

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur Penulis panjatkan kehadiran illahi Rabbi, karena atas segala rahmat dan karunia-Nya Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tak lupa shalawat serta salam semoga tetap tercurah kepada Nabi Muhammad Saw., kepada keluarganya, kepada sahabatnya dan kita sebagai umatnya yang setia akhir zaman.

Skripsi ini berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran *Learning Management System (LMS)* Berbasis *Moodle* Sebagai Daya Dukung Pembelajaran Fisika Pada Materi Momentum Dan Impuls”**. Masalah pokok yang dibahas adalah deskripsi hasil analisis kebutuhan pengembangan media pembelajaran LMS berbasis *Moodle* pada materi Momentum dan Impuls pada tahap *Need and Context Analysis* serta mengembangkan media pembelajaran LMS berbasis *Moodle* dengan kriteria valid dan praktis pada tahap *Design, Development, and Formative Evaluation*.

Tujuan penyusunan skripsi ini yaitu untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi.

Sistematika penulisan skripsi ini sebagai berikut:

1. BAB I merupakan pendahuluan yang berisi latar belakang, rumusan masalah, definisi operasional, tujuan penelitian, dan kegunaan penelitian.
2. BAB II merupakan landasan teoritis yang berisi kajian pustaka, hasil yang relevan, dan kerangka konseptual.
3. BAB III merupakan prosedur penelitian yang berisi metode pengembangan, model pengembangan, prosedur pengembangan, uji coba produk, subjek uji coba, jenis data, instrumen pengumpulan data, teknik analisis data, serta waktu dan tempat penelitian.

4. BAB IV merupakan hasil penelitian dan pembahasan yang berisi deskripsi hasil penelitian serta pembahasan.

5. BAB V merupakan simpulan hasil penelitian dan saran.

Dengan kerendahan hati, Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, diharapkan adanya kritik dan saran yang membangun untuk lebih baiknya skripsi ini.

Akhir kata Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi Penulis, umumnya bagi pembaca serta dapat memberikan perkembangan bagi kemajuan dunia pendidikan terutama Pendidikan Fisika.

Tasikmalaya, 21 September 2021

Penyusun,

Nisa Nisriana Nurfa
NPM 172153018

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah *rabbil'alamin*. Ucapan terimakasih ini ditujukan kepada semua pihak yang telah memberikan do'a. bantuan, dorongan, semangat serta bimbingan kepada Penulis selama menuntut ilmu di Universitas Siliwangi sehingga Penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Oleh sebab itu, dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Eng. H. Aripin, M.Si. selaku pembimbing I yang telah membantu memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi kepada Penulis dalam pembuatan skripsi ini dan juga selaku Dosen Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi, terimakasih atas ilmu yang telah diberikan serta didikan yang sangat berharga bagi Penulis selama mengikuti perkuliahan.
2. Ibu Ernita Susanti, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah membantu memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi kepada Penulis dalam pembuatan skripsi ini dan juga selaku Dosen Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi, terimakasih atas ilmu yang telah diberikan serta didikan yang sangat berharga bagi Penulis selama mengikuti perkuliahan.
3. Bapak Dr. H. Cucu Hidayat, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi Tasikmalaya beserta jajarannya.
4. Bapak Dr. Endang Surahman, M.Pd. selaku Plt. Ketua Jurusan Pendidikan Fisika dan sekaligus selaku dosen pembimbing akademik yang telah membantu memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, motivasi, serta didikan yang sangat berharga bagi Penulis selama mengikuti perkuliahan.
5. Bapak Dr. Nana, M.Pd. selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Fisika serta Dosen Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi, terimakasih atas ilmu yang telah diberikan serta didikan, bimbingan, dan arahan yang sangat berharga bagi Penulis selama mengikuti perkuliahan.

6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi, terimakasih atas ilmu yang telah diberikan serta didikan, bimbingan, dan arahan yang sangat berharga bagi Penulis selama mengikuti perkuliahan.
7. Bapak Dr. H. Sofyan Hidayat, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMAN 18 Garut yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
8. Bapak Usep Saepulloh, S.Pd. selaku Guru SMAN 18 Garut yang telah membantu memberikan surat pengantar perizinan penelitian kepada pihak sekolah.
9. Ibu Rini Gustini, S.Pd. selaku Guru SMAN 18 Garut yang telah membantu melakukan penelitian dan memberikan data-data yang diperlukan Penulis dalam penelitian.
10. Kedua orang tua tersayang Bapak Yudi Safyudin dan Ibu Risna Deliana, terimakasih untuk doa, pengorbanan, nasihat, dorongan, kasih sayang, dan dukungan tak terhingga demi Penulis untuk dapat menyelesaikan studi di perguruan tinggi.
11. Adik tersayang Nizam Muazam Nurwalid yang telah memberikan semangat dan doa untuk kelancaran Penulis dalam menjalani proses perkuliahan.
12. Seluruh anggota keluarga besar dan saudara seperpupuan Penulis atas motivasi, arahan, dan doa yang dipanjatkan demi kelancaran Penulis dalam menjalani proses perkuliahan.
13. Sahabat Sidqi Yajidil Ma'la yang telah memberi semangat besar dan selalu siap siaga dikala Penulis membutuhkan bantuan.
14. Teman-teman seperjuangan mahasiswa dan mahasiswi Jurusan Pendidikan Fisika angkatan 2017 yang selalu memberikan semangat dan saling memberikan motivasi dalam menyelesaikan skripsi.
15. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu dan menjalin kerjasama, The Gillsssss (Nanda Eka Pratiwi, Rina Ristiani, Asri Sofia Wafa, dan Firda Maulida Firdaus) terima kasih selama masa kuliah telah memberikan motivasi serta semangat bagi Penulis.

16. Teman-teman yang telah menemani mengerjakan skripsi, anggota BEDED (Fanny, Tifa, Gita, Sultan, Syifa D, Mellisa, Tazkia, Adhie, Faiz, Reza, dan Ziyatul) terima kasih telah memberikan motivasi serta semangat bagi Penulis.
17. Kepada Mustika Anjani teman seperjuangan yang sedang berjuang juga telah saling mengingatkan untuk selalu mengerjakan skripsi.
18. Kepada Himadikfis periode 2018 dan 2019 yang telah memberikan pengalaman berharga dan ilmu yang sangat bermanfaat.
19. Kepada BPO Himadikfis periode 2020 yang telah memberikan pengalaman berharga dan ilmu yang sangat bermanfaat.
20. Untuk keluarga KKN 48 Desa Tanjungbarang yang telah memberikan pengalaman berharga dan ilmu yang sangat bermanfaat.
21. Untuk keluarga PLP SMAN 3 Kota Tasikmalaya yang telah memberikan pengalaman dan ilmu yang sangat bermanfaat.
22. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat Penulis sebutkan satu persatu.
23. *Last but not least, I wanna say thank to me, for believing in me, for doing all this with hard work, for having no days off, for never quitting, for just being me at all times. Thank you Allah, for always beside me in all condition. It was so awesome!*

Semoga amal baik yang telah diberikan kepada Penulis menjadi amal shaleh yang dicatat Allah Swt. dan mendapat balasan yang berlipat di dunia maupun diakhirat nanti, Aamiin Yaa Allah...

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	
HALAMAN PRIBADI	
ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Definisi Operasional	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Kegunaan Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN TEORETIS	7
2.1 Kajian Pustaka	7
2.1.1 Pembelajaran Fisika	7
2.1.2 Media Pembelajaran	8
2.1.3 <i>Learning Management System (LMS)</i>	8
2.1.4 Aplikasi <i>Moodle</i>	9
2.1.5 Metode <i>Design Research</i>	11
2.1.6 Model <i>Design Research</i>	12
2.1.7 Prinsip Pengembangan <i>Learning Management System (LMS)</i> Berbasis <i>Moodle</i>	12
2.1.8 Analisis Kebutuhan	13

2.1.9	Kualitas Pengembangan <i>Learning Management System</i> (LMS) Berbasis <i>Moodle</i>	14
2.1.10	Momentum dan Impuls	16
2.2	Hasil yang Relevan.....	21
2.3	Kerangka Konseptual	21
BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN		23
3.1	Metode Pengembangan	23
3.2	Model Pengembangan	23
3.3	Prosedur Pengembangan	23
3.3.1	Analisis Kebutuhan (<i>Needs and Context Analysis</i>).....	23
3.3.2	Pembuatan Prototipe (<i>Design, Development, and Formative Evaluation</i>).....	24
3.3.3	Tahap Evaluasi (<i>Semi-Summative Evaluation</i>)	25
3.4	Uji Coba Produk.....	26
3.5	Subjek Uji Coba	27
3.6	Jenis Data	27
3.7	Instrumen Pengumpulan Data	27
3.7.1	Instrumen Angket Kebutuhan	27
3.7.2	Instrumen Uji Validitas	27
3.7.3	Instrumen Uji Kepraktisan	28
3.8	Teknik Analisis Data	28
3.8.1	Analisis Angket Kebutuhan	28
3.8.2	Analisis Angket Validitas	29
3.8.3	Analisis Angket Kepraktisan.....	30
3.9	Waktu dan Tempat Penelitian	31
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Deskripsi Hasil Penelitian	32
4.1.1	Hasil Analisis Kebutuhan (<i>Needs and Context Analysis</i>)	32
4.1.2	Hasil Pembuatan Prototipe (<i>Design, Development, and Formative Evaluation</i>)	36
4.2	Pembahasan	66

4.2.1	Deskripsi Pembahasan Analisis Kebutuhan (<i>Needs and Context Analysis</i>).....	67
4.2.2	Deskripsi Pembahasan Pembuatan Prototipe (<i>Design, Development, and Formative Evaluation</i>).....	68
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN		75
5.1	Simpulan.....	75
5.2	Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA		76
LAMPIRAN.....		80
RIWAYAT HIDUP.....		130

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Distribusi Hasil Analisis Kebutuhan	28
Tabel 2	Distribusi Hasil Analisis Validitas	30
Tabel 3	Distribusi Hasil Analisis Kepraktisan	30
Tabel 4	Waktu Penelitian	31
Tabel 5	Hasil Analisis Kebutuhan	36
Tabel 6	Daftar Nama Validator	42
Tabel 7	Hasil Validasi Ahli Materi.....	43
Tabel 8	Rangkuman Saran Perbaikan Ahli Materi	44
Tabel 9	Hasil Validasi Ahli Media	54
Tabel 10	Rangkuman Saran Perbaikan Ahli Media	55
Tabel 11	Hasil Validasi Ahli Bahasa.....	59
Tabel 12	Rangkuman Saran Perbaikan Ahli Bahasa	59
Tabel 13	Hasil Evaluasi Kelompok Kecil	65
Tabel 14	Hasil Uji Lapangan.....	66
Tabel 15	Hasil Kepraktisan	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Tumbukan Lenting Sempurna	19
Gambar 2	Tumbukan Tidak Lenting	20
Gambar 3	Kerangka Konseptual	22
Gambar 4	Diagram Design Research Model McKenney.....	23
Gambar 5	Diagram Alir Penelitian.....	26
Gambar 6	Grafik Hasil Analisis Performa	33
Gambar 7	Grafik Hasil Analisis Media	34
Gambar 8	Grafik Hasil Analisis Siswa.....	35
Gambar 9	Halaman Dasbor Standar	37
Gambar 10	(a) Halaman Login, (b) Dasbor Atas, dan (c) Dasbor Bawah ...	38
Gambar 11	Fitur <i>Topics Format</i>	39
Gambar 12	Fitur <i>Single Activity Format by Enrolled User</i>	39
Gambar 13	(a) <i>Topics Format</i> , dan (b) <i>Enrolled User</i>	40
Gambar 14	(a) Bahan Ajar PPT, (b) Bahan Ajar Word, dan (c) Bahan Ajar Video	41
Gambar 15	Isi Kursus.....	42
Gambar 16	Hasil Rata-Rata Validasi	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Media Pembelajaran LMS Berbasis <i>Moodle</i>	80
Lampiran 2	Angket Analisis Kebutuhan.....	84
Lampiran 3	Lembar Validasi Angket.....	89
Lampiran 4	Angket Validasi	91
Lampiran 5	Angket Kepraktisan	99
Lampiran 6	Hasil Angket Analisis Kebutuhan	101
Lampiran 7	Hasil Angket Validasi.....	108
Lampiran 8	Hasil Angket Kepraktisan.....	111
Lampiran 9	Dokumentasi.....	117
Lampiran 10	SK Pembimbing.....	119
Lampiran 11	Surat Rekomendasi Dewan Bimbingan Skripsi	120
Lampiran 12	Surat Izin Penelitian	121
Lampiran 13	Kartu Bimbingan Proposal	122
Lampiran 14	Kartu Bimbingan Skripsi.....	124
Lampiran 15	Keterangan Revisi Proposal	126
Lampiran 16	Rekomendasi Penguji Seminar Proposal.....	127
Lampiran 17	Keterangan Revisi Skripsi	128
Lampiran 18	Rekomendasi Penguji Ujian Sidang	129