

Meningkatkan keaktifan belajar siswa dengan metode *project based learning*

Aci Primartadi^{1*}, Suyitno², Widiyatmoko³, Arief Kurniawan⁴, Yosep Efendi⁵

Universitas Muhammadiyah Purworejo¹²³, Universitas Ahmad Dahlan⁴, Universitas Negeri Yogyakarta⁵

Email: ¹aci@umpwr.ac.id, ²yitno@umpwr.ac.id,

³widiyatmoko@umpwr.ac.id, ⁴Arief.kurniawan@pvto.uad.ac.id, ⁵yosepefendi@uny.ac.id

Received: 09 November 2022; Revised: 05 December 2022; Accepted: 31 December 2022

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk: mengetahui bagaimana peningkatan keaktifan siswa kelas XI pada mata pelajaran pemeliharaan chasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan melalui model *Project Based Learning* di SMK Pembaharuan Purworejo. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan dengan kolaborasi antara peneliti, observer dan guru kelas dan melibatkan partisipasi siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui kegiatan berupa 1) observasi, 2) tes unit kerja dan 3) dokumentasi. Prosedur penelitian meliputi tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan *model project based learning* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas XI TKRO SMK Pembaharuan Purworejo. Hal ini terbukti dengan meningkatnya presentase keaktifan belajar siswa pada siklus I sebesar 61,15%. Sedangkan pelaksanaan siklus II presentase keaktifan siswa menjadi 80,12% dengan kualifikasi kualitas presentase keaktifan belajar siswa "tinggi". Penelitian ini dihentikan pada siklus II karena berdasarkan hasil penelitian pada siklus II, telah berhasil mencapai indikator keberhasilan yaitu minimal 76% pada presentase keaktifan belajar siswa sehingga tidak dilakukan tindakan siklus III.

Kata kunci: Metode ; *Project Based Learning*; Keaktifan; Belajar

Improving student learning activities with the method project based learning

Abstract: This study aims to: find out how to increase the activity of class XI students in the subject of chassis maintenance and light vehicle power transfer through the *Project Based Learning* model at SMK Renewal Purworejo. This type of research is classroom action research (CAR). This research was conducted in collaboration between researchers, observers and classroom teachers and involved student participation. Data collection techniques are carried out through activities in the form of 1) observation, 2) work unit tests and 3) documentation. The research procedure includes the stages of planning, implementation, observation and reflection. Based on the research that has been done, it can be concluded that the application of the *project based learning* model can increase the learning activity of class XI TKRO students at SMK Renewal Purworejo. This is evidenced by the increasing percentage of student learning activity in the first cycle of 61.15%. While the implementation of the second cycle the percentage of student activity became 80.12% with the qualification of the quality of the percentage of student learning activeness "high". This research was stopped in the second cycle because based on the results of the research in the second cycle, it had succeeded in achieving an indicator of success, namely at least 76% in the percentage of student learning activity so that no action was taken in cycle III.

Keywords: Method ; *Project Based Learning*; Learning; Activities



How to Cite: Aci Primartadi, Suyitno, Widiyatmoko, Arief Kurniawan, Yosep Efendi. (2022). Meningkatkan keaktifan belajar siswa dengan metode *project based learning*. *Jurnal Taman Vokasi*, 10(2), 173-179. doi:<http://dx.doi.org/10.30738/jtv.v10i2.13470>

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peran yang sangat besar untuk kemajuan bangsa dan merupakan investasi dalam rangka untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya. Menurut undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan bahwa: pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan

dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Sumber daya manusia yang baik tidak akan bisa lepas dari suatu proses pendidikan, baik itu pendidikan formal atau informal. Guna menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang lebih berkualitas maka diperlukan pendidikan yang lebih bermutu di Indonesia. Mutu pendidikan akan mempengaruhi bagus atau tidaknya hasil yang diperoleh dari suatu pendidikan. Mutu pendidikan merupakan masalah yang dijadikan agenda utama untuk diatasi dalam kebijakan pembangunan pendidikan, karena hanya dengan pendidikan yang bermutu akan diperoleh lulusan bermutu yang mampu membangun diri, keluarga, masyarakat, bangsa dan negara.

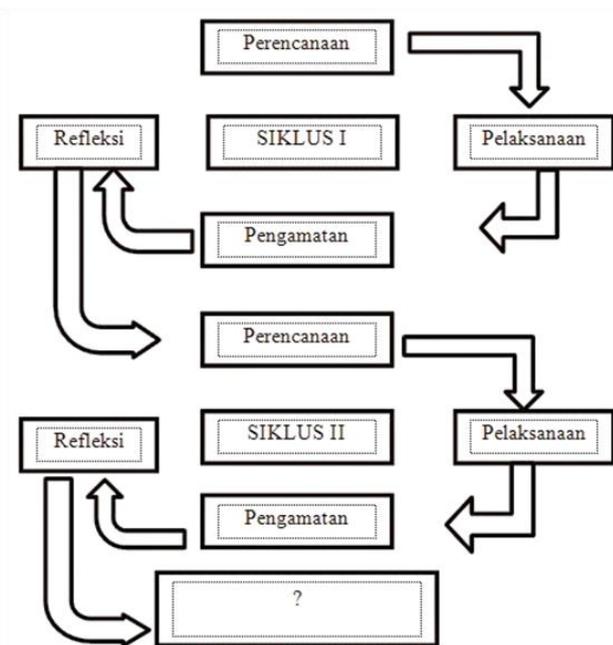
SMK merupakan aset yang besar, apabila bangsa Indonesia ingin maju, pengangguran berkurang, maka SMK perlu ditangani secara profesional. SMK Pembaruan Purworejo yaitu salah satu SMK yang membuka beberapa jurusan salah satunya adalah jurusan Teknik Kendaraan Ringan yang membekali peserta didik dengan ketrampilan, pengetahuan dan sikap agar kompeten dalam bidang otomotif. Namun dalam pelaksanaannya terdapat beberapa permasalahan yaitu ketersediaan media pembelajaran, dengan kurangnya media pembelajaran membuat siswa kurang dapat memahami dengan baik materi yang disampaikan oleh guru sehingga pencapaian hasil belajar kurang optimal adalah kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Menurut Omear Hamalik (2016 : 27) belajar dapat di definisikan sebagai suatu proses, suatu kegiatan dan bukan dan hasil atau tujuan.

Pada proses belajar mengajar sebelumnya guru hanya menggunakan media powerpoint saja yang didalamnya hanya berisikan penjelasan materi saja dan juga dengan menggunakan metode ceramah. Hal ini membuat proses pembelajaran terkesan monoton dan siswa kurang mendapatkan gambaran yang ada tentang materi pembelajaran. Dampak dari minimnya sarana pembelajaran tersebut membuat minat serta keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan juga sangat kurang, banyak siswa yang bosan, berbicara sendiri dengan teman lainnya, kurang berani bertanya, dan lain sebagainya.

Made Wena (2014 : 144), menyatakan pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan untuk guru mengelola pembelajaran dikelas dengan melibatkan kerja proyek. Dari penjelasan proyek atau pembelajaran berbasis proyek dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan memberi peluang siswa bekerja secara otonom mengkonstruksi belajar mereka sendiri. Model pembelajaran ini sangat cocok digunakan untuk meningkatkan kreativitas keaktifan belajar siswa agar minat belajar siswa meningkat dan tidak akan menjadi bosan. Model berbasis proyek ini dapat membuat suasana kelas menjadi menyenangkan dan siswa akan semangat dalam belajar sebab model pembelajaran ini menuntut siswa untuk menghasilkan sebuah produk. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui bagaimana peningkatan keaktifan siswa kelas XI pada mata pelajaran pemeliharaan chasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan melalui model *Project Based Learning* di SMK Pembaharuan Purworejo.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classrom Action Research*) yang terdiri dari beberapa siklus. Menurut Suharsimi Arikunto, (2017:1) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang memaparkan terjadinya sebab akibat dari perlakuan, sekaligus memaparkan apa saja yang terjadi ketika perlakuan diberikan, dan memaparkan seluruh proses sejak awal pemberian perlakuan sampai dengan dampak dari perlakuan tersebut.



Gambar 1. Alur PTK model Kemmis dan Mc. Tanggart (dalam Arikunto 2017: 42)

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan minimal dua siklus atau lebih. Dalam setiap siklus terdapat beberapa kegiatan meliputi perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi serta refleksi.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Pembaharuan Purworejo dimulai pada bulan Maret sampai Juni 2022. Adapun subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI TKRO dengan jumlah 26 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan 1) Metode observasi yaitu pengamatan yang dilakukan secara langsung pada saat pengambilan data aktifitas siswa, metode ini digunakan untuk memperoleh data aktifitas siswa untuk mengetahui peningkatan keaktifan belajar siswa dengan cara pemberian tugas-tugas berupa proyek kepada siswa, 2) Catatan Lapangan, yaitu kegiatan mencatat kejadian-kejadian yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung, 3) Dokumentasi, yaitu dokumen- dokumen atau catatan yang mendukung dalam proses pembelajaran.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu : Lembar Observasi Keaktifan Siswa, instrumen ini berisi pedoman observasi atau pengamatan proses pembelajaran. Lembar Observasi bertujuan untuk melihat perkembangan keaktifan belajar siswa. Analisis data dilakukan sejak data diperoleh dari hasil observasi oleh peneliti. Teknik analisis data yaitu data hasil peneliti dianalisis secara deskriptif untuk setiap siklus. Teknik analisis data digunakan untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran dan peningkatan hasil keaktifan belajar siswa terhadap pembelajaran otomotif

HASIL DAN PEMBAHASAN

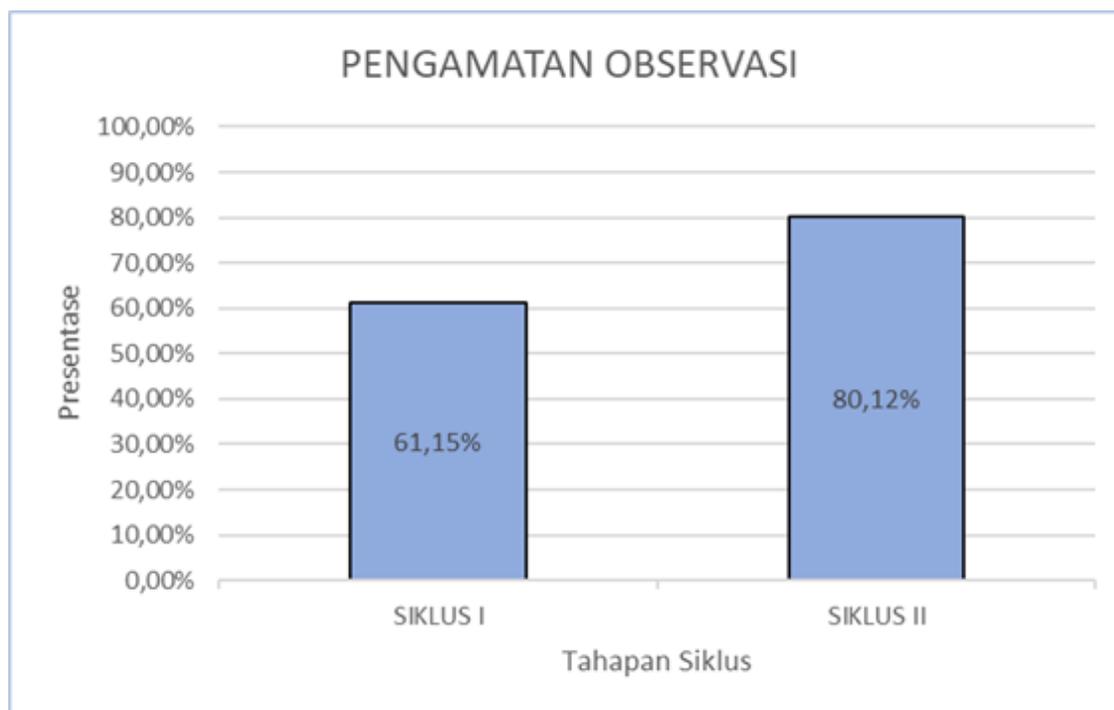
Penelitian tindakan kelas berbentuk games puzzle transmisi dan membongkar/merakit kembali transmisi menggunakan model *pembelajaran Project Based Learning* di kelas XI TKRO SMK Pembaharuan Purworejo berlangsung dalam dua siklus. Siklus I sampai dengan siklus II menggunakan tindakan berbeda-beda, disiklus I presentase keaktifan belajar siswa sebesar 61,15% menunjukkan keaktifan belajar siswa termasuk katagori tinggi. Dimana keaktifan belajar siswa sudah masuk pada kriteria “Tinggi” yang ditunjukkan presentase keaktifan belajar siswa pada rentang angka 61%- 80%. Namun ketercapaian presentase keaktifan belajar siswa pada siklus I ini termasuk dalam kriteria “tinggi”. Tetapi besar presentase dari keaktifan belajar siswa masih berada dibawah indikator keberhasilan yang telah ditentukan yaitu pada katrgori tinggi dengan presentase sebesar 76%. Sedangkan disiklus II presentase keaktifan belajar siswa sebesar 80,12%. Hal ini menunjukkan keaktifan belajar siswa mengalami peningkatan pada siklus II, dibandingkan pada siklus I presentase keaktifan belajar siswa pada angka 61.15%. Ketercapaian presentase keaktifan belajar siswa sudah

tercapai pada siklus II, dimana keaktifan belajar siswa sudah masuk pada kriteria keberhasilan sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditentukan yaitu pada kategori tinggi dengan presentase sebesar 76%. Pembahasan terhadap permasalahan penelitian berdasarkan analisis data hasil penelitian dari kinerja kolaborasi antara peneliti, kolaborator dan tanggapan guru pengampu yang terlibat dalam kegiatan ini, yang dimulai dari dialog awal, perencanaan tindakan dan pelaksanaan tindakan.

Keaktifan belajar siswa merupakan segala usaha siswa dengan berkegiatan secara fisik meliputi membaca, mendengar, menulis, berlatih keterampilan-keterampilan dan sebagainya, sedangkan psikis lebih cenderung pada proses berfikir dalam upaya memperoleh pengalaman dalam belajar agar proses belajar dapat dikatakan berhasil. Pada siklus I untuk keaktifan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang sudah dijelaskan oleh peneliti berupa merangkai puzzle yang diberi oleh peneliti hal ini bertujuan untuk mengetahui daya ingat materi yang sudah dijelaskan serta aktif dalam menentukan posisi yang tepat pada puzzle transmisi. Sedangkan pada Siklus II untuk keaktifan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang sudah dijelaskan oleh peneliti berupa merangkai sistem transmisi. Hal ini bertujuan untuk mengetahui daya ingat materi yang sudah dijelaskan serta aktif dalam kelompok dan melatih keterampilan dalam menyelesaikan job yang transmisi.

Berdasarkan data yang diperoleh dari siklus II mengalami peningkatan. Sehingga dapat dilakukan pembelajaran berupa proyek-proyek berhasil. Dengan begitu tujuan pembelajaran sudah dicapai pada siklus II, maka penelitian dapat dihentikan pada siklus II ini karena telah mencapai kriteria yang sudah ditentukan.

Selama penelitian yang sudah dilakukan selama dua siklus, diperoleh hasil yang berbeda pada setiap siklusnya. Berikut merupakan grafik peningkatan setiap siklusnya:



Gambar 2. Grafik Peningkatan Kekatifan belajar Siswa

Berdasarkan Hasil penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 2, maka dapat dikatakan bahwa dengan menggunakan metode Pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan kekatifan belajar siswa dalam pembelajaran pemeliharaan chasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan pada kompetensi memahami sistem transmisi pada kelas XI SMK Pembaharuan Purworejo

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan menggunakan metode *project based learning* pada mata pelajaran pemeliharaan chasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: 1) Proses pembelajaran pada mata pelajaran pemeliharaan chasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan pada kompetensi memahami sistem transmisi kelas XI TKRO tidak lagi bersifat monoton karena adanya model pembelajaran *project based learning* dimana peserta didik tidak langsung dihadapkan pada hasil akhir dari pembelajaran, namun peserta didik dituntut untuk dapat menyelesaikan tugas-tugas berupa games puzzle dan transmisi secara nyata. 2) Media *games puzzle* dan stand transmisi akan membuat siswa menjadi tertarik dan dapat mengembangkan keterampilan memori, serta kemampuan untuk merencanakan, menguji ide dan memecahkan masalah pada mata pelajaran pemeliharaan chasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan khususnya pada kompetensi sistem transmisi. 3) Penggunaan *metode project based learning* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas XI TKRO di SMK Pembaharuan Purworejo pada mata pelajaran pemeliharaan chasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan khususnya pada kompetensi sistem transmisi. Peningkatan keaktifan belajar siswa ditunjukkan dengan meningkatnya presentase keaktifan belajar siswa. Pada siklus I presentasi keaktifan belajar siswa mencapai 61,15% kemudian pada saat dilanjutkan pada siklus II, presentase keaktifan belajar siswa meningkat menjadi 80,12%. hal ini menunjukkan presentase keaktifan belajar siswa mengalami peningkatan dan mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Saran dalam penelitian ini yaitu : 1) siswa hendaknya selalu aktif dalam kegiatan pembelajaran metode *project based learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem-problem kompleks, meningkatkan kolaborasi, mendorong peserta didik untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi, meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola sumber, 2) model pembelajaran *project based learning* dapat dijadikan sebagai acuan oleh guru dalam memilih model pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan belajar dari peserta didik, 3) pihak sekolah hendaknya mencoba mengembangkan kemampuan profesionalitas para guru, perbaiki proses belajar peserta didik, dan mampu memberikan iklim pendidikan yang kondusif di sekolah, 4) penerapan *project based learning* berbantuan games puzzle mengalami perubahan akan tetapi tetap disesuaikan dengan karakteristik peserta didik, menjadikan peserta didik lebih aktif dan semangat dalam mengikuti pembelajaran

UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksanaan Penelitian ini bisa diselesaikan berkat bantuan dari semua pihak oleh karena itu penulis mengucapkan Terima kasih yang setinggi tingginya kepada Kemendikbud melalui Bantuan Hibah Program Kompetisi Kampus Merdeka. Selain itu, Terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Purworejo, PVTO Universitas Ahmad Dahlan, Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Negeri Yogyakarta dan SMK PN Purworejo yang telah berpartisipasi dalam kegiatan Penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Achmad Sobirin, Dwi Jatmoko. 2021. *Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI TKRO dengan Menggunakan Metode Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Pengelasan Di SMK Taman Karya Madya Teknik Kebumen*. Auto Tech: Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo.
- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, and Supardi. 2017. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aswan. 2016. *Strategi Pembelajaran Berbasis PAIKEM*. Sleman Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Dyoty, Auliya Vilda Ghasya. 2018. *Gerakan Sekolah Menyenangkan Dan Ramah Anak (GSMRA) Sebagai Wujud Rekonstruksi Pelaksanaan Pendidikan Pada Jenjang Sekolah Dasar*.
- Hamalik, Oemar. 2016. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=IMPELENTASI+MODEL+PROJECT+BASED+LEARNING+UNTUK+MENINGKATKAN++KEAKTIFAN+DAN+HASIL+BELAJAR&btnG= diakses pada tanggal 5 November 2021
- https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=POLA+GERAKAN+SEKOLAH+MENYENANGKAN+%28GSM%29+DI+MADRASAH+IBTIDAIYAH+ALHUSNA+PONDOK+AREN+TANGERANG+SELATAN&btnG= diakses pada tanggal 18 November 2021
- https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=PENGARUH+MODEL+PEMBELAJARAN+PROJECT+BASED+LEARNING+TERHADAP+HASIL++BELAJAR+DAN+KEAKTIFAN+BELAJAR+SISWA+DI+SMK+NEGERI+1+NGAWEN+&btnG= diakses pada tanggal 21 November 2021
- <http://ejournal.umpwr.ac.id/index.php/autotext/article/view/1217> diakses pada tanggal 5 November 2021
- https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=GERAKAN+SEKOLAH+MENYENANGKAN+DAN+RAMAH+ANAK+%28GSMRA%29++SEBAGAI+WUJUD+REKONSTRUKSI+PELAKSANAAN+PENDIDIKAN++PADA+JENJANG+SEKOLAH+DASAR+&btnG= diakses pada tanggal 5 November 2021
- Kurniawan, Andi; Suparmin, Suparmin; Handoyono, Nurcholish Arifin. *Impelentasi Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar*. 2021.
- Kustandi, Cecep, and Daddy Darmawan. 2020. *Pengembangan Media Belajar*. Jakarta: Kencana.
- Made, Saihu. 2021. *Pola Gerakan Sekolah Menyenangkan (GSM) Di Madrasah Ibtidaiyah Al-Husna Pondok Aren Tangerang Selatan*. Vol. 4, No. 01, 2021
- Suardi, Moh. 2018. *Belajar Dan Pembelajaran*. Yogyakarta. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprihartiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran*. ed. Rose Kusumaning Ratri. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sutirman. 2013. *Media Dan Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suyitno. 2018. *Power Train Sistem Pemindah Tenaga*. DI Yogyakarta: Magnum Pustaka Utama.

- Syah, Muhibbin. 2014. *Psikologi Pendidikan*. ed. Anang Solihin Wardan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Syahputra, Edy. 2020. *Snowball Throwing Minat Dan Hasil Belajar*. Sukabumi: Haura Publishing.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Universitas Muhammadiyah Purworejo, 2017. Pedoman Tugas Akhir. Purworejo: Universitas Muhammadiyah Purworejo
- Utama, Kiki Okta Dwi; Sukaswanto, Sukaswanto. *Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Dan Keaktifan Belajar Siswa Di Smk Negeri 1 Ngawen*. Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif, 2020, 2.2: 79-92
- Wena, Made. 2014. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta Timur: PT Bumi Aksara.
- Widoyoko, Eko Putro. 2018. *Penilaian Hasil Belajar Di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.