

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PEMBELAJARAN
QUANTUM PADA MATA PELAJARAN MEMAHAMI DASAR- DASAR
ELEKTRONIKA DI SMK MUHAMMADIYAH 1 PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



OLEH:

**RAHMAD ADI CHANDRA
1302342**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pembelajaran
Quantum Pada Mata Pelajaran Memahami Dasar-dasar
Elektronika di SMK Muhammadiyah 1 Padang.

Nama : Rahmad Adi Chandra

NIM/BP : 1302342/2013

Prodi : Pendidikan Teknik Elektro

Jurusan : Teknik Elektro

Fakultas : Teknik

Padang, Januari 2018

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Dr. H. Usmeldi, M.Pd
NIP. 19600910 198511 1 001

Pembimbing II

Dr. Mukhlidi Muskhir, S.Pd, M.Kom
NIP. 19730908 200501 1 002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektro FT UNP

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

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

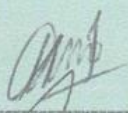

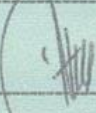
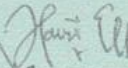
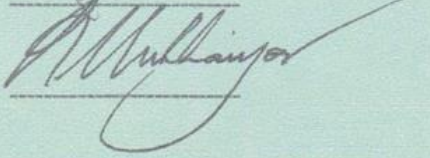
Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis
Pembelajaran *Quantum* Pada Mata Pelajaran
Memahami Dasar-dasar Elektronika di SMK
Muhammadiyah 1 Padang.

Nama : Rahmad Adi Chandra
Nim/ BP : 1302342/ 2013
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas : Teknik

Padang, Januari 2018

Tim Penguji :

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dr. Usmeldi, M.Pd	
Sekretaris	: Dr. Mukhlidi Muskhir, S.Pd, M.Kom	
Anggota	: Drs. Aswardi, MT	
Anggota	: Dr. Hansi Effendi, ST, M.Kom	
Anggota	: Dr. 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. (0751) 445998, Fax (0751) 7055644 e-mail: clo_unp@yahoo.com

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Rahmad Adi Chandra**
NIM/BP : 1302342/2013
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro
Jurusan : Teknik Elektro
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi/tugas akhir/proyek akhir, saya dengan judul: ***Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pembelajaran Quantum Pada Mata Pelajaran Memahami Dasar-dasar Elektronika di SMK Muhammadiyah 1 Padang.*** adalah benar hasil karya saya bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. 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.



Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Januari 2018

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Teknik Elektro


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

Saya yang menyatakan,



Rahmad Adi Chandra
NIM. 1302342/2013

ABSTRAK

Rahmad Adi Chandra : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pembelajaran Quantum Pada Mata Pelajaran Memahami Dasar-dasar Elektronika di SMK Muhammadiyah 1 Padang

**Pembimbing : 1. Dr. H. Usmeldi, M.Pd
2. Dr. Mukhlidi Muskhir, S.Pd, M.Kom.**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum optimalnya proses pembelajaran pada mata pelajaran memahami dasar-dasar elektronika di smk muhammadiyah 1 Padang. Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan pengembangan salah satu perangkat pembelajaran yaitu LKS (Lembar Kerja Siswa) dengan konsep Pembelajaran Quantum. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui validitas, kepraktisan dan efektifitas dari Lembar Kerja Siswa yang digunakan pada mata pelajaran memahami dasar-dasar Elektronika di SMK Muhammadiyah 1 Padang.

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development*, dengan Lembar Kerja Siswa sebagai subjek penelitian. Penelitian ini menggunakan model 4-D, yaitu (1) mendefinisikan, (2) desain, (3) mengembangkan dan (4) menyebarkan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah (1) kuesioner validasi Lembar Kerja Siswa, (2) kuesioner latihan Lembar Kerja Siswa dan (3) uji objektif.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pengembangan dinyatakan berhasil dalam menghasilkan Lembar Kerja Siswa yang valid, praktis dan efektif. Berdasarkan uji validitas yang dilakukan oleh tim validator, Lembar Kerja Siswa dinyatakan valid yaitu dengan rata-rata 0,83. Hasil kepraktisan oleh guru adalah 88,57% dengan kategori praktis. Sedangkan hasil kepraktisan oleh siswa diperoleh rata-rata 82,93% dengan kategori praktis. Hasil uji efektivitas diperoleh ketuntasan klasikal sebesar 87%, sehingga Lembar Kerja Siswa efektif digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci : Perangkat Pembelajaran, Lembar Kerja Siswa, Pembelajaran Quantum, Memahami Dasar-dasar Elektronika.

KATA PENGANTAR



Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan yang maha kuasa, karena dengan kasih dan karunianya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan Judul ***“Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pembelajaran Quantum pada Mata Pelajaran Memahami Dasar-Dasar Elektronika Di SMK Muhammadiyah 1 Padang”***. Skripsi Ini ditulis dalam rangka menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna atau masih banyak kekurangan baik dari segi tata bahasa, metode penulisan maupun isinya. Hal ini tidak lain karena keterbatasan kemampuan yang ada pada penulis, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran pembaca. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapati bantuan dari berbagai pihak, maka dari itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua yang telah memberikan Do'a, dukungan dan semangat semoga Allah swt selalu melimpahkan rahmat, kesehatan dan keselamatan dunia akhirat.
2. Bapak Dr. Usmeldi, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Dr. Mukhlidi Muskhir, S.Pd, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dan masukan dalam pembuatan skripsi ini.

3. Bapak Drs. Aswardi, M.T., selaku Dosen Penguji I.
4. Bapak Dr. Hansi Effendi, S.T, M.Kom., selaku Dosen Penguji II.
5. Bapak Dr. Riki Mukhaiyar, S.T, M.T., selaku Dosen Penguji III.
6. Bapak Kepala Sekolah serta Staf Pengajar dan Siswa Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK Muhammadiyah 1 Padang.
7. Rekan-rekan angkatan 2013 dan Senior Jurusan Teknik Elektro FT-UNP.
8. Serta teman-teman dan semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan bantuan kepada Penulis dalam penyelesaian Skripsi ini.

Semoga seluruh bantuan yang telah diberikan dari seluruh pihak kepada Penulis dalam penyusunan Skripsi ini, dapat diberikan imbalan yang setimpal oleh Allah swt nantinya.

Padang, November 2017

Penulis,

Rahmad Adi Chandra

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
G. Spesifikasi Produk.....	9
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Lembar Kerja Siswa.....	10
B. Metode Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>	19
C. Mata Pelajaran Memahami Dasar-Dasar Elektronika.....	26
D. Penelitian Yang Relevan.....	27

E. Kerangka Konseptual	29
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	31
B. Prosedur Penelitian	31
C. Subjek Penelitian	36
D. Instrumen Penelitian	37
E. Teknik Analisis Data	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	48
B. Pembahasan.....	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	61
B. Saran.....	61
DAFTAR PUSAKA	63
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Diagram alir langkah-langkah penyusunan LKS.....	16
2. Kerangka Konseptual.....	30
3. <i>Flowchart</i> Prosedur Penelitian Pengembangan LKS.....	36
4. Rancangan Identitas LKS	50
5. Rancangan Materi LKS	51
6. Rancangan Job Sheet	52
7. Rancangan Soal Evaluasi	52
8. Rancangan Informasi dan Tambahan	53

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Persentase siswa yang mencapai ketuntasan belajar pada Ujian MID Semester Ganjil pada Mata Pelajaran Dasar – Dasar Elektronika kelas XI TITL Siswa Muhammadiyah 1 Padang Tahun Ajaran 2017/2018.....	5
2. Bahan ajar LKS dari struktur dan formatnya.....	14
3. Kisi-kisi Instrumen Validasi LKS.....	38
4. Kisi-kisi Soal Memahami Dasar-Dasar Elektronika.....	39
5. Klasifikasi Reliabilitas.....	42
6. Klasifikasi Indeks Kesukaran.....	43
7. Klasifikasi Daya Beda Soal.....	44
8. Kategori Validitas LKS.....	46
9. Kategori Kepraktisan LKS.....	47
10. Hasil Validasi LKS	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Observasi dari Fakultas Teknik UNP	65
Lampiran 2. Surat Izin Observasi dari Dinas Pendidikan	66
Lampiran 3. Surat Izin Observasi dari SMK Muhammadiyah 1 Padang.....	67
Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Observasi	68
Lampiran 5. Lembar Wawancara Guru	69
Lampiran 6. Lembar Wawancara Siswa	71
Lampiran 7. Tabel Hasil Observasi	75
Lampiran 8. Hasil Validasi Instrumen (Angket Validitas)	78
Lampiran 9. Hasil Validasi Instrumen (Angket Kepraktisan)	84
Lampiran 10. Lembar Validasi LKS.....	87
Lampiran 11. Lembar Kepraktisan LKS	90
Lampiran 12. Hasil Validasi Oleh Validator 1	93
Lampiran 13. Hasil Validasi Oleh Validator 2	96
Lampiran 14. Hasil Validasi Oleh Validator 3	99
Lampiran 15. Hasil Validasi Oleh Validator 4	102
Lampiran 16. Hasil Praktikalitas Oleh Guru	105
Lampiran 17. Hasil Praktikalitas Oleh Siswa	108
Lampiran 18. Hasil Validasi Soal Oleh Dosen	112
Lampiran 19. Hasil Validasi Soal Oleh Guru	115

Lampiran 20. Analisis Validasi Uji Coba Soal Posttest	118
Lampiran 21. Analisis Hasil Validasi LKS	119
Lampiran 22. Analisis Hasil Kepraktisan Oleh Guru	120
Lampiran 23. Analisis Hasil Kepraktisan Oleh Siswa	121
Lampiran 24. Silabus	122
Lampiran 25. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	126
Lampiran 26. Soal Uji Coba Posttest	135
Lampiran 27. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Posttest	143
Lampiran 28. Tabel r Produk.....	144
Lampiran 29. Tabulasi Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Soal Uji Coba Posttest	145
Lampiran 30. Tabulasi Hasil Uji Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Posttest	146
Lampiran 31. Tabulasi Hasil Uji Daya Beda Soal Uji Coba Posttest	147
Lampiran 32. Analisis Hasil Uji Validitas Soal Uji Coba Posttest	148
Lampiran 33. Analisis Hasil Uji Reliabilitas Soal Uji Coba Posttest	151
Lampiran 34. Analisis Hasil Uji Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Posttest	153
Lampiran 35. Analisis Hasil Uji Daya Beda Soal Uji Coba Posttest	155
Lampiran 36. Lembar Jawaban Soal Uji Coba Posttest	158
Lampiran 37. Soal Posttest	160
Lampiran 38. Kunci Jawaban Soal Posttest	166
Lampiran 39. Lembar Jawaban Posttest	167
Lampiran 40. Hasil Posttest Siswa	169

Lampiran 41. Hasil Produk LKS	170
Lampiran 42. Hasil Angket Respon Siswa	243
Lampiran 43. Analisis Angket Respon Siswa	246
Lampiran 44. Surat Penelitian dari Fakultas Teknik UNP	247
Lampiran 45. Surat Penelitian dari Dinas Pendidikan	248
Lampiran 46. Surat Penelitian dari SMK Muhammadiyah 1 Padang	249
Lampiran 47. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	250
Lampiran 48. Dokumentasi	251
Lampiran 49. Surat Tugas Seminar	254

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan syarat perkembangan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kemajuan masa depan. Memasuki abad ke-21, sistem pendidikan nasional menghadapi tantangan dalam menyiapkan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang mampu bersaing di era global. Salah satu upaya yang tepat untuk menyiapkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan berfungsi sebagai alat-alat untuk membangun SDM yang bermutu tinggi adalah pendidikan.

Pemerintah telah menyelenggarakan perbaikan-perbaikan peningkatan mutu pendidikan pada berbagai jenis dan jenjang untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang menyatakan bahwa pembelajaran adalah suatu proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang dapat membelajarkan siswa dari yang tidak paham menjadi paham, dari yang tidak tahu menjadi tahu. Interaksi yang terjadi dalam proses pembelajaran tersebut dapat juga diartikan sebagai proses perubahan

pengetahuan maupun sikap. Jika tidak terjadinya perubahan maka belum terjadinya proses pembelajaran yang tepat.

Dilihat dari tahapannya, pendidikan merupakan sebuah sistem yang terdiri dari input, proses, dan output. Berdasarkan hal tersebut, peserta didik sebagai input pendidikan harus mengalami sebuah proses agar diperoleh output yang berkualitas sesuai dengan harapan. Kualitas dari peserta didik dapat ditentukan dengan melihat hasil belajar yang diperolehnya. Hasil belajar adalah penilaian pendidikan tentang perkembangan dan kemajuan murid yang berkenaan dengan penguasaan bahan pelajaran yang disajikan kepada mereka dan nilai-nilai yang terdapat dalam kurikulum (Syaiful Bahri Djamarah 2004 : 21).

Banyak permasalahan pendidikan yang dihadapi di negara kita, salah satunya adalah terjadinya perubahan dalam proses belajar peserta didik. Perubahan-perubahan yang dimaksud merupakan hasil belajar yang dapat diketahui melalui prestasi belajar peserta didik. Terdapat dua faktor utama dalam prestasi belajar yaitu faktor internal dan eksternal, faktor internal yaitu meliputi faktor fisiologis seperti peserta didik mengalami sakit pada saat proses pembelajaran berlangsung, dan faktor psikologis seperti intelegensi, konsep diri, motivasi, minat, persepsi, sikap, bakat, kebiasaan belajar, kemandirian belajar, dan lain sebagainya. Sedangkan faktor eksternal misalnya lingkungan belajar, kurikulum, bahan ajar, administrasi manajemen, pendidik (guru), sarana dan fasilitas yang memadai.

Menurut Suparman dalam Mella, dkk, (2016) menegaskan bahwa lemahnya proses pembelajaran di Indonesia yaitu strategi pembelajaran yang masih bersifat berfokus pada guru yang berarti guru masih menekankan pada peran sebagai penyampai materi pelajaran. Saat proses pembelajaran, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan lebih menekankan pada hafalan. Maka dari itu, apabila seorang pendidik (guru) kurang bisa mengkomunikasikan pesan, maka peserta didik akan sulit dalam menerima pelajaran dan cepat bosan serta tidak bergairah dalam belajar. Kejenuhan peserta didik dalam proses pembelajaran ini akan berdampak pada sikap terhadap belajar, motivasi belajar, konsentrasi belajar, dan mengolah bahan pelajarannya yang berakibat pada rendahnya rata-rata nilai ulangan harian.

SMK Muhammadiyah 1 Padang merupakan salah satu sekolah yang turut serta dalam melaksanakan kegiatan pendidikan formal guna mempersiapkan tenaga kerja yang terampil dan menciptakan lulusan yang berkualitas. SMK Muhammadiyah 1 Padang memiliki berbagai program keahlian yang disesuaikan dengan kompetensi yang akan dicapai. Salah satu program keahlian yang ada di SMK Muhammadiyah 1 Padang adalah Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Program keahlian ini terdiri dari beberapa mata pelajaran, salah satunya adalah Memahami Dasar-dasar Elektronika.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMK Muhammadiyah 1 Padang melalui wawancara dengan guru yang mengajar mata pelajaran Memahami Dasar-dasar Elektronika, siswa kurang

bersemangat dalam belajar yang ditandai dengan kurangnya respon siswa pada saat berdiskusi didalam kelas. Kurangnya motivasi siswa juga dilihat pada saat proses pembelajaran berlangsung, siswa sering meminta izin untuk keluar kelas, siswa sering mengerjakan sesuatu diluar topik pembelajaran, dan siswa yang dominan aktif adalah siswa yang sama pada setiap kali pertemuan.

Kurang aktifnya siswa dalam proses pembelajaran menandakan kurangnya minat dan motivasi siswa tersebut terhadap mata pelajaran yang dipelajarinya. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan beberapa siswa yang sebagian menyatakan kurang menyukai mata pelajaran tersebut karena dia malas untuk menganalisa pembelajaran sebelumnya. Sebagian siswa menyatakan bahwa dia cepat merasa bosan apabila materi yang diberikan berupa teori, karena dalam pembelajaran teori tidak ada aktifitas yang berbeda, hanya duduk mendengarkan guru memberikan pelajaran dan menyalin mencatat apabila di suruh guru.

Berdasarkan hasil observasi siswa tidak memiliki sumber belajar yang cukup, sehingga mereka merasa proses pembelajaran kurang menyenangkan, karena di dalam kelas hanya belajar dan mencatat serta membuat tugas sampai waktu pembelajaran habis, sehingga siswa merasa tidak betah berada di dalam kelas dan sering menanyakan waktu selesainya pelajaran. Pengamatan yang dilakukan pada saat observasi di sekolah, sumber belajar yang dimiliki siswa hanya *jobsheet* yang digunakan untuk kegiatan pada saat praktikum. Kegiatan pembelajaran di saat praktikumpun

menjadi kurang optimal karena siswa tidak memiliki bekal teori yang cukup. berdasarkan hal tersebut, maka salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan mengembangkan bahan ajar yang tepat dalam proses pembelajaran. Bahan ajar yang dimaksud adalah yang dapat membantu siswa dalam memahami materi pelajaran dan berisi panduan untuk melakukan kegiatan praktikum.

Berbagai permasalahan yang ditemukan pada saat observasi tersebut dapat menjadi penyebab rendahnya nilai siswa dalam proses pembelajaran. Rendahnya nilai siswa tersebut dapat dibuktikan dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Persentase siswa yang mencapai ketuntasan belajar pada Ujian MID Semester Ganjil pada Mata Pelajaran Dasar – Dasar Elektronika kelas XI TITL Siswa Muhammadiyah 1 Padang Tahun Ajaran 2017/2018

No.	Kelas / Jurusan	Jumlah Siswa	Persentase Ketuntasan	
			Tuntas ≥ 80	Tidak Tuntas ≤ 80
1	XI TITL 1	30	11(36,6%)	19(63,6%)
2	XI TITL 2	30	17(56,6%)	13(43,3%)
Jumlah		60	28 orang	32 orang

Sumber : Daftar nilai guru mata pelajaran MDDE

Salah satu bahan ajar yang cocok digunakan untuk mata pelajaran Memahami Dasar-dasar Elektronika adalah Lembar Kerja Siswa (LKS). Penggunaan perangkat belajar LKS dalam kegiatan pembelajaran di kelas banyak memberikan kesempatan bagi siswa untuk lebih berperan dalam mencari dan mengembangkan wawasan yang mereka miliki tentunya dengan bimbingan guru. Menurut Prastowo (2011: 206) mengemukakan bahwa “tujuan LKS adalah untuk memudahkan peserta didik dalam berinteraksi dengan materi yang disampaikan oleh guru”.Ini disebabkan di

dalam LKS terdapat tugas-tugas dengan konsep yang dibutuhkan siswa untuk menerapkan materi yang rumit menjadi sederhana untuk lebih mudah dipahami oleh siswa.

Selain bahan ajar, metode pembelajaran yang digunakan juga sangat mempengaruhi proses pembelajaran. Dibutuhkan metode yang tepat untuk mengatasi masalah yang telah dijelaskan sebelumnya. Salah satunya adalah *Quantum Teaching*. Menurut De Porter (2010:32) “*Quantum teaching* adalah perubahan belajar yang meriah, dengan segala nuansanya. Dan *Quantum teaching* juga menyertakan segala kaitan, interaksi, dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar”. *Quantum teaching* berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas. Dari uraian tentang *Quantum Teaching* tersebut dapat disimpulkan bahwa metode ini adalah bagaimana seorang guru dapat menempatkan diri pada posisi yang strategis untuk dapat menyampaikan pelajaran yang akan menjadi tanggung jawab guru tersebut. Disini guru diminta menjadi actor yang mampu memainkan berbagai gaya belajar siswa, mengorkestrakan kelas, menghipnotis kelas dengan daya tarik, dan menguatkan konsep kedalam diri siswa sesuai dengan mata pelajaran memahami dasar-dasar elektronika.

Berdasarkan berbagai latar belakang masalah tersebut, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengembangkan LKS berbasis pembelajaran *Quantum* pada mata pelajaran Memahami Dasar-dasar Elektronika di SMK Muhammdiyah 1 Padang.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran yang masih cenderung berpusat pada guru, sehingga siswa hanya melihat, mendengar dan mencatat apa yang guru sampaikan hingga mereka cepat jenuh dan bosan.
2. Siswa tidak memiliki sumber belajar yang memadai, sehingga siswa hanya belajar melalui materi yang disampaikan guru. Akibatnya siswa tidak belajar secara aktif dan mandiri.
3. Ketidakmampuan untuk menyesuaikan diri dengan pelajaran, serta kurangnya motivasi diri dalam mengembangkan materi pembelajaran yang dipaparkan oleh guru.
4. Hasil belajar atau ketuntasan belajar siswa masih rendah.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka penulisan ini difokuskan pada pengembangan LKS berbasis pembelajaran *Quantum* pada mata pelajaran memahami dasar-dasar elektronika kelas XI TITL di SMK Muhammadiyah 1 Padang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan LKS berbasis pembelajaran *Quantum* pada mata pelajaran memahami dasar-dasar

elektronika untuk Siswa XI TITL di SMK Muhammadiyah 1 Padang yang valid, praktis, dan efektif.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan Lembar Kegiatan Siswa berbasis pembelajaran *Quantum* yang valid, praktis dan efektif pada mata pelajaran memahami dasar-dasar elektronika untuk siswa kelas XI TITL di SMK Muhammadiyah 1 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat bermanfaat bagi sekolah, guru, siswa, peneliti, dan semua pihak yang terkait dengan pendidikan. Maka dari itu, manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini antara lain :

1. Bagi siswa, dapat digunakan untuk sebagai pedoman dalam belajar sehingga siswa dapat lebih mudah memahami pelajaran dan dapat meningkatkan proses belajar yang lebih baik.
2. Bagi guru, sebagai salah satu acuan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan proses belajar siswa dan hasil belajar siswa.
3. Bagi sekolah, sebagai masukan agar lebih dapat meningkatkan disiplin dalam lingkungan sekolah khususnya jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik agar terciptanya siswa yang berprestasi dan sukses untuk masa yang akan datang.

4. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan dari pengaruh penggunaan model pembelajaran yang lebih baik, serta penelitian ini sebagai sumbangan karya ilmiah bagi perkembangan ilmu pengetahuan baik bagi almamater pada khususnya dan masyarakat pada umumnya.
5. Bagi pihak yang terkait di bidang pendidikan yaitu menambah wawasan dalam melakukan proses pembelajaran.

G. Spesifikasi Produk

Produk yang diharapkan dalam penulisan pengembangan ini adalah :

1. LKS dikemas dengan materi-materi pelajaran yang dilengkapi dengan *Quantum Box* yang digunakan sebagai pembangkit minat dan motivasi belajar siswa menggunakan LKS.
2. LKS didukung dengan percobaan-percobaan sebagai panduan siswa untuk mempraktikkan teori yang telah dipelajari.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan lembar kerja siswa berbasis quantum teaching ini telah menghasilkan sebuah lembar kerja siswa (LKS) yang valid, praktis, dan efektif untuk mata pelajaran Memahami Dasar-dasar Elektronika. Hasil validasi LKS yang diperoleh dari empat validator adalah berkategori valid. Sementara itu hasil uji kepraktisan oleh responden diperoleh bahwa LKS praktis digunakan dalam proses pembelajaran. Sedangkan efektivitas penggunaan LKS diperoleh dari ketuntasan klasikal siswa yaitu 87,0%, sehingga LKS yang dikembangkan sudah efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

B. Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan sebagai tindak lanjut untuk penelitian dan pengembangan selanjutnya, ada beberapa saran sebagai berikut.

1. Guru harus memaksimalkan sarana dan prasarana yang ada ada dalam lingkungan sekolah untuk membantu proses belajar mengajar dalam meningkatkan hasil belajar siswa seperti memanfaatkan perangkat pembelajaran yang ada sehingga tujuan pembelajaran

dapat tercapai dengan baik.

2. Guru hendaknya terus mengembangkan berbagai perangkat atau media pembelajaran yang sesuai dengan mata pelajaran dan metode yang digunakan salah satunya adalah LKS.
3. Bagi siswa diharapkan memanfaatkan perangkat pembelajaran LKS sebagai perangkat pembelajaran secara mandiri sehingga dapat lebih menguasai materi.
4. Perlu adanya penelitian dan pengembangan lebih lanjut tentang perangkat pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep materi yang dipelajari dengan susunan yang sederhana dan sedekat mungkin dengan peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Andiprastowo. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. (1993). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Azwar, Saifuddin. 2015. *Reliabilitas dan Validitas Edisi 4*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Akbar, Muhammad Salim dan Pramukantoro, J.A. (2014). Pengaruh Model Quantum Teaching Terhadap Motivasi Siswa Pada Standar Kompetensi Dasar-Dasar Elektronika Di SMK NU Sunan Drajat Paciran Lamongan. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. 03(1), 105-110.
- Darkasyi, Muhammad dkk. (2014). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Motivasi Siswa Dengan Pembelajaran Pendekatan Quantum Learning Pada Siswa Negeri 5 Lhokseumawe. *Jurnal Dikdaktik Matematika*. 1(1), 21-34.
- DePorter, Bobby, Mark Reardon dan Sarah Singer – Nourie. 2010. Ed. 2, cet. ke – 1. *Quantum Teaching*. Penerjemah : Ary Nilandari. Bandung: Kaifa.
- Fenti. A. Sari. 2014. *Pengembangan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektronik di SMKN 1 Padang*. Skripsi. Padang: UNP.
- Kartika Sari, Yunita dkk. (2013).” efektivitas penerapan metode Quantum Teaching pada pendekatan jelajah alam sekitar (jas) berbasis karakter dan konservasi”. *Jurnal Biologi*, UNESA. 2(2), 165 – 172
- Majid, Abdul. (2012). *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional* Jakarta.
- Riduwan. (2011). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.