PENGEMBANGAN MODUL PRAKTIKUM MATA KULIAH TEKNOLOGI PEMBENTUKAN DASAR DENGAN VIDEO TUTORIAL DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Skripsi Oleh

ANNISA KURNIAWATI
Nomor Induk Mahasiswa 06101012032
Program Studi Pendidikan Teknik Mesin
Jurusan Pendidikan Teknik Kejuruan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sriwijaya
Indralaya
2015

PENGEMBANGAN MODUL PRAKTIKUM MATA KULIAH TEKNOLOGI PEMBENTUKAN DASAR DENGAN VIDEO TUTORIAL DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Skripsi Oleh

ANNISA KURNIAWATI
Nomor Induk Mahasiswa 06101012032
Program Studi Pendidikan Teknik Mesin
Jurusan Pendidikan Teknik Kejuruan

Disetujui,

Pembimbing I,

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

Pembimbing II,

Drs. Harlin, M.Pd
NIP 19640809119910210001

Disahkan,

Ketua Prodi Pendidikan Teknik Mesin

Drs. Harlin, M.Pd
NIP 19640809119910210001

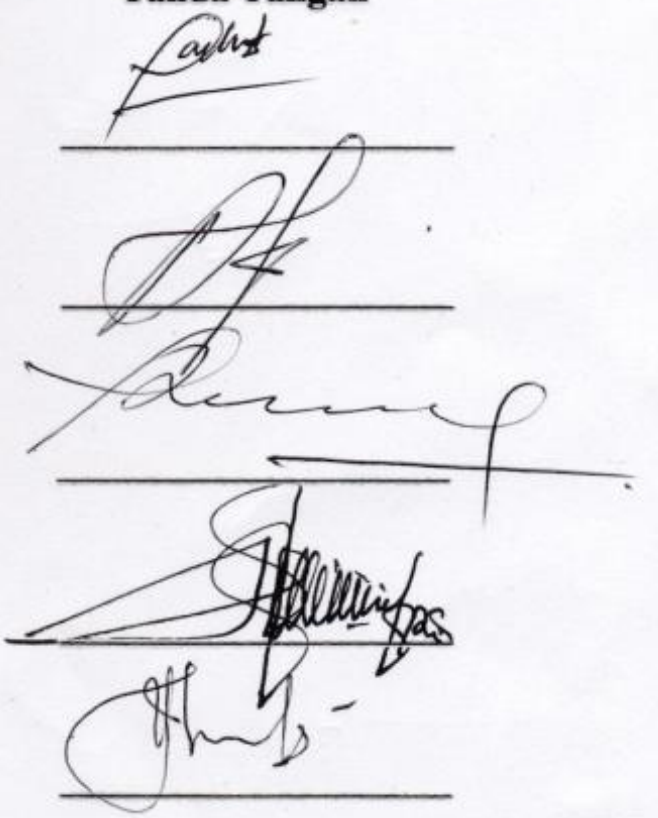
Skripsi telah diujikan dan lulus pada:

Hari : **Selasa**

Tanggal : **11 Agustus 2015**

TIM PENGUJI **Tanda Tangan**

1. **Ketua** : **Drs. H. Darlius, M.M., M.Pd**
2. **Sekretaris** : **Drs. Harlin, M.Pd**
3. **Anggota** : **Drs. Ahmad Burhan, Dip. Eng**
4. **Anggota** : **Drs. H. Ali Fikri Asri, M.Pd**
5. **Anggota** : **Imam Syofii, S.Pd., M.Eng**

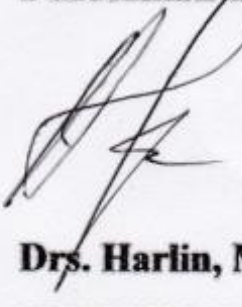


Indralaya, Agustus 2015

Diketahui oleh,

Ketua Program Studi

Pendidikan Teknik Mesin,



Drs. Harlin, M.Pd

NIP 196408011991021001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Annisa Kurniawati
NIM : 06101012032
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin

Dengan ini saya nyatakan bahwa skripsi dengan judul "Pengembangan Modul Praktikum Mata Kuliah Teknologi Pembentukan Dasar dengan Video Tutorial di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya" ini seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai denagn Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kenudian ditemukan adanya pelanggaran dan atau pengaduan dari pihak lain terhadapkeahlian karya ini.

Indralaya, Agustus 2015
Yang Membuat Penyataan

Annisa Kurniawati
NIM. 06101012032

Alhamdullillahirobbil'alamin…

Terima kasih dan syukur saya panjatkan kepada Allah Subhanahuwata'ala yang telah memberikan saya kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini. Meskipun banyak hambatan namun akhirnya Allah SWT. selalu menolong saya yang membuat saya tak bisa berhenti untuk selalu bersyukur.

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- *Kedua orang tua saya, Bapak dan Mama, yang selalu menyayangi dan mencintai saya, serta terus mendukung saya dalam melakukan segala hal, dari yang terkecil hingga yang tebesar. Bapak, yang selalu saja saya repotkan dengan kemanjaan saya sebagai anak terakhir. Adek sayang bapak, selalu dan akan selalu. Sampai kapanpun. Mama, yang tidak berhenti berdoa demi kesuksesan saya. Meski sulit bergerak, mama selalu ada di samping saya. Terima kasih, I love you so much, Mom, Dad.*
- *Mbak Ika, yang selalu saya repotkan dengan tingkah manja dan kadang emosian dari saya, tapi mbak selalu saja sabar menghadapi saya. Adek sayang Mbak Ika.*
- *Mbak Lisa dan Kak Daus. Terima kasih karena selalu mendukung saya. Selalu mengkhawatirkan saya dan ikut berjuang demi saya. Adek akan terus berusaha keras agar bisa terus maju. Terima kasih Kak, Mbak.*
- *Kedua keponakanku, Zahra dan Hania. Gadis-gadi kecil yang selalu ada di setiap hari dalam pembuatan skripsi ini dan selalu membuat kgaduhan lucu. Meskipun sebagai tante kadang kurang berkenan, memarahi kalian, tapi tante sayang kalian.*
- *Bapak Drs. H. Darlius, M.M., M.Pd., terima kasih banyak atas bimbingannya ke saya. Saya minta maaf karena sangat merepotkan bapak. Saya nenang dan bersyukur mendapatkan bapak sebagai pembimbing saya dan atas kesabaran bapak dalam membimbing saya yang sedikit nakal ini. Terima kasih banyak, Pak.*
- *Bapak Drs. Harlin, M.Pd., terima kasih banyak atas bimbinngan dan semangatnya untuk saya, pak. Karena bapak, saya tergerak untuk terus menyelesaikan skripsi ini dengan semangat pula. Terima kasih banyak, Pak.*
- *Seluruh dosen Pendidikan Teknik Mesin, terima kasih untuk didikan dan ilmu yang telah diberikan kepada saya. Saya senang dan bersyukur bisa kuliah di Pendidikan Teknik Mesin ini dan mendapatkan pengajaran dari bapak dan ibu semua.*

- *Sahabat baikku, Dea Justicia Ardha dan keluarga Ardha Munir semuanya, Annisa sangat-sangat berterima kasih banyak, karena Dea selalu mendukung Anis, selalu menyemangati dan selalu mengharapkan yang terbaik bagi Anis. Salam sayang selalu untuk Dea dan keluarga.*
- *Keluarga besar ELF, VIP, Inspirit. Eomma Wulan, terima kasih karena 'anak'mu yang satu ini selalu mengusilimu. Saranghae~ Westy, Love you, dongsaeng. Evie, Rin, Hyung Rani, Noona Lilik, Noona Bee, Dongsaengku Tita dan si imut Zi dan Marzha, serta Nooma Mia, terima kasih karena kalian selalu mendukung dan memberi semangat dari jauh, namun Icha senang bisa mengenal kalian.*
- *Lia dan Kak Ari, terima kasih atas kehadiran dan waktu kalian untuk saya.*
- *Reni Yolanda, terima kasih atau bantuan, dukungan dan semangat yang menggebu untuk Anis. Anis bersyukur bisa bertemu dan menjadikan Reni bagian dari hidup Anis. Anis gak akan lupa dengan semua yang sudah Reni lakukan. Semangat dari Kangin dan Ryeowook sampe ke Anis, Ren~*
- *Sobat-sobatku Wulan 'Iden', Nike, Sri 'Dedek', Titin, Dika, Bang Budi, Efrimel, Hendri, Wanto, Aan, mas Yayan, Dika, Jeffri, Prabu, Yasrico, Tri, mas Wadirin, Adhan, dan semuanya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terima kasih atas dukungan kalian dan saya senang bisa menjalani masa kuliah bersama kalian. Sukses selalu untuk kita bersama.*
- *Adik-adik tingkatku, Nisa', Wulan, Nurul, Dewi, Tika, Adin, Uzli, Edy, Erdian, terima kasih atas semangat kalian hingga mbak bisa menyelesaikan tuntutan akhir ini, meskipun sebagian dari kalian sudah menyelesaikannya duluan:D*
- *Adik-adik tingkatku TM' 2011, 2012, 2013, 2014. Terima kasih sudah menjadi bagian dari Pendidikan Teknik Mesin ini. Terima kasih juga untuk dukungan kalian.*
- *Almamaterku*

MOTTO :

"Success is not the key to happiness, happiness is the key to success that traveled, and if you like what you are doing, you will be seccessful"

(modifikasi Albert Schweitzer)

UCAPAN TERIMA KASIH

Skripsi ini 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. Dengan selesainya penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Drs. H. Darlius, M.M., M.Pd. dan Bapak Drs. Harlin, M.Pd. selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Drs. Sofendi, MA., Ph.D. selaku Dekan FKIP Unsri, Bapak Drs. Harlin, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Mesin yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi penulisan skripsi ini.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Bapak Drs. Harlin, M.Pd. dan Ibu Dewi Puspita Sari, S.Pd., M.Pd. yang telah memberikan saran pada validasi materi dan media guna untuk perbaikan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengajaran mata kuliah Teknologi Pembentukan Dasar dan juga bagi pembaca, semoga bermanfaat sebagai sumber referensi untuk penelitian berikutnya.

Inderalaya, Agustus 2015
Penulis,

Annisa Kurniawati
NIM. 06101012032

DAFTAR ISI

Halaman

JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
HALAMAN PERSETUJUAN iii
SURAT PERNYATAAN iv
HALAMAN PERSEMBAHAN v
UCAPAN TERIMA KASIH vii
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR DIAGRAM xii
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
ABSTRAK xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Batasan Masalah 4
1.4 Tujuan Penelitian 4
1.5 Manfaat Penelitian 4

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Penelitian dan Pengembangan 6
2.2 Bahan Ajar 7
2.2.1 Pengertian Bahan Ajar 7
2.2.2 Manfaat Bahan Ajar 7
2.2.3 Jenis Bahan Ajar 9

2.3 Modul 9
2.3.1 Pengertian 9
2.3.2 Karakteristik Modul 10
2.3.3 Keuntungan Pengajaran Modul 11
2.3.4 Kelemahan Pengajaran Modul 13
2.4 Sistematika Modul 13
2.5 Video Tutorial 16
2.5.1 Pengertian Video Tutorial 16
2.5.2 Kelebihan dan Keterbatasan Video 17
2.5.3 Cara Membuat Video Tutorial 20
2.5.4 Camtasia Studio 21
2.5.5 Penggunaan Camtasia Studio 21
2.5.6 Bagaimana Camtasia Studio Bekerja 22
2.6 Materi 24
2.6.1 Materi Teori Teknologi Pembentukan Dasar 24
2.7 Penelitian yang Relevan 25

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian 27
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian 27
3.3 Objek dan Subjek Penelitian 27
3.4 Prosedur Penelitian 27
3.5 Teknik Pengumpulan Data 33
3.6 Teknik Analisis Data 35

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Penelitian 38
4.1.1 Deskripsi Persiapan Penelitian 38
4.1.2 Deskripsi Perencanaan (Analisis Kebutuhan) 39

4.1.3 Deskripsi Pengembangan Modul Praktikum 41
4.1.4 Dskripsi Pengembangan Video Tutorial 54
4.2 Deskripsi dan Hasil Evaluasi 64
4.2.1 Validasi Ahli (*Expert Review*) 64
4.2.2 Uji Coba Perorangan (*One-to-one*) 70
4.2.3 Uji Coba Kelompok Kecil (*Small Group*)..... 71
4.2.4 Uji Coba Lapangan (*Field Test*)..... 76
4.3 Revisi Modul dengan Video Tutorial (Produk) Hasil Pengembangan..... 81

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan..... 87
5.2 Saran..... 87

DAFTAR PUSTAKA..... 89
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Halaman

1. Instrumen Validasi Ahli 33
2. Kisi-kisi Instrumen 35
3. Kategori Nilai Validasi 36
4. Alternative Pilihan Jawaban Angket Modul 36
5. Kriteria Interpretasi Skor Angket Pada Modul 37
6. Agenda Penelitian 38
7. *Storyboard* 54
8. Kevalidan *Content* (isi materi) Modul 66
9. Kevalidan Desain Modul 68
10. Kepraktisan Modul dengan Video Tutorial Tahap *Small Group* 72
11. Kepraktisan Modul Tahap Uji Lapangan (*Field Test*) 78

DAFTAR DIAGRAM

Halaman

1. Proses Tahapan Video Tutorial..... 17
2. Langkah-langkah Evaluasi Formatif Menurut Tessmer..... 30
3. Desain Penelitian..... 32

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Bapak Drs. Harlin, M.Pd Saat Menandatangani Surat Pernyataan Validasi *Content* (isi materi) modul 65
2. Ibu Dewi Puspita Sari Saat Menandatangani Surat Pernyataan Desain Modul 68
3. Uji Coba Modul Tahap *One-to-one* 45
4. Uji Coba Modul dengan Video Tutorial Tahap *Small Group* 45
5. Kata Pengantar Pada Modul Teknologi Pembentukan Dasar 46
6. Uji Lapangan (*Field Test*) 77

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
1.	Silabus	92
2.	Satuan Acara Pembelajaran (SAP)	95
3.	Surat Keterangan Validasi Materi	113
4.	Lembar Validasi Materi	114
5.	Surat Keterangan Validasi Desain	120
6.	Lembar Validasi Desain	121
7.	Angket Wawancara Prapenelitian	127
8.	Berita Acara Forum *Group* Diskusi	129
9.	Pedoman Wawancara *One-to-one*	132
10.	Absensi Peserta *One-to-One*	134
11.	Lembar Angket *Small Group*	137
12.	Absensi Peserta *Small Group*	140
13.	Lembar Angket *Field Test*	145
14.	Absensi Peserta *Field Test*	148
15.	Surat Permohonan Usul Judul Skrisi	152
16.	Lembar Pengesahan Seminar Proposal	153
17.	Lembar Penunjukkan Pembimbing Skripsi	154
18.	Lembar Surat Penelitian	155
19.	Kartu Bimbingan Skripsi	156
20.	Surat Persetujuan Sidang Skripsi	162
21.	Surat Izin Jilid Skripsi	163
22.	Lampiran Modul	

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul "Pengembangan Modul Praktikum Mata Kuliah Teknologi Pembentukan Dasar Dengan Video Tutorial Di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya" bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berupa bahan ajar modul praktikum dengan dilengkapi video tutorial yang valid dan praktis pada pembelajaran teknologi pembentukan dasar pada mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Mesin angkatan 2013 Universitas Sriwijaya yang berjumlah 18 orang. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan angket, namun sebelum digunakan, instrumen tersebut divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Validasi ahli dilakukan untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran yang dihasilkan sedangkan observasi dilakukan untuk mengetahui kepraktisan produk. Berdasarkan hasil penelitian, pada tahap *one-to-one evaluation,* modul praktikum dinyatakan valid dari aspek materi yang telah direvisi sesuai saran dari ahli dan mahasiswa. Dari tahap evaluasi *small group* didapat rata-rata persentase kepraktisan sebesar 85% dan pada tahap *field test* didapat rata-rata persentase kepraktisan sebesar 79%, sehingga didapatkan kesimpulan bahan ajar modul praktikum mata kuliah teknologi pembentukan dasar dilengkapi dengan video tutorial dinyatakan valid dan praktis.

Kata kunci: Bahan Ajar, Modul Praktikum, Video Tutorial, Valid, Praktis

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Untuk mencapai pendidikan yang layak maka dibutuhkan proses belajar dan mengajar yang baik pula. Tidak sepenuhnya belajar diperoleh dari lembaga formal dan nonformal, namun bisa juga didapat dari lingkungan sekitar orang yang menjalankan proses belajar tersebut secara sendirinya. Meski begitu, pendidikan yang dimaksud di sini adalah pendidikan yang berhubungan dengan lembaga-lembaga yang berperan dalam membantu anak-anak didik dalam mencapai proses pengembangan belajar serta proses pembelajaran yang baik.

Istilah proses belajar mengajar atau kegiatan belajar mengajar hendaklah diartikan bahwa proses belajar dalam diri siswa terjadi baik karena ada yang secara langsung mengajar (guru, instruktur) atau pun secara tidak langsung. Belajar tak langsung artinya siswa secara aktif berinteraksi dengan media atau sumber belajar yang lain. Guru atau instruktur hanyalah satu begitu banyak sumber belajar yang dapat memungkinkan siswa belajar. (Arief, 2010:5)

Ada banyak sumber belajar yang dapat membantu siswa melakukan proses pembelajaran selain dari guru seperti yang diungkapkan Arief (2010:6) dalam bukunya, yaitu seperti buku, radio, majalah, film, bingkai, video, dengan atau tanpa alat-alat seperti proyektor dan pesawat radio atau video. Bahan dan alat yang kita kenal dengan istilah *software* dan *hardware* tak lain dan tak bukan adalah media pendidikan. Adapun rangkaian sumber belajar ini termasuk di dalam sebuah bahan

ajar. Untuk itu perlunya media belajar di dalam bahan ajar sangat berguna dalam membentuk proses pembelajaran.

Identifikasi masalah merupakan langkah awal untuk menetapkan masalah yang harus dicarikan solusinya. Dalam mengidentifikasi masalah, peneliti melakukan pengumpulan data melalui wawancara sederhana dengan 9 (sembilan) responden yang statusnya sebagai mahasiswa di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya di Indralaya yang berbeda angkatan dan juga berdasarkan pengalaman peneliti sendiri yang sebelumnya pernah mengikuti perkuliahan Teknologi Pembentukan Dasar.

Karena mata kuliah ini merupakan mata kuliah yang berhubungan dengan pembentukan produk, artinya mahasiswa dominan belajar di ruang praktik bengkel atau *workshop*. Mahasiswa mengungkapkan, bahwa selama ini pengajar memberikan arahan secara langsung dan terarah dalam melakukan kegiatan produksi di *workshop*. Namun terjadi kendala dalam proses kegiatan tersebut disebabkan tidak adanya panduan atau penjelasan tertulis untuk membantu mahasiswa yang pada akhirnya menyebabkan mahasiswa sendiri sering bertanya-tanya dengan pengajar tentang apa yang mereka rasa kurang jelas.

Adapun kesimpulan dari wawancara yang diajukan peneliti pada tanggal 15 Januari 2015 yang bertempat di Gedung D FKIP adalah mahasiswa cenderung menyukai perkuliahan Teknologi Pembentukan Dasar dengan menggunakan modul mengingat pada mata kuliah ini belum memiliki media yang memadai. Lebih lanjut dari wawancara tersebut, mahasiswa mengharapkan agar di dalam perkuliahan ini ada media yang lebih informatif, seperti menggunakan video.

Di samping itu juga peneliti meminta kepada dosen pengampuh mata kuliah Teknologi Pembentukan Dasar, yaitu Bapak Drs. Harlin, M.Pd untuk memberikan komentar terkait bahan ajar yang digunakan untuk proses pembelajaran pembelajaran. Beliau menyatakan bahwa mata kuliah ini membutuhkan adanya bahan ajar yang nyata seperti modul adapun dapat dibantu dengan video tutorial yang dapat membantu proses praktikum di bengkel atau *workshop*.

Dengan adanya panduan kegiatan produksi yang diberikan melalui modul dan video tutorial tersebut diharapkan pembelajaran dapat berjalan dengan tertib sehingga baik mahasiswa maupun pengajar yang bersangkutan tidak mengalami kesulitan dalam proses belajar dan mengajar. Hasil produksi yang dikerjakan diharapkan membuahkan hasil yang lebih baik. Karena tidak hanya itu, pengajar juga merasa sedikit kualahan mengatasi masalah tersebut dan sedikit sulit memfokuskan kegiatan mengajar yang diiukuti mahasiswa sebanyak 39 orang tersebut dengan waktu yang singkat (untuk mahasiswa angkatan 2010).

Tidak semua yang diajarkan dosen atau pengajar dapat diterima begitu saja tanpa bantuan apa-apa. Dengan adanya sumber belajar yaitu bahan ajar seperti modul yang juga berisi petunjuk kegiatan serta ditambah dengan adanya video tutorial bisa membantu dan berperan penting dalam kasus ini.

Selain mendapatkan materi dari modul mahasiswa diharapkan bisa lebih memahami dan mengerti serta dapat melakukan kerja praktik yang baik dengan bantuan video tutorial untuk mata kuliah teknologi pembentukan dasar. Selain itu modul ini juga diharapkan dapat membantu pengajar dalam menjalankan proses kegiatan perkuliahan produksi dengan lancar dan terkendali. Sehingga, pengajar hanya perlu menangani masalah yang dikira benar-benar sulit bagi mahasiswanya. Seperti keadaan dan juga kejadian yang sewaktu-waktu dapat terjadi di luar kendali.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Pengembangan Modul Praktikum Mata Kuliah Teknologi Pembentukan Dasar dengan Video Tutorial di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya"**

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1.2.1. Apakah modul praktikum mata kuliah teknologi pembentukan dasar dengan video tutorial yang dikembangkan valid?

1.2.2. Apakah modul praktikum mata kuliah teknologi pembentukan dasar dengan video tutorial yang dikembangkan praktis?

1.3. Batasan Masalah

Agar pembahasan dapat fokus dan apa yang diharap dapat tercapai, maka permasalahan penelitian dibatasi dengan ketentuan sebagai berikut:

1.3.1. Bahan ajar modul praktikum yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jenis bahan ajar yang dicetak.

1.3.2. Materi yang ada di dalam modul praktikum ini meliputi materi teori selama satu semester yang membahas tentang dasar, proses, gaya deformasi, macam-macam pembentukan logam atau pelat, jenis dan teknik penyambungan dan pemotongan logam dan baja, kesehatan dan keselamatan kerja, serta panduan kerja praktik penyolderan.

1.3.3. Video tutorial membahas praktik pembentukan pelat dengan teknik penyolderan.

1.4. Tujuan Penelitian

Dari permasalahan yang telah dirumuskan, maka penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul praktikum mata kuliah teknologi pembentukan dasar dengan video tutorial yang valid dan praktis.

1.5. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat bagi:

1.5.1. Pendidik

Dapat menjadikan modul praktikum dengan dilengkapi video tutorial sebagai bahan ajar yang digunakan pada pembelajaran mata kuliah teknologi pembentukan dasar atau di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin.

1.5.2. Peserta didik

Dapat menggunakan modul praktikum sebagai bahan belajar mandiri, modul praktikum juga dapat dipelajari pada saat di luar kelas dan di luar jam kuliah.

1.5.3. Institusi

Sebagai masukan dan sumbangsi saran dalam meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran pada mata kuliah teknologi pembentukan dasar.

DAFTAR PUSTAKA

Achmad, Said Suhil. 2009. *Pengantar Pengembangan Bahan Ajar di Perguruan Tinggi.* Pekanbaru. (http://saidsuhilachmad.yolasite.com/makalah.php, PDF, diakses tanggal 23 April 2014)

Adi, Prasetyo Arista. 2014. *Menjadi Pembuat Film Andal dengan Camtasia Studio 8.* Jakarta: Gramedia

Ardaviz. *Pembentukan Logam Metal Forming.* (http://ardra.biz/sain-teknologi/metalurgi/pembentukan-logam-metal-forming/ diakses tanggal 23 Januari 2015 pukul 15.00)

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: Rineka Cipta

Asnawir & Usman, M. Basyirrudin. 2002. *Media Pembelajaran.* Jakarta: Ciputat Pers

B.C, Aripin. 2009. *Step by Step membuat video tutorial menggunakan Camtasia Studio.* Bandung: Oase Media

Daryus, Asyari. *Proses Produksi,* Universitas Darma Persada (BAB III, PDF diakses tanggal 29 Juli 2014)

Depdiknas. 2008. *Pengembangan Model Bahan Ajar Paket A Tingkatan I,* Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional. (http://www.gobookee.org/ebook/pengembangan-model-bahan-ajar-3sejp/, PDF, diakses tanggal 23 April 2014)

_____. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar. Jakarta:* Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas

Djamiko, Riswan Dwi. 2008. *Modul Teori Pengelasan.* Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. (PDF, diakses tanggal 23 Juli 2014)

Enterprise, Jubile. 2015. *Membuat Video Tutorial Menggunakan Camtasia.* Jakarta: Gramedia

Mersi, Desmi Tri. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Modul Menggunakan Mind Map Pada Materi Diagnosis Sistem Pendingin Di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya.* Skripsi. Indralaya. Universitas Sriwijaya

Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif.* Yogyakarta. Diva Press

Riyadi, Muchlisin. *Pengertian Kelebihan Kelemahan Modul Pembelajaran.* 2013 (online-http://www.kajianpustaka.com/2013/03/pengertian-kelebihan-kelemahan-modul-pembelajaran.html, diakses tanggal 21 September 2014 pukul 15.00)

Riyana, Cheppy. 2007. *Pedoman Pengembangan Media Video.* Jakarta. Universitas Pendidikan Indonesia

Sudirman, Arief S. (dkk). 2010. *Media Pendidikan: Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya.* Jakarta: Rajawali Pers

Sugiyono. 2009. *Statistika untuk Penelitian.* Bandung: Alfabeta

_____. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*

Sukmadinata, Nana Syaodih. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Techsmith. 2012. *Camtasia Studio Help File Document.* Techsmith Corporation (https://www.techsmith.com/tutorial-cs8-user-guides.html, PDF, diakses tanggal 27 Juli 2015 pukul 11.00)

Tessmer, Martin. 1993. *Planning and Conduction Formative Evaluation.* London: Kogan Page

Ulfi, Ariful. *Memahami Proses Pembentukan Logam* (https://www.academia.edu/3765908/memahami_proses-proses_dasar_pembentukan_logam, diakses tanggal 23 Januari 2015 pukul 15.00)

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional

Universitas Sriwijaya. 2010. *Buku Pedoman FKIP Universitas Sriwijaya*. Indralaya. Perecetakan dan Penerbit Universitas Sriwijaya

Uwes A. Chaeruman. 2008. *Evaluasi Formatif*, (http://www.teknologipendidikan.net/2008/01/31/evaluasi-formatif/ diakses 29 Juli 2014)