



Pemberdayaan Siswa PKL Dalam Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Teknik Energi Angin

Sawaludin^{1*}

¹Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Mataram, Indonesia.

DOI: [10.29303/jcar.v4i1.1390](https://doi.org/10.29303/jcar.v4i1.1390)

Received: 20 Desember 2021

Revised: 23 Januari 2022

Accepted: 16 Februari 2022

Abstract: The purpose of this research is to describe the Empowerment of PKL Students in improving the process and learning outcomes in the learning of Wind Energy Engineering Class XI Tesha SMKN 3 Mataram Year of Study 2021/2022. The research method used is a descriptive research method. Research is designed in two cycles. Each cycle consists of stages of planing, action, observation and reflection. The instruments used in this study are observation, tests, and documentation. Data analysis uses descriptive analysis. The results showed that the number of student attendance increased, the number of teacher readiness categories in the Ready indicator was 100%, and the number of student readiness categories in the indicator increased. Learning outcomes after the evaluation of learning from pre-cycle without empowerment of PKL students to cycle I, then from cycle I to cycle II in the same process the results experienced improvements including an increase in the Cumulative Achievement Index (GPA), sequentially Pre-cycle I-cycle II, entered into the Low-Normal-High Category. Based on the results of research and analysis of data that have been done, it was concluded that the improvement of learning processes and outcomes as indicators showed improvement. So, research empowering PKL students in improving learning processes and outcomes in the learning of Wind Energy Engineering Class XI Tesha SMKN 3 Mataram Year of Study 2021/2022 resulted in effective learning.

Keywords: Empowerment of PKL; Learning processes and outcomes; Wind Energy Engineering

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan Pemberdayaan Siswa PKL dalam meningkatkan proses dan hasil belajar pada pembelajaran Teknik Energi Angin Kelas XI Tesha SMKN 3 Mataram Tahun Pelajaran 2021/2022. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif. Penelitian dirancang dalam dua siklus. Masing-masing siklus terdiri dari tahapan *Planing* (perencanaan), *Action* (tindakan), *Observation* (pengamatan), dan *Reflection* (refleksi) tindakan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah kehadiran siswa meningkat, jumlah kategori kesiapan guru dalam indikator Siap 100%, dan jumlah kategori kesiapan siswa dalam indikator Meningkat. Hasil belajar setelah diadakan evaluasi pembelajaran dari pra siklus tanpa pemberdayaan siswa PKL ke siklus I (pemberdayaan siswa PKL), kemudian dari siklus I ke siklus II dalam proses yang sama (pemberdayaan siswa PKL) hasilnya mengalami peningkatan termasuk peningkatan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), secara berurutan Pra siklus-siklus I-siklus II, masuk dalam Kategori Rendah-Normal-Tinggi. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, maka disimpulkan bahwa peningkatan proses dan hasil belajar sebagai indikator menunjukkan peningkatan. Jadi penelitian pemberdayaan siswa PKL dalam meningkatkan proses dan hasil belajar pada pembelajaran Teknik Energi Angin Kelas XI Tesha SMKN 3 Mataram Tahun Pelajaran 2021/2022 menghasilkan pembelajaran efektif.

Kata Kunci: Pemberdayaan siswa PKL; Proses dan hasil belajar; Teknik Energi Angin

PENDAHULUAN

Undang-undang Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 dinyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi

dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, sikap sosial, dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara.

Indikator sekolah tidak bermutu adalah memiliki masukan yang banyak, aktifitas belajar santai, kurang

*Email: sawaludinsd@yahoo.co.id

peduli terhadap lingkungan, lulusan hasil katrol (Wardani, 2020). SMK Negeri 3 Mataram merupakan sekolah besar dipandang terkemuka di daerah Kota Mataram khususnya dan wilayah Nusa Tenggara Barat umumnya. Selain usianya yang telah mencapai lima puluhan tahun juga memiliki prestasi yang telah cukup membanggakan dari berbagai bidang.

Pendidikan merupakan suatu sistem terencana untuk mendapatkan manusia seutuhnya (Ridwan, 2016). Tujuan siswa masuk SMK adalah untuk mendapatkan keterampilan/keahlian sesuai dengan pilihan kompetensi keahliannya (Dharmayanti & Munadi, 2014). Mata pelajaran Teknik Energi Angin merupakan pelajaran produktif di Kompetensi Keahlian Teknik Energi Surya Hidro dan Angin.

Layanan pendidikan adalah berbagai sumber daya yang dibutuhkan untuk memberikan dukungan terjadinya kondisi proses pembelajaran yang baik atau bermutu (Yusrie et al., 2021). Proses belajar merupakan Proses yang sengaja direncanakan agar terjadi perubahan perilaku. Perubahan-perubahan perilaku ini merupakan hasil belajar yang mencakup ranah; kognitif, afektif, dan psikomotorik (Purwanto, 2019).

Terjadinya peningkatan proses dan hasil belajar siswa menuntut guru berinovasi (Apdoludin & Putra, 2021). Inovasi di bidang pendidikan adalah usaha mengadakan perubahan dengan tujuan untuk memperoleh hal yang lebih baik dalam bidang pendidikan (Kahesti, 2018). Pemberdayaan Siswa PKL dalam peningkatan proses dan hasil belajar siswa kelas XI Tesha pada pembelajaran Teknik Energi Angin oleh peneliti merupakan sebuah hal baru. Dari latar belakang tersebut penelitian ini dilakukan dengan judul pemberdayaan Siswa PKL dalam meningkatkan proses dan hasil belajar pada pembelajaran Teknik Energi Angin Kelas XI Tesha SMKN 3 Mataram Tahun Pelajaran 2021/2022. Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan Pemberdayaan Siswa PKL dalam meningkatkan proses dan hasil belajar pada pembelajaran Teknik Energi Angin Kelas XI Tesha SMKN 3 Mataram Tahun Pelajaran 2021/2022.

METODE

Objek Penelitian

Penelitian ini berlokasi di SMK Negeri 3 Mataram Kota Mataram. Kelas yang diteliti adalah kelas XI Tesha pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 22 November sampai tanggal 3 November 2021. Karena masih dalam suasana Covid maka sekolah menerapkan belajar dengan pertemuan tatap muka terbatas.

Subyek Penelitian.

Yang dijadikan subyek penelitian atau identik dengan cara mengambil sampel (*sampling techniques*) pada penelitian bersifat purposif yaitu: (1) Siswa kelas XI Tesha yang terdaftar di absen pada tahun pelajaran 2020/2021; (2) Siswa yang hadir mengikuti proses kegiatan belajar dan evaluasi selama penelitian dilaksanakan, yaitu termasuk dari pra penelitian sampai selesai dilaksanakannya evaluasi siklus II.

Data yang diperoleh dari penelitian pemberdayaan siswa PKL dalam meningkatkan proses dan hasil belajar pada pembelajaran Teknik Energi Angin Kelas XI Tesha ini adalah: (1) Data pemberdayaan Siswa PKL, yaitu mendeskripsikan tentang pemberdayaan Siswa PKL terhadap hasil nyata dengan hasil yang diharapkan. Hasil yang diharapkan pemberdayaan Siswa PKL sebagai media pengajaran dapat mempertinggi proses dan hasil belajar; (2) Data pembelajaran Teknik Energi Angin Kelas XI Tesha, data ini diperoleh dari tujuan pengajaran Teknik Energi Angin Kelas XI Tesha dari materi esensial.

Prosedur Penelitian

Penelitian dirancang dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari tahapan *planing* (perencanaan), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (reflksi) tindakan. Siklus I dan II dilakukan dengan tahapan siklus yang sama, tetapi terdapat perbaikan-perbaikan dengan mengkaji atau mengamati kembali Pemberdayaan siswa PKL sebagai media pembelajaran.

Instrument Penelitian dan Teknik Pengumpulan data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes, dan dokumentasi. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi dalam arti sebagai pengalaman dan pencatatan secara sistematis terhadap segala yang tampak pada objek penelitian antara lain gambaran umum lokasi penelitian, keadaan fisik tempat penelitian, fasilitas-fasilitas (sarana dan prasarana) yang ada ditempat lokasi penelitian.

Teknik Analisis Data

Analisis data menggunakan analisis deskriptif. Dengan menganalisis secara deskriptif, guru sekaligus sebagai peneliti dapat melihat gambaran distribusi para siswa yang menjadi anak didiknya Sukardi (2008). Prosedur analisis data:

1. Rumus rata ideal dan simpangan ideal:
Mean ideal (M_i) = $1/2$ (S_{Mi}), Standar Deviasi ideal (S_{Di}) = $1/3$ (M_i).
dimana :
 $M_i + S_{Di}$ = Tinggi
 $M_i \pm S_{Di}$ = Sedang
 $M_i - S_{Di}$ = Rendah

Berikut kriteria pedoman indeks prestasi kelompok (IPK) sebagai berikut:

1. 0-30 = Sangat rendah
2. 31-54 = Rendah
3. 55-74 = Normal
4. 75-89 = Tinggi
5. 90-100 = Sangat tinggi

2. Analisis, Penafsiran, dan Kriteria Keberhasilan

Secara teknis-aplikatif, penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan Pemberdayaan Siswa PKL dalam meningkatkan proses dan hasil belajar pada pembelajaran Teknik Energi Angin Kelas XI Tesha. Maka untuk mendeskripsi Pemberdayaan Siswa PKL dalam meningkatkan proses dan hasil belajar pada pembelajaran Teknik Energi Angin Kelas XI Tesha dapat dilakukan dengan analisis dan penafsiran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemberdayaan siswa PKL

Berdasarkan hasil observasi selama proses belajar dengan pemberdayaan siswa PKL dalam pembelajaran Teknik Energi Angin diperoleh dengan melakukan observasi kepada guru dan siswa pada siklus Hasil observasi guru pada siklus I dari semua indikator yang dimulai dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Hasilnya menunjukkan bahwa guru telah memiliki kesiapan mengajar. Hal ini dari sisi guru memiliki peningkatan proses dalam kesiapan mengajar.

Hasil observasi siswa (siklus I) dari tujuh indikator terdapat lima indikator dalam kategori ya dan dua indikator kategori tidak. Dua indikator kategori tidak antara lain: (1) siswa tidak memiliki kesiapan dalam belajar yang ditunjukkan dengan terdapatnya siswa ada yang tidak memiliki alat tulis (pen), tidak memiliki buku paket/ Hp yang standar termasuk Kuota Internet; (2) kurang antusias dalam belajar. Hasil observasi siswa pada PTK siklus I dapat dijadikan posisi pijakan bagaimana peningkatan proses belajar siswa pada siklus berikutnya. Indikator yang termasuk kategori ya antara lain: (1) siswa merasa senang dalam belajar; (2) siswa memiliki daya serap yang tinggi saat belajar; (3) siswa sering memanfaatkan waktu untuk berdiskusi di sekolah; (4) siswa aktif berintraksi saat berlangsungnya proses kegiatan belajar mengajar di ruang bengkel/kelas. Selain itu terdapat pula siswa sering ngantuk waktu belajar.

Hasil observasi guru, pada siklus II dari semua indikator yang dimulai dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir, semua indikator yang diobservasi masuk dalam kategori siap. Dalam pembelajaran ini guru telah memiliki kesiapan mengajar. Hal ini pada sisi guru menunjukkan peningkatan proses optimal dalam kegiatan pembelajaran.

Hasil observasi siswa (siklus II). Dari tujuh indikator terdapat ke semuanya indikator dalam kategori ya, dan satu indikator kategori ia tetapi negative yaitu apakah siswa sering ngantuk waktu belajar. Hasil observasi siswa pada PTK siklus II terjadi peningkatan proses proses pembelajaran berupa: (1) Siswa memiliki kesiapan dalam belajar; (2) Antusias dalam belajar; (3) Siswa merasa senang dalam belajar; (4) Siswa memiliki daya serap yang tinggi saat belajar; (5) Siswa sering memanfaatkan waktu untuk berdiskusi di sekolah; dan (6) Siswa aktif berintraksi saat berlangsungnya proses kegiatan belajar mengajar di ruang bengkel/kelas.

Hasil Belajar Siswa

Dari hasil belajar sebelum PTK yang terevaluasi di pre tes awal siklus I dapat diketahui kemampuan siswa dalam Pembelajaran Teknik Energi Angin sebelum pemberdayaan siswa PKL sebagai media pembelajaran yaitu data diperoleh Mean (M) = 43,53. Nilai tertinggi 65 sedangkan nilai terendah 20. Pengkategorian nilai individu pada pre tes (pra siklus I), dengan Mean (M) yang diperoleh sebesar 43,53 dari 17 siswa, nilai kategori rendah dicapai oleh 4 siswa atau 23,53%, kategori sedang dicapai oleh 13 siswa atau 76,47%, dan kategori tinggi 0%. Dilihat dari indeks prestasi kumulatif, maka kemampuan siswa masuk dalam kategori rendah.

Siklus I

Pengkategorian data dengan Mean (M) yang diperoleh sebesar 64,47 dari 19 siswa. Nilai kategori tinggi dicapai oleh 5 siswa atau 26,31%, kategori sedang dicapai oleh 14 siswa atau 73,68%, dan kategori rendah 0%. Dilihat dari indeks prestasi kumulatif, maka kemampuan siswa masuk dalam kategori normal.

Siklus II

Pengkategorian data dengan Mean (M) sebesar 77,4 dari 25 siswa, nilai kategori tinggi dicapai oleh 25 siswa atau 100%, kategori sedang dan rendah mencapai 0%. Tetapi jika dilihat dari indeks prestasi kumulatif, maka kemampuan siswa belum mencapai kategori sangat tinggi yaitu antara 90-100. Keberadaan kemampuan siswa posisi 77,4 berada pada pertengahan atau antara 75-89 masuk dalam kategori tinggi.

Analisis Data dan Penafsiran

Peningkatan proses pembelajaran dapat dipantau dari hasil observasi selama proses pembelajaran berlangsung. Diantaranya; jumlah kehadiran siswa, jumlah kategori kesiapan guru dalam indikator, dan jumlah kategori kesiapan siswa dalam indikator dan datanya teranalisis dalam tabel berikut.

Tabel 1. Data hasil observasi jumlah kehadiran siswa, jumlah kategori kesiapan guru, dan jumlah kategori kesiapan siswa.

Nama Kegiatan dan Hari/ tgl. Pelaksanaan	Jumlah Kehadiran Siswa dari 31 Siswa	Jumlah Kategori Kesiapan Guru dari 11 Indikator	Jumlah Kategori Kesiapan Siswa dari 7 Indikator
Pra Siklus. Tgl; 22 Sep dan 29 Sep. 2021	17 = 54,84%	-	-
Siklus I. Tgl; 5 Okto dan 12 Okto. 2021	19 = 61,29%	11 indikator Ya	5 indikator ia - 1 negatif = 4 positif = 57,14%
Siklus II. Tgl; 13 Okto dan 3 Nop. 2021	25 = 80,64%	11 indikator Ya	7 indikator ia - 1 negatif = 6 positif = 85,71%
Analisis hasil	Meningkat	Siap 100% = optimal	Meningkat

Penafsiran peningkatan proses pembelajaran.

Menurut analisis data hasil observasi jumlah kehadiran siswa, jumlah kategori kesiapan guru, dan jumlah kategori kesiapan siswa maka proses pembelajaran dari kehadiran siswa meningkat yaitu dari pra siklus 54,84% menjadi 61,29% pada siklus I. Kemudian dari 61,29% di siklus I menjadi 80,64% pada siklus II. Demikian terhadap kesiapan siswa menerima pelajaran dari siklus I memiliki kesiapan 57,14% pada siklus II meningkat menjadi 85,71%. Sedangkan kesiapan guru dari 11 indikator observasi siap 100%, berarti kesiapan dapat mencapai optimal.

Mengenai hasil belajar siswa dapat dikaji melalui hasil penilaian atau evaluasi pembelajaran dari Pra Siklus, penilaian pada Siklus I, dan Siklus II yang telah diatur pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Pembelajaran Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II.

Kemampuan Individu	Pra Siklus (pre tes)	Siklus I	Siklus II
- Tinggi	0%	26,31%	100%
- Sedang	76,47%	73,68%	0%
- Rendah	23,53%	0%	0%
Kelompok			
- IPK	43,53	64,47	77,4
- Kategori	Rendah	Normal	Tinggi

Penafsiran hasil belajar.

Menurut analisis data hasil evaluasi pembelajaran Pra Siklus (pre tes), penilaian Siklus I, dan penilaian Siklus II maka hasil belajar berdasarkan kemampuan individu meningkat yaitu: pada pre tes kemampuan rendah 23,53%, kemampuan sedang 76,47%. Kemampuan individu pada siklus I yaitu sedang 73,68%, tinggi 26,31%. Pada siklus II kemampuan individu didapat yaitu 100% tinggi.

Hasil belajar berdasarkan kemampuan kelompok dari Pra Siklus (pre tes), penilaian Siklus I, dan penilaian Siklus II dapat ditafsirkan memiliki peningkatan. Nilai IPK pada pra siklus 43,53. Pada siklus I naik menjadi 64,47. Demikian terhadap IPK siklus I dengan nilai 64,47 pada siklus II naik menjadi 77,4. Sedangkan didalam pengkategorian pada pra siklus (pre tes) masuk dalam

kategori rendah, Siklus I masuk dalam kategori sedang, dan siklus II masuk dalam kategori tinggi.

Dari penafsiran peningkatan proses belajar dan penafsiran hasil belajar kedua indikator menunjukkan peningkatan, jadi pada penelitian pemberdayaan siswa PKL dalam pembelajaran Teknik Energi Angin kelas XI Tesha SMK Negeri 3 Mataram semester ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022 menghasilkan pembelajaran efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa peningkatan proses dan hasil belajar sebagai indikator menunjukkan peningkatan. Jadi penelitian Pemberdayaan Siswa PKL dalam meningkatkan proses dan hasil belajar pada pembelajaran Teknik Energi Angin Kelas XI Tesha SMKN 3 Mataram Tahun Pelajaran 2021/2022 menghasilkan pembelajaran efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Apduludin, A., & Putra, R. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Meningkatkan Proses Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Tunas Pendidikan*, 3, 88-97. <https://doi.org/10.52060/Pgsd.V3i2.471>
- Dharmayanti, W., & Munadi, S. (2014). Faktor-faktor yang memengaruhi minat siswa smp masuk SMK di Kota Pontianak. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 4. <https://doi.org/10.21831/jpv.v4i3.2563>
- Kahesti, Y. (2018). Pemenuhan Hak Anak Di Bidang Pendidikan Pada Lembaga Pemasarakatan Kelas Iia Kota Balikpapan. *Jurnal Magister Hukum Udayana (Udayana Master Law Journal)*, 7, 343. <https://doi.org/10.24843/Jmhu.2018.V07.I03.P06>
- Purwanto, N. (2019). Tujuan Pendidikan Dan Hasil Belajar: Domain Dan Taksonomi. *Jurnal Teknodik*, 146. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.541>
- Ridwan, A. (2016). Pendidikan IPS dalam membentuk SDM beradab. *JURNAL PENDIDIKAN ILMU SOSIAL*, 23. <https://doi.org/10.17509/jpis.v23i1.2060>
- Wardani, D. (2020). Analisis Implementasi Program

Adiwiyata dalam Membangun Karakter Peduli Lingkungan. *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management*, 1, 60-73.
<https://doi.org/10.21154/sajiem.v1i1.6>

Yusrie, C., Ernawati, E., Suherman, D., & Barlian, U. (2021). Pengembangan Kurikulum dan Proses Pembelajaran Pendidikan Tinggi: *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 3, 52-69.
<https://doi.org/10.47467/reslaj.v3i1.276>