanjaya, W. (2017). Perencanaan & Desain Sistem Pembelajaran. Jakarta: Kencana

Sarrab, Mohamed, Laila Elgamel, & Hamza Aldabbas. (2012). Mobile Learning (M-Learning) and Educational Environments. International Journal of Distributed and Parallel System, 3(4): p. 35

- Saselah, Y., R., Muhammad, A, M., & Riskan, Q. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Adobe Flash Cs6 Prosessional pada Pembelajaran Kesetimbangan Kimia. *Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia*, Vol 2 No, 2: 80-89
- Sayono, K. (2013). Pembelajaran Sejarah di Sekolah dari Pragmatis ke Idealis. *Jurnal Sejarah dan Budaya*, Nomor 1: 9-17
- Setiawan, A. R., & Mufassaroh, A. Z. (2020). Lembar Kegiatan Siswa untuk Pembelajaran Jarak Jauh Berdasarkan Literasi Saintifik pada Topik Penyakit Coronavirus 2019 (COVID-19)
- Sofiyatul H., Sri., W, Hety, M, A.(2017). Penggunaan media pembelajaran interaktif dengan Aplikasi adobe flash cs6 untuk meningkatkan motivasi Belajar pada kompetensi dasar menganalisis peran, fungsi Dan manfaat pajak (studi kasus siswa kelas xi ips 1 man 1 jember Semester genap tahun ajaran 2016/2017). *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi, dan Ilmu Sosial Volume 11 Nomor 1*
- Sudaryono. (2012). *Dasar-dasar Evaluasi Belajar*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sugiyono. (2019). *Merode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugrah, N. (2019). Implementasi Teori Belajar Konstruktivisme dalam Pembelajaran Sains. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, Volume. 19. Nomor 2: 121- 138
- Sukmadinata, N, S. (2011). *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sung, Y.-T., Lee, H.-Y., Yang, J.-M., & Chang, K.-E. (2019). The Quality of Experimental Designs in Mobile Learning Research: A Systemic Review and Self-Improvement Tool. *Educational Research Review*. doi:10.1016/j.edurev.2019.05.001
- Sung, E., & Mayer, R. E. (2013). Online multimedia learning with mobile devices and desktop computers: An experimental test of Clark's methods-not-media hypothesis. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 639–647. doi:10.1016/j.chb.2012.10.022
- Umar, A, J, S, M. (2014). Media Pendidikan: Peran dan Fungsinya dalam Pembelajaran. *Jurnal Tarbawiyah* Vol 11 No 1: 131-144

- Pribadi, Benny A. (2010). *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat
- Wardoyo, Sigit Mangun. (2013). *Pembelajaran Berbasis Riset*. Jakarta: Kedemia
- Waseso, H. (2018). Kurikulum 2013 dalam Prespektif Teori Pembelajaran Konstruktivis. TA'LIM : Jurnal Studi Pendidikan, 1(1), 59-72. <https://doi.org/https://doi.org/10.29062/ta'lim.v1i1.632>
- Wu, W.-H., Jim Wu, Y.-C., Chen, C.-Y., Kao, H.-Y., Lin, C.-H., & Huang, S.-H. (2012). Review of trends from mobile learning studies: A meta-analysis. *Computers & Education*, 59(2), 817–827. doi:10.1016/j.compedu.2012.03.016
- Wulandari, D, A., Agus, M., Hari W., & Agus S. (2018). Pengembangan Mobile Learning Berbasis Android pada Mata Pelajaran Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Sultan Trenggono Kota Semarang. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)*, Vol 6 No,5: 577-584
- Yaumi, M. (2017). Prinsip-prinsip Desain Pembelajaran. Jakarta: Kencana