

PENGEMBANGAN MODUL UNTUK MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING* PADA MATA PELAJARAN MEMAHAMI DASAR-DASAR ELEKTRONIKA DI SMK MUHAMMADIYAH 1 PADANG

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang



Oleh
SURIYONO
NIM. 16378 / 2010

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2017**

PERSETUJUAN SKRIPSI

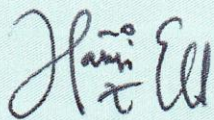
PENGEMBANGAN MODUL UNTUK MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING* PADA MATA PELAJARAN MEMAHAMI DASAR-DASAR ELEKTRONIKA DI SMK MUHAMMADIYAH 1 PADANG

Nama : Suriyono
Nim/ BP : 16378/ 2010
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro
Jurusan : Teknik Elektro
Fakultas : Teknik

Padang, Agustus 2017

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



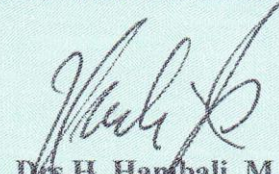
Dr. Hansi Effendi, S.T, M.Kom
NIP. 19790211 200212 1 001

Pembimbing II,



Habibullah, S.Pd, M.T
NIP. 19820920 200812 1 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektro FT UNP



Drs. H. Hambali, M.Kes
NIP. 19620508 198703 1 004

PENGESAHAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Jurusan Teknik Elektro
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Judul : Pengembangan Modul Untuk Model Pembelajaran
Student Facilitator And Explaining Pada Mata Pelajaran
Memahami Dasar-Dasar Elektronika di SMK
Muhammadiyah 1 Padang.

Nama : Suriyono

Nim/Bp : 16378/2010

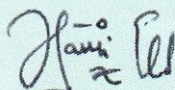

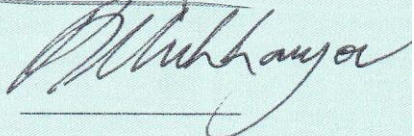
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro

Jurusan : Teknik Elektro

Fakultas : Teknik

Padang, Agustus 2017

Tim Penguji:

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. Hansi Effendi, S.T, M.Kom	
2. Anggota	: Drs. Hendri, M.T, Ph.D	
3. Anggota	: Dr.Ir. Riki Mukhaiyar, S.T, M.T	



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

Jl. Prof Dr. Hamka - Kampus UNP - Air Tawar - Padang 25131
Telp/Fax. (0751). 7055644 445998,
Website: <http://ft.unp.ac.id> E-mail: info@ft.unp.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Suriyono
Nim/ BP : 16378/ 2010
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro
Jurusan : Teknik Elektro
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi Saya dengan judul: **Pengembangan Modul Untuk Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* Pada Mata Pelajaran Memahami Dasar-Dasar Elektronika di SMK Muhammadiyah 1 Padang**, adalah benar merupakan hasil karya Saya bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Sepengetahuan Saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim. Apabila suatu saat terbukti Saya melakukan plagiat maka Saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan Negara.

Demikianlah pernyataan ini Saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektro FT UNP


Drs. H. Hambali, M.Kes
NIP. 19620508 198703 1 004

Padang, Agustus 2017
Saya Yang Menyatakan




Suriyono
NIM 16378/ 2010

ABSTRAK

Suriyono : “Pengembangan Modul Untuk Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* Pada Mata Pelajaran Memahami Dasar-Dasar Elektronika Di SMK Muhammadiyah 1 Padang”.

Skripsi, Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Pembimbing : (I) Dr. Hansi Effendi, M.Kom. (II) Habibullah, S.Pd, M.T

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya bahan ajar dan penggunaan model pembelajaran yang tidak tepat pada mata pelajaran Memahami Dasar-Dasar Elektronika (MDDE). Sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai dan menyebabkan hasil belajar siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimum. Oleh karena itu diperlukan pengembangan modul pembelajaran dan mengaplikasikan model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif untuk model pembelajaran *SFAE* pada mata pelajaran MDDE kelas X TITL 2 SMK Muhammadiyah 1 Padang.

Penelitian ini merupakan *Research and Development* dengan model pengembangan 4D, yang terdiri dari 4 tahapan yaitu *Define, Design, Develop, dan Dessiminate*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X TITL 2 SMK Muhammadiyah 1 Padang tahun ajaran 2016/2017 yang terdiri dari 30 orang siswa. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data yaitu menggunakan lembar validasi yang terdiri dari 3 validator, angket praktikalitas diberikan kepada guru mata pelajaran MDDE serta siswa kelas X TITL 2 dan pengujian efektivitas modul pembelajaran berupa *posttest* diberikan kepada siswa setelah menggunakan modul pada model pembelajaran *SFAE*. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik yang ditentukan.

Hasil penelitian ini telah menghasilkan sebuah produk berupa modul pembelajaran yang digunakan untuk model pembelajaran *SFAE*. Dapat dianalisa bahwa modul yang dikembangkan dikatakan valid dengan tingkat kevalidan pada Validator 1 yaitu 87.69%, Validator 2 yaitu 84.62%, dan Validator 3 yaitu 90.77% dengan nilai rata-rata 87.69% dikategorikan valid. Hasil uji praktikalitas oleh guru bernilai 82.31% dan hasil uji praktikalitas 27 dari 30 siswa bernilai 83.45% dikategorikan praktis. Hasil pengujian efektivitas modul pembelajaran dari 27 siswa bernilai 77.8% dikategorikan efektif. Dengan demikian penelitian ini telah menghasilkan modul pembelajaran MDDE untuk model pembelajaran *SFAE* yang valid, praktis dan efektif.

Kata kunci: Modul Pembelajaran, Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining*, Uji Validitas, Praktikalitas Dan Efektivitas.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ. الصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ. وَعَلَى
آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ. أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ
وَرَسُولُهُ. آمِينَ

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Skripsi ini berjudul “Pengembangan Modul Untuk Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* Pada Mata Pelajaran Memahami Dasar-Dasar Elektronika Di SMK Muhammadiyah 1 Padang”.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna atau masih banyak kekurangan. Hal ini tiada lain adalah karena keterbatasan pengalaman dan kemampuan yang penulis miliki, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak kepada penulis, oleh sebab itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr.Hansi Effendi, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Habibullah, S.Pd, M.T selaku Dosen Pembimbing II yang telah begitu sabar dalam membimbing dan memberikan banyak ilmu serta arahan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

2. Bapak Drs.Hambali,M.Kes selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M. Pd selaku Pelaksana Tugas Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Dr.Hendri, M.T selaku Dosen Penguji I.
5. Bapak Dr.Ir.Riki Mukhaiyar, S.T,M.T selaku Dosen Penguji II.
6. Bapak Drs.Hambali,M. Kes selaku Dosen Penguji III
7. Bapak Drs.Zulkamil,M.T selaku Kepala SMK Muhammadiyah 1 Padang.
8. Majelis guru, siswa, serta staff Tata Usaha SMK Muhammadiyah 1 Padang yang telah membantu kelancaran dalam melakukan penelitian ini.
9. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Elektro FT-UNP, khususnya angkatan 2010.
10. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Teristimewa kepada Kedua orang tua tercinta beserta keluarga yang selalu memberikan do'a, motivasi, dan dukungan penuh kepada penulis

Atas bantuan dan bimbingan yang telah penulis terima selama ini, penulis mendo'akan semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Amin.

Padang, Agustus 2017

Suriyono
13678/2010

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
PENGESAHAN SKRIPSI	iii
SURAT TIDAK PLAGIAT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENHADULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan masalah	8
E. Tujuan penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	9
1. Proses Pembelajaran	9
2. Model Pembelajaran	11
3. Model Pembelajaran SFAE	13
a. Konsep Model Pembelajaran SFAE	14
b. Prinsip Model Pembelajaran.....	15
c. Kelebihan Dan Kelemahan Pembelajaran SFAE	15
d. Langkah-Langkah Model Pembelajaran.....	17

4. Modul Pembelajaran.....	18
a. Pengertian Modul Pembelajaran.....	18
b. Fungsi Modul.....	19
c. Komponen-komponen Modul.....	19
d. Tujuan Penyusunan Modul.....	21
e. Karakteristik Modul Pembelajaran.....	22
f. Tahap-tahap Penyusunan Modul.....	23
g. Keunggulan Pembelajaran dengan Modul.....	26
5. Hasil Belajar Siswa Dan mata Pelajaran MDDE.....	27
a. Hasil Belajar.....	27
b. Mata Pelajaran MDDE.....	31
B. Penelitian Relepan.....	32
C. Kerangka Konseptual.....	36
D. Spesifikasi Produk.....	38

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	39
B. Prosedur Pengembangan.....	40
1. Tahap <i>Define</i> (pendefinisian).....	40
2. Tahap <i>Design</i> (perancangan).	41
3. Tahap <i>Develop</i> (pengembangan).....	41
a. Uji Validitas Produk.....	42
b. Uji Praktikalitas.....	43
4. Tahap <i>Dessiminate</i> (Penyebaran).....	45
C. Uji Coba Produk.....	45
D. Subjek Uji Coba.....	45
E. Instrumen Penelitian.....	46
1. Angket Validasi.....	46
2. Angket Kepraktisan Produ.....	47
3. Tes Objektif.....	48
a. Validitas Butir Soal.....	49

b. Reliabilitas Tes	50
c. Indeks Kesukaran Soal	51
d. Daya pembeda	52
F. Teknik Analisis Data	52
1. Analisis Validitas Produk oleh Pakar	53
2. Analisis Kepraktisan Produk	54
3. Analisis Efektivitas Produk	55

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	56
1. <i>Define</i> (Tahap pendefinisian)	57
a. Menetapkan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	57
b. Analisis Konsep.....	58
c. Analisis Peserta Didik	58
2. <i>Design</i> (Tahap Perancangan)	58
a. Pembuatan Sketsa	58
b. Pengumpulan Objek Rancangan.....	58
c. Pembuatan Modul.....	59
3. <i>Develop</i> (Tahap Pengembangan)	60
a. Tahap Validasi	60
b. Tahap uji coba	62
4. <i>Dessiminate</i> (Tahap Penyebaran)	63
B. Pembahasan	64

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	67
B. Saran	68

DAFTAR PUSTAKA	69
-----------------------------	-----------

DAFTAR LAMPIRAN	70
------------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase hasil belajar siswa di kelas X TITL SMK Muhammadiyah 1 Padang pada mata pelajaran Memahami Dasar-Dasar Elektronika Semester Januari- Juni 2015/2016.berdasarkan KKM	5
2. Daftar Nama Validator	46
3. Kisi-kisi Instrumen Lembar Validasi	47
4. Kisi-kisi Intrumen Angket Kepraktisan	48
5. Kisi-kisi Instrumen Tes Objektif Mata Pelajaran.....	49
6. Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal	51
7. Angka Indeks Kesukaran Soal	51
8. Klasifikasi Indeks Daya Pembeda Soal.....	52
9. Indikator Variabel Skala Model <i>Likert</i>	53
10. Kategori Kevalidan	54
11. Katagori Kepraktisan Produk.....	54
12. Katagori Efektivitas Produk.....	55
13. Validasi Modul Pembelajaran.....	61
14. Rekapitulasi Kevalidan Oleh Validator Modul Pembelajaran MDDE Oleh Ahli Dan Perangkat Pembelajaran.....	91
15. Rekapitulasi Kepraktisan Modul Pembelajaran MDDE Oleh Guru Mata Pelajaran Memahami Dasar-Dasar Elektronika.....	98
16. Rekapitulasi Kepraktisan Modul Mata Pelajaran MDDE Oleh Siswa	104

17.	Rekapitulasi Kepraktisan Data Angket Oleh Siswa.....	111
18.	Daftar Jumlah Responden Uji Coba Instrumen Post-Test Di SMK Muhammadiyah 1 Padang Kelas X TITL 1	120
19.	Tabulasi Perhitungan Validitas Uji Coba Instrumen Soal (Posttest)	131
20.	Tabulasi Perhitungan Reabilitas Uji Coba Instrumen Soal (Posttest)	132
21.	Tabulasi Perhitungan Kesukaran Uji Coba Instrumen Soal(Postt Test)	133
22.	Tabulasi Perhitungan Daya Pembeda Soal (Posttest)	134
23.	Hasil Posttest Yang Diperoleh Siswa.....	141
24.	Tabel <i>R Product Moment</i>	143

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual	37
2. Halaman sampul Modul Pembelajaran MDDE	59
3. Tampilan bab I dari modul	60
4. Saat melakukan absensi siswa	153
5. Pembukaan pembelajaran	153
6. Antusias siswa belajar	154
7. Siswa belajar bersama dalam sesi belajar berrkelompok	154
8. Siswa belajar bersama dalam sesi belajar berrkelompok	155
9. Siswa mengerjakan soal uji coba post test	155
10. Siswa mengerjakan soal uji coba post test	156
11. Siswa mengerjakan soal post test	156
12. Siswa mengerjakan soal post test	157

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus MDDE SMK Muhammadiyah 1 Padang	72
2. RPP SMK Muhammadiyah 1 Padang	77
3. Instrumen Validasi Modul Pembelajaran Oleh Ahli	82
4. Rekapitulasi Kevalidan Oleh Validator Modul Pembelajaran MDDE Oleh Ahli Dan Perangkat Pembelajaran.....	90
5. Analisis Validitas Pembelajaran Mdde Oleh Validator	93
6. Instrumen Validasi Modul Pembelajaran Oleh Guru	95
7. Rekapitulasi Kepraktisan Modul Pembelajaran MDDE Oleh Guru Mata Pelajaran Memahami Dasar-Dasar Elektronika.....	98
8. Analisis Kepraktisan Modul Pembelajaran Mdde Oleh Guru Sebagai Pengguna Modul.....	100
9. Instrumen Validasi Modul Pembelajaran Oleh Siswa	101
10. Rekapitulasi Kepraktisan Modul Mata Pelajaran MDDE Oleh Siswa	104
11. Analisis Kepraktisan Modul Pembelajaran MDDE Oleh Siswa Pada Tahap Uji Coba	105
12. Soal Uji Coba <i>Post Test</i>	112
13. Kunci Jawaban Soal Uji Coba <i>Post Test</i>	118
14. Lembar Jawaban Soal	119
15. Daftar Jumlah Responden Uji Coba Instrumen Post-Test Di SMK Muhammadiyah 1 Padang Kelas X TITL 1	120
16. Perhitungan Validitas Uji Coba Instrumen Posttest (Soal)	121
17. Perhitungan Reliabilitas Intrumen Uji Coba Posttest	125
18. Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Posttest.....	126
19. Perhitungan Daya Beda Soal Uji Coba Posttest.....	127
20. Tabulasi Perhitungan Validitas Uji Coba Instrumen Soal (Posttest)	131

21.	Tabulasi Perhitungan Reabilitas Uji Coba Instrumen Soal (Posttest)	132
22.	Tabulasi Perhitungan Kesukaran Uji Coba Instrumen Soal(Postt Test)	133
23.	Tabulasi Perhitungan Daya Pembeda Soal (Posttest)	134
24.	Soal <i>Post Test</i>	135
25.	Kunci Jawaban Soal Uji Coba <i>Post Test</i>	140
26.	Hasil Posttest Yang Diperoleh Siswa.....	141
27.	Analisis Efektivitas Produk.....	142
28.	Tabel <i>R Product Moment</i>	143
29.	Surat-surat	144
30.	Dokumentasi Pembelajaran.....	156
31.	Modul Pembelajaran	161



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu proses untuk membentuk Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Terlebih di zaman yang terus mengalami kemajuan seperti saat sekarang ini, pendidikan menjadi kebutuhan yang mutlak bagi manusia untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan serta sikap dalam masyarakat. Oleh karena itu telah disediakan lembaga pendidikan dalam hal ini sekolah untuk memberikan pengalaman belajar bagi peserta didik atau siswa guna menggali potensi dan minat yang mereka miliki.

Sumber daya manusia yang berkualitas diperoleh melalui upaya yang tidak mudah. Upaya pembentukan dan pengembangan sumber daya manusia terus-menerus dilakukan agar menghasilkan sumber daya manusia yang cakap dan mampu menumbuhkan kemampuan berfikir logis, bersifat kritis, kreatif, inisiatif dan adaptif terhadap perubahan dan perkembangan zaman. Menurut Trianto (2009: 4) “upaya yang tepat untuk menyiapkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan satu-satunya wadah yang dapat dipandang dan seyogianya berfungsi sebagai alat untuk membangun SDM bermutu tinggi adalah pendidikan”.

Sesuai dengan Tujuan Pendidikan Nasional No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Dapat disimpulkan pendidikan dapat diartikan sebagai suatu proses yang terencana untuk membantu perkembangan potensi diri anak agar bermanfaat bagi kepentingan hidupnya sebagai individu dan sebagai warga negara dimasa yang akan datang. Pendidikan menduduki peranan yang sangat penting dalam menentukan kualitas manusia. Begitu pentingnya pendidikan, sehingga suatu bangsa dapat diukur apakah bangsa itu maju atau mundur dengan melihat tingkat kemajuan pendidikannya. Oleh karena itu, pendidikan termasuk salah satu faktor penentu dalam mencapai keberhasilan laju pembangunan suatu bangsa.

Pendidikan yang secara khusus mempersiapkan peserta didiknya untuk memiliki kompetensi dan profesional dalam bidang keahlian dapat dilakukan secara formal, nonformal maupun informal. Salah satu lembaga pendidikan formal dalam bidang teknik adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). SMK menurut peraturan pemerintah (PP) No.29 tahun 1990 pasal 3 ayat 2 adalah “jalur pendidikan formal yang mempunyai kepentingan menyiapkan peserta didik untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional dalam bidang teknologi yang sesuai dengan program studinya masing-masing”. Menurut kurikulum edisi 2013 (2013: 7) “Tujuan SMK adalah untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang

beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan efektif serta mampu berkontribusi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia”. Berdasarkan tujuan tersebut tamatan SMK diharapkan mampu memasuki dunia kerja dengan sikap profesional dan etos kerja yang baik.

Peraturan Permendiknas RI Nomor 41 Tahun 2007 menyatakan

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

Sejalan dengan hal itu Mulyasa (2002: 101) mengatakan, ”proses pembelajaran berhasil jika sebagian besar peserta didik telah aktif, baik fisik, maupun mental, dalam proses kegiatan belajar mengajar”. Dengan kata lain pembelajaran yang dilaksanakan harus mampu meningkatkan peran aktif siswa, sehingga dalam proses pembelajaran siswa merupakan pihak yang mendominasi.

Siswa yang mampu aktif dalam pembelajaran akan membuat dirinya lebih kreatif sehingga akan lebih mudah memecahkan suatu masalah. Keaktifan siswa dalam pembelajaran akan mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran sehingga mempengaruhi hasil belajarnya. Keaktifan siswa akan muncul bila guru memberikan kesempatan kepada siswa agar mau mengembangkan pola pikirnya, mau mengemukakan ide-ide dan lain-lain. Oleh karena itu guru berkewajiban merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran yang aktif, efektif dan bermakna serta

melakukan pemilihan dan penentuan model, metode, atau strategi yang akan dipilih untuk mencapai tujuan pembelajaran.

SMK Muhammadiyah 1 Padang merupakan salah satu lembaga pendidikan formal yang berorientasi pada bidang teknologi dan rekayasa yang terdiri dari berbagai program studi keahlian. Salah satu program keahliannya adalah Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL). SMK Muhammadiyah 1 Padang membagi program keahlian ini terdiri dari beberapa mata pelajaran yaitu adaptif, normatif dan produktif. Memahami Dasar-Dasar Elektronika (MDDE) merupakan salah satu mata pelajaran produktif yang diajarkan kepada siswa. Materi pembelajaran MDDE lebih menekankan kepada pemahaman konsep-konsep dasar. Proses pembelajaran mata pelajaran ini dilakukan dengan cara menyampaikan materi yang bersifat teori yang harus dibaca, dipelajari, dan dipahami oleh siswa dan juga dilaksanakan dengan praktek.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 11 sampai 18 Februari 2017 pelaksanaan proses pembelajaran Menerapkan Dasar-Dasar Elektronika (MDDE) kelas X TITL2 di SMK Muhammadiyah 1 Padang, penulis menemukan berbagai masalah diantaranya: (1) proses pembelajaran masih berpusat pada guru, (2) kurangnya bahan ajar untuk mata pelajaran MDDE, (3) siswa lebih cenderung bercerita kepada temannya sehingga aktivitas siswa dalam mengikuti pelajaran masih rendah, (4) masih takut untuk mengajukan pertanyaan, walaupun ada biasanya satu atau dua orang

siswa, (5) Hasil belajar siswa masih berada dibawah KKM yang telah ditetapkan sekolah yaitu 80.

Timbulnya masalah tersebut diakibatkan oleh cara mengajar guru yang bersipat satu arah dan ditambah dengan kurangnya bahan ajar pada mata pelajaran MDDE model pembelajaran ini tidak melibatkan siswa secara aktif yang mengakibatkan siswa tidak mendapatkan kesempatan untuk membangun pengetahuan dan mengungkapkan pendapat atau gagasannya.

Proses pembelajaran yang diterapkan memiliki dampak terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang masih dibawah kriteria ketuntasan minimum (KKM). KKM di SMK Muhammadiyah dari mata pelajaran Memahami Dasar-Dasar Elektronika adalah 80 dalam rentang 0 - 100. hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Persentase hasil belajar siswa kelas X TITL SMK Muhammadiyah 1 Padang pada mata pelajaran Memahami Dasar-Dasar Elektronika Semester Januari- Juni 2015/2016.

Nilai KKM	Hasil Belajar Siswa kelas X TITL SMK Muhammadiyah 1 Padang			
	X TITL 1	Persentase (%)	X TITL 2	Persentase (%)
>80	16	53,33	9	45
<80	14	46,67	11	55
Jumlah	30	100	20	100

(Data Dari Jurusan TITL SMK Muhammadiyah 1 Padang)

Pada tabel 1 menunjukkan ketuntasan hasil belajar siswa Kelas X TITL dari nilai semester Januari- juni tahun ajaran 2015/2016. Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang tuntas hasil belajarnya adalah kelas X TITL 1 berjumlah 16 orang (53,33%) dan kelas X TITL 2 berjumlah 9

orang (45%). Kemudian siswa yang tidak tuntas hasil belajarnya dikelas X TITL 1 berjumlah 14 orang (46,67%) dan di kelas X TITL 2 berjumlah 11 orang (55%) dan harus mengikuti ujian perbaikan.

Dalam hal ini guru menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran MDDE di kelas X TITL 2 di SMK Muhammadiyah 1 Padang. Siswa hanya mendengarkan, memperhatikan, dan mencatat materi pelajaran yang diterangkan oleh guru. Hal ini menyebabkan siswa menjadi kurang aktif dalam proses pembelajaran dan kurang memperoleh pengalaman langsung dalam belajar. Hal ini membuat siswa sulit untuk memahami materi yang telah disampaikan oleh guru. .

Dapat disimpulkan bahwa metode konvensional yang bersifat satu arah kurang untuk digunakan dalam mata pelajaran MDDE. Untuk mengatasi hal ini perlu dilakukan usaha yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan mengembangkan bahan ajar berupa modul serta menerapkan model pembelajaran yang baru. Hal ini bertujuan agar siswa aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar.

Salah satu model pembelajaran yang dirasa tepat untuk diterapkan yaitu model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* dan dilengkapi dengan bahan ajar yang dapat dipelajari oleh siswa secara mandiri maupun berkelompok yang berupa modul pembelajaran. Modul ini disusun secara sistematis dan menarik yang mencakup isi materi, metode dan evaluasi untuk mencapai kompetensi yang dapat digunakan siswa secara mandiri dan maupun berkelompok. Penggunaan modul diharapkan dapat

membantu siswa dalam belajar agar lebih mudah memahami materi sepenuhnya. Berdasarkan permasalahan diatas, maka akan berdampak kepada hasil belajar siswa didalam kelas.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi masalah adalah sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran cenderung searah dan kurang melibatkan siswa sehingga terkesan membosankan.
2. Kurangnya bahan ajar untuk mata pelajaran MDDE.
3. Penggunaan media hanya berupa papan tulis dan lembar tugas yang menyebabkan kejenuhan pada diri siswa.
4. Model pembelajaran yang diterapkan belum mampu menciptakan situasi dan kondisi belajar yang berpusat pada siswa.
5. Kurangnya media untuk merangsang siswa aktif belajar mandiri sehingga peserta didik mengalami kejenuhan dalam proses pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, maka ruang lingkup permasalahan ini dibatasi pada pengembangan modul pembelajaran untuk model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* yang diperlakukan pada siswa kelas X TITL 2 SMK Muhammadiyah 1 Padang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana mengembangkan modul pembelajaran yang valid, praktis dan efektif untuk model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* pada kelas X TITL 2 SMK Muhammadiyah 1 Padang.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk mengembangkan modul pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif pada model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* pada mata pelajaran Memahami Dasar-Dasar Elektronika kelas X TITL 2 SMK Muhammadiyah 1 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Guru modul ini dapat menjadi salah satu alternatif dalam pembelajaran Memahami Dasar-Dasar Elektronika.
2. Bagi siswa dapat meningkatkan keaktifan dan penguasaan pembelajaran Memahami Dasar-Dasar Elektronika.
3. Bagi Penulis sebagai bahan penelitian yang relevan untuk peneliti selanjutnya.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan diuraikan pada BAB IV, maka dapat disimpulkan bahwa Penelitian Pengembangan yang dilakukan menghasilkan sebuah produk berupa Modul Pembelajaran MDDE yang valid, praktis dan efektif pada Mata Pelajaran Memahami Dasar-Dasar Elektronika (MDDE) kelas X TITL SMK Muhammadiyah 1 Padang. Masing-masing rincian hasil validasi adalah:

1. Hasil Validasi Modul Pembelajaran dari 3 Validator dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran yang dikembangkan dikategorikan Valid dengan persentase berturut-turut tiga validator 87.69%, 84.62%, dan 90.77%. Dengan persentase rata-ratanya 87.69% dikategorikan Valid.
2. Hasil Pengujian Praktikalitas Modul Pembelajaran dari praktisi guru dapat disimpulkan bahwa 83.07% dikategorikan praktis dan hasil uji praktikalitas dari 27 orang siswa sebesar 84% dikategorikan praktis.
3. Efektivitas Modul Pembelajaran diperoleh dari ketuntasan hasil belajar siswa setelah menggunakan modul pembelajaran. Penelitian ini, diperoleh hasil *posttest*. Jadi, persentase efektivitas produk pembelajaran MDDE oleh 27 responden adalah 77.8%. Dimana persentase 77.8%, pada tabel dikategorikan Efektif sebagai sumber belajar.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka sebagai tindak lanjut penelitian dapat diungkap beberapa saran sebagai berikut:

1. Melalui pemanfaatan modul pembelajaran Memahami Dasar-Dasar Elektronika (MDDE), diharapkan guru dapat menggunakan modul ini sebagai tambahan media dalam pembelajaran.
2. Diharapkan guru juga menyediakan modul dan membagikan kepada siswa, atau meminta siswa untuk memperbanyak modul untuk proses pembelajaran.
3. Didalam pembelajaran guru diharapkan bersama-sama dengan siswa menggunakan Modul Pembelajaran ini agar fungsi dan tujuan dari modul tercapai.
4. Pihak sekolah kiranya mengadakan pelatihan kepada sebagian guru yang belum sanggup menyediakan bahan mengajar yang dapat membantu siswa dalam belajar. Sebagai contoh mengembangkan modul pembelajaran pada mata pelajaran yang kekurangan bahan ajar.

DAFTAR RUJUKAN

- Abram Rinekso, Langgeng. 2012. *Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Tik Di Sma N 1 Mertoyudan Tahun Ajaran 2011/2012*. S1 Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta. (Online), (<http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/8207>, diakses 16 Februari 2017).
- Alfan, Fikri Riski. 2014. *Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Circuit Wizard Pada Kompetensi dasara Menganalisis Rangkaian Listrik Arus Searah di SMK Raden Patah Kota Mojokerto*. Skripsi. Tidak Diterbitkan.
- Anggraini, Fetrika. Februari 2016, “Pengembangan Modul Pembelajaran Kewirausahaan Model *Student Company* Di SMK Negeri 1 Godean”. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, Volume 6, No 1.(Online) (<http://journal.uny.ac.id/index.php/jpv>, 19 Juli 2017).
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dalyono. 2001. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Darmadi, Hamid. 2010. *Kemampuan Dasar Mengajar: Landasan Konsep dan Implementasi*. Bandung: Alfabeta.
- Daryanto. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran (Silabus, RPP, PHB dan Bahan Ajar)*. Bandung : Gava Media.
- _____. 2013. *Penyusunan Modul (Bahan Ajar untuk Persiapan Guru dalam Mengajar)*. Yogyakarta: Gava Media.
- Data Dari Jutusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Muamadiyah 1 Padang. 2017.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*.
- Djamarah. 2006. *Srategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- S. Eko Putro Widyoko. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis bagi Guru dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.