

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PRAKTEK  
MENGUNAKAN METODE PEMBELAJARAN PROBLEM POSING  
MATA PELAJARAN TEKNIK INSTALASI TENAGA LISTRIK KELAS XI TITL  
SMK SWASTA MUHAMMADIYAH I PEKANBARU**

**Nugroho Setyanto<sup>1</sup>**

Guru Produktif Teknik Instalasi Tenaga Listrik

Surel: nugroho setyanto67@gmail.com

**Abstract: Improving practice learning outcomes using problem posing learning method electricity installation engineering course class XI TITL SMK Swasta Muhammadiyah I Pekanbaru.** This study aims to improve students' practical learning outcomes in the application of single-phase electrical installations, here it is required to apply teaching aids through the application of the posing problem learning model in class XI Electrical Power Installation Engineering at Private Vocational Schools of Muhammadiyah Pekanbaru. August to September 2018. The subjects of this study were students of class XI Electrical Power Installation Engineering at SMK Muhammadiyah I Pekanbaru, totaling 25 people, consisting of 25 men. The data in this study were collected using learning outcomes tests which were scored based on indicators. learn the practice of single-phase electrical installation. The completeness of student learning outcomes is by comparing the basic scores with the Daily Deuteronomy I and Daily Deuteronomy II on the material for the application of single-phase electrical installations. After conducting research with two cycles, the application of the posing problem learning model can improve learning outcomes of single-phase electrical installation practices where at the end of the first cycle of action there are 25 students who have completed or 78% with an average student learning outcome or student understanding of 65.25, then increased in the second daily test with a total of 24 students or 83.25% completed with the average student learning outcomes or concept understanding increased to 81.45 at the end of the second cycle of action. the practice of single-phase electrical installation using teaching aids for class XI students of electrical power installation techniques at the Muhammadiyah I Pekanbaru Private Vocational School on the material of applying single-phase electrical installations.

**Keywords:** learning outcomes, practice, posing problems, electrical installation

**Abstrak: Peningkatan hasil belajar praktek menggunakan metode pembelajaran *Problem Posing* mata pelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik kelas XI TITL SMK Swasta Muhammadiyah I Pekanbaru.** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar praktek siswa pada penerapan instalasi listrik satu fasa, disini dituntut penerapan alat peraga melalui penerapan model pembelajaran posing problem di kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Swasta Muhammadiyah Pekanbaru..Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan pada bulan agustus sampai dengan bulan september 2018.Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI Teknik Instalasi Tenaga listrik SMK Swasta Muhammadiyah I Pekanbaru yang berjumlah 25 orang, terdiri atas 25 laki-laki.Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan tes hasil belajar yang di nilai berdasarkan indikator belajar praktek instalasi listrik satu fasa. Adapun

ketuntasan hasil belajar siswa yaitu dengan membandingkan skor dasar dengan Ulangan Harian I dan Ulangan Harian II pada materi penerapan instalasi listrik satu fasa. Setelah diadakan penelitian dengan dua siklus, penerapan model pembelajaran posing problem dapat meningkatkan hasil belajar praktek instalasi listrik satu fasa dimana pada akhir tindakan siklus I terdapat 25 siswa yang tuntas atau 78 % dengan rata-rata hasil belajar siswa atau pemahaman siswa 65,25, kemudian meningkat pada ulangan harian II dengan jumlah yang tuntas 24 siswa atau 83,25% dengan rata-rata hasil belajar siswa atau pemahaman konsep meningkat menjadi 81,45 pada akhir tindakan siklus II. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran posing problem dapat meningkatkan pemahaman praktek instalasi listrik satu fasa dengan menggunakan alat peraga siswa kelas XI teknik instalasi tenaga listrik SMK Swasta Muhammadiyah I Pekanbaru pada materi penerapan instalasi listrik satu fasa.

**Kata kunci:** hasil belajar, praktek, posing problem, instalasi listrik

## PENDAHULUAN

Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah mesti melalui pembelajaran. Berbagai konsep dan wawasan baru tentang proses belajar mengajar di sekolah telah muncul dan berkembang seiring pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran merupakan aktivitas yang utama dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah. Dalam usaha pencapaian tujuan belajar perlu diciptakan sistem lingkungan atau kondisi belajar yang lebih kondusif. Hal ini akan berkaitan dengan mengajar yang merupakan proses membimbing kegiatan belajar.

Pembelajaran pada hakekatnya adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Dalam interaksi tersebut banyak sekali faktor yang mempengaruhinya, baik faktor internal yang datang dari dalam individu maupun faktor eksternal yang datang dari lingkungan. Dalam pembelajaran tugas guru yang paling utama adalah mengkondisikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi peserta didik. Peran guru sangat penting dalam proses belajar mengajar di kelas karena mempengaruhi keberhasilan peserta didik.

Penerapan instalasi listrik satu fasa merupakan mata pelajaran produktif teknik instalasi tenaga listrik kelas XI TITL. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti, yaitu pada

Peningkatan Hasil Belajar Praktek Menggunakan Metode Pembelajaran Problem Posing Mata Pelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik .. (Hal 8-15)

pada mata pelajaran produktif TITL tentang penerapan instalasi listrik satu fasa di kelas XI SMK Swasta Muhammadiyah I Pekanbaru, masih rendahnya hasil belajar praktek. Peneliti mencoba memaksimalkan peranan alat peraga dengan menggunakan model pembelajaran problem posing.

## METODE

Metode yang diterapkan dalam penelitian yang disajikan dapat diklasifikasikan sebagai penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan posing problem. Selanjutnya penelitian ini dilakukan di SMK Swasta Muhammadiyah I Pekanbaru kelas XI pada mata pelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Populasi dan sampel penelitian terdiri dari seluruh siswa kelas, 25 peserta didik. Instrumen pengumpulan data adalah penilaian per siklus. Penilaian per siklus digunakan untuk mengukur variabel yang digunakan dalam penelitian peningkatan hasil belajar praktek.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dikembangkan berdasarkan model posing problem.

## PEMBAHASAN

Tindakan yang dilakukan pada penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran posing problem pada teknik instalasi tenaga listrik.

Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini melalui beberapa tahap yaitu:

### **Tahap persiapan**

Pada tahap ini peneliti menghasilkan instrumen penelitian yang terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus ,rencana pelaksanaan pembelajaran yang disusun untuk lima kali pertemuan, lembar kerja Peserta didik (LKPD), Latihan menggunakan alat peraga, Instrumen pengumpul data yang digunakan adalah lembar pengamatan untuk setiap kali pertemuan, dan perangkat tes hasil instalasi listrik satu fasa untuk post tes. Perangkat tes hasil belajar terdiri dari kisi-kisi penulisan soal, naskah soal dan kunci jawaban.

Untuk skor dasar siswa pada siklus I diperoleh dari nilai tes awal pada materi pokok Peraturan dan Regulasi UU Ketenagalistrikan. Skor dasar ini digunakan untuk menyusun kelompok kooperatif pada siklus I. Selanjutnya pada siklus II skor dasar siswa diperoleh dari nilai tes pada siklus I.

### **Tahap Pelaksanaan Proses Pembelajaran**

Kegiatan pembelajaran dengan penerapan pembelajaran posing problem pada materi instalasi listrik satu fasa dilaksanakan dalam Lima kali pertemuan, dengan rincian 3 kali pertemuan teori dan dua kali pertemuan untuk praktek . Yaitu:

#### **Siklus pertama**

Siklus pertama dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan dengan satu kali tes.

##### **1) Pertemuan Pertama (Senin, 20 Agustus 2018)**

Pada pertemuan pertama ini kegiatan pembelajaran membahas tentang Peraturan dan Regulasi UU Ketenagalistrikan yang berpedoman pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran-1 dan LKPD-1. Pembelajaran dimulai dengan guru menjelaskan kepada siswa tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa serta mengaitkan pengetahuan yang telah dimiliki siswa dengan materi yang akan

dipelajari dan mengajukan pertanyaan tentang materi sebelumnya.

Kegiatan yang dilakukan selanjutnya yaitu guru menjelaskan materi pembelajaran secara garis besar. Kemudian guru menjelaskan tentang teknis pembelajaran yang digunakan yaitu penerapan pembelajaran posing problem. Setelah itu guru membagikan LKPD-1 kepada siswa. Diawal kegiatan guru meminta siswa untuk bekerja mengerjakan LKPD-1 dengan diskusi .Berdasarkan hasil pengamatan peneliti pada pertemuan pertama ini, proses pembelajaran belum berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Dalam menyelesaikan LKPD siswa masih mengalami kesulitan. Masih ada siswa yang tidak serius dalam belajar, tidak memperhatikan guru dan kurangnya tanya jawab dan kerja sama antar anggota kelompok dalam kelompoknya sehingga waktu yang digunakan untuk mengerjakan LKPD tidak sesuai dengan yang sudah direncanakan. Selama proses pembelajaran siswa yang berkemampuan tinggi suka bertanya langsung kepada guru dan belum mau bekerjasama dengan kelompoknya, sedangkan siswa yang berkemampuan rendah ada yang hanya menunggu hasil kerja dari anggota kelompoknya.

##### **2) Pertemuan Kedua (Senin, 27 Agustus 2018)**

Pada pertemuan kedua ini kegiatan pembelajaran membahas tentang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran-2 dan LKPD. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan membahas tugas pertemuan yang lalu yang diberikan pada pertemuan sebelumnya, ada beberapa siswa tidak mengerjakan tugas, sebagai gantinya guru meminta siswa tersebut mengerjakan salah satu soal dipapan tulis. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa pada pertemuan kedua serta memotivasi siswa. Selanjutnya guru menjelaskan secara garis besar materi yang akan dipelajari. Guru mengingatkan kembali pada materi pada pertemuan pertama yaitu Peraturan dan Regulasi UU Ketenagalistrikan. Setelah itu guru membagikan LKPD dan meminta siswa untuk mengerjakannya dengan diskusi secara berkelompok.. Dalam diskusi kelompok harus dipastikan bahwa seluruh anggota kelompok

Peningkatan Hasil Belajar Praktek Menggunakan Metode Pembelajaran Problem Posing Mata Pelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik .. (Hal 8-15)

memahami dan menguasai hasil kerja kelompoknya. Untuk itu selama siswa bekerja dalam kelompok guru berkeliling mengamati, membimbing dan memberikan bantuan. Dalam mengerjakan LKPD siswa sangat antusias dan mampu bekerjasama dalam kelompoknya. Selanjutnya, setelah waktu yang ditetapkan untuk mengerjakan LKPD selesai, Satu kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil kerjanya sedangkan kelompok lain memperhatikan dan memberi tanggapan. Diakhir pembelajaran guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari, kemudian guru memberikan soal latihan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi pada hari itu. Selanjutnya guru menginformasikan bahwa akan diadakan ulangan harian I pada pertemuan berikutnya, untuk itu diharapkan siswa dapat mempersiapkan diri.

### 3) Pelaksanaan Ulangan Harian I (Senin, 3 September 2018)

Setelah dua kali pertemuan guru melaksanakan ulangan harian I dengan memberikan tes hasil. Tes dilaksanakan selama 2 jam pelajaran atau 90 menit, soal terdiri dari 20 soal sesuai dengan indikator yang telah disediakan oleh guru dilaksanakan.

#### Refleksi Siklus Pertama

pengamatan terhadap siswa pada saat kegiatan pembelajaran dilakukan oleh peneliti dengan mengisi lembar observasi siswa. Hasil pengisian lembar observasi siswa pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Lembar Observasi Siswa pada Siklus I

Aspek	Kategori					
	Kurang Baik		Baik		Sangat Baik	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Kedisiplinan (Kedatangan dan Pengumpulan Tugas)	5	20,75 %	15	29 %	5	50,25 %
Keaktifan (Interaktif tanya jawab dalam diskusi kelompok)	5	25,47 %	15	21,1 %	5	53,43 %
Antusiasme/Minat (Mau bertanya dengan teman dan membantu teman sekelompoknya)	5	13,15%	15	26,32%	5	60,53%

**Tabel 2.** memperlihatkan bahwa terdapat 5 siswa yang tergolong kurang baik dalam aspek kedisiplinan, ini dikarenakan keenam siswa tersebut pada saat mengumpulkan tugas selalu menunda-nunda pengumpulannya. Pada aspek keaktifan terdapat 5 siswa yang tergolong kurang baik dikarenakan pada waktu diskusi kelompok siswa tersebut tidak ikut berdiskusi dengan kelompoknya malah asyik dengan kegiatan lainnya dan bermain sendiri. Selanjutnya pada aspek antusiasme/minat terdapat 5 siswa yang tergolong kurang baik, hal ini dikarenakan pada waktu ada presentasi kelompok lain, mereka tidak memperhatikan. Nilai tertinggi yang dicapai pada siklus I adalah 85, sedangkan nilai terendahnya adalah 60. Nilai rata-rata kelas 65,25 yang menunjukkan telah mengalami peningkatan dari prasiklus namun belum mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 70. Siswa yang tuntas sebanyak 78 % (14 siswa) sehingga belum mencapai batas minimal ketuntasan klasikal (80%). Masih terdapat 5 siswa yang belum tuntas dikarenakan siswa kurang memahami konsep konsep instalasi listrik satu fasa. Hasil belajar Teknik Instalasi Tenaga Listrik siswa pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Belajar Teknik Instalasi Tenaga Listrik Siswa pada Siklus I

Jumlah Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata2 Kelas	Siswa yang tuntas		Siswa yang belum tuntas	
				jumlah	Persentase	jumlah	Persentase
25	5	6	69,25	11	22 %	14	78%

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran dan aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, dan berdasarkan analisis hasil belajar TITL siswa, maka diperoleh beberapa kelebihan siklus I, diantaranya pelaksanaan siklus I sudah terlaksana sesuai rencana dan siswa sudah mulai bias mengkonstruksi sendiri materi yang dipelajari dengan bantuan LKPD sehingga beberapa siswa mengalami peningkatan pada hasil belajarnya. Kekurangan yang ditemukan pada siklus I diantaranya adalah keterampilan guru dalam hal mengatur jalannya diskusi dan presentasi

masih kurang, hal ini terlihat pada saat diskusi kelompok masih ada beberapa siswa yang tidak fokus mempresentasikan hasil diskusi mereka, anggota lainnya hanya diam. Selain itu pada pertemuan pertama dan kedua tahapan penemuan masih dibantu oleh guru sehingga belum memberi kesempatan penuh kepada siswa untuk menemukan sendiri.

Dari observasi selama dua kali pertemuan, banyak sekali kekurangan-kekurangan yang dilakukan oleh siswa. Alokasi waktu yang direncanakan tidak sesuai dengan waktu pelaksanaan, sedangkan dalam pelaksanaan waktu yang digunakan lebih banyak. Adapun rencana perbaikan tindakan untuk siklus berikut oleh peneliti adalah mengatur waktu seefisien mungkin agar dalam pengerjaan LKPD sesuai dengan perencanaan sehingga tidak menyita waktu, memantau dan memberikan bimbingan yang lebih merata kesemua kelompok sehingga siswa mengetahui apa yang harus dikerjakan dan lebih serius dalam belajar, kemudian juga mengatur jalannya diskusi dan presentasi serta proses penemuan dilakukan dengan diskusi kelompok, dan juga agar memberikan kesempatan penuh kepada siswa untuk menemukan sendiri konsep yang dimaksud. Strategi yang digunakan dalam mengatur jalannya diskusi adalah mewajibkan pembagian tugas kepada setiap anggota kelompok untuk presentasi, misal menentukan siapa yang bertugas mempresentasikan materi, menjawab soal dan membuat kesimpulan. Guru mengingatkan siswa untuk lebih teliti dalam menjawab soal-soal ulangan harian selanjutnya.

#### **Siklus Kedua**

Untuk siklus kedua dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan dengan satu kali ulangan harian. Pada siklus kedua ini peneliti masih tetap menerapkan langkah-langkah pembelajaran pada siklus pertama.

#### **4) Pertemuan Keempat ( Senin, 10 September 2018 )**

Pada pertemuan ini kelompok yang dipakai adalah kelompok yang sudah terbentuk sebelumnya. Guru memberikan penghargaan kepada masing-masing kelompok dari siklus I .

Pertemuan keempat ini kegiatan pembelajaran praktek tentang instalasi tenaga listrik satu fasa menggunakan alat peraga panel listrik untuk penerapannya pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran-3 dan LKPD 3. Seperti pertemuan sebelumnya, guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta memberikan motivasi kepada siswa. Guru menjelaskan materi secara garis besar, Kemudian guru membagikan LKPD kepada masing-masing siswa, setiap siswa berdiskusi pada kelompoknya untuk mengerjakan soal pada LKPD. Selama diskusi berlangsung guru membimbing kelompok agar dapat mendefinisikan dan mengumpulkan informasi yang diperlukan serta menentukan strategi untuk menyelesaikan masalah yang telah ditentukan. Sewaktu diskusi kelompok harus dipastikan bahwa seluruh anggota memahami dan menguasai hasil kerja kelompoknya. Masih ada siswa yang kurang serius mengikuti pelajaran dengan melakukan aktivitas lain. Kemudian guru menegurnya untuk ikut aktif dalam kegiatan kelompoknya. Selanjutnya, setelah waktu yang ditetapkan untuk mengerjakan LKPD berakhir, satu kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil kerjanya sedangkan kelompok lain memperhatikan dan memberi tanggapan. Sebelum perwakilan kelompok tampil, guru menyuruh siswa untuk melakukan kegiatan evaluasi terhadap hasil pemecahan masalah di LKPD dan mencocokkan hasilnya dengan kelompok mereka. Setelah waktu yang ditentukan berakhir, satu kelompok diminta mempresentasikan hasil kerjanya sedangkan kelompok lain memperhatikan dan memberi tanggapan. Pada akhir pembelajaran guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan guru memberikan latihan soal untuk dikerjakan hal ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa setelah waktu selesai guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan jawaban.

#### **5) Pertemuan Kelima ( Senin, 17 September 2018 )**

Pertemuan ini diawali dengan meriview kembali pelajaran yang lalu. Pertemuan kelima ini kegiatan pembelajaran masih membahas tentang instalasi tenaga listrik satu fasa, dimana panel listrik sebagai alat peraga dalam

memahami kerja listrik satu fasa. Guru menjelaskan secara garis besar materi yang akan dipelajari dan mengingatkan kembali materi pada pertemuan sebelumnya. Setelah itu guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok dan siswa langsung berdiskusi dalam kelompoknya untuk menjawab pertanyaan pada LKPD. Guru mengamati kerja siswa dan memberi bantuan kepada siswa. Setelah siswa selesai mengerjakan LKPD, siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Untuk presentasi guru memberikan kebebasan bagi kelompok yang ingin mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Semua kelompok mau mempresentasikan jawabannya didepan kelas. Pada akhir pembelajaran guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Kemudian guru menginformasikan kepada siswa bahwa pada pertemuan berikutnya akan diadakan ulangan harian II. Soal ulangan harian II diambil dari penerapan instalasi listrik satu fasa

Berdasarkan hasil pengamatan yang berpedoman pada lembar pengamatan terlihat aktivitas guru dan siswa dalam menerapkan pembelajaran posing problem telah terlaksana sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Aktivitas dan kemajuan belajar siswa sudah sangat baik, siswa sudah semakin percaya diri dalam mengemukakan jawaban dan dapat bekerjasama dengan baik.

Dari pengamatan siswa sudah mampu mengerjakan soal pada LKPD. Secara keseluruhan penerapan pembelajaran posing problem berjalan lancar karena siswa mengikuti proses pembelajaran dengan baik.

5).Pelaksanaan Ulangan Harian II ( Senin, 24 September 2018 )

Pada pertemuan ini guru memberikan ulangan harian II dengan memberikan tes hasil belajar cara kerja sistem radio.Tes dilaksanakan selama 45 menit secara online.

### **Refleksi Siklus Kedua**

Seperti halnya siklus I, pada siklus II juga dilakukan observasi. Rekapitulasi hasil lembar Pengamatan terhadap siswa pada saat kegiatan pembelajaran dilakukan dengan mengisi lembar observasi siswa. Hasil pengisian

Peningkatan Hasil Belajar Praktek Menggunakan Metode Pembelajaran Problem Posing Mata Pelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik .. (Hal 8-15)

lembar observasi siswa pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Lembar Observasi Siswa pada Siklus II

Aspek	Kategori					
	Kurang Baik		Baik		Sangat Baik	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Kedisiplinan (Kedatangan dan Pengumpulan Tugas)	1	5,26%	9	13,16%	15	81,58%
Keaktifan (Interaktif tanya jawab dalam diskusi kelompok)	1	3,05 %	9	14,90%	15	82,05%
Antusiasme/Minat (Mau bertanya dan membantuteman sekelompoknya )	1	5,89%	9	18,16%	15	75,95%

Tabel 4 menunjukkan bahwa pada siklus II siswa yang masuk kategori sangat baik lebih dari 70% (untuk semua aspek). Namun masih terdapat 1 siswa masuk kategori kurang baik dalam aspek kedisiplinan, hal ini dikarenakan siswa tersebut pada saat mengumpulkan tugas masih selalu menunda-nunda pengumpulannya. Pada aspek keaktifan terdapat 1 siswa yang tergolong kurang baik dikarenakan siswa tersebut tidak fokus pada saat diskusi. Selanjutnya pada aspek antusiasme/minat juga terdapat 1 siswa yang tergolong kurang baik, hal ini dikarenakan pada saat presentasi kelompok lain, siswa ini tidak memperhatikan malah sibuk dengan aktifitas lainnya.

Nilai tertinggi yang dicapai pada siklus II adalah 100, sedangkan nilai terendahnya adalah 75. Nilai rata-rata kelas 81,45 yang menunjukkan telah mengalami peningkatan dibanding saat siklus I dan telah mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 70. Masih terdapat 1 siswa yang belum tuntas, kesulitan yang dialami siswa tersebut pada siklus II adalah kurang memahami soal. Siswa yang tuntas sebanyak 24 siswa(83,25%) sehingga dari ketercapaian klasikal siswa yang tuntas sudah mencapai 80%. Hasil belajar TITL siswa pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Belajar TITL Siswa pada Siklus I

Jumlah Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata2 Kelas	Siswa yang tuntas		Siswa yang belum tuntas	
				jumlah	Persentase	Jumlah	persentase
9	100	75	81,45	24	83,25%	1	16,75%

Berdasarkan hasil pengamatan baik terhadap pelaksanaan pembelajaran oleh guru ataupun aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dan berdasarkan analisis hasil belajar TITL siswa, maka diperoleh beberapa kelebihan siklus II yaitu dalam berdiskusi siswa sudah berdiskusi dengan baik, pembagian tugas sudah merata. Pada presentasi, siswa sudah bisa menggunakan TV sebagai alat peraga untuk menjelaskan proses dan prinsip kerjanya. Kekurangan yang ditemukan pada siklus II ini adalah pada pertemuan pertama masih terdapat siswa yang harus dinasehati terlebih dahulu agar mau bekerja bersama kelompok yang telah ditentukan. Setelah menerapkan saran pada refleksi siklus pertama, pada siklus kedua ini keterlaksanaan proses pembelajaran mengalami peningkatan bila dibandingkan pada siklus pertama. Keterlaksanaan pembelajaran pada siklus kedua ini sudah sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang sudah direncanakan.

Berdasarkan hasil analisis terhadap data hasil belajar TITL (Teknik Instalasi Tenaga Listrik) siswa pada siklus II, disimpulkan bahwa tidak perlu diadakan siklus selanjutnya. Hal tersebut dikarenakan semua indikator keberhasilan telah tercapai dan telah terbukti bahwa penggunaan model posing problem mampu meningkatkan hasil belajar praktek siswa pada mata pelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik pada SMK Swasta Muhammadiyah I Pekanbaru.

## DAFTAR RUJUKAN

A.M, Sadiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2001.

Abdurrahman, Mulyono, *Pendidikan bagi anak berkesulitan belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 1999.

Ali, M., *Penelitian Kependidikan Prosedur dan strategi*, Bandung: Angkasa, 1998.

Arief, Armai, *Pengantar Ilmu Metodologi Pendidikan islam*, Jakarta, Ciputat Pers, 2002.

Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta, 1997.

,dkk, *Penelitian tindakan kelas*, Jakarta: Bumi aksara, 2006.,cet V.

Binadja, Achmad, *SETS Education for the SecondaryLevel, Regular course*, 04 Oktober-13 November, 1999.

Hakekat dan Tujuan Pendidikan SETS dalam Konteks kehidupan dan Pendidikan Yang Ada. Makalah ini disajikan dalam seminar Lokakarya Pendidikan SETS, kerja sama antara SEAMEO RESCAM dan UNNES, 14-15 Desember 1999.

Budimansyah, Dasim, *Model Pembelajaran Berbasis Port ofolio Biologi*, Bandung: Genesindo,2003., .1

Depdikbud, *Kamus Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai pustaka, 2005.

Depdiknas, *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Mata Pelajaran Biologi SMA dan MA*, Jakarta:Depdiknas,2003.

Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006., cet. 3.

, *Prestasi belajar dan kompetensi guru*, Jakarta:Rineka Cipta, 1994.

Hadi, Amirul dan Haryano, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Bandung: Pustaka Setia, 1998.

Hajar, Ibnu, *Dasar-dasar Metode Penelitian Kuantitatif Dalam Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1998.

Hamalik, Oemar, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008.

, *Proses Belajar Mengajar* Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2007. Koentjaraningrat, *Metode Penelitian Masyarakat*, Jakarta: Gramedia, 1991.



Vol. 5 No. 3 Juni 2020  
p-ISSN : 2548-883X || e-ISSN : 2549-1288

M.U, Usman,. Menjadi guru Profesional,  
Bandung: PT. Remaja Rosdakarya,  
2000.