


**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN
BERBANTUAN LKS UNTUK Mendukung
BLENDED LEARNING PADA POKOK BAHASAN
SISTEM PERIODIK UNSUR**

SKRIPSI



**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Kimia**

**Oleh
Ni Luh Gede Praba Yanti
NIM 1313031054**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

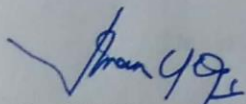
2019

SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS-TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN

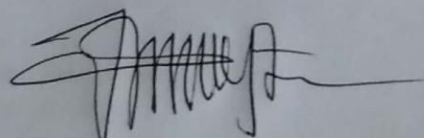
Menyetujui,

Pembimbing I,



Dr. Siti Maryam, M.Kes
NIP 19620221 198601 2 001

Pembimbing II,



Dr. Ida Bagus Nyoman Sudria, M.Sc
NIP 19640412 198903 1 005

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

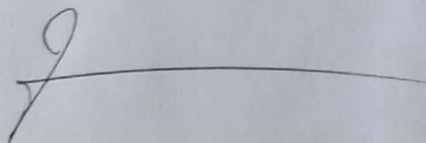
Pada:

Hari : *Senin*

Tanggal : *26 Agustus 2019*

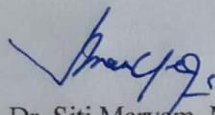
Mengetahui,

Ketua Ujian



Prof. Dr. Ida Bagus Jelantik Swasta, M.Si
NIP 19611231 198603 1 013

Sekretaris Ujian



Dr. Siti Maryam, M.Kes
NIP 19620221 198601 2 001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si
NIP 19650711 199003 1 003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "**Pengembangan Video Pembelajaran Berbantuan LKS untuk Mendukung *Blended Learning* pada Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur**" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap karya saya ini.

Singaraja, Agustus 2019

Yang membuat pernyataan,



Ni Luh Gede Praba Yanti
NIM 1313031054

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Berbantuan LKS untuk Mendukung *Blended Learning* pada Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur”. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan dalam mencapai gelar Sarjana Pendidikan bidang Kimia di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bimbingan, saran, dan kritik dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Siti Maryam, M.Kes. selaku pembimbing I dan ketua Program Studi Pendidikan Kimia yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ida Bagus Nyoman Sudria, M.Sc. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Alm. Dr. I Made Kirna, M.Si. selaku pembimbing proposal dan ketua penelitian payung atas bimbingan, masukan, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd. selaku ketua penelitian payung pengganti yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Keluarga atas segala doa dan motivasi baik material maupun moril demi keberhasilan pendidikan penulis.
6. Bapak Alm. Drs. Nyoman Retug, M.Si. selaku pembimbing akademik atas motivasi yang diberikan dalam melaksanakan studi.
7. Bapak Dr. I Nyoman Suardana, M.Si. selaku pembimbing akademik pengganti atas motivasi yang diberikan dalam mengikuti perkuliahan dan penyelesaian skripsi.
8. Bapak Prof. Dr. I Wayan Redhana, M.Si. selaku dosen ahli pembelajaran yang memvalidasi produk pada penelitian ini.

9. Bapak Dr. I Wayan Sukra Warpala, M.Sc. selaku dosen ahli media yang telah memvalidasi produk pada penelitian ini.
10. Bapak Drs. I Made Arya Kartawan, M.Pd. selaku guru praktisi yang telah memvalidasi produk pada penelitian ini.
11. Ibu Parseni selaku guru mata pelajaran kimia SMA Negeri 2 Singaraja yang telah telah memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Bapak/Ibu staf dosen, pranata laboran, dan pegawai Jurusan Kimia atas segala bantuan dan bimbingannya selama penulis melaksanakan studi di Jurusan Kimia Program Studi Pendidikan Kimia.
13. I Gede Agung Sandy Satryawan yang telah memberikan motivasi dan membantu penyelesaian skripsi ini.
14. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknologi Pendidikan yang telah membantu pengambilan gambar dan video kegiatan praktikum guna penyelesaian skripsi ini.
15. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia dan pengurus KMHD YBV (Keluarga Mahasiswa Hindu Dharma Yowana Brahma Vidya) Undiksha yang telah memberikan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
16. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan dari penulis. Demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Harapannya skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Pengembangan	8
1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	8
1.7 Pentingnya Pengembangan	10
1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	11
1.9 Definisi Istilah	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
2.1 Kajian Teori	14
2.1.1 Video Pembelajaran	14
2.1.2 <i>Blended Learning</i>	22
2.1.3 Pembelajaran Sainifik	25
2.1.4 Karakteristik Konsep-Konsep dalam Sistem Periodik Unsur	29
2.1.5 Pengembangan Media Model Luther	33
2.1.6 Pengembangan Model Dick dan Carey	35
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	39
2.3 Kerangka Berpikir	41

BAB III METODE PENELITIAN	47
3.1 Model Penelitian Pengembangan	47
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan	48
3.2.1 Tahap <i>Concept</i>	50
3.2.2 Tahap <i>Design</i>	51
3.2.3 Tahap <i>Materiall Collecting</i>	52
3.2.4 Tahap <i>Assembly</i>	53
3.2.5 Tahap <i>Testing</i>	53
3.2.6 Tahap <i>Distribution</i>	59
3.3 Instrumen Pengumpulan Data	59
3.4 Metode dan Teknik Analisis Data	63
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	 65
4.1 Hasil Penelitian	65
4.1.1 Penyajian Data	65
4.1.1.1 Penentuan <i>Concept</i>	65
4.1.1.2 Hasil <i>Design</i>	75
4.1.1.3 Hasil <i>Material Collecting</i>	76
4.1.1.4 Hasil <i>Assembly</i>	77
4.1.1.5 Hasil Uji Coba (<i>Testing</i>)	97
4.1.1.6 Hasil <i>Distribution</i>	108
4.1.2 Hasil Analisis Data	110
4.1.2.1 Analisis Data Hasil <i>Concept</i>	110
4.1.2.2 Analisis Data Hasil <i>Design</i>	111
4.1.2.3 Analisis Data Hasil <i>Material Collecting</i>	111
4.1.2.4 Analisis Data Hasil <i>Assembly</i>	111
4.1.2.5 Analisis Data Hasil <i>Testing</i>	112
4.1.2.6 Analisis Data Hasil <i>Distribution</i>	113
4.1.3 Kajian Produk yang telah Direvisi	113
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	118
4.3 Implikasi Hasil Penelitian	129

BAB V PENUTUP	130
5.1 Rangkuman	130
5.2 Simpulan	132
5.3 Saran	134
DAFTAR PUSTAKA	136
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Kombinasi Warna Latar Belakang dan Teks	18
Tabel 2.2 Deskripsi Langkah Pembelajaran	26
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Aspek Penilaian LKS dan Video Pembelajaran	55
Tabel 3.2 Data, Jenis Data, Sumber Data, dan Instrumen Penilaian	60
Tabel 4.1 Analisis Indikator	67
Tabel 4.2 Pengorganisasian Materi pada Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur	68
Tabel 4.3 Analisis Konsep Menurut <i>Herron</i> pada Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur	70
Tabel 4.4 Masukan Ahli Media	100
Tabel 4.5 Masukan Praktisi.....	102
Tabel 4.6 Ringkasan Hasil Penilaian Ahli dan Praktisi terhadap Video Pembelajaran dan LKS	103
Tabel 4.7 Ringkasan Hasil Isian LKS berdasarkan Video Pembelajaran pada Pertemuan 1 dan Pertemuan 2	106
Tabel 4.8 Hasil Wawancara terkait Masukan terhadap Produk pada Pertemuan 1 dan Pertemuan 2	107
Tabel 4.9 Masukan Ahli Media dan Perbaikan yang Dilakukan.....	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Aspek Ilmu Kimia	30
Gambar 2.2 Tahap Pengembangan Multimedia Model Luther	33
Gambar 2.3 Tahap Pengembangan Dick dan Carey	36
Gambar 2.4 Kerangka Berpikir Pengembangan Video Pembelajaran Berbantuan LKS	46
Gambar 3.1 Tahap Pengembangan Multimedia Model Luther	48
Gambar 3.2 Prosedur Pengembangan Video Pembelajaran Berbantuan LKS ..	49
Gambar 3.3 Desain Validasi dan Uji Coba Produk	54
Gambar 4.1 Pemanfaatan <i>Software</i> dalam (a) Pembuatan Animasi, (b) Pembuatan Video, (c) Penggabungan Komponen Video	77
Gambar 4.2 <i>Screenshot</i> Tampilan Pembuka pada Video Fenomena Pertemuan 1 tentang Perkembangan Tabel Periodik Unsur	80
Gambar 4.3 <i>Screenshot</i> Tampilan Penjelasan Kajian Makroskopik dan Konsep Prasyarat pada Video Fenomena Pertemuan 1 tentang Perkembangan Tabel Periodik Unsur	80
Gambar 4.4 <i>Screenshot</i> Tampilan Pertanyaan Investigatif pada Video Fenomena Pertemuan 1 tentang Perkembangan Tabel Periodik Unsur	81
Gambar 4.5 <i>Screenshot</i> Tampilan Teks Fenomena, Pencatatan Informasi Penting, dan Perumusan Masalah pada LKS Pertemuan 1 tentang Perkembangan Tabel Periodik Unsur	82
Gambar 4.6 <i>Screenshot</i> Tampilan Teks Fenomena, Pencatatan Informasi Penting, dan Perumusan Masalah pada Kunci LKS Pertemuan 1 tentang Perkembangan Tabel Periodik Unsur	82
Gambar 4.7 <i>Screenshot</i> Tampilan Awal pada Video Praktikum tentang Perkembangan Tabel Periodik Unsur (Pengelompokkan Unsur oleh Ilmuwan Arab dan Persia)	83
Gambar 4.8 <i>Screenshot</i> Tampilan Alat-Alat pada Video Praktikum tentang Perkembangan Tabel Periodik Unsur (Pengelompokkan Unsur	

oleh Ilmuwan Arab dan Persia).....	84
Gambar 4.9 <i>Screenshot</i> Tampilan Bahan-Bahan pada Video Praktikum tentang Perkembangan Tabel Periodik Unsur (Pengelompokkan Unsur oleh Ilmuwan Arab dan Persia)	84
Gambar 4.10 <i>Screenshot</i> Tampilan Prosedur Kerja pada Video Praktikum tentang Perkembangan Tabel Periodik Unsur (Pengelompokkan Unsur oleh Ilmuwan Arab dan Persia).....	85
Gambar 4.11 <i>Screenshot</i> Tampilan Kegiatan Praktikum beserta Hasil pada Video Praktikum tentang Perkembangan Tabel Periodik Unsur (Pengelompokkan Unsur oleh Ilmuwan Arab dan Persia).....	85
Gambar 4.12 <i>Screenshot</i> Tampilan Pengumpulan Data pada LKS Pertemuan 1 tentang Perkembangan Tabel Periodik Unsur.....	86
Gambar 4.13 <i>Screenshot</i> Tampilan Pengumpulan Data pada Kunci Jawaban LKS Pertemuan 1 tentang Perkembangan Tabel Periodik Unsur	87
Gambar 4.14 <i>Screenshot</i> Tampilan Awal Video Pembelajaran Pertemuan 1 tentang Perkembangan Tabel Periodik Unsur	88
Gambar 4.15 <i>Screenshot</i> Tampilan Penjelasan Konten pada Video Pembelajaran Pertemuan 1 tentang Perkembangan Tabel Periodik Unsur	88
Gambar 4.16 <i>Screenshot</i> Tampilan Simpulan pada Video Pembelajaran Pertemuan 1 tentang Perkembangan Tabel Periodik Unsur.....	89
Gambar 4.17 <i>Screenshot</i> Tampilan Pertanyaan Terstruktur pada LKS Pertemuan 1 tentang Perkembangan Tabel Periodik Unsur.....	90
Gambar 4.18 <i>Screenshot</i> Tampilan Pertanyaan Terstuktur pada Kunci Jawaban LKS Pertemuan 1 tentang Perkembangan Tabel Periodik Unsur	90
Gambar 4.19 <i>Screenhoot</i> Tampilan Pembuka pada Video Fenomena Pertemuan 2 tentang Letak Unsur dan Sifat Keperiodikan Unsur	91
Gambar 4.20 <i>Screenshoot</i> Tampilan Penjelasan Kajian Makroskopik dan Konsep Prasyarat pada Video Fenomena Pertemuan 2 tentang	

Letak Unsur dan Sifat Keperiodikan Unsur	92
Gambar 4.21 <i>Screenshot</i> Tampilan Pertanyaan Investigatif pada Video Fenomena Pertemuan 2 tentang Letak Unsur dan Sifat Keperiodikan Unsur	92
Gambar 4.22 <i>Screenshot</i> Tampilan Teks Fenomena, Pencatatan Informasi Penting dan Perumusan Masalah pada LKS Pertemuan 2 tentang Letak Unsur dan Sifat Keperiodikan Unsur	93
Gambar 4.23 <i>Screenshot</i> Tampilan Teks Fenomena, Pencatatan Informasi Penting dan Perumusan Masalah pada Kunci Jawaban LKS Pertemuan 2 tentang Letak Unsur dan Sifat Keperiodikan Unsur	93
Gambar 4.24 <i>Screenshot</i> Tampilan Awal Video Pembelajaran Pertemuan 2 tentang Letak Unsur dan Sifat Keperiodikan Unsur.....	94
Gambar 4.25 <i>Screenshot</i> Tampilan Penjelasan Konten pada Video Pembelajaran Pertemuan 2 tentang Letak Unsur dan Keperiodikan Sifat Unsur	94
Gambar 4.26 <i>Screenshot</i> Tampilan Simpulan pada Video Pembelajaran Pertemuan 2 tentang Letak Unsur dan Keperiodikan Sifat Unsur	95
Gambar 4.27 <i>Screenshot</i> Tampilan Pertanyaan Terstruktur pada LKS Pertemuan 2 tentang Letak Unsur dan Keperiodikan Sifat Unsur	96
Gambar 4.28 <i>Screenshot</i> Tampilan Pertanyaan Terstruktur pada Kunci Jawaban LKS Pertemuan 2 tentang Letak Unsur dan Keperiodikan Sifat Unsur	96
Gambar 4.29 Tampilan Produk pada <i>Smartphone</i> dalam <i>Alpha Testing</i>	97
Gambar 4.30 Uji Keterbacaan pada <i>Beta Testing</i>	105
Gambar 4.31 Tampilan Awal <i>Gnomio</i>	109
Gambar 4.32 Tampilan <i>Login</i> pada <i>Gnomio</i>	109
Gambar 4.33 Tampilan Awal <i>Gnomio</i> pada Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur	109
Gambar 4.34 Tampilan Kegiatan Pembelajaran Sistem Periodik Unsur pada	

<i>Gnomio</i>	110
Gambar 4.35 Contoh <i>Screenshot</i> Tampilan Video Pembelajaran Sebelum Revisi Berdasarkan Masukan Ahli Media	115
Gambar 4.36 Contoh <i>Screenshot</i> Tampilan Video Pembelajaran Setelah Revisi Berdasarkan Masukan Ahli Media	115
Gambar 4.37 Tampilan Kunci Jawaban pada Tahap Menanya dan Merumuskan Hipotesis dari Pertemuan 1 Sebelum Revisi	116
Gambar 4.38 Tampilan Kunci Jawaban pada Tahap Menanya dan Merumuskan Hipotesis dari Pertemuan 1 Setelah Revisi	117
Gambar 4.39 <i>Screenshot</i> Tampilan Video Fenomena pada Tahap Menanya dari Pertemuan 1 Sebelum Revisi	117
Gambar 4.40 <i>Screenshot</i> Tampilan Video Fenomena pada Tahap Menanya dari Pertemuan 1 Setelah Revisi	118



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 01a Jurnal Analisis Isi Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur	139
Lampiran 01b Hasil Analisis Isi Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur	140
Lampiran 01c Pengorganisasian Materi Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur	143
Lampiran 01d Analisis Konsep (Herron) Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur	159
Lampiran 02a Pedoman Wawancara Pengembangan Video Pembelajaran untuk Mendukung <i>Blended Learning</i> pada Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur	175
Lampiran 02b Hasil Wawancara dengan Guru dan Siswa	179
Lampiran 03a Kisi-Kisi Tes Prasyarat Sistem Periodik Unsur.....	188
Lampiran 03b Tes Prasyarat Sistem Periodik Unsur	192
Lampiran 03c Hasil Tes Prasyarat Siswa terkait Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur.....	196
Lampiran 04a Pengantar Lembar Validasi	197
Lampiran 04b Lembar Penilaian Ahli Pembelajaran terhadap Video Pembelajaran Sistem Periodik Unsur	201
Lampiran 04c Lembar Penilaian Ahli Media terhadap Video Pembelajaran Sistem Periodik Unsur	204
Lampiran 04d Lembar Penilaian Praktisi terhadap Video Pembelajaran Sistem Periodik Unsur	207
Lampiran 05a Program Mapping Sistem Periodik Unsur	210
Lampiran 05b Kisi-Kisi Soal Tes pada Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur dengan Bantuan Video Pembelajaran	224
Lampiran 05c Soal Tes pada Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur dengan Bantuan Video Pembelajaran	240
Lampiran 06 Sinopsis Video Pembelajaran Sistem Periodik Unsur	248
Lampiran 07 Storyboard Video Pembelajaran Sistem Periodik Unsur	258
Lampiran 08a Lembar Kerja Siswa Pertemuan 1	266

Lampiran 08b Lembar Kerja Siswa Pertemuan 2	279
Lampiran 08c Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa Pertemuan 1	298
Lampiran 08d Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa Pertemuan 2	312
Lampiran 09 <i>Screenshot</i> Video Pembelajaran Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur	331
Lampiran 10a Hasil Validasi Ahli Pembelajaran	336
Lampiran 10b Hasil Validasi Ahli Media	339
Lampiran 10c Hasil Validasi Praktisi	342
Lampiran 11 Rekapitulasi Hasil LKS Pertemuan 1 dan Pertemuan 2	345
Lampiran 12 Tampilan Mobile Learning	347
Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian	349

