

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF  
BERBASIS *MOODLE* MATERI WARGA NEGARA  
DAN KEWARGANEGARAAN UNTUK  
MENINGKATKAN MOTIVASI  
BELAJAR SISWA DI SMK**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**Resy Novitasari M**

**Nomor Induk Mahasiswa 06051281320007**

**Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2018**

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF  
BERBASIS *MOODLE* MATERI WARGA NEGARA  
DAN KEWARGANEGARAAN UNTUK  
MENINGKATKAN MOTIVASI  
BELAJAR SISWA DI SMK**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**Resy Novitasari M**

**Nomor Induk Mahasiswa 06051281320007**

**Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2018**

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS MOODLE  
MATERI WARGA NEGARA DAN KEWARGANEGARAAN PADA MATA  
PELAJARAN PPKn UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR  
SISWA DI SMK**

**SKRIPSI**

Oleh

Resy Novitasari M

Nomor Induk Mahasiswa 06051281320007

Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan

Mengesahkan

Pembimbing I,

Dr. Hj. Umi Chotimah, M.Pd  
NIP. 196312211989112001

Pembimbing II,

Kurnisar, S.Pd M.H  
NIP. 197603052002121011

Mengetahui

Ketua Jurusan  
Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial,

Dr. Farida, M.Si  
NIP. 196009271987032002

Ketua Program Studi PPKn,

Kurnisar, S.Pd. M.H  
NIP. 197603052002121011

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan multimedia interaktif berbasis *Moodle* untuk meingkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran PPKn di SMK. Metode penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan Hannafin & Peck dan evaluasi Tessmer. Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi, *walkthrough*, angket dan observasi. Validasi melibatkan ahli media, materi dan bahasa, yang menggunakan *walkthrough*, validasi media dengan rata-rata 4.3, validasi materi dengan rata-rata 4.4 dan validasi bahasa 4.1 dan semua validasi dinyatakan sangat valid, untuk menilai kepraktisan menggunakan tahap *one to one* dengan rata-rata 4.9, tahap *small group* dengan rata-rata 4.5 semua tahapan terkategori sangat praktis. Tahap *fielf test* mempunyai efek potensial untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dengan angket didapat persentase 86.8% kategori motivasi sangat tinggi dan persentase observasi 85.9% kategori motivasi sangat baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis *Moodle* dinyatakan valid, praktis dan berpotensi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di SMK

**Kata kunci:** Pengembangan, multimedia interaktif, *Moodle*, motivasi belajar siswa.

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS MOODLE  
MATERI WARGA NEGARA DAN KEWARGANEGARAAN PADA MATA  
PELAJARAN PPKn UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR  
SISWA DI SMK**

**SKRIPSI**

Oleh

**Resy Novitasari M**

Nomor Induk Mahasiswa 06051281320007

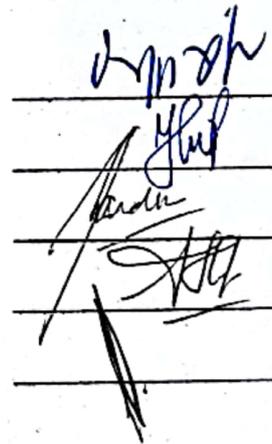
Telah diujikan dan lulus pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 20 Februari 2018

**TIM PENGUJI**

1. Ketua : Dr. Hj. Umi Chotimah, M.Pd
2. Sekertaris : Kurnisar, S.Pd., M.H
3. Anggota : Drs. Alfiandra, M.Si
4. Anggota : Dra. Sri Artati Waluyati, M.Si
5. Anggota : Drs. Emil El Faisal, M.Si



Palembang, Februari 2018  
Mengetahui,  
Ketua Program Studi PPKn



**Kurnisar, S.Pd., M.H**  
**NIP. 197603052002121011**

## UCAPAN TERIMA KASIH

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidik (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbingku Dr. Umi Chotimah, M.Pd dan Kurnisar, S.Pd., M.H sebagai pembimbing dalam penulisan skripsi ini.

Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada Prof Sofendi, M.A.,Ph.D selaku Dekan FKIP Unsri, dan Dr. Farida, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan IPS FKIP Unsri serta Kurnisar., S.Pd., M.H selaku ketua Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selaku penulisan skripsi ini.

Ucapan terima kasih juga diucapkan kepada seluruh dosen program studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan atas segala ilmu, pengetahuan serta nasehat yang telah diberikan, semoga dapat penulis amalkan.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan dan pengembangan ilmu pengetahuan.

Palembang, Januari 2018

Peneliti,



RNM

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>ABSTRAK</b> .....	xix
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Batasan Masalah .....	7
1.3 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Manfaat Penelitian .....	8

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Media Pembelajaran .....	9
2.1.1	Pengertian Media Pembelajaran .....	9
2.1.2	tujuan dan manfaat media pembelajaran .....	10
2.1.3	Macam-macam Media Pembelajaran .....	11
2.2	Multimedia .....	12
2.2.1	Pengertian Multimedia .....	12
2.2.2	Pengertian <i>Moodle</i> .....	13
2.2.3	Keunggulan dan manfaat <i>Moodle</i> .....	14
2.2.4	desain dan aktifitas di dalam <i>Moodle</i> .....	15
2.2.5	langkah-langkah membuat <i>Web Moodle</i> .....	16
2.3	Motivasi Belajar .....	16
2.3.1	Pengertian Motivasi Belajar .....	16
2.2.2	Indikator Motivasi .....	18
2.2.3	Meningkatkan Motivasi Belajar .....	20
2.4	Penelitian Pengembangan .....	21
2.4.1	Model Pengembangan .....	21
2.4	Penelitian relevan .....	23
2.6	Kerangka Berfikir.....	24
2.7	Alur Penelitian .....	26

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Metode Penelitian.....	28
3.2	Tahap Penelitian .....	28
3.2.1	Lokasi Penelitian .....	28
3.2.2	Populasi dan Sampel.....	28
3.3	Prosedur Penelitian.....	30
3.3.1	Fase Analisis Kebutuhan .....	30
3.3.2	Fase Desain.....	33
3.3.3	Fase Pengembangan dan Implementasi .....	33
3.4	Uji Coba Produk.....	34
3.4.1	<i>Self Evaluation</i> .....	34
3.4.2	<i>Expert Review</i> (Uji Ahli) .....	35
3.4.3	<i>One To One</i> (Evaluasi Satu-Satu).....	35
3.4.2	<i>Small Group</i> (Evaluasi Kelompok Kecil).....	35
3.4.2	<i>Field Test</i> (Uji Lapangan).....	36
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	37
3.5.1	Dokumentasi .....	37
3.5.2	<i>Walktrough</i> .....	37
3.5.3	Observasi .....	39

3.5.4	Angket .....	40
3.6	Teknik Analisis Data .....	40
3.6.1	Dokumentasi .....	40
3.6.2	Analisis Data <i>Walktrough</i> .....	41
3.6.3	Analisis Lembar Validasi .....	41
3.6.4	Analisis Data Lembar Observasi .....	42
3.6.5	Analisis Data Angket .....	43

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1	Deskripsi Pelaksanan Penelitian .....	46
4.2	Hasil dan Tahap Penelitian .....	48
4.2.1	Deskripsi Data Hasil Dokumentasi .....	48
4.2.1.1	Gambaran Umum SMK Negeri 3 Palembang .....	48
4.2.1.2	Jumlah Data Siswa dan Guru SMK Negeri 3 Palembang	49
4.2.2	Deskripsi Tahap Pengembangan .....	50
4.2.2.1	Analisis Kebutuhan .....	51
4.2.2.2	Hasil Tahap Desain .....	53
4.2.2.3	Hasil Pengembangan dan Implementasi .....	54
4.2.2.3.1	Hasil <i>Self Evaluation</i> .....	55
4.2.2.3.2	Hasil <i>Expert Review</i> .....	56

4.2.2.3.3 Hasil <i>One to One Evaluation</i> .....	60
4.2.2.3.4 Hasil <i>Small Group Evaluation</i> .....	62
4.2.2.3.5 Hasil <i>Field Test</i> .....	65
4.3 Deskripsi Hasil Angket .....	66
4.3.1 Deskripsi Data Hasil Angket.....	66
4.3.2 Analisis Data Angket .....	77
4.3.3 Kesimpulan Analisis Data Angket.....	82
4.4 Data Hasil Observasi .....	83
4.4.1 Deskripsi Hasil Observasi .....	83
4.4.2 Deskripsi Data Hasil Observasi .....	83
4.4.1.1 Rekapitulasi Observasi Pengembangan Multimedia Interaktif Bebasis <i>Moodle</i> Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan .....	.84
4.4.2 Analisis Data Hasil Observasi Motivasi Belajar siswa .....	84
4.5 Pembahasan .....	90
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Simpulan .....	95
5.2 Saran.....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>96</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>96</b>

## DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Tabel 1.1 Daftar SMK Negeri di Kota Palembang .....	5
Tabel 3.1 Populas Penelitian .....	29
Tabel 3.2 Sampel Penelitian .....	30
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Validitas <i>Expert Review</i> .....	38
Tabel 3.4 Indikator dan Deskriptor Motivasi Belajar Siswa .....	39
Tabel 3.5 Kategori Skor Validitas.....	42
Tabel 3.6 Kategori Tingkat Motivasi Belajar Siswa .....	43
Tabel 3.7 Kategori Tingkat Kepraktisan Media oleh Siswa .....	44
Tabel 3.8 Pernyataan dan Skor Nilai Motivasi Belajar dalam Skala Likert .	44
Tabel 3.9 Kriteria Motivasi Belajar Berdasarkan Interpretasi Skor .....	45
Tabel 4.1 Jadwal Kegiatan Penelitian .....	47
Tabel 4.2 Data Siswa .....	49
Tabel 4.3 Data Guru.....	50
Tabel 4.4 Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar dan Indikator dalam Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis <i>Moodle</i> .....	53
Tabel 4.5 Hasil <i>Self Evaluation</i> .....	55
Tabel 4.6 Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi .....	56

Tabel 4.7 Hasil Penilaian Validasi Ahli Media .....	57
Tabel 4.8 Hasil Penilaian Validasi Ahli Bahasa .....	57
Tabel 4.9 Hasil Revisi Berdasarkan Komentar dan Saran Validator .....	59
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Angket Tanggapan Siswa <i>One to One</i> .....	61
Tabel 4.11 komentar dan saran siswa terhadap multimedia interaktif berbasis <i>Moodle</i> pada tahap <i>one-to-one</i> .....	61
Tabel 4.12 Hasil Penilaian Angket Tanggapan Siswa.....	63
Tabel 4.13 komentar dan saran siswa terhadap multimedia interaktif berbasis <i>Moodle</i> pada tahap <i>Small Group</i> .....	63
Tabel 4.14 Hasil Revisi Berdasarkan Komentar dan Saran tahap <i>small group</i>	65
Tabel 4.15 Pedoman Skor Angket .....	67
Tabel 4.16 Saya Memperhatikan Pada Saat Guru Menjelaskan Pembelajaran Dengan Menggunakan <i>Moodle</i> .....	68
Tabel 4.17 Saya Mendengarkan Materi Pembelajaran Yang Disampaikan Oleh Guru .....	68
Tabel 4.18 Saya Menyiapkan Buku Catatan Saat Pembelajaran Dimulai ....	69
Tabel 4.19 Saya Mencatat Pembelajaran Yang Diberikan Oleh Guru .....	69
Tabel 4.20 Saya Mendengarkan Penjelasan Guru Mengenai Tujuan Pembelajaran .....	70
Tabel 4.21 Saya Dapat Memberikan Contoh Materi Pembelajaran yang	

Berkaitan Dengan Kehidupan Nyata.....	71
Tabel 4.22 Saya Mengemukakan Hubungan Materi Pembelajaran yang Disampaikan Oleh Guru Dengan Hal-Hal Yang Saya Lihat Pada Kehidupan Sehari-Hari .....	71
Tabel 4.23 Saya Mengemukakan Manfaat Dari Materi Pembelajaran Ini Dalam Kehidupan Sehari-Hari .....	72
Tabel 4.24 Saya Memiliki Keberanian Untuk Bertanya Dan Mengeluarkan Pendapat Mengenai Materi Pembelajaran .....	73
Tabel 4.25 Saya Bertanya Tentang Materi Pembelajaran .....	73
Tabel 4.26 Menumbuhkan Keyakinan Saya Terhadap Tugas yang Diberikan Dalam Kehidupan Sehari-Hari .....	74
Tabel 4.27 Saya Mengerjakan Soal dengan Sungguh-dungguh Secara Individu.....	74
Tabel 4.28 Saya Berdiskusi Dengan Teman Mengenai Materi Pembelajaran .....	75
Tabel 4.29 Saya Dapat Menyelesaikan Tugas Dengan Tepat Waktu.....	75
Tabel 4.30 Saya Dapat Menyimpulkan Materi Pembelajaran .....	76
Tabel 4.31 Saya Mengumpulkan Tugas Latihan Diberikan Oleh Guru.....	76
Tabel 4.32 Saya merasa puas dalam proses pembelajaran ini.....	77

Tabel 4.33 Indikator Perhatian ( <i>Attention</i> ).....	78
Tabel 4.34 Indikator: Relevan ( <i>Relevansi</i> ).....	79
Tabel 4.35 Indikator: Percaya diri ( <i>Confidence</i> ).....	79
Tabel 4.36 Indikator Kepuasan ( <i>Satification</i> ).....	80
Tabel 4.37 Rata-Rata Persentase Angket Indikator Motivasi Belajar Siswa Menengah Kejurua.....	81
Tabel 4.38 Alternatif Pilihan Lembar Observasi.....	83
Tabel 4.39 Indikator: Perhatian ( <i>Attention</i> ) .....	84
Tabel 4.40 Indikator: Relevan ( <i>Relevansi</i> ) .....	85
Tabel 4.41 Indikator: Percaya diri ( <i>Confidence</i> ) .....	85
Tabel 4.42 Indikator Kepuasan ( <i>Satification</i> ) .....	86
Tabel 4.43 Rata-Rata Persentase Indikator Motivasi Belajar Siswa Menengah Kejuruan.....	87
Tabel 4.44 Data Hasil Observasi Motivasi Belajar Siswa.....	88

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berfikir.....	25
Gambar 2.2 Alur Penelitian .....	27
Gambar 3.1 Proses Model Hannafin dan Peck.....	30
Gambar 3.2 Evaluasi Formatif Tessmer .....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Usul Judul Skripsi
- Lampiran 2 Surat Kesiediaan Dosen Membimbing
- Lampiran 3 Surat Izin Seminar Usul Penelitian
- Lampiran 4 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Seminar Usul Penelitian
- Lampiran 5 Surat Perbaikan Seminar Usul Penelitian
- Lampiran 6 Surat Izin Seminar Hasil Penelitian
- Lampiran 7 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Seminar Hasil Penelitian
- Lampiran 8 Surat Perbaikan Seminar Hasil Penelitian
- Lampiran 9 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi
- Lampiran 10 Surat Keterangan Validasi Instrumen
- Lampiran 11 Kartu Bimbingan Validasi Instrumen
- Lampiran 12 Surat Izin Penelitian Dari Dekan FKIP Universitas Sriwijaya
- Lampiran 13 Surat Izin Penelitian Dari Dinas Pendidikan Dan Olahraga
- Lampiran 14 Daftar Hadir Dosen Dalam Seminar Usul Penelitian Program Studi PPKn
- Lampiran 15 Daftar Hadir Peserta Seminar Usul Penelitian Program Studi PPKn
- Lampiran 16 Daftar Hadir Mahasiswa Seminar Usul Penelitian Program Studi PPKn

Lampiran 17 Kisi-Kisi Instrumen Lembar Observasi

Lampiran 18 Lembar Observasi

Lampiran 19 Kartu Bimbingan Skripsi

Lampiran 20 RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

Lampiran 21 Lembar Wawancara Studi Pendahuluan

Lampiran 22 Rekapitulasi Lembar Observasi Studi Pendahuluan

Lampiran 23 Foto kegiatan Penelitian

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Berkembangnya teknologi dan ilmu pengetahuan sangat berperan di kehidupan manusia. Khususnya dalam kemajuan teknologi dan informasi seolah-olah tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan manusia karena dengan teknologi yang ada dapat memperoleh banyak informasi dibelahan dunia manapun yang kita inginkan dengan praktis dan cepat, banyak institusi dan para ahli melakukan beberapa percobaan untuk pendidikan atau pembelajaran seperti mengembangkan perangkat lunak (program aplikasi) yang menjadi penunjang mutu pendidikan terus berlangsung.

Teknologi diciptakan untuk memperoleh kemudahan setiap kegiatan manusia. Salah satunya teknologi internet yang banyak digunakan manusia untuk memenuhi kebutuhan informasi. Menurut data yang diperoleh oleh *Internet World Stat* pada 30 Juni 2014 terdapat fakta bahwa pengguna internet di Indonesia pengguna terbesar ke-4 di Asia. Sedangkan ditanggal 31 Desember 2013 *Internet World Stat* mencatat pengguna internet di Indonesia merupakan pengguna ke-11 terbanyak seluruh dunia. (dalam [www.internetworldstats.com](http://www.internetworldstats.com)). Diakses pada tanggal 18 November 2016.

Berkenaan dengan proses pembelajaran yang mana tersirat dalam Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 Pasal 19 ayat (1) (dalam Grafika, 2013:10) yaitu:

Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakti minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Berkembangnya kemajuan teknologi bisa menjadi modal bagi guru sebagai pendidik untuk mengembangkan kreativitas mengajar. Cara mengajar yang tepat diterapkan kepada siswa di era digital ialah dengan mengajak siswa belajar

dalam dunianya yaitu internet atau digital. Media pembelajaran yang dipilih peneliti adalah multimedia berbasis Moodle diharapkan multimedia ini dapat menjadi hal yang bisa efektif dan efisien digunakan dalam pembelajaran. Guru dituntut masuk dalam dunia siswa yang dipenuhi teknologi yang berkembang sehingga guru bisa mendampingi siswa menggunakan teknologi internet dengan bijak.

Salah satu media pembelajaran yang mulai diterapkan di banyak sekolah-sekolah adalah *E-learning* dalam proses belajar mengajar, dengan disediakannya fasilitas *wifi* bagi siswa untuk menggunakan teknologi yang digunakan baik secara individu maupun berkelompok untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Menurut Waller (dalam Munir 2009: 168) *E-learning* merupakan teknologi dengan menggunakan internet sebagai kumpulan solusi dalam meningkatkan kualitas pengetahuan seseorang. Sama seperti yang disampaikan oleh Khan (dalam Suartama dan Tastra 2014:11) juga menyatakan *E-learning* merupakan perantara dalam mengirim materi pembelajaran kepada siapapun, kapanpun, di manapun dengan berbagai macam teknologi dalam lingkup pembelajaran fleksibel terdistribusi dan terbuka.

Pada proses belajar mengajar guru diharuskan mampu untuk memberikan motivasi belajar pada siswa saat belajar mengajar berlangsung sehingga siswa dapat lebih aktif dan semangat dalam mengikuti pembelajaran yang guru berikan tersebut. Hamalik (2001: 158), pemberian motivasi belajar pada siswa yakni: (1) Motivasi dilihat sebagai proses. Pengetahuan mengenai proses akan membantu kita dalam menjelaskan kelakuan yang diamati dan untuk kelakuan-kelakuan orang lain yang dapat diperkirakan. (2) karakter kita ditentukan dari proses tersebut pemberian motivasi berarti dapat dilakukan saat pembelajaran berlangsung, guru memberikan motivasi juga harus sesuai dengan perilaku siswa yang bersangkutan. Berdasarkan pendapat ahli tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa pada proses belajar mengajar motivasi dianggap penting karena mampu mempengaruhi peserta didik mengikuti proses pembelajaran secara maksimal. Pemberian motivasi yang dilakukan guru di kelas dapat dilakukan dengan bermacam cara sesuai dengan tingkat kebutuhan siswa yang bersangkutan.

Pentingnya menggunakan *Moodle* menurut Kurniawan (2009: 19) alasan yang dapat menjadi pemilihan untuk mengembangkan multimedia berbasis *Moodle* ini diantaranya sebagai berikut: (1) *open source* atau gratis, dapat digunakan lembaga pendidikan ataupun yang baru membuat media ajar secara online, (2) mudah digunakan, karena dirancang dan dibuat sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan kegiatan belajar mengajar, (3) proses instalasi yang mudah, (4) struktur materi pengajaran rapi, karena dapat dibuat dalam beberapa kategori, (5) mendukung beberapa *file* yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar nantinya, (6) adanya fasilitas kuis, tugas dan pemberian nilai yang diatur sesuai kebutuhan, (7) daya tampung pelajaran atau peserta didik yang banyak (8) dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas dan berbagai keamanan situs, (9) kemudahan mengganti tema karena dilengkapi dengan menu. Tentunya *Moodle* ini memiliki manfaat, berikut manfaat *Moodle* menurut Suartama dan Tastra (2014: 41) diantaranya: (1) meningkatkan interaksi pembelajaran antara peserta didik dengan pengajar atau instruktur, (2) memungkinkan terjadinya interaksi dimana dan kapan saja, (3) menjangkau peserta didik dalam cakupan luas dan (4) mempermudah penyempurnaan dan penyimpanan materi pembelajaran.

Serta diharapkan pada saat berlangsungnya pembelajaran di dalam kelas peserta didik lebih tertarik untuk belajar, lebih interaktif dan kualitas belajar peserta didik dapat ditingkatkan sehingga peserta didik pada proses pembelajaran bisa lebih aktif. Pemilihan multimedia interaktif berbasis *Moodle* ini yaitu dapat membantu guru agar lebih kreatif untuk mendesain tampilan pada tampilan *Moodle* dan membuat materi menjadi menarik sehingga minat peserta didik bertambah dan meningkatnya motivasi belajar siswa serta dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis *Moodle* diharapkan peserta didik tidak hanya mendapatkan pengetahuan PPKn tetapi peserta didik juga memiliki wawasan luas dengan mendapatkan informasi dan pengalaman baru menggunakan multimedia interaktif berbasis *Moodle* ini serta peserta didik dituntut untuk bertanggung jawab dan disiplin karena bukan hanya aturan di sekolah saja yang mewajibkan peserta didik untuk patuh tetapi dengan menggunakan multimedia ini peserta didik juga diajarkan tepat waktu hal itu dilihat pada saat peserta didik mengumpul

tugas menggunakan pengembangan berbasis *Moodle* dilengkapi dengan pengaturan waktu dimana peserta didik diharuskan untuk mengumpul tugas sesuai dengan waktu yang telah pengajar tentukan,

Penelitian terdahulu yang relevan yang dapat dijadikan panduan yaitu penelitian Wisnu, Universitas Sebelas Maret pada tahun 2013 (dalam [https://Www.Academia.Edu/7963724/Pengembangan Media Interaktif Berbasis Elearning Dengan Program Moodle Delisma](https://Www.Academia.Edu/7963724/Pengembangan%20Media%20Interaktif%20Berbasis%20Elearning%20Dengan%20Program%20Moodle%20Delisma)) diakses tanggal 27 November 2016 berjudul: Pengembangan Media Interaktif Berbasis *E-Learning* Dengan Program *Moodle* dalam Perkuliahan Materi Interferensi Gelombang. Hasil pengembangan media tersebut diperoleh kriteria sangat baik dan layak digunakan.

Berbeda dengan penelitian di atas, penelitian oleh Agus, DKK Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, pada tahun 2014 *e-Journal* yang berjudul: Pengembangan Portal *E-Learning* Berbasis *Moodle* Pada Mata Pelajaran Fisika di SMA Dwijendra Denpasar (dalam <http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJTP/article/view/3588>) yang diakses pada tanggal 27 November 2016, Hasil penelitian dari validitas produk memperlihatkan media tidak perlu diperbaiki atau direvisi, hasil dari uji produk didapat perbedaan hasil belajar sesudah dan siswa sebelum menerapkan Portal *e-learning* berbasis *Moodle*, *pretest* skornya 63,90% *posttest* skornya 92,39%.

Hasil penelitian selanjutnya dalam jurnal Pendidikan Teknik Elektro Eldison dan Wanarti 2015 dari Universitas Negeri Surabaya yang berjudul: Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* Berbasis *Moodle* Pada Kompetensi Dasar Elektronika di SMK Negeri 1 Tanjunganom. Penelitian ini memperoleh hasil 88,46% dan pendapat siswa terdapat media pembelajaran tersebut dalam kategori sangat baik yaitu hasil 84,83%. Jadi hasil dari pengembangan media ini dinyatakan dapat menjadi alternatif media disekolah tersebut.

Hasil penelitian selanjutnya dalam jurnal Pendidikan Teknik Elektro Eldison dan Wanarti 2015 dari Universitas Negeri Surabaya yang berjudul: Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* Berbasis *Moodle* Pada Kompetensi Dasar Elektronika di SMK Negeri 1 Tanjunganom Nganjuk. (dalam

tugas menggunakan pengembangan berbasis *Moodle* dilengkapi dengan pengaturan waktu dimana peserta didik diharuskan untuk mengumpul tugas sesuai dengan waktu yang telah pengajar tentukan,

Penelitian terdahulu yang relevan yang dapat dijadikan panduan yaitu penelitian Wisnu, Universitas Sebelas Maret pada tahun 2013 (dalam [https://Www.Academia.Edu/7963724/Pengembangan Media Interaktif Berbasis Elearning Dengan Program Moodle Delisma](https://Www.Academia.Edu/7963724/Pengembangan_Media_Interaktif_Berbasi_Elearning_Dengan_Program_Moodle_Delisma)) diakses tanggal 27 November 2016 berjudul: Pengembangan Media Interaktif Berbasis *E-Learning* Dengan Program *Moodle* dalam Perkuliahan Materi Interferensi Gelombang. Hasil pengembangan media tersebut diperoleh kriteria sangat baik dan layak digunakan.

Berbeda dengan penelitian di atas, penelitian oleh Agus, DKK Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, pada tahun 2014 *e-Journal* yang berjudul: Pengembangan Portal *E-Learning* Berbasis *Moodle* Pada Mata Pelajaran Fisika di SMA Dwijendra Denpasar (dalam <http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJTP/article/view/3588>) yang diakses pada tanggal 27 November 2016, Hasil penelitian dari validitas produk memperlihatkan media tidak perlu diperbaiki atau direvisi, hasil dari uji produk didapat perbedaan hasil belajar sesudah dan siswa sebelum menerapkan Portal *e-learning* berbasis *Moodle*, *pretest* skornya 63,90% *posttest* skornya 92,39%.

Hasil penelitian selanjutnya dalam jurnal Pendidikan Teknik Elektro Eldison dan Wanarti 2015 dari Universitas Negeri Surabaya yang berjudul: Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* Berbasis *Moodle* Pada Kompetensi Dasar Elektronika di SMK Negeri 1 Tanjunganom. Penelitian ini memperoleh hasil 88,46% dan pendapat siswa terdapat media pembelajaran tersebut dalam kategori sangat baik yaitu hasil 84,83%. Jadi hasil dari pengembangan media ini dinyatakan dapat menjadi alternatif media disekolah tersebut.

Hasil penelitian selanjutnya dalam jurnal Pendidikan Teknik Elektro Eldison dan Wanarti 2015 dari Universitas Negeri Surabaya yang berjudul: Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* Berbasis *Moodle* Pada Kompetensi Dasar Elektronika di SMK Negeri 1 Tanjunganom Nganjuk. (dalam

Berdasarkan data di atas terdapat tujuh sekolah yang berakreditasi A diantaranya: SMKN 1, SMKN 2, SMKN 3, SMKN 4, SMKN 5, SMKN 7 dan SMKN SUM-SEL, serta ada tiga sekolah yang menggunakan kurikulum 2013 yaitu: SMKN 2, SMKN 3, SMKN SUMSEL. Jadi dalam kategori pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada akreditasi A dan kurikulum 2013 yang digunakan sekolah, didapatkan tiga sekolah yang memenuhi kategori akreditasi A dan Kurikulum 2013 yaitu SMKN 2, SMKN 3 dan SMKN SUMSEL. Peneliti memilih SMKN 3 sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan memilih SMK Negeri 3 Palembang sebagai lokasi penelitian didasarkan ketersediaan laboratorium komputer serta *wifi* yang dapat mendukung penelitian SMKN 3 dimana guru PPKn bersedia untuk melakukan wawancara dengan peneliti.

Penelitian dilanjutkan dengan melakukan wawancara dengan guru PPKn pada yang mengajar di kelas X tanggal 12 Oktober 2016 menyatakan bahwa guru tersebut pernah menggunakan media interaktif pada saat mengajar tetapi untuk sekarang sudah jarang digunakan, siswa memang lebih tertarik antusias jika menggunakan pembelajaran *online* dari pada membaca buku. Jika untuk kelas yang motivasinya sangat rendah tidak ada masih dalam fase sedang, tetapi guru tersebut menyarankan untuk melakukan penelitian motivasi yang kurang ada di kelas X Usaha Perjalanan Wisata 1 dikarenakan siswa tersebut suka tidak membawa buku dan tidak membuat pekerjaan rumah. Serta dengan melakukan wawancara acak dengan siswa menyatakan bahwa siswa kurang aktif dalam proses belajar mengajar PPKn, siswa merasa bosan dengan cara, model dan strategi mengajar guru, siswa kurang mengimplementasikan materi ajar yang dipelajari di sekolah di kehidupan sosial dan siswa tidak menunjukkan perubahan tingkah laku yang diharapkan guru, sehingga tujuan pembelajaran khususnya tujuan nasional pendidikan pun tidak akan tercapai sesuai dengan yang dicita-citakan. Sekolah tersebut terdapat empat guru PPKn yang mengajar antara kelas X-XII dari pengamatan yang telah dilakukan ada guru yang menggunakan berbagai macam media pembelajaran yang sesuai dengan yang diajarkan tetapi ada pula guru yang hanya berpatokan pada buku pelajaran dan tidak menggunakan media pembelajaran sehingga dapat dilihat lebih antusias peserta didik yang diajar

oleh guru yang menggunakan media pembelajaran pada saat mengajar dibandingkan dengan yang tidak menggunakan media. Maka dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di atas, peneliti merasakan adanya masalah yang muncul di SMKN 3 Palembang.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut. Maka dapat dijadikan penelitian. Diharapkan hasil yang didapat siswa mampu mengubah perilaku sesuai dengan tujuan pembelajaran dan dapat mengimplementasikan di kehidupan bermasyarakat, maka peneliti ingin melakukan penelitian berjudul: "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Moodle* Materi Warga Negara dan Kewarganegaraan Pada Mata Pelajaran PPKn Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SMK".

### **1.2 Batasan Masalah**

Pada penelitian ini agar mendapatkan arah pembahasan yang lebih baik sehingga tujuan penelitian dapat tercapai Berdasarkan latar belakang di atas maka dalam penelitian ini terbatas pada: Pengembangan multimedia interaktif berbasis *Moodle* materi warga negara dan kewarganegaraan pada mata pelajaran PPKn untuk meningkatkan motivasi belajar siswa SMK khususnya SMKN 3 Palembang yang valid, praktis dan mempunyai efek potensial meningkatkan motivasi belajar siswa.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan penyampaian latar belakang yang peneliti paparkan maka permasalahan penelitian ini adalah:

- 1.2.1 Bagaimana mengembangkan multimedia interaktif berbasis *Moodle* di SMK yang valid?
- 1.2.2 Bagaimana mengembangkan multimedia interaktif berbasis *Moodle* di SMK yang praktis?
- 1.2.3 Apakah multimedia interaktif berbasis *Moodle* yang dikembangkan memiliki efek potensial meningkatkan motivasi belajar siswa di SMK?

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Maka tujuan penelitian dalam penelitian ini yaitu:

- 1.3.1 Menghasilkan multimedia interaktif berbasis *Moodle* di SMK yang Valid.
- 1.3.2 Menghasilkan multimedia interaktif berbasis *Moodle* di SMK yang Praktis.
- 1.3.3 Menghasilkan multimedia interaktif yang dikembangkan memiliki efek potensial meningkatkan motivasi belajar siswa di SMK.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat, baik secara teoritis maupun praktis berikut ini:

##### **1.5.1. Secara Teoritis**

Hasil Penelitian ini secara teoritis dapat dijadikan bahan untuk membantu siswa agar bisa aktif selama pembelajaran berlangsung sehingga terciptanya kondisi belajar yang menarik dan menyenangkan.

##### **1.5.2 Secara Praktis**

###### **1.5.2.1 Bagi Guru**

Sebagai masukan yang berguna dalam upaya meningkatkan pembelajaran yang inovatif dan guru dapat menggunakan media pembelajaran yang interaktif khususnya multimedia interaktif berbasis *Moodle* sehingga motivasi belajar siswa dapat lebih optimal.

###### **1.5.2.2 Bagi siswa**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memotivasi siswa untuk lebih semangat memahami dan menggunakan multimedia pembelajaran khususnya aplikasi *Moodle* sebagai salah satu sumber belajar yang menarik.

###### **1.5.2.3 Bagi Sekolah**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan serta menjadi pertimbangan bagi sekolah untuk dapat menerapkan media pembelajaran khususnya pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Raya Palembang-Prabumulih Indralaya Ogan Ilir 30662  
Telepon: (0711) 580085, Fax. (0711) 580058  
Laman: [www.fkip.unsri.ac.id](http://www.fkip.unsri.ac.id), Pos-el: [support@fkip.unsri.ac.id](mailto:support@fkip.unsri.ac.id)

**KEPUTUSAN**  
**DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
Nomor : 1612 /UN9.1.6/KP.6.h/2017

**TENTANG**  
**PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM STRATA-1 (S-1)**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PANCASILA DAN KEWARGANEGARAAN**  
**KAMPUS PALEMBANG**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Menimbang

- a. bahwa dalam rangka penulisan dan penyusunan skripsi mahasiswa, dipandang perlu ada pembimbing skripsi untuk setiap mahasiswa;
- b. Sehubungan dengan butir a di atas, dipandang perlu untuk diterbitkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya sebagai pedoman dan landasan hukumnya.

Mengingat

1. Undang-undang No. 20 Tahun 2003;
2. Peraturan Pemerintah No. 4 Tahun 2014;
3. Permenristekdikti No.12 Tahun 2015;
4. Kepmendiknas No.064/O/2003;
5. Kepmenkeu RI No.190/KMK.05/2009;
6. Kepmenristekdikti RI No.334/M/KP/XI/2015;
7. Keputusan Rektor Unsri No.0241/UN9/KP/2017;

**MEMUTUSKAN**

Menetapkan

: **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA TENTANG PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM STRATA-1 (S-1) PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PKN KAMPUS PALEMBANG FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

KESATU

: Menunjuk Saudara

1. Dr. Umi Chotimah, M.Pd.
2. Kurnisar, S.Pd., M.H.

berturut-turut sebagai Pembimbing 1 dan 2 skripsi mahasiswa

Nama : Resy Novitasari M  
NIM : 06051281320007

Program Studi : Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan

Judul Skripsi : "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Moodle Materi Warga Negara dan Kewarganegaraan Pada Mata Pelajaran PPKn Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SMK".

KEDUA

: Segala Biaya yang timbul sebagai akibat dikeluarkannya Surat Keputusan ini dibebankan pada Anggaran Biaya Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya dan/atau dana yang disediakan khusus untuk itu.

KETIGA

: Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal 01 Agustus 2017 sampai dengan 29 Desember 2017, dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan di ubah dan/atau diperbaiki kembali sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Indralaya  
Pada tanggal : 21 Agustus 2017



DEKAN,

SOFENDI  
NIP 196009071987031002

Tembusan:

1. Rektor
  2. Wakil Dekan II FKIP
  3. Ketua Program Studi Pend.PKn FKIP
  4. Dosen Pembimbing I dan Pembimbing II
  5. Yang bersangkutan
- Universitas Sriwijaya

## DAFTAR PUSTAKA

- Achsin. (1986). *Media belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Agus, Komang, DKK. (2014). **Pengembangan Portal *E-Learning* Berbasis Moodle Pada Mata Pelajaran Fisika Kelas X di SMA Dwijendra Denpasar**. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha. (dalam jurnal elektronik <http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJTP/article/view/3588>. Diakses 27 November 2016)
- Arifin, Zainal. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Arsyad, azhar. (2015). *Media pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagra fiondo persada.
- Asyhar, Rayandra. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Tim GP Press.
- Daryanto. (2013). *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- Donald Ary, Dkk. *Introduction to research in education*, Terj. Arif Furqon (Surabaya: Usaha Hamalik Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara
- Eldison, Agile & Wanarti, Puput (2015) **Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* Berbasis Moodle Pada Kompetensi Dasar Elektronika di SMK Negeri 1 Tanjunganom Nganjuk**. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya. (dalam jurnal elektronik: <http://ejournal.unesa.ac.id/article/14991/44/article>. Diakses 27 November 2016
- Gilang, Putu, DKK. (2015). **Pengembangan *E-Learning* Berbasis Moodle Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VIII Di SMPN 1 Selemadeg**. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha. (dalam jurnal elektronik: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/jjtp/article/view/5864>) diakses 5 Februari 2015
- Grafika, Sinar (2013) Peraturan Pemerintah Nomor 32. *Amandemen Standar Nasional Pendidikan (PP No. 32 Tahun 2013) dilengkapi dengan PP No.19 Tahun 2005*. Jakarta.
- Hamalik, Oeman. (2001). *Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Bumi Aksara.
- Hanafiah, dan S, Cucu (2010). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT. Refika Aditama

- Keller, John. (2000). *How to integrate learner motivation planning into lesson planning: The ARCS model approach*. USA: Integrating Motivation
- Kumiawan, Rulianto. (2009). *Membangun Media Ajar Online untuk Orang Awam*. Palembang: Maxikom
- Internet World Stats. (2014). *Pengguna Internet di Dunia*. Lihat (dalam [www.internetworldstats.com](http://www.internetworldstats.com)). Diakses pada 18 November 2016
- Munir. (2009). *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta
- \_\_\_\_\_. (2015). *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Nasution. S. (2010). *Didaktik Asas-asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Prawiradilaga, dewi salam. (2007). *Prinsip Disain Pembelajaran (Instructional Design Principles)*. Jakarta: Kencana
- Riduwan, (2013). *Dasar-dasar Statistik*. Bandung: Alfabeta
- Rohani. A. (2014). *Media Instuksional Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sadiman. Dkk (2012). *Media Pendidikan Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sanaky. Hujair. (2009). *Media Pembelajaran*. Bandung: Citra Aditya Bakti
- Sardiman. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rajawali Pers
- Schunk, D., H. (2012) *Learning Theories Educational Perpective (Teori-teori Pembelajaran Perseptif Pendidikan)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Setyosari, Punaji. (2015). *Metode penelitian pendidikan & pengembangan*. Malang: Prenadamedia Group
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor – faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suartama, K. dan Tastra, K. (2014). *E-learning Berbasis Moodle*. Yogyakarta: Graha Ilmu

- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. (2015). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- .Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- \_\_\_\_\_. (2014). *Metode Penelitian kualitatif kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- \_\_\_\_\_. (2015). *Metode penelitian dan pengembangan*. Bandung: Alfabeta
- Sunyoto, Danang. (2013). *Metode dan Instrument Penelitian*. Jakarta: CAPS
- Tegeh, Dkk. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Singaraja: Graha Ilmu.
- Tessmer, M. (1993). *Planning and conducting formative evaluations. Improving the quality of education and training*. London: Kogan Page.
- Tiara. (2015). **Pengembangan media e-learning berbasis Moodle pada kompetensi dasar jurnal khusus untuk siswa kelas XII IPS semester gasal di SMA Negeri 4 Jember**. Semarang: Univerisitas Negeri Semarang. <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/snpe/article/view/7038> diakses pada 5 Februari 2017.
- Warsita, Bambang. (2008). *Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Wena, M. (2013). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widoyoko, E, P., (2017). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta:Pustaka Pelajar
- Wisnu, Delisma. (2013). **Pengembangan Media Interaktif Berbasis E-Learning Dengan Program Moodle Dalam Perkuliahan Materi Interferensi Gelombang**. Surakarta: Universitas Sebelas Maret. [https://Www.Academia.Edu/7963724/Pengembangan\\_Media\\_Interaktif\\_Berbasis\\_Elearning\\_Dengan\\_Program\\_Moodle\\_Dalam\\_Perkuliahan\\_Materi\\_Interferensi\\_Gelombang\\_1\\_Delisma](https://Www.Academia.Edu/7963724/Pengembangan_Media_Interaktif_Berbasis_Elearning_Dengan_Program_Moodle_Dalam_Perkuliahan_Materi_Interferensi_Gelombang_1_Delisma). Diakses pada 27 November 2016.
- Zamroh, Asfa'atul, DKK. (2015) **Pengembangan Media E-Learning Berbasis Moodle pada Pokok Bahasan Fungsi Kelas VIII SMP/MTS**. Jember: Universitas Jember. <https://repository.unej.ac.id/bitstream/hasndle> diakses pada 5 Februari 2017.