MASALIQ
Jurnal Pendidikan dan Sains

e-ISSN : 2808-8115
p-ISSN : 2809-1051

Terindeks : Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Garuda, Google Scholar, Base, etc

https://doi.org/10.58578/masaliq.v3i6.1894

EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING TERHADAP HASIL BELAJAR INSTALASI PENERANGAN LISTRIK DI SMK NEGERI 5 PADANG

Rachmat Dwi Santoso & Sukardi
Universitas Negeri Padang
rahmatdwisantoso03@gmail.com

Abstract

Learning at SMK Negeri 5 Padang is using conventional methods, in conventional methods teacher dominate more than students, in the learn process like this impact to the results of learning outcomes, the most students can't reached the Learning Goal Achievement Criteria (KKTP). Problem Solving method expected can solve the problem. The aim this reaserach is determining the effect problem solving method for learning outcomes students. The research uses a type true experimental with pretest-postest control group design. The subject of the research is class XI TITL 2 and XI TITL 3 SMK Negeri 5 Padang. The instrument used is objective test questions. Informations analyze using class completeness testing, effect size and mann whitney test. The result in this research conducted, problem solving method is better more than convensional method. This can be seen by increasing student activity and learning values. That problem solving method effective to used on Electrical Lighting Installation subject in SMK Negeri 5 Padang.

Keywords: *Effectiveness ; Problem Solving ; Learning Outcomes ; Electrical Lighting Installation ; SMK*

Abstrak: Pembelajaran di SMK Negeri 5 Padang dilakukan dengan metode konvensional, dalam pembelajaran konvensional guru lebih banyak mendominasi daripada siswa, dimana proses pembelajaran seperti ini berpengaruh pada hasil nilai belajar siswa yang sebagian besar belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Metode pembelajaran Problem Solving diharapkan dapat mengatasi permasalahan tersebut. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan metode Problem Solving terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian true experimental dengan desain pretest-posttest control group. Subjek penelitian ini melibatkan siswa kelas XI TITL 2 dan XI TITL 3 SMK Negeri 5 Padang. Instrument yang digunakan adalah soal tes berbentuk objektif. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis ketuntasan belajar siswa, effect size dan uji mann whitney. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, metode pembelajaran problem solving lebih baik daripada metode konvensional. Hal tersebut dilihat dengan meningkatnya keaktifan dan nilai belajar siswa. Sehingga

Jurnal Masaliq is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

penggunaan metode pembelajaran problem solving efektif digunakan pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik di SMKN 5 Padang.

Kata Kunci: Efektivitas ; Problem Solving ; Hasil Belajar ; Instalasi Penerangan Listrik ; SMK

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa dapat aktif dalam kehidupan. Pendidikan memiliki dampak besar terhadap kepribadian dan kehidupan dimasa yang akan datang (Pristiwanti et al., 2022). Berhasil atau tudaknya pendidikan seorang siswa tergantung pada seberapa baik proses pengajaran itu dilaksanakan. Hubungan komunikasi yang baik antara guru dan siswa merupakan kunci dari proses pengajaran yang baik, keduanya pun harus dapat bekerja sama untukk mencapai keberhasilan. Sebelum melakukan kegiatan belajar mengajar, guru harus merencanakan kagiatan belajar seperti apa yang diperlukan untuk mencapai hasil yang maksimal. Sekolah secara umum merupakan suatu lembaga yang memang dirancang khusus untuk mendidik siswa dibawah pengawasan para guru (Ariyani, 2017). Dalam pandangan umum sekolah adalah tempat siswa mencari nilai akademis dan mengembangkan potensi baik akademis maupun hal lain yang sifatnya non-akademis yang ada pada diri siswa. Bagi seorang guru sekolah merupakan tempat mengajarkan ilmu yang dimilikinya disertai nilai-nilai positif yang membangun kepribadian siswa. Namun SMK berbeda dengan sekolah pada umumnya karena hakikat SMK adalah dirancang secara khusus untuk mempersiapkan siswa pada jejang menengah untuk memasuki dunia kerja.

Pembelajaran di SMK lebih menekankan pada penguasaan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai yang dibutuhkan dalam dunia kerja, karena untuk menghasilkan lulusan yang mampu bekerja sesuai dengan kopetensi yang diperoleh serta mampu beradaptasi di lingkungan kerja dan mengembangkan diri secara professional (Setiawati & Sudira, 2015). Salah satu SMK yang terletak di kota Padang, Provinsi Sumatera Barat adalah Negeri 5 Padang. SMK ini memiliki beberapa bidang keahlian salah satunya adalah Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL). Instalasi Penerangan Listrik (IPL) merupakan salah satu mata pelajaran pada bidang keahlian TITL dikelas XI dan XII.

Dari hasil observasi yang dilakukan di SMK Negeri 5 Padang, selama ini siswa cenderung kurang memperhatikan penjelasan guru pada saat kegiatan pembelajaran. Hal ini

karena model pembelajran yang digunakan oleh guru cenderung menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas dikelas yang menyebabkan penyampaian materi kepada siswa kurang efektif. Akibatnya pemahaman siswa terhadap materi menjadi kurang dan pada saat praktik mereka kurang memahami apa yang telah mereka pelajari, hal ini menyebabkan hasil pekerjaan mereka juga kurang maksimal. Dapat dilihat dari hasil ulangan harian siswa kelas XI TITL 2 yang kurang memuaskan karena metode pembelajaran yang tidak bervariasi pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik di SMK Negeri 5 Padang.

Menciptakan suatu metode pembelajaran yang baik merupakan tugas seorang guru, hal ini dilakukan didalam proses belajar mengajar, penggunaan metode pembelajaran yang tepat merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan. Metode pembelajaran merupakan cara yang digunakan dalam interaksi antara siswa dan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Chamalah et al., 2013). Karena keberhasilan proses belajar mengajar sangat tergantung dari cocok atau tidaknya pengggunaan metode pembelajaran terhadap suatu topik yang diajarkan sehingga pengajaran yang disampaikan tercapai dengan baik. Perlunya pemantapan kreatifitas guru dalam menggunakan metode pembelajaran agar sistem pengajaran lebih baik dan tidak bersifat monoton (Mahmudah, 2018).

Sebagai alternatif untukk mengatasi permasalahan saat pembelajaran, versi penguasaan dibuat dengan menggunakan pemecahan masalah (*problem solving)*. Versi pemecahan masalah (*problem solving*) adalah suatu cara memberikan pengetahuan dengan cara merangsang siswa untuk memperhatikan, mengamati dan merenungkan suatu masalah kemudian menganalisa masalah tersebut sebagai upaya untuk mengatasi masalah tersebut (Abdul, 2006). Menurut Aryo Nugroho dan Dwiprima Elvanny Myori (2020) bahwa pembelajaran *problem solvin*g adalah suatu metode pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, dimana peserta didik diharapkan mampu menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapi, bukan hanya sekedar mendengarkan, tetapi juga mencari solusi yang dapat memecahkan masalah saat proses pembelajaran, meningkatkan keaktifan peserta didik karena peserta didik didorong untuk mengungkapkan gagasan-gagasan yang bervariatif saat memecahkan permasalahan. Model pembelajaran *problem solving* dapat membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan cocok untuk diterapkan pada materi perbaikan sistem pendingin, berdasarkan angket respon siswa terdapat 82,07% siswa yang menyatakan sangat setuju menggunakan model pembelajaran *problem solving* dan terdapat peningkatan dari hasil belajar siswa (Julindra, 2021). Dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran *problem solving*

tidak hanya metode *coaching* saja, tetapi juga metode pembelajaran yang melibatkan siswa aktif dalam menyelesaikan masalah, karena pada *problem solving* guru bisa menggunakan metode yang berbeda, diawali dengan mencari informasi untuk menarik kesimpulan.

Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas metode pembelajaran *problem solving* terhadap hasil belajar siswa kelas XI TITL 2 mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik di SMK Negeri 5 Padang. Manfaat bagi siswa adalah sebagai motivasi dan meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik. Manfaat bagi guru yaitu sebagai bahan masukan dan pertimbangan untuk mengambil alternative pemilihan metode pembelajaran.

METODE

Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian *true experimental* menggunakan rancangan penelitian *pretest-posttest control group design* yang terdiri dari dua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol (Sugiyono, 2015). Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan yaitu metode pembelajaran *problem solving* dan pada kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	***Pretest***	**Perlakuan**	***Posttest***
Eksperimen	O_1	X	O_2
Kontrol	O_3		O_4

Subjek yang digunakan pada penelitian ini adalah siswa kelas XI TITL pada mata pelajaran Instalasin Penerangan Listrik pada Tujuan Pembelajaran (TP) 3.3 yaitu Membuat perencanaan kebutuhan alat dan bahan instalasi penerangan listrik serta biaya di SMK N 5 Padang tahun ajaran 2023/2024. Dimana kelas yang akan dijadikan subjek penelitian yaitu siswa kelas XI TITL 2 sebagai kelas eksperimen yang akan diberi perlakuan metode *problem solving*, siswa kelas XI TITL 3 sebagai kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional (ceramah) dan siswa kelas XI TITL 1 dijadikan sebagai kelas uji coba instrumen. SMK N 5 Padang tahun ajaran 2023/2024. Instrumen penelitian ini menggunakan soal tes berbentuk objektif. Sebelum soal tes digunakan, akan dilakukan uji coba soal untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda.

Suatu soal dikatakan valid apabila soal tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur dan hasilnya sesuai dengan kriteria. Reliabilitas merupakan ketetapan suatu tes apabila digunakan pada subjek yang sama (Novikasari, 2016). Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf ketetapan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang konstan. Tingkat kesukaran soal merupakan bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal. Daya beda soal adalah suatu indicator untuk membedakan antara siswa yang pandai dengan siswa yang berkemampuan rendah (Arikunto & Suharsimi, 2012). Analisis data yang digunakan yaitu analisis ketuntasan belajar siswa, analisis *effect size*, dan uji *mann whitney*.

a. Ketuntasan Belajar Siswa

Analisis ketuntasan belajar siswa dilakukan setelah pemberian perlakuan dimana data yang diperoleh dari hasil belajar siswa melalui *posttest*. Untuk mengetahui ketuntasan belajar secara klasikal dihitung dengan teknik analisis persentase dengan rumus (Suryosubroto, 2009) :

$$P = \frac{\sum n1}{n} X\ 100\%$$

b. Analisis *Effect Size*

Untuk mengetahui efektivitas metode *problem solving* terhadap hasil belajar siswa didapat setelah mengikuti kegiatan pembelajaran diperoleh dari data tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) dengan menggunakan analisis *effect size*. Menghitung *effect size* menggunakan rumus Cohen's sebagai berikut (Goulet-pelletier, 2018):

$$D = \frac{MPosttest - MPretest}{\sqrt{\frac{SD^2Posttest + SD^2Pretest}{2}}}$$

Tabel 2. Kriteria dalam *Effect Size*

No	Ukuran Efek	Kategori
1	d ≥ 0,8	Besar
2	0,5 ≤ d < 0,8	Sedang
3	d < 0,5	Kecil

c. Uji *Mann Whitney*

Efektivitas metode pembelajaran problem solving pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik juga ditinjau dari perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol di analisis dengan Uji Mann Whitney. Uji Mann Whitney adalah

salah satu uji nonprametrik yang digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata dua kelompok data. Uji ini dilakukan dengan menggunakan IBM SPSS dengan asumsi jika nilai Asymp.Sig < 0.05 maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol (Qolby, 2014).

HASIL

Penelitian dilakukan di kelas XI jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 5 Padang. Subyek penelitian sebanyak 22 orang siswa kelas XI TITL 2 sebagai kelas eksperimen dan 22 orang siswa kelas XI TITL 3 sebagai kelas kontrol. Dalam hal ini untuk kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa metode pembelajaran *Problem Solving* dan kelas kontrol diberlakukan metode pembelajaran konvensional yang biasa digunakan oleh guru. Setelah itu kedua kelas ini akan diberikan *pretest* dan *posttest* dalam bentuk soal sebanyak 25 butir soal dengan 5 pilihan jawaban, yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar dampak metode pembelajaran *Problem Solving* terhadap hasil belajar siswa.

1. Deskripsi Data

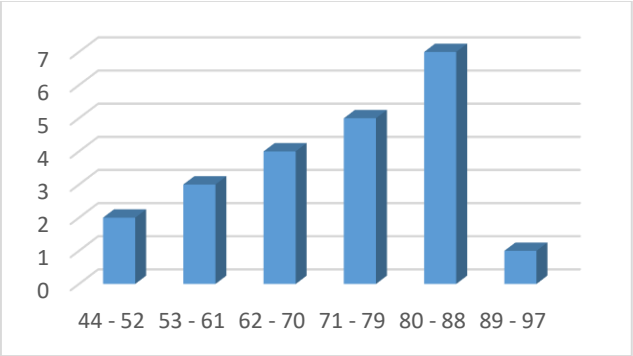
Deskripsi data penelitian ini diperoleh dari hasil analisis data penilaian pengetahuan Kelas XI TITL 2 dan TITL 3 SMK Negeri 5 Padang pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik yang terdiri dari 44 siswa, data penilaian pengetahuan kelas eksperimen berasal dari 22 siswa yang menggunakan medote pembelajaran Problem Solving dan penilaian pengetahuan kelas kontrol berasal dari 22 siswa yang menggunakan metode konvensional (ceramah).

a. Deskripsi Data Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil analisis data pada kelas eksperimen pada *pretest* dan *posttest*, diperoleh nilai rata-rata dan simpangan baku yang dapat dilihat pada tabel 3 dan 4. Distribusi nilai dapat dilihat pada gambar 1 dan 2.

Tabel 3. Deskripsi Data *Pretest*

Kelas	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	N	X	S	n_1
XI TITL 2	92	52	22	72	11,31	11

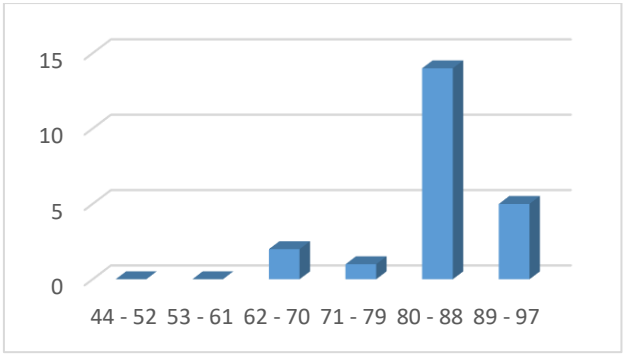


Gambar 1. Histogram Nilai *Pretest*

Dari tabel 3 terlihat bahwa hasil *pretest* pada kelas ekperimen terdapat hanya 11 siswa yang nilainya memenuhi KKTP yaitu 75, dengan persentase 50%.

Tabel 4. Deskripsi Data *Postest*

Kelas	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	N	X	S	n_1
XI TITL 2	92	64	22	83,45	7,74	19



Gambar 2. Histogram Nilai *Posttest*

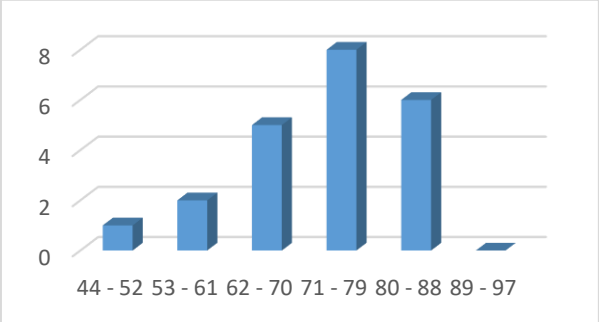
Dari tabel 4 terlihat bahwa hasil *posttest* pada kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan metode *problem solving* lebih baik dari nilai *pretest*. Terdapat 19 siswa yang nilainya memenuhi KKTP, dengan persentase 86,36%.

b. Deskripsi Data Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil analisis data pada kelas eksperimen pada *pretest* dan *posttest*, diperoleh nilai rata-rata dan simpangan baku yang dapat dilihat pada tabel 5 dan 6. Distribusi nilai dapat dilihat pada gambar 3 dan 4.

Tabel 5. Deskripi Data *Pretest*

Kelas	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	N	X	S	n_1
XI TITL 3	84	64	22	72,18	8,42	11

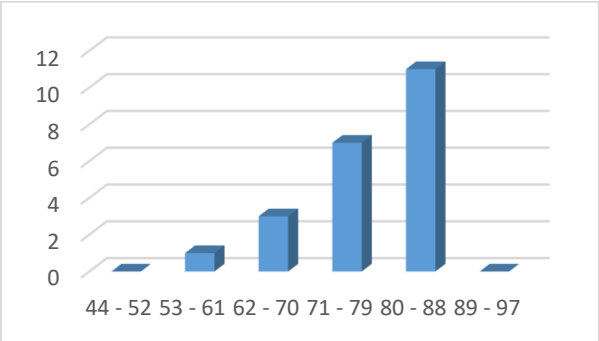


Gambar 3. Histogram Nilai *Pretest*

Dari tabel 3 terlihat bahwa hasil *pretest* pada kelas terdapat hanya 11 siswa yang nilainya memenuhi KKTP yaitu 75, dengan persentase 50%.

Tabel 6. Deskripi Data *Postest*

Kelas	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	N	X	S	n_1
XI TITL 3	88	64	22	76,55	7,84	14



Gambar 4. Histogram Nilai *Posttest*

Dari tabel 6 terlihat bahwa hasil *posttest* pada kelas kontrol tingkat ketercapaian nilai lebih banyak dari nilai *pretest*. Terdapat 14 siswa yang nilainya memenuhi KKTP, dengan persentase 86,36%.

2. Analisis Data

a. Ketuntasan Belajar Siswa

Ketuntasan belajar siswa ditentukan setelah adanya perlakuan dengan data tentang hasil belajar diperoleh melalui nilai *posttest*. Berdasarkan hasil siswa setelah menggunakan metode pembelajaran *problem solving*, nilai siswa yang mencapai KKTP adalah 19 siswa dengan persentase 86,36%, sedangkan yang belum mencapai KKTP adalah 3 siswa dengan persentase 13,64% dengan jumlah siswa kelas XI TITL 2 keseluruhan adalah 22 siswa. Analisis ketuntasan belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *problem solving* pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik kelas XI TITL 2 di SMK Negeri 5 Padang efektif karena telah melebihi kriteria ketuntasan belajar siswa yaitu 85%.

b. Analisis *Effect Size*

Berdasarkan hasil analisis *effect size* dengan membandingkan nilai antara tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) setelah menggunakan metode pembelajaran *problem solving* dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Analisis *Effect Size*

	Pretest	***Posttest***
S	11,31	7,74
X	72	83,45
D	1,18	

Hasil analisis data yang diikuti oleh 22 siswa kelas XI TITL 2 mendapatkan nilai dengan rumus *effect size* sebesar 1,12. Kriteria dalam *effect size* jika nilai d (*effect size*) besar sama dengan 0,8 maka nilai effect size berada pada kategori besar.

c. Uji *Mann Whitney*

Beradasarkan hasil uji *Maan Whitney* dilaksanakan dengan bantuan IBM SPSS dengan asumsi apabila nilai Asymp. Sig < 0.05 maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Uji *Mann Whitney*

	Hasil Belajar
Mann-Whitney U	116.000
Wilcoxon W	369.000
Z	-2.999
Asymp. Sig. (2-tailed)	.003

Hasil Uji Maan Whitney menunjukkan nilai Asymp. Sig 0.003 dimana nilai Asymp. Sig 0.003 < 0.05 sehingga dapat dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

PEMBAHASAN

Efektivitas adalah suatu ukuran keberhasilan dari proses interaksi dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan pelajaran. Dilihat dari aktivitas selama pemblajaran, sikap, dan penguasaan materi pelajaran (Rohmawati, 2015). Suatu pembelajaran akan dikatakan efektif jika proses pembelajaran yang dilakukan memberikan dampak positif bagi siswa selama proses pembelajaran. Untuk melihat berhasil atau gagalnya siswa menempuh Pendidikan dalam suatu lembaga. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah melalui kegiatan belajar, belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha memperoleh suatu bentuk perubahan tingkah laku yang menetap (Badawi & Qaddafi, 2015).

Berdasarkan uraian di atas, rata-rata hasil belajar siswa dan jumlah siswa yang mendapatkan nilai diatas KKTP setelah diberi perlakuan berupa metode pembelajaran *problem solving*. Data yang didapatkan dari hasil perhitungan menggunakan rumus ketuntasan belajar siswa dengan metode pembelajaran *problem solving* dengan persentase 86,36%. Analisis data *effect size* dengan metode pembelajar *problem solving* pada mata pelajaran instalasi penerangan listrik di SMK Negeri 5 Padang memberikan dampak besar terhadap hasil belajar. Hasil analisis ketuntasan penilaian terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dapat dilihat dari persentase ketuntasan belajar siswa, kelas ekperimen memiliki 86,36%. Sementara persentase ketuntasan belajar siswa kelas kontrol

memiliki 63,64%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode perbelajaran *problem solving* efektif pada mata pelajaran instalasi penerangan listrik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode pembelajaran *problem solving* ini efektif diterapkan pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik kelas XI di SMK Negeri 5 Padang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembehasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode pembelajaran *problem solving* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI TITL 2 pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan belajar siswa setelah diberikan perlakuan. Terbukti dari tingkat ketuntasan hasil belajar siswa yang meningkat dan nilai rata-rata *posttest* yaitu sebesar 83,45 yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata *pretest* yaitu sebesar 72. Selain itu, hasil analisis *effect size* menunjukkan bahwa penggunaan metode pembelajaran *problem solving* memiliki dampak yang besar terhadap hasil belajar siswa sebesar 1,18. Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga penggunakan metode pembelajaran *problem solving* dikatakan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul, M. (2006). *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. PT. Remaja Rosdakarya.

Arikunto, & Suharsimi. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara.

Ariyani, R. (2017). *Kepemimpinan Kelapa Sekolah Dalam Pengembangan Profesional Guru. Al-Afkar : Jurnal Keislaman Dan Peradaban, 5(1). https://doi.org/10.28944/afkar.v5i1.135*.

Badawi, A. I., & Qaddafi, M. (2015). Efektivitas Penggunaan Modul Berbasis Lingkungan terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 28 Bulukumba. *Jurnal Pendidikan Fisika ISSN 2355-5785*, *3*(2), 110–114. 10.24252/jpf.v3i2.3716

Chamalah, E., Wardani, O. P., & Press, U. (2013). *Model dan metode pembelajaran*.

Goulet-pelletier, J. (2018). *A review of effect sizes and their con fi dence intervals , Part I : The Cohen ' s d family*. *14*(4), 242–265.

Julindra, R. G. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Dalam Materi Perbaikan Sistem Pendingin*. *3*, 34–38.

Mahmudah. (2018). *Pengelolaan Kelas: Upaya Mengukur Keberhasilan Proses Pembelajarn*. *6*(1), 53–70. https://doi.org/10.24090/jk.v6i1.1696

Novikasari, I. (2016). *Uji Validitas Instrumen*. Institut Agama Islam Negeri Purwokerto

Nugroho, A., & Myori, D. E. (2020). Efektivitas Penerapan Metode Problem Solving pada

Proses Pembelajaran Dasar Listrik dan Elektronika. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, *1*(1), 83–86. https://doi.org/10.24036/jpte.v1i1.36

Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, *4*(6), 1707–1715.

Qolby, B. S. (2014). *Uji mann whitney dalam statistika non parametrik perbedaan tingkat penggunaan kendaraan umum dengan kendaraan pribadi*.

Rohmawati, A. (2015). *Usia Taman Kanak-kanak*. 15–32.

Setiawati, L., & Sudira, P. (2015). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Teknik Komputer dan Informatika*. *1*, 325–339.

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.

Suryosubroto. (2009). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Rineka Cipta.