

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF
BERBASIS *LECTORA INSPIRE* PADA MATA KULIAH
KERJA BANGKU DI PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

SKRIPSI

Oleh :

Riki Arjiwijanu

NIM: 06121181520079

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2019

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF
BERBASIS *LECTORA INSPIRE* PADA MATA KULIAH
KERJA BANGKU DI PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

SKRIPSI

Oleh :

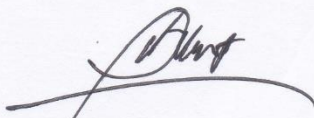
Riki Arjiwijanu

NIM: 06121181520079

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin

Mengesahkan :

Pembimbing 1,



Drs. H. Darlius, M.M., M.Pd.
NIP. 195703231986031001

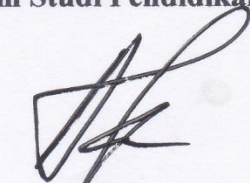
Pembimbing 2,



Imam Syofii, S.Pd., M.Eng
NIP. 198305032009121006

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Mesin



Drs. Harlin, M.Pd
NIP. 196408011991021001

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF
BERBASIS *LECTORA INSPIRE* PADA MATA KULIAH
KERJA BANGKU DI PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

SKRIPSI

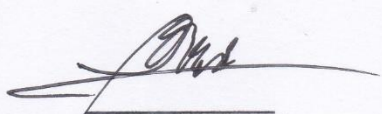
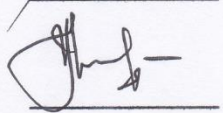
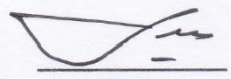
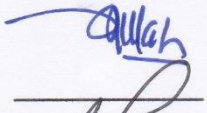
Oleh :

**Riki Arjiwijanu
NIM: 06121181520079**

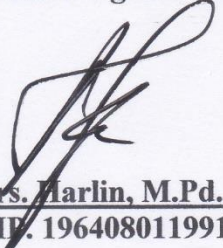
Telah diujikan dan lulus pada :

Hari : Kamis
Tanggal : 29 Agustus 2019

TIM PENGUJI

- | | | |
|---------------|---------------------------------------|---|
| 1. Ketua | : Drs. H. Darlius, M.M., M.Pd. |  |
| 2. Sekretaris | : H. Imam Syofii, S.Pd., M.Eng. |  |
| 3. Anggota | : Drs. Zulherman, M.Pd. |  |
| 4. Anggota | : Dra. Hj. Nyimas Aisyah, M.Pd., Ph.D |  |
| 5. Anggota | : Drs. Harlin, M.Pd. |  |

Indralaya, September 2019
Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Mesin


Drs. Harlin, M.Pd.
NIP. 196408011991021001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riki Arjiwijanu
NIM : 06121181520079
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin

Dengan ini saya sebagai penulis skripsi yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Lectora Inspire* pada Mata Kuliah di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya”, ini menyatakan bahwa skripsi tersebut benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau 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 dikemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Inderalaya, 28 Agustus 2019
Yang membuat pernyataan,

Riki Arjiwijanu
NIM : 06121181520079

PRAKATA



Assalamualaikum, warahmatullahi wabarakatuh, Salam sejahtera bagi kita semua, Shalom, Om swastiastu, Namo buddhaya, Salam kebajikan. Alhamdulillahiladzi bi nimatihi tatimmush sholihat penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada suri tauladan kita Nabi Muhammad Shalallahu ‘Alaihi Wassalam beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Skripsi dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Lectora Inspire* pada Mata Kuliah Kerja Bangku di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya” disusun oleh penulis sebagai salah satu syarat guna mencapai gelar Sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya. Penulis menyadari, tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak dapat terselesaikan. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Sofendi, M.A., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya yang telah menetapkan dan memutuskan penunjukan Pembimbing Skripsi ini.
2. Bapak Dr. Hartono, M.A. selaku Wakil Dekan Akademik Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya yang telah memberikan Izin Penelitian Skripsi ini.
3. Bapak Drs. Harlin, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya yang telah memberikan kemudahan dalam urusan administrasi penulisan skripsi ini.
4. Bapak Drs. H. Darlius, M.M., M.Pd. selaku Pembimbing 1 yang telah membimbing saya dalam proses penyusunan skripsi ini.

5. Bapak Drs. Imam Syofii, S.Pd., M.Eng. selaku pembimbing 2 yang telah membimbing saya dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Dewi Puspita Sari, S.Pd., M.Pd. selaku Validator Ahli Media dalam penelitian yang telah memberikan saran dan komentar perbaikan, sehingga skripsi ini dapat terlaksana dengan baik dan benar.
7. Bapak Drs. Harlin, M.Pd. selaku Validator Ahli Materi dalam penelitian yang telah memberikan saran dan komentar perbaikan, sehingga skripsi ini dapat terlaksana dengan baik dan benar.
8. Ibu Nopriyanti, S.Pd., M.Pd. selaku dosen penguji yang telah memberikan semangat, dorongan, dan masukan, serta bimbingan selama penyusunan Skripsi ini.
9. Bapak Elfahmi Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd.T. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan komentar, serta bimbingan yang bersifat membangun selama penyusunan Skripsi ini.
10. Bapak Edi Setiyo, S.Pd, M.Pd.T. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran/ masukan selama penyusunan Skripsi ini.
11. Bapak Drs. Zulherman, M.Pd. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran/ masukan selama penyusunan Skripsi ini.
12. Ibu Hj. Nyimas Aisyah, M.Pd., Ph.D selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan komentar, serta bimbingan yang bersifat membangun selama penyusunan Skripsi ini.
13. Bapak Hadi Kurniawan (Kk Dimas) dan Mbak Dewi selaku admin Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya yang telah membantu dalam pengurusan administrasi penulisan skripsi ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, untuk itu penulis mengharapkan saran dan masukan yang bersifat membangun untuk kemajuan skripsi serta penulis kedepannya.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi khazanah dalam pengembangan ilmu pengetahuan baik bagi penulis maupun pembaca. Terima Kasih.

.

Inderalaya, 28 Agustus 2019

Penulis,

Riki Arjiwijanu

NIM. 06121181520079

HALAMAN PERSEMBAHAN



Skripsi ini saya persembahkan untuk ;

- ❖ Sang *Khaliq* yaitu Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya mampu menyelesaikan skripsi ini dengan penuh hikmah.
- ❖ Nabi Agung kita, Nabi Muhammad Shalallahu ‘Alaihi Wasallam beserta keluarga dan para sahabatnya yang telah membimbing kita, sehingga kita dapat menikmati zaman yang terang benderah yakni Addinul Islam, serta yang kita nantikan syafa’atnya di hari kiamat kelak.
- ❖ Kedua orang tua saya Bapak Buyung dan Ibu Winarni yang selalu mengalirkan doa-doa terbaiknya dalam setiap denyut nadiku. Bertriliun-triliun ucapan terima kasih buatmu pak, buk, hidup dan matiku untukmu. MUACHHH ☺
- ❖ Adik kandungku Dimas Randika yang selalu menjadi penyemangatku untuk menjadi lebih baik lagi.
- ❖ Seluruh Keluarga Besarku Om Iwan, Om Zari, Mak mi, dan Paklik, dan lain-lain yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu, terima kasih atas doanya.
- ❖ Seluruh Dosen (termasuk Kaprodi) serta Admin Pendidikan Teknik Mesin FKIP Unsri yang telah membantu, membimbing, memberikan motivasi dan semangat, serta ilmu yang sangat bermanfaat.
- ❖ Tim RAFOV (*Real Action For Our Vision*) Ari Purnomo dan Hoirul Umam yang selalu menjadi tempat yang nyaman berbagi keluh kesah dalam menjalani kehidupan.
- ❖ Untuk seluruh teman-teman seperjuangan Pendidikan Teknik Mesin Angkatan 2015 yaitu Ari Purnomo, Arief Rachman MH, Berkah Sarwanto, Hoirul Umam, Ricky Ade Pratama, Sudana Artha, Wira Buanita dan Yolanda Resa, serta teman-teman yang lainnya yang tidak bisa saya

sebutkan satu-persatu, terima kasih untuk warna-warni ceritanya selama waktu 4 tahun ini.

- ❖ Tim 5 CM yaitu Alvin Aldo P, Arief Rachman MH, Juandi Alya, dan Kgs. Muhammad Najib terima kasih untuk satu episode perjalanan serta doanya.
- ❖ Tim AR (Arief Rachman dan Riki Arjiwijanu) terima kasih untuk satu episode perjalanan panjang yang penuh dengan pengalaman dan hikmah, serta doanya.
- ❖ Tim PT. Mariana Bahagia yaitu Agung Anugerah Ramadhan, Alvin Aldo P, Astra Putra Pratama, Dwi Okta Rinaldi, Hilda Prizoratri Tama, Hutriani, Ricky Ade Pratama, Laela Retno Utari, dan Wan Fauzan Efendi yang selalu kompak pada saat magang dan saling mendoakan yang terbaik.
- ❖ Rekan-rekan PPL SMKN SUMSEL yang selalu mendoakan yang terbaik.
- ❖ Keluarga Besar GMDKI yang telah memberikan amanah dan tanggungjawab yang besar untuk terus berkembang menjadi pribadi yang lebih baik lagi, serta terima kasih atas doanya.
- ❖ Keluarga besar DPD FMI Sumsel.
- ❖ Adik-adik tingkat 2016, 2017, 2018 dan 2019 yang selalu memberikan semangat serta doanya.
- ❖ Almamaterku.
- ❖ Semua orang yang menanyakan kapan saya wisuda 😊

HALAMAN MOTTO

“Faksi = Freaksi, maka Allah akan memberikan reaksi sebanding dengan usahamu”. Untuk setiap aksi ada suatu reaksi yang sama besar tetapi berlawanan arah.

**“Kita harus selalu mencoba kemustahilan untuk mengetahui dimana batas kemungkinan”
(Sultan Muhammad Al-Fatih)**

“Pembagian Zona Waktu Kota Makassar 1 jam lebih awal dari Tangerang tapi bukan berarti Tangerang lambat. Begitupun Bapak Jusuf Kalla, beliau selesai menjabat menjadi Wakil Presiden Indonesia di Usia 77 tahun, sedangkan Bapak Ma'ruf Amin baru menjabat menjadi Wakil Presiden Indonesia di Usia 76 tahun bukan berarti pula Bapak Ma'ruf Amin lambat. Karena semua bekerja pada waktu masing-masing, kita bergerak pada zona kita sendiri. Allah punya rencana berbeda pada masing-masing orang, Jangan iri pada orang lain, fokuslah dan lakukan yang terbaik”

**Sesungguhnya Tuhan kamu ialah Allah Yang menciptakan langit dan bumi dalam enam masa, kemudian Dia bersemayam di atas 'Arsy untuk mengatur segala urusan. Tiada seorangpun yang akan memberi syafa'at kecuali sesudah ada izin-Nya. (Dzat) yang demikian itulah Allah, Tuhan kamu, maka sembahlah Dia. Maka apakah kamu tidak mengambil pelajaran?
(QS. Yunus : 3)**

Padahal Allah yang maha kuasa atas segala kehendak-Nya bisa melakukan apa saja termasuk menciptakan langit dan bumi dalam sekejap mata, lantas mengapa sang Khaliq menciptakan langit dan bumi dalam enam masa?, maka berpikirlah kalian apa makna dari kandungan ayat tersebut dan ambillah pelajarannya.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN TELAH LULUS UJIAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iv
PRAKATA	v
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR BAGAN	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
ABSTRAK.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Rumusan Masalah	7
1.4 Batasan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian	8
1.6 Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Penelitian dan Pengembangan	10

2.2 Pengertian Belajar	10
2.3 Media Pembelajaran.....	11
2.3.1 Pengertian Media Pembelajaran.....	11
2.3.2 Fungsi Media Pembelajaran.....	12
2.3.3 Manfaat Media Pembelajaran	13
2.3.4 Jenis-jenis Media Pembelajaran	13
2.4 Multimedia Interaktif	14
2.4.1 Pengertian Multimedia Interaktif	14
2.4.2 Kelebihan dan Kekurangan Multimedia Interaktif.....	15
2.4.3 Manfaat Multimedia Interaktif	16
2.5 <i>Lectora Inspire</i>	17
2.5.1 Pengertian <i>Lectora Inspire</i>	17
2.5.2 Penjelasan Komponen <i>Lectora Inspire</i>	19
2.5.3 Prosedur Penggunaan <i>Lectora Inspire</i>	22
2.6 Gambaran Umum Kompetensi Dasar Kerja Bangku	24
2.6.1 Pengertian Kerja Bangku	25
2.6.2 Jenis-jenis Pengerjaan pada Kerja Bangku	25
2.6.3 Prinsip dan Tujuan Dasar Proses Produksi dengan Perkakas Tangan Kerja Bangku	29
2.6.4 Jenis-jenis Pengerjaan pada Kerja Bangku	29
2.7 Hasil Penelitian yang Relevan	30
2.8 Kerangka Berpikir.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	34
3.1 Jenis Penelitian	34
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	34

3.3 Objek dan Subjek Penelitian.....	35
3.4 Kondisi Awal Sebelum Pengembangan Media Pembelajaran	35
3.5 Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis <i>Lectora Inspire</i>	36
3.6 Prosedur Penelitian	37
3.6.1 <i>Concept</i>	37
3.6.2 <i>Design</i>	38
3.6.3 <i>Material Colleting</i>	49
3.6.4 <i>Assembly</i>	49
3.6.5 <i>Testing</i>	50
3.6.6 <i>Distribution</i>	52
3.7 Desain Penelitian	53
3.8 Teknik Pengumpulan Data	54
3.8.1 Validasi Ahli	54
3.8.2 Angket.....	56
3.9 Teknik Analisa Data.....	57
3.9.1 Analisa Data Validitasi Ahli	57
3.9.2 Analisa Data Angket.....	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	60
4.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	60
4.2 Tahap Pengembangan Media.....	61
4.2.1 Tahap <i>Concept</i>	61
4.2.2 Tahap <i>Design</i>	62
4.2.3 Tahap <i>Material Colleting</i>	62
4.2.4 Tahap <i>Assembly</i>	63
4.2.5 Tahap <i>Testing</i>	63

4.2.6 Tahap <i>Distribution</i>	64
4.3 Deskripsi Data Hasil Penelitian	64
4.3.1 Deskripsi Data Validasi Ahli Materi	64
4.3.2 Deskripsi Data Validasi Ahli Media.....	68
4.3.3 Deskripsi Data Hasil Uji Coba <i>One to One</i>	72
4.3.4 Deskripsi Data Hasil Uji Coba <i>Small Group</i>	77
4.3.5 Deskripsi Data Hasil Uji Coba <i>Field Test</i>	83
4.4 Revisi Produk.....	90
4.4.1 Revisi Produk Tahap <i>Alpha Test</i>	90
4.4.2 Revisi Produk Tahap <i>Beta Test</i>	94
4.5 Pembahasan	95
4.5.1 Ahli Materi.....	96
4.5.2 Ahli Media	96
4.5.3 Uji Coba <i>One to One</i>	97
4.5.4 Uji Coba <i>Small Group</i>	98
4.5.5 Uji Coba <i>Field Test</i>	98
4.6 Kelebihan dan Kelemahan Multimedia Interaktif yang Dikembangkan.....	99
4.6.1 Kelebihan Multimedia Interaktif Berbasis <i>Lectora Inspire</i>	99
4.6.2 Kelemahan Multimedia Interaktif Berbasis <i>Lectora Inspire</i>	99

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	100
5.1 Kesimpulan.....	100
5.2 Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA.....	101
LAMPIRAN	101

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tampilan Utama <i>Lectora Inspire</i>	19
Gambar 2.2 Tampilan <i>Work Area</i>	19
Gambar 2.3 Tampilan <i>Thumbnail View</i>	20
Gambar 2.4 Tampilan Utama <i>Title Explorer</i>	20
Gambar 2.5 Tampilan Macam-macam <i>Tools</i>	21
Gambar 2.6 Tampilan <i>Icon Lectora Inspire</i>	22
Gambar 2.7 Halaman Awal <i>Lectora Inspire</i>	22
Gambar 2.8 Tampilan <i>Name & Location</i>	23
Gambar 2.9 Tampilan <i>Form Page Size</i>	23
Gambar 2.10 Tampilan <i>Lectora Inspire</i> yang Sudah Selesai	24
Gambar 2.11 Tampilan <i>Menu Publish</i>	24
Gambar 3.1 Model Pengembangan <i>Luther</i>	37
Gambar 3.2 Simbol-simbol Grafik pada <i>Flowchart</i>	39
Gambar 3.3 Bentuk <i>Flowchart</i> Pemilihan Berkondisi	39
Gambar 3.4 Bentuk <i>Flowchart</i> Proses Pengulangan.....	40
Gambar 3.5 <i>Flowchart</i> Multimedia Interaktif	40
Gambar 3.6 Halaman Login dalam <i>Storyboard</i>	41
Gambar 3.7 Halaman Menu Utama dalam <i>Storyboard</i>	42
Gambar 3.8 Halaman Menu Petunjuk dalam <i>Storyboard</i>	43
Gambar 3.9 Halaman Menu Tujuan Pembelajaran dalam <i>Storyboard</i>	43
Gambar 3.10 Halaman Menu Referensi dalam <i>Storyboard</i>	44

Gambar 3.11 Halaman Menu Kompetensi Dasar	
dalam <i>Storyboard</i>	44
Gambar 3.12 Halaman Menu Materi dalam <i>Storyboard</i>	45
Gambar 3.13 Halaman Menu Evaluasi Bagian Login Evaluasi	
dalam <i>Storyboard</i>	45
Gambar 3.14 Halaman Menu Evaluasi Bagian Petunjuk Evaluasi	
dalam <i>Storyboard</i>	46
Gambar 3.15 Halaman Menu Evaluasi Bagian Soal Evaluasi	
dalam <i>Storyboard</i>	46
Gambar 3.16 Halaman Menu Evaluasi Bagian Soal Evaluasi	
dalam <i>Storyboard</i>	47
Gambar 3.17 Halaman Menu Profil Bagian Peneliti	
dalam <i>Storyboard</i>	47
Gambar 3.18 Halaman Menu Profil Bagian Pembimbing 1 (satu)	
dalam <i>Storyboard</i>	48
Gambar 3.19 Halaman Menu Profil Bagian Pembimbing 2 (dua)	
dalam <i>Storyboard</i>	48
Gambar 3.20 Halaman Menu Keluar dalam <i>Storyboard</i>	49
Gambar 4.1 Revisi Produk Berdasarkan Komentar dan	
Saran Ahli Materi	91
Gambar 4.2 Revisi Produk Berdasarkan Komentar dan	
Saran Ahli Materi	93
Gambar 4.3 Revisi Produk Berdasarkan Komentar dan	
Saran dari Tahap Uji Coba One to One	94

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrument Validasi Ahli Materi	54
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrument Validasi Ahli Media	55
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrument Angket	57
Tabel 3.5 Kategori Nilai Validasi Kevalidan	58
Tabel 3.6 Skor Pilihan Jawaban Angket Multimedia Interaktif	58
Tabel 3.7 Kriteria Skor Angket pada Mahasiswa	59
Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Materi	65
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Media.....	69
Tabel 4.3 Hasil Uji Coba <i>One to One</i>	73
Tabel 4.4 Hasil Uji Coba <i>Small Group</i>	78
Tabel 4.5 Hasil Uji Coba <i>Field Test</i>	84

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 2.1 Kerangka Berpikir	33
Bagan 3.1 Alur Desain Penelitian	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Usul Judul	104
Lampiran 2	Sinopsis Mata Kuliah	105
Lampiran 3	Rencana Pembelajaran Semester Kerja Bangku	108
Lampiran 4	Satuan Acara Pembelajaran Kerja Bangku	122
Lampiran 5	Surat Izin Penelitian	125
Lampiran 6	Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian	126
Lampiran 7	Lembar Validasi Ahli Materi	127
Lampiran 8	Surat Keterangan Validasi Isi Materi	130
Lampiran 9	Lembar Validasi Ahli Media	131
Lampiran 10	Surat Keterangan Validasi Media	134
Lampiran 11	Daftar Hadir Peserta Uji Coba <i>One to One</i>	135
Lampiran 12	Lembar Angket Uji Coba <i>One to One</i>	136
Lampiran 13	Daftar Hadir Peserta Uji Coba <i>Small Group</i>	141
Lampiran 14	Lembar Angket Uji Coba <i>Small Group</i>	142
Lampiran 15	Daftar Hadir Peserta Uji Coba <i>Field Test</i>	147
Lampiran 16	Lembar Angket Uji Coba <i>Field Test</i>	148
Lampiran 17	Foto Dokumentasi Proses Validasi Ahli.....	153
Lampiran 18	Foto Dokumentasi Proses Penelitian	154
Lampiran 19	Tes Plagiat.....	154

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS
LECTORA INSPIRE PADA MATA KULIAH KERJA BANGKU
DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Oleh :

Riki Arjiwijanu

NIM: 06121181520079

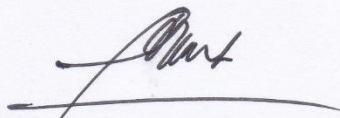
Program Studi Pendidikan Teknik Mesin

Abstrak

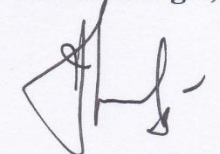
Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang digunakan untuk mengetahui valid dan praktis suatu produk. Penelitian ini menggunakan model pengembangan *Luther* dengan 6 tahap yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing dan distribution*. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar validasi ahli dan angket. Adapun hasil yang diperoleh dari data angket pada setiap tahap yaitu validasi ahli, pembelajaran interaktif yang dikembangkan dinyatakan valid dengan nilai rerata 86% dari aspek materi dan 76% dari aspek media. Dari hasil ujicoba *One to one* didapatkan nilai rerata 87%. Selanjutnya hasil ujicoba *small group* didapatkan nilai rerata 86% dan 86% lagi dari hasil ujicoba *field test*, maka dinyatakan media pembelajaran interaktif sangat praktis. Jadi berdasarkan model pengembangan *luther* yang di implementasikan pada multimedia interaktif berbasis *lectora inspire* pada mata kuliah kerja bangku ini valid dan praktis.

Kata Kunci: Pengembangan Model *Luther*, Multimedia interaktif, Kerja Bangku.

Pembimbing 1,

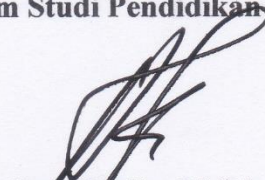

Drs. H. Darlius, M.M., M.Pd.
NIP. 195703231986031001

Pembimbing 2,


Imam Syofii, S.Pd., M.Eng
NIP. 198305032009121006

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Mesin


Drs. Harlin, M.Pd
NIP. 196408011991021001

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat seiring dengan kemajuan zaman di era globalisasi ini, maka perlu adanya upaya untuk meningkatkan sumber daya manusia untuk menghadapi dampaknya agar dapat bersaing baik di ranah nasional maupun internasional. Adapun fungsi pendidikan nasional sebagaimana yang tercantum dalam Undang-undang Sistem Pendidikan yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Salah satu upaya untuk mewujudkan tujuan dan fungsi pendidikan nasional tersebut adalah dengan meningkatkan mutu pendidikan.

Pendidikan merupakan suatu proses yang bersifat universal yang beradaptasi seiring dengan perkembangan zaman dari waktu ke waktu (Tirtarahardja dan Sulo, 2005 : 82). Adapun dalam Undang – undang sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat (1) Menyatakan bahwa Pendidikan merupakan usaha sadar manusia agar dapat mengembangkan potensii dirinya melalui proses pembelajaran. Salah satu proses pembelajaran pada diri seseorang adanya perubahan tingkah laku pada dirinya baik perubahan yang bersifat pengetahuan, keterampilan, maupun nilai dan sikap. Dalam hal ini bahwa manusia sudah seharusnya menggali potensi dalam dirinya untuk terus-menerus belajar seiring dengan perkembangan zaman.

Belajar merupakan suatu proses yang universal yang terjadi pada manusia dan berlangsung sepanjang hidup (S.Sadiman, Dkk, 2009 : 2). Selain itu belajar merupakan suatu proses atau suatu aktiivitas untuk memperoleh cakupan dalam ranah kognitif, psikomotorik, dan afektif (Suyono dan Hariyanto, 2011 : 9). Adapun pengertian belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan oleh

suatu individu untuk mendapatkan suatu perubahan yang baru berdasarkan hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2010: 6). Dari pengertian belajar di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan secara menyeluruh baik dalam ranah pengetahuan, sikap atau perilaku maupun keterampilan yang didapatkan berdasarkan pengalaman pribadinya dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya, sehingga proses pembelajaran sangat diperlukan dalam kehidupan untuk menjadi individu yang lebih baik.

Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah antara pendidik yang bertugas untuk mengajar dengan peserta didik yang bertugas untuk belajar (Soetopo, 2016 : 35). Proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian suatu pesan dari sumber pesan melalui suatu perantara atau media tertentu kepada penerima pesan (Arief S.Sadiman, Dkk, 2009 : 13). Dalam proses belajarmengajar pemilihan metode dan media pembelajaran sangat mempengaruhi peserta didik untuk dapat mencapai tujuan dari pembelajaran tersebut, meskipun masih banyak faktor-faktor lain yang mempengaruhi.

Media pembelajaran merupakan saluran pesan pendidikan yang dapat dimanfaatkan sebagai penghubung dalam proses pembelajaran antara pendidik dengan peserta didik (Sanjaya, 2012 : 57). Dalam hal ini media pembelajaran dapat dimanfaatkan sebagai suatu alat yang dapat menyampaikan suatu pesan baik secara verbal maupun non verbal atau visual dalam dunia pendidikan.

Universitas Sriwijaya merupakan sebuah lembaga pendidikan perguruan tinggi negeri yang ada di provinsi Sumatera Selatan, Indonesia. Universitas Sriwijaya mempunyai sepuluh fakultas salah satunya ialah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Salah satu program studi yang ada di FKIP yaitu Pendidikan Teknik Mesin, di program studi pendidikan teknik mesin terdapat kegiatan pembelajaran pada mata kuliah kerja bangku yang memiliki bobot 3 sks yang membahas mengenai materi yang berkaitan dengan pengertian dari alat-alat perkakas tangan, prinsip dari alat-alat perkakas tangan, serta cara penggunaan dari

alat-alat perkakas tangan tersebut dan sebagainya sesuai dari rencana pembelajaran semester. Dalam hal ini untuk menyampaikan sebuah materi ajar diperlukan metode dan media pembelajaran yang efektif untuk dapat mencapai tujuan dari pembelajaran.

Pembelajaran dengan metode ceramah yang disesuaikan dengan media pembelajaran sederhana yang masih bersifat linear masih digunakan menjadi pilihan pengajar untuk melakukan proses pembelajaran. Dalam hal ini media pembelajaran yang masih bersifat linear atau satu arah ini sangat bergantung hanya pada cara serta materi yang disampaikan oleh pengajar, sehingga menyebabkan peserta didik kurang dalam berinteraksi dengan pengajar, selain itu juga terkadang materi yang diterima oleh peserta didik sangat terbatas, sehingga masih dianggap kurang efektif.

Selain itu proses pembelajaran untuk materi teori masih terbilang kurang, karena dalam 16 kali pertemuan kuliah, materi teori hanya dijelaskan dalam 1 kali pertemuan saja, sedangkan untuk praktik pembelajaran dilaksanakan 15 kali pertemuan, hal ini menimbulkan ketimpangan dalam ranah kognitif peserta didik. Dalam hal ini media pembelajaran yang bersifat interaktif dan dapat digunakan untuk proses belajar secara mandiri dalam ranah kognitif perlu dikembangkan.

Berdasarkan dari pernyataan di atas hasil pengalaman pribadi peneliti sendiri, untuk memperkuat pernyataan tersebut perlu dilakukan kebenaran atas hal tersebut, maka dari itu beberapa waktu yang lalu peneliti melakukan wawancara dengan beberapa mahasiswa pendidikan teknik mesin yang telah mengikuti mata kuliah kerja bangku diperoleh data bahwa: Pada mata kuliah kerja bangku masih mengalami beberapa kendala diantaranya, penyampaian materi teori yang dilakukan masih menggunakan media pembelajaran sederhana, mahasiswa hanya berfokus pada materi yang diberikan oleh dosen mata kuliah, keterbatasan alat dan bahan pada saat praktik, selain itu pertemuan untuk kuliah teori hanya diberikan 1 kali pertemuan saja dalam 16 kali pertemuan. Materi juga hanya diberikan secara singkat tanpa adanya media khusus, selain itu media tersebut masih bersifat linear

atau satu arah, sehingga menyebabkan beberapa mahasiswa kurang berminat atau tidak ingin mengetahui mengenai materi teori yang telah diberikan, akan tetapi mereka hanya ingin langsung terjun praktik kerja bangku dibengkel, dengan pengetahuan kognitif yang kurang tentang kerja bangku. Hal ini menimbulkan kewaspadaan terhadap diri mahasiswa dan juga alat-alat yang digunakan, walaupun pekerjaannya tergolong sederhana. Sering mahasiswa memiliki permasalahan untuk menentukan perkakas kerja bangku yang sesuai dengan material benda kerja, agar alat dapat berumur panjang dan hasil yang diperoleh dengan benar. Juga bagaimana prosedur pemakaian agar tidak terjadi kesalahan atau kecelakaan kerja. Oleh karena itu, untuk mengatasi beberapa permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran Mata Kuliah Kerja Bangku sebaiknya perlu dipertimbangkan untuk membuat inovasi baru terhadap media pembelajaran yang telah digunakan sebelumnya. Maka dari itu untuk memutuskan hal tersebut peneliti melakukan beberapa pertimbangan dengan melakukan kegiatan wawancara pada beberapa dosen pendidik terkait.

Kegiatan wawancara juga dilakukan terhadap dosen pengampu mata kuliah kerja bangku dan juga Kepala Program Studi Pendidikan Teknik Mesin yang mengungkapkan permasalahan yang hampir sama sesuai dengan isi draft wawancara yang telah diberikan masing-masing dosen dan dapat peneliti simpulkan berdasarkan isi draft wawancara tersebut bahwa mata kuliah kerja bangku ini masih tergolong baru untuk mahasiswa angkatan 2015, keterbatasan jumlah tenaga pengajar menjadi salah satu faktor kendala, belum adanya media yang dapat membuat mahasiswa belajar secara mandiri, dan kebutuhan media pembelajaran pun jauh dari kata cukup bahkan terbatas, maka dari itu berdasarkan berbagai permasalahan diatas diperlukan perangkat pembelajaran yang dapat membantu proses pembelajaran, perangkat tersebut bisa berupa multimedia interaktif, karena perangkat pembelajaran berupa multimedia interaktif dapat membantu menunjang proses pembelajaran di ranah kognitif, yang dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran yang mengikuti perkembangan zaman. Dan disinilah

seharusnya peran multi media pembelajaran interaktif berjalan, untuk menjembatani tersampainya materi dari dosen ke mahasiswa dengan efektif.

Suatu multimedia yang dilengkapi dengan alatpengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya, aplikasi game, pembelajaran interaktif, animasi, video, audio merupakan gabungan yang terdapat pada multi media interaktif (Daryanto, 2010: 51). Media yang mampu menciptakan proses pembelajaran yang menarik, mudah di mengerti dan efektif dalam proses pembelajaran pada peserta didik. Selaiin itu juga proses pembelajaran tidak lagi bersifat linear, namun bersifat non linear atau dua arah yang terjadi antara pendidik dengan peserta didik maupun lingkungannya. Hal ini bertujuan agar indikator dari proses pembelajaran dapat tercapai, sehingga akan meningkatkan mutu dari hasil belajar pesertadidik.

Penelitian yang berkaitan dengan pengembangan multi media interaktiif telah banyak dilakukan dan dikembangkan, salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Sartika (2015) dengan judul “Pengembangan BahanAjar Berbasis Multi media Interaktif Pada Mata Kuliah Sistem Kemudi, Rem dan Suspensi Di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaaya”. Menyatakan dalam kesimpulan peneliitiannya bahwa bahan ajar berupa multimedia interaktif sistem suspensi yang telah dikembangkan dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai bahan ajar dalam mata kuliah siistem kemudi, rem dan suspensi, yang ditunjukkan dari hasil pengujian oleh ahli media dengan persentase 83% maupun oleh ahli materi dengan persentase 76 %. Sedangkan respon dari mahasiswa terhadap kepraktisan multimedia interaktif menyatakan bahwa multimedia interaktif sangat praktis untuk digunakan sebagai bahan ajar, hal ini ditunjukkan berdasarkanhasil dari rata-rata persentase skor pada angket yang diisi oleh mahasiswa pada ujicoba kelompok kecil yaitu 87,8% dan hasil dari rata-rata persentase skor pada angket ujicoba lapangan yaitu 86,75%.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti di atas mengenai pengembangan multimedia interaktif dengan hasil yang baik, maka hasil inilah yang menjadi motivasi penulis untuk melakukan penelitian yang juga berkaitan dengan multimedia interaktif akan tetapi disini peneliti akan sedikit berinovasi dengan menggunakan *lectora inspire* yang mungkin terlihat kurang populer bagi dunia pendidikan dibandingkan aplikasi lainnya, akan tetapi disini peneliti akan mencoba memaksimalkan penggunaan atau pemanfaatan aplikasi *lectora inspire* yang sebelumnya media pembelajaran hanya berfokus pada media pembelajaran sederhana yang bersifat linear yang hanya bisa dikontrol secara terbatas dengan cara berurutan, sehingga proses pembelajaran hanya bersifat satu arah, disini peneliti akan mencoba mengembangkan media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* yang bersifat non linear atau interaktif artinya *lectora inspire* akan dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, serta penelitian yang telah dilakukan diatas, maka penelitimertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Lectora Inspire* pada Mata Kuliah Kerja Bangku di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latarbelakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Keterbatasan media ajar yang membuat peserta didik hanya terfokus pada materi yang di sampaikan oleh pendidik di depan kelas.
2. Kurangnya ketertarikan dan minat belajar peserta didik mengenai materi teori pada mata kuliah kerja bangku.
3. Media pembelajaran yang digunakan masih bersifat linear atau satu arah.

4. Belum dikembangkan multimedia interaktif berbasis *lectora inspire* pada mata kuliah kerja bangku.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latarbelakang dan identifikasii masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat di rumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah multimedia interaktif berbasis *lectora inspire* pada mata kuliah kerja bangku yang dikembangkan dinyatakan valid ?
2. Apakah multimedia interaktif berbasis *lectora inspire* pada mata kuliah kerja bangku yang dikembangkan dinyatakan praktis ?

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari terjadinya penyimpangan dan penafsiran yang keliru, maka peneliti memberikan batasanmasalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Materi kuliah dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan hanya pada mata kuliah kerja bangku, sesuai dengan indikator yang terdapat pada silabus atau RPS (Rencana Pembelajaran Semester) dari mata kuliah kerja bangku.
2. Objek Penelitian ini adalah Multimedia Interaktif pada Mata Kuliah Kerja Bangku di Program Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya.
3. Subjek dari penelitian ini adalah Mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya Angkatan 2016.
4. Penelitian ini akan membahas pada pengembangan multimedia interaktif berbasis *Lectora Inspire*. dengan hasil produk yaitu berupa multimedia pembelajaran interaktif (MPI).

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan pada mata kuliah kerja bangku ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menghasilkan multimedia interaktif berbasis *lectora inspire* pada mata kuliah kerja bangku di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya yang dinyatakan valid.
2. Untuk mengetahui kepraktisan multimedia interaktif berbasis *lectora inspire* pada mata kuliah kerja bangku di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Pengajar
Multimedia interaktif berbasis *lectora inspire* yang telah layak dapat dipergunakan sebagai alat bantu pengajaran dosen pada mata kuliah Kerja Bangku di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin.
2. Bagi Mahasiswa
Multimedia interaktif berbasis *lectora inspire* yang telah layak dapat dipergunakan sebagai alat bantu dalam belajar secara mandiri oleh mahasiswa pada mata kuliah Kerja Bangku di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin.
3. Bagi Program Studi
Multimedia interaktif berbasis *lectora inspire* dapat dimanfaatkan sebagai masukan serta memberikan sumbangan pemikiran atau pertimbangan dalam proses pembelajaran guna memajukan dan meningkatkan mutu pendidikan terutama kualitas lulusan ke depannya.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan keterampilan peneliti tentang bagaimana memanfaatkan dan menggunakan multimedia interaktif berbasis *lectora inspire* sebagai media pembelajaran untuk lebih berinovasi dan mempersiapkan diri dalam mengembangkan disiplin ilmu.

5. Bagi Peneliti Lain

Untuk penelitian lain dapat dipergunakan sebagai sumber atau referensi dalam mengembangkan media pembelajaran secara maksimal dan berinovasi lebih baik lagi sesuai dengan perkembangan zaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2016. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- _____. 2011. *Teori Kejuruan Teknik Alat Perkakas Bengkel*. Bandung: PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Mulyatiningsih, Endang. 2012. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Munadi, Yudhi. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Novita, Euis Wulan. 2013. Pengembangan Multimedia Interaktif Model Drill and Pratices pada Mata Kuliah Pengukuran Teknik di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya. *Skripsi*. Indralaya: FKIP Unsri.
- Rawung, Arie Eric. 2013. *Teknik Kerja Bengkel*. Jakarta: Kementerian Pendidikan & Kebudayaan.
- Ruseffendi. 2010. *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan & Bidang Non-Eksakta Lainnya*. Bandung: PT. Tarsito Bandung.
- Rusman. 2013. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sadiman, Arief S. dkk. 2009. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanjaya, Wina. 2012. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sartika, Dewi. 2015. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multimedia Interaktif pada Mata Kuliah Sistem Kemudi, Rem dan Suspensi di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya. *Skripsi*. Indralaya: FKIP Unsri.
- Schonmetz, Alois. 2013. *Pengerjaan Logam dengan Perkakas Tangan dan Mesin Sederhana*. Bandung: CV. Angkasa.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soetopo, Sungkowo. 2016. *Belajar dan Pembelajaran*. Palembang: Tanpa Penerbit.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: CV. Alfabeta.

- Sumpena, 2005. *Menggunakan Perkakas Tangan*. Denpasar: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sutopo, Ariesto Hadi. 2003. *Multimedia Interaktif dengan Flash*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suyono dan Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Tirtarahardja, U., dan La Sulo, S.L. 2005. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trianto. 2009. *Pengembangan Model Pembelajaran Tematik*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Undang-undang Sisdiknas. 2003. *Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Wajiyanto, Hananto Mursid. 2013. Pengembangan Pariwisata Kabupaten Bantul Berbasis Multimedia. Yogyakarta: *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*.UAD, Vol. 1, No. (2): 538.
- Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran Landasan & Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Wikipedia. 2018. *Lectora*. Diakses dari <http://en.m.wikipedia.org/wiki/lectora/> pada 02 September 2018, Pukul 20.45 WIB.
- Wulandari, Bakti dkk. 2017. *Pembuatan Media Pembelajaran dengan Lectora Inspire*. Yogyakarta: Tanpa Penerbit.