

STUDI LITERATUR: ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMK PADA MATA PELAJARAN DASAR LISTRIK ELEKTRONIKA

Mohammad Wildan Habibi

S1 Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email : mohammadhabibi16050514054@mhs.unesa.ac.id

Tri Rijanto

Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email : tririjanto@unesa.ac.id

Abstrak

Pendidikan dan sumber daya manusia yang baik dapat diwujudkan dengan bentuk pendidikan berkualitas, yang dapat mengembangkan kemampuan-kemampuan aktual yang berpotensi dari dalam diri siswa. Adanya pendidikan yang bermutu dapat mendukung dalam memanifestasikan tenaga kerja muda berpotensi tangguh dan mau bersaing dalam asosiasi dunia. Salah satu upaya untuk mengatasinya dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada siswa SMK. Metode pengumpulan data adalah studi pustaka. Metode yang akan digunakan untuk pengkajian ini studi literatur. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengkaji literatur tentang hasil belajar siswa SMK dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika. Jenis penelitian ini adalah menggunakan studi literatur yang terkait dengan analisis hasil belajar siswa SMK pada mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika. Studi literatur yang digunakan dalam penelitian ini merupakan artikel penelitian pada tahun 2015–2020 yang dicari dengan Google Scholar. Setelah dilakukan identification, screening, dan eligibility dari 2880 artikel yang ditemukan, didapatkan 10 artikel yang relevan dengan tujuan penelitian. Berdasarkan pembahasan hasil kajian literatur dari 10 artikel yang dirujuk, terdapat 6 artikel yang menyatakan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar (dengan rerata sebesar 79,84) dan 4 artikel yang menyatakan model pembelajaran berbasis masalah tidak berpengaruh secara signifikan dalam hal meningkatkan hasil belajar (dengan rerata sebesar 74,15). Penerapan model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa lebih meningkat saat kondisi siklus (saat siswa telah memperoleh perlakuan tindakan) dibandingkan sebelumnya saat kondisi pra siklus (saat siswa belum memperoleh perlakuan tindakan) dengan nilai rerata 77.

Kata Kunci : Pembelajaran Berbasis Masalah, Hasil Belajar, Dasar Listrik Elektronika

Abstract

A good education and human resources can be realized with the quality education, which can develop actual abilities that are potential from within students. The existence of quality education can support the manifestation of young workers to reach their full potential and willing to compete in world associations. One effort to overcome this is by applying a problem-based learning model to vocational students. Data collection method is literature study. The method to be used for this study is the study of literature. The aim of this study is to examine the literature on the student learning outcomes using problem-based learning models in Basic Electrical Electronics subject. This type of study is literature review related to the analysis of vocational high school student learning outcomes in Basic Electrical Electronics subject. The literature review used in this study was research articles in 2015-2020 that was searched with Google Scholar. After identification, screening, and eligibility of 2880 articles that have found, 10 articles were found to be relevant to the aim of the study. Based on the results of the literature review of the 10 articles referenced, there are 6 articles which state that the problem-based learning model is more effective in improving learning outcomes (average score 79.84) and 4 articles which state the problem-based learning model has no significant effect in increasing learning outcomes (average score 74,15). The application of problem-based learning models on student learning outcomes is more increased

when the cycle conditions (when student have received action treatment) than pre-cycle conditions (when students have not received action treatment yet) with average score 77.

Keywords: Problem Based Learning, Learning Outcomes, Basic Electricity Electronics

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah sebuah proses mendorong potensi dan kualitas seorang siswa untuk mendapatkan fungsi hidupnya. Dalam dunia pendidikan tidak luput dari proses pembelajaran yang mencakup guru, siswa, dan lingkungan pembelajaran sama-sama mempengaruhi satu sama lain saat mewujudkan tujuan pembelajaran. Berdasarkan dari pasal 1 ayat 1 UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional di Indonesia menyatakan pendidikan merupakan cara serta rencana menciptakan suasana pembelajaran secara antusias memunculkan kemampuan agar memiliki kepribadian, yakni: (1) ahklak mulia; (2) cerdas; (3) semangat spritual keagamaan tinggi; (4) pengendalian diri. Melalui pendidikan manusia bisa memaksimalkan kualitas sumber daya yang dimiliki untuk pelaksanaan pembangunan. Pendidikan yang berkualitas bisa membuktikan kualitas bangsa agar tidak tertinggal dengan negara lain. Sehingga pembaharuan pendidikan benar – benar dibutuhkan dan sebagai tuntunan dalam mendorong kualitas pendidikan nasional.

Kualitas pendidikan dan Sumber Daya Manusia (SDM) yang ada di Indonesia termasuk dalam golongan yang sangat minim, apabila disetarakan dengan negara-negara lain yang ada di dunia setiap tahunnya mendapati kemerosotan. Merujuk hasil survey yang dilaksanakan oleh UNESCO pada tahun 2000 mengenai peringkat *Human Development Index* yang menjelaskan, “Kualitas Indonesia beranjak melemah ketika struktur urutan pencapaian kesehatan, pendidikan, dan perolehan perkepala bahwa indeks pengembangan manusia menurun”. Beragam inovasi pendidikan selalu dilakukan, untuk meningkatkan kualitas pendidikan yang cenderung rendah. Inovasi – inovasi pendidik yang sudah pernah

dilakukan yakni: (1) peningkatan kurikulum; (2) pembaruan media pembelajaran; dan (3) pemenuhan sarana prasarana pendidikan.

Menurut Sugiyono (2015: 335) mengutarakan bahwa, “kegiatan untuk memecahkan suatu pola disebut dengan analisis. Selain itu, cara berfikir yang berkesinambungan dengan percobaan sistematis atas penetapan dan hubungan antar bagian serta hubungan dari keseluruhan”. Analisis merupakan suatu cara dalam mengurai suatu masalah menjadi bagian-bagian, susunan yang diurai terlihat jelas, dan dapat lebih benar ditangkap maknanya untuk dimengerti (Satori dan Komariah, 2014). Maka dapat diambil kesimpulan, analisis yakni pemaparan bagian dari inti yang disampaikan dengan sistematis untuk menentukan bagian yang hubungannya menyeluruh agar bisa mendapatkan pemahaman dan pengertian yang tepat.

Salah satu model pembelajaran yang mampu memotivasi siswa untuk belajar adalah model pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran berbasis masalah membiasakan siswa untuk berpikir secara berbeda. Sebagaimana yang telah dinyatakan bahwa dengan adanya masalah menuntut siswa untuk mengembangkan pola pikirnya dalam memecahkan masalah tersebut (Manurung & Surya, 2017). Jadi, pemilihan masalah yang diberikan pada siswa dalam PBM memegang peranan yang penting, sehingga dapat mengoptimalkan proses belajar siswa dalam memahami materi pembelajaran.

Hasil belajar merupakan bukti kesuksesan yang telah diperoleh melalui kegiatan pembelajaran di sekolah (Winkel, 1991: 28). Kemudian pengertian hasil belajar menurut Soemantri (2001: 1) mengutarakan bahwa hasil belajar adalah sesuatu indikator dari peralihan yang tumbuh pada siswa sesudah melakukan metode belajar dengan menggunakan suatu alat penilaian yang telah ditetapkan sekolah oleh guru. Hasil belajar

tidak bisa dipisahkan dengan segala aktivitas kegiatan belajar dalam 3 aspek, yakni: (1) mengajar baik di kelas; (2) sarana prasarana sekolah; (3) ataupun situasi di luar sekolah. Maka bisa ditarik sebuah kesimpulan bahwa hasil belajar ialah sesuatu yang diperoleh terhadap kemampuan, keterampilan, dan pengetahuan yang dikembangkan oleh mata pelajaran; dan dikerjakan secara individu ataupun berkelompok. Ada 3 aspek dalam hasil belajar yakni: (1) kognitif; (2) psikomotor; (3) afektif. Mengacu pada temuan-temuan penelitian yang telah dilakukan, peneliti biasanya menggunakan dua aspek yang terdiri dari hasil tes siswa (aspek kognitif) dan aktivitas siswa (psikomotor) untuk penilaian hasil belajar siswa secara tertulis.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) ialah suatu institusi dengan tingkat satuan pendidikan yang dapat melahirkan SDM berkompeten dan berkualitas pada keahliannya. Berdasarkan UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 mengenai sasaran pendidikan nasional yang tertera pada pasal 3 dan dijelaskan pada pasal 5, “SMK adalah suatu pendidikan menengah kejuruan yang menyiapkan siswanya lebih-lebih untuk bekerja pada keahlian tertentu. SMK menyiapkan siswa sebagai individu yang produktif setelah melalui proses pendidikan”.

Mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika adalah sebuah keahlian yang ada di SMK pada bidang rekayasa dan teknologi dengan berisi sebuah materi-materi tentang: (1) Satuan dasar listrik beserta hukum-hukum kelistrikan; (2) Sistem proteksi rangkaian listrik; (3) Jenis-jenis sumber tegangan listrik (4) Rangkaian listrik; (5) Rangkaian elektronika; (6) Komponen maupun alat ukur untuk listrik dan elektronika; dan (7) Dasar elektronika digital serta materi sensor dan transduser.

Dengan mempertimbangkan latar belakang dan beberapa pendapat diatas, penulis tertarik untuk melakukan sebuah penelitian yang berjudul “Analisis Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Siswa SMK Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Elektronika” maka

rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Bagaimana analisis model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa SMK pada mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika?. Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Untuk mengkaji literatur tentang hasil belajar siswa SMK dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika. Sehingga diharapkan dapat melihat peningkatan dari hasil belajar siswa melalui penerapan Model pembelajaran berbasis masalah pada proses belajar mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika.

METODE

Studi literatur ini didapatkan dari artikel penelitian tahun 2015 – 2020 dengan menggunakan Google Scholar. Penulisan artikel ini ditunjukkan pada hasil belajar siswa SMK dalam mata pelajaran DLE. Oleh sebab itu pencarian artikel difokuskan pada kata kunci “Model Pembelajaran Berbasis Masalah berkenaan Hasil Belajar Siswa SMK Mata Pelajaran DLE” mendapatkan 2880 artikel. Pemilihan artikel dilakukan melalui proses *identification*, *screening*, dan *eligibility*. Sehingga terpilih 10 artikel yang relevan dengan tujuan dan masalah studi literatur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil 2880 artikel setelah dilakukan *identification*, *screening*, dan *eligibility* maka di dapat 10 artikel yang relevan dengan tujuan penelitian. Artikel ini berfokus mengenai hasil belajar siswa SMK pada mata pelajaran DLE. Analisis 10 artikel ditunjukkan tabel 1.

Tabel 1. Analisis Sintesis Pencarian Literatur

No	Author dan Judul	Metode dan Instrumen	Hasil
1	Candra Ari Untoro. (2019). “Efektivitas	Kuasi Eksperimen, Soal tes pilihan ganda.	Dapat diketahui bahwa hasil belajar pada kelas kontrol yang

No	Author dan Judul	Metode dan Instrumen	Hasil	No	Author dan Judul	Metode dan Instrumen	Hasil
	Penggunaan Media Pembelajaran Dengan Metode Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kompetensi Penerapan Konsep Dasar Listrik Elektronika Siswa Kelas X Smk N 1 Plere”.		menggunakan metode <i>PBL</i> dengan Media Software Proteus mendapatkan rerata skor (74,10), lebih efektif daripada kelas eksperimen menggunakan model <i>PBL</i> dengan Media Trainer Gerbang Logika mendapatkan rerata skor (75,80).	3	Farhan Ariza Guswan dan Usmeldi. (2020).	Eksperimen semu, Soal posttest	Dapat kita ketahui bahwasannya hasil belajar siswa di kelas Eksperimen (menggunakan pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>) mendapatkan rerata skor (81,39) lebih baik daripada di kelas kontrol (sebelum menggunakan pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>) mendapatkan rerata skor (68,52). Jadi, dengan menggunakan pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> hasil belajar siswa lebih meningkat.
2	Emi Nurkholif. (2016). “Efektivitas Penerapan Metode Problem Based Learning Berbantuan Multimedia Pembelajaran Di SMK N 1 PUNDONG”.	Tes pilihan ganda (uji validitas, reabilitas, tingkat kesukaran soal dan daya pembeda).	Hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan metode <i>PBL</i> Berbantuan Multimedia mendapatkan rerata skor (78,97), lebih produktif daripada kelas kontrol dengan menggunakan <i>PBL</i> Metode Ceramah yang mendapatkan rerata skor (77,86). Sehingga terdapat perbandingan yang cukup signifikan.	4	Hansi Effendi, Sukardi, Yumnaini. (2015).	Eksperimen semu, Test hasil belajar dalam bentuk soal objektif.	Diketahui dari nilai rata-rata post-test yang didapatkan pada kelas eksperimen mendapatkan rerata skor (86,63) lebih baik daripada kelas subjek yang mendapatkan rerata skor (71,13). Hasil tersebut diperoleh dari

No	Author dan Judul	Metode dan Instrumen	Hasil	No	Author dan Judul	Metode dan Instrumen	Hasil
			membandingkan hasil belajar siswa sebelum diberikan pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dengan sesudah diberikan pembelajaran tersebut. Jadi, dengan menggunakan pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> hasil belajar siswa lebih meningkat.	6	M. Rido Fadillah, Delsina Faiza, Thamrin. (2018).	Quasi Experimen t, Tes objektif pretest dan posttest berupa pilihan ganda.	Dapat dipahami dari hasil kalkulasi nilai rata-rata <i>poost-test</i> masing-masing kelas eksperimen I (menggunakan model pembelajaran <i>Inkuiri</i>) mendapatkan rerata skor (84,13) lebih besar dibandingkan kelas eksperimen II (menggunakan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>) mendapatkan rerata skor (81,43). Jadi, dengan menggunakan pembelajaran <i>Inkuiri</i> hasil belajar siswa lebih meningkat.
5	Kurnia Ika Aisyah, Nur Kholis. 2015.	Eksperimen, Lembar validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), butir soal, LKS yang diisi oleh validator ahli.	Dari hasil belajar yang ada di kelas eksperimen menggunakan penerapan model pembelajaran berbasis masalah mendapatkan rerata skor (75,22) sehingga memiliki dampak yang signifikan terhadap kenaikan dari hasil belajar siswa daripada kelas kontrol yang masih menggunakan model pembelajaran konvensional hanya mendapatkan rerata skor (54,69).				
				7	Nur Rina Ritonga, Muhammad Anwar, Yasdinul Huda. (2018).	Eksperimen kuasi, Perangkat pembelajaran dan Instrumen pengumpulan data.	Diketahui hasil belajar pada kelas eksperimen I menggunakan <i>Metode Quantum Teaching Based Learning</i> lebih baik dengan rerata skor (81,44) daripada kelas eksperimen II menggunakan

No	Author dan Judul	Metode dan Instrumen	Hasil	No	Author dan Judul	Metode dan Instrumen	Hasil
			model pembelajaran Pendekatan Saintifik Tipe Problem Based Learning dengan rerata skor (77,78). Jadi, dengan menggunakan pembelajaran Metode Quantum Teaching Based Learning hasil belajar siswa lebih meningkat.				hasil belajar siswa lebih meningkat.
				9	Suci Aldila, Riki Mukhayar. (2020).	Eksperimen, Tes soal objektif.	Dapat diketahui bahwa hasil pembelajaran yang ada di kelas eksperimen (setelah menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning) cenderung lebih baik dengan mendapatkan rerata skor (82,76) daripada kelas subjek (sebelum menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning) dengan mendapatkan rerata skor (62,59). Jadi, dengan menggunakan pembelajaran Problem Based Learning hasil belajar siswa lebih meningkat.
8	Rizky Almada, Thamrin, Hanesman. (2018).	Eksperimen kuasi, Tes objektif pretest dan posttest berupa pilihan ganda	Diketahui bahwa hasil menelaah pada kelas eksperimen I memakai model kooperatif tipe <i>Numbered Heads Together</i> lebih bagus dengan hasil rerata skor (83,33) daripada kelas eksperimen II memakai model pembelajaran Pendekatan Saintifik Tipe Problem Based Learning dengan hasil rerata skor (78,29). Jadi, dengan menggunakan pembelajaran model kooperatif tipe <i>Numbered Heads Together</i>				(82,76) daripada kelas subjek (sebelum menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning) dengan mendapatkan rerata skor (62,59). Jadi, dengan menggunakan pembelajaran Problem Based Learning hasil belajar siswa lebih meningkat.
				10	Taufik Hidayat, Yasdinul Huda, Thamrin. (2018).	Eksperimen kuasi, Tes objektif berupa pilihan ganda	Dapat dilihat hasil dari belajar yang terdapat pada kelompok eksperimen I menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Team Assisted</i>

No	Author dan Judul	Metode dan Instrumen	Hasil
			<p>rerata (81,39) jauh lebih besar hasilnya dibandingkan siswa yang belum menggunakan model <i>PBL</i> mendapatkan <i>Individualizatio</i> rerata hasil belajar (68,52). Penelitian oleh <i>n</i> mencapai Hani Effendi, dkk (2015), mendapatkan rerata skor hasil dari pembelajaran dengan (83,80) lebih menggunakan model <i>PBL</i> cakup dalam tinggi daripada menaikkan hasil belajar siswa dengan rerata yang terdapat nilai (86,63) jauh lebih besar hasilnya pada kelompok daripada siswa yang belum menggunakan eksperimen II model <i>PBL</i> mendapatkan rerata nilai (71,13). menggunakan Penelitian oleh Kurnia Ika Aisyah dan Nur model Kholis (2015), mendapatkan hasil bahwa pembelajaran dengan pembelajaran menggunakan model <i>Problem Based Learning</i> dapat menaikkan hasil belajar siswa dengan rerata (75,22) jauh lebih tinggi hasil mencapai rerata yang diterima daripada siswa yang masih skor (80,14). memakai model pembelajaran konvensional Jadi, dengan mendapatkan rerata hasil belajar (54,69). menggunakan Beralih ke penelitian oleh M. Rido pembelajaran Fadillah, dkk (2018), mendapatkan hasil kooperatif tipe bahwa pembelajaran yang memanfaatkan <i>Team Assisted</i> model pembelajaran <i>Inkuiri</i> berhasil <i>Individualizatio</i> meningkatkan hasil belajar siswa dengan <i>n</i> hasil belajar rerata (84,13) jauh lebih signifikan siswa lebih dibandingkan siswa yang memanfaatkan meningkat. model pembelajaran <i>PBL</i> mendapatkan rerata</p>
<p>Berlandaskan tabel 1. terdapat artikel penelitian dari Candra Ari Untoro (2014), mendapatkan hasil bahwa penggunaan metode <i>PBL</i> dengan <i>Media Software Proteus</i> bisa meningkatkan hasil belajar siswa dengan rerata (75,80) jauh lebih memuaskan jumlahnya dibandingkan dengan hasil siswa yang menggunakan metode <i>PBL</i> dengan <i>Media Trainer Gerbang Logika</i> dengan mendapatkan rerata hasil belajar (74,10). Penelitian oleh Emi Nurkholif (2016), mendapatkan hasil bahwa penggunaan dari metode <i>PBL Berbantuan Multimedia</i> mampu dalam meninggikan hasil evaluasi belajar siswa dengan rerata (78,97) jauh lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan <i>Metode PBL Ceramah</i> hanya mendapatkan rerata hasil belajar (77,86). Penelitian selanjutnya oleh Farhan Ariza Guswan dan Usmeldi (2020), mendapatkan hasil bahwa dari pembelajaran yang menggunakan model <i>PBL</i> mampu meninggikan hasil belajar siswa dengan</p>			<p>hasil belajar (81,43). Penelitian oleh Nur Rina Ritonga, dkk (2018), mendapatkan hasil bahwa pembelajaran menggunakan Metode <i>Quantum Teaching BL</i> berupaya meninggikan hasil belajar siswa dengan rerata (81,44) jauh lebih besar nilainya dibandingkan siswa yang menggunakan model pembelajaran <i>Pendekatan Saintifik Tipe PBL</i> hanya memperoleh rerata hasil belajar (77,78). Selanjutnya penelitian oleh Rizky Almanda, dkk (2018), mendapatkan hasil bahwa pembelajaran dengan menggunakan model <i>Kooperatif Tipe NHT</i> bisa meningkatkan hasil belajar siswa dengan rerata nilai (83,33) jauh lebih dominan ketimbang dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran <i>Pendekatan Saintifik Tipe PBL</i> hanya mendapatkan rerata nilai hasil belajar (78,29). Selanjutnya penelitian oleh Suci Aldila dan Riki Mukhaiyar (2020), mendapatkan hasil bahwa pembelajaran yang memakai model <i>PBL</i> dapat membuat hasil belajar siswa jauh lebih tinggi dengan rerata</p>

(82,76) dibandingkan siswa yang belum bisa menggunakan model *PBL* hanya mendapatkan rerata hasil belajar (62,59). Penelitian oleh Taufik Hidayat, dkk (2018), mendapatkan hasil bahwa pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *TAI* dapat menaikkan hasil belajar siswa dengan rerata sebesar (83,80) jauh lebih signifikan daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran *PBL* hanya mendapatkan rerata hasil belajar sebesar (80,14).

Berdasarkan pembahasan hasil kajian literatur dari 10 artikel yang dirujuk, terdapat 6 artikel yang menyatakan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar (dengan rerata sebesar 79,84) dan 4 artikel yang menyatakan model pembelajaran berbasis masalah tidak berpengaruh secara signifikan dalam hal meningkatkan hasil belajar (dengan rerata sebesar 74,15). Penerapan model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa lebih meningkat saat kondisi siklus (saat siswa telah memperoleh perlakuan tindakan) dibandingkan sebelumnya saat kondisi pra siklus (saat siswa belum memperoleh perlakuan tindakan) dengan nilai rerata 77. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa siswa menunjukkan hasil belajar yang meningkat terhadap pembelajaran berbasis masalah.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan kajian studi literatur dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya dapat diperoleh kesimpulan, penggunaan model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa SMK pada mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar (dengan rerata sebesar 79,84) dan model pembelajaran berbasis masalah tidak berpengaruh secara signifikan dalam hal meningkatkan hasil belajar (dengan rerata sebesar 74,15). Hasil belajar siswa meningkat saat kondisi siklus (saat siswa telah memperoleh perlakuan tindakan) dibandingkan sebelumnya saat kondisi pra

siklus (saat siswa belum memperoleh perlakuan tindakan) dengan nilai rerata 77.

Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan adalah sebagai berikut: (1) untuk siswa, diharap siswa tetap semangat dan aktif dalam pembelajaran berorientasi *PBM* guna siap bersaing pada abad ke-21; (2) untuk guru, upaya meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran apapun tetap peran guru harus dapat mengkoordinir dan membimbing bagaimana siswa dapat mengikuti dan mengembangkan keterampilannya karena sebenarnya di dalam diri setiap siswa ada potensi yang terpendam tinggal tergantung bagaimana peran guru untuk mengembangkan dan menggali potensi yang ada tadi; (3) untuk sekolah, diharapkan sanggup menyampaikan masukan yang bermanfaat dalam rangka meningkatkan kualitas dari hasil belajar siswa serta kinerja guru dalam mengajar; (4) untuk penelitian lain, diperlukan penelitian yang lebih lanjut guna dapat meningkatkan hasil evaluasi belajar siswa SMK dengan memakai model pembelajaran *PBM*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Selama menyelesaikan artikel ilmiah, penulis menyadari sebenarnya artikel ilmiah yang dibuat masih jauh dari kesempurnaan, sehubungan dengan keterbatasan pengetahuan dan wawasan penulis sehingga banyak mendaaptkan sebuah bantuan dari berbagai pihak. Sebagai bentuk rasa syukur, penulis ingin mengantarkan banyak ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

Bapak Dr. Tri Rijanto, M.Pd., M.T., selaku dosen pembimbing skripsi, atas segala bimbingan, arahan, pikiran, waktu dan kesabaran beliau, Bapak Aditya Chandra Hermawan, S.ST., M.T., sebagai dosen pembimbing akademik, atas perhatian, arahan, serta nasihat yang diberikan kepada penulis, Ayah dan Ibu yang sudah memberikan doa serta dukungannya baik materil maupun moril kepada saya.

Akhir kata penulis berhasrat mudah-mudahan hasil artikel ilmiah ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak yang bisa

dijadikan untuk acuan sasaran referensi dalam melangsungkan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Candra, A., U. 2019. Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Dengan Metode Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kompetensi Penerapan Konsep Dasar Listrik Elektronika kelas X SMKN 1 Plere. <https://eprints.uny.ac.id/23003/>.
- Depdiknas. 2003. *Undang-undang RI No.20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- Emi, N. 2016. Efektivitas Penerapan Metode Problem Based Learning Berbantuan Multimedia Pembelajaran Di SMK N 1 PUNDONG. *Jurnal Pendidikan Teknik Mekatronika, Volume 6 Nomor 5*. <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/mekatronika/article/view/4329>.
- Farhan A. G. dan Usmeldi. 2020. Dampak Penerapan Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Di SMK Negeri 1 Pariaman. *Journal of Multidisciplinary Research and Development, Volume 2 Nomor 2*. <https://jurnal.ranahresearch.com/index.php/R2J/article/view/226/211>.
- Hansi, Sukardi, dan Yusnaini. 2015. Model Problem Based Learning Sebagai Salah Satu Cara Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Memahami Dasar-Dasar Elektronika. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jte/article/view/106926/0>.
- Komariah, Aan. Djam'an Satori. 2014. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Kurnia I. A. dan Nur K. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Terhadap Hasil Belajar Dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Kompetensi Inti Teknik Elektronika Di Smkn 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro, Volume 4 Nomor 2*. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-elektro/article/view/11474>.
- Manurung, T.W. dan Surya, E. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Creative Problem Solving dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika pada Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) Al-Hidayah Medan. <https://www.researchgate.net/publication/321833110>.
- M. Ridho F., Delsina F., dan Thamrin. 2018. Komparasi Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Dan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Siswa Kelas X Smkn 1 Sumatera Barat. *Jurnal Vocational Teknik Elektronika dan Informatika, Volume 6 Nomor 1*. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/voteknika/article/view/10419>.
- Nur, Muhammad, dan Yusdinul H. 2018. Komparasi Metode Quantum Teaching Dengan Model Pembelajaran Pendekatan Saintifik Tipe Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Dasar Listrik Dan Elektronika Di SMKN 1 Lintau Buo. *Jurnal Vocational Teknik dan Informatika, Volume 6 Nomor 1*. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/voteknika/article/view/10422/7646>.
- Noman, Soemantri. 2001. *Menggagas Pembaharuan Pendidikan IPS*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Rizky A. T. dan Hanesman. 2018. Komparasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Dengan Model Pembelajaran Pendekatan Saintifik Tipe Problem Based Learning (PBL) Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Siswa Kelas X Teknik Audio. *Jurnal Vocational Teknik dan Informatika, Volume 6 Nomor 1*. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/voteknika/article/view/10426/7650>.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Suci A. dan Riki M. 2020. Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Di Kelas X SMK Negeri 1 Bukittinggi. *Journal of*

Multidisciplinary Research and Development, Volume 2 Nomor 2.
<https://jurnal.ranahresearch.com/index.php/R2J/article/view/233/217>.

Taufik, Yasdinul, dan Thamrin. 2018. Komparasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Dengan Problem Based Learning PBL Dasar Listrik Dan Elektronika, *Jurnal Vocational Teknik Elektronika dan Informatika*, Volume 6 Nomor 2. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/voteknika/article/view/102283/100845>.

UNESCO. 2000. *The Dakar Framework for Action. Adopted by the World Education Forum Dakar, Senegal, 26-28 April 2000.*

<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121147e.pdf>

Winkel. W.S. 1991. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Grasindo.



UNESA
Universitas Negeri Surabaya