

PENGARUH *BLENDED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN LAS SMAW KELAS XI DI SMK NEGERI 1 BUKITTINGGI***THE EFFECT OF BLENDED LEARNING ON STUDENT LEARNING OUTCOMES IN CLASS XI HIGH SCHOOL WELDING SUBJECTS AT STATE HIGH SCHOOL 1 BUKITTINGGI*****Gilang Ramadhan⁽¹⁾, Delima Yanti Sari⁽²⁾, Nelvi Erizon⁽³⁾, Bulkia Rahim⁽⁴⁾**^{(1),(2),(3),(4)}Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang
Kampus Air Tawar, Padang 25131, Indonesiagr4679518@gmail.comdelimayanti@yahoo.comnelvi_erizon@yahoo.combulkiarahim@yahoo.com**Abstrak**

Tingginya angka kenaikan *Covid-19* sehingga metode pembelajaran secara konvensional di SMK N 1 Bukittinggi tidak dapat dilaksanakan dengan baik dan membuat pembelajaran konvensional ini ditiadakan terlebih dahulu, namun ada mata pelajaran yang tidak bisa dilaksanakan jikalau tidak tatap muka yaitu Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW) yang mana pembelajaran ini bersifat penerapan langsung, yang berakibat siswa tidak bisa aktif dan beranggapan bahwa pembelajaran ini susah untuk dicerna yang membuat rendahnya motivasi dalam pembelajaran dikarenakan menggunakan pembelajaran online. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui seberapa jauh peningkatan prestasi belajar pada pelajaran Teknik Pengelasan SMAW di kelas XI jurusan Teknik Las SMK Negeri 1 Bukittinggi setelah diterapkan metode *blended learning* dan penerapan *blended learning* mampu menaikkan prestasi belajar atas pelajaran Teknik Pengelasan SMAW di kelas XI jurusan Teknik Las SMK Negeri 1 Bukittinggi setelah diterapkan metode *blended learning*. Tindakan kelas atau CAR (*Classroom Action Research*) yang dipakai pada riset ini dengan jumlah sampel 30 orang siswa yang menggunakan soal test dan dokumentasi sebagai teknik pengumpulan data. Hasil penelitian di dapat adanya kenaikan ketuntasan klasikal hasil belajar siklus I ke II, hasil yang didapat pada siklus I sebanyak 63% dengan 19 orang yang lulus, naik dengan baik pada siklus II menjadi 80% dengan 24 orang lulus dari total 30 siswa. Hasil penelitian yang di dapat pada penelitian ini bisa disimpulkan bahwa implementasi pembelajaran *Blended Learning* mampu menaikkan prestasi belajar siswa.

Kata Kunci : Pengaruh, *Blended Learning*, Hasil Belajar, Las SMAW, SMK Negeri 1 Bukittinggi**Abstract**

The high number of *Covid-19* increases so that conventional learning methods at SMK N 1 Bukittinggi cannot be implemented properly and make conventional learning done first, but there are subjects that cannot be implemented if not face-to-face, namely Manual Arc Welding Technique (SMAW) where this learning is a direct application, which results in students being unable to be active and assumes that this learning is difficult to digest which makes low motivation in learning due to using online learning. The purposed of this studied was to finds out how far the improvements in learning achievement in SMAW welding engineering lessons in class XI welding engineering departments at SMK Negeri 1 Bukittinggi after applying the blended learning method and the applications of blended learnings was ables to increased learnings achievements in SMAW welding engineering lessons in class XI welding engineering at SMK Negeri 1 Bukittinggi after applying the blended learning method. Classroom action or CAR (*Classroom Action Research*) use in this research with a sample of 30 students who used test questions and documentation as data collection techniques. The results of the studied show that thered was an increased in classical mastery of learnings outcomes in cycles I to II, the results obtained in cycle I were 63% with 19 people graduating, increasing well in cycle II to 80% with 24 people graduating from a total of 30 student. The researchs result obtain in this studied can be conclud that the implementation of *Blended Learning* is ables to increased students learnings achievements.

Keywords : Influence, *Blended Learning*, Learning Outcomes, SMAW Las, SMK Negeri 1 Bukittinggi

I. Pendahuluan

Pendidikan berperan penting untuk mempersiapkan SDM yang kompeten (Afandi, 2015). Prinsip dasar sumber daya manusia yang berkualitas ialah yang melahirkan ilmu pengetahuan yang memadai (Nana Sudjana, 2011). Melalui pendidikan dapat membuat perubahan terhadap pada diri seseorang (Salim et al., 2020). Pendidikan ialah upaya yang terstruktur guna menciptakan proses belajar agar peserta didik minat dalam pembelajaran (Sanjaya, 2006). Pendidikan ialah hal yang mampu membentuk karakter seseorang (Firdaus et al., 2021). Pendidikan ialah usaha yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan diri dengan tujuan bisa beradaptasi dengan masyarakat (Rizk et al., 2020).

Pendidikan menjadi faktor utama untuk meningkatkan kualitas bangsa dimata internasional (Muhardi, 2004). Perryataan terdapat pada UU No 20 Tahun 2003 yakni meningkatkan kemampuan peserta didik. Kemampuan yang dimaksud tertuju kepada keahlian dibidang teknologi sesduai dengan adanya perubahan zaman(Kusuma, 2018).

Tujuan pendidikan ialah melahirkan pribadi yang berkompeten dan visioner (Lisnawati et al., 2021). Karena dengan adanya pendidikan dapat memberikan motivasi diri kita untuk lebih baik dalam bertingkah dan pengambilan keputusan. Tujuan pendidikan nasional ialah menumbuhkan kapasitas seorang peserta didik yang beriman, berakhlak, inovatif, memiliki rasa tanggung jawab (Undang-Undang Nomor 20 Pasal 3, 2003). Pendidikan formal ialah pendidikan yang tertata dan berkelanjutan, yang terbagi atas pendidikan dasar, menengah dan tinggi (UU Sistem Pendidikan Nasional No 20, 2003).

Sekolah ialah instansi pendidika tempat dilaksanakan pembelajaran (Emputri et al., 2019). SMK ialah instansi pendidikan yang diinginkan mampu menciptakan tenaga kerja yang terampil dan siap bekerja (Ixtiaro & Sutrisno, 2016). SMK memiliki maksud guna menciptakan pekerja yang berkualitas (Waskito, 2016). Pendidikan kejuruan ialah agenda pendidikan guna melahirkan peserta didik menjadi tenaga kerja yang kompeten serta mampu melanjutkan tahap pendidikan ke yang lebih tinggi (Djohar, 2007).

Lembaga pendidikan formal tersebut ialah SMK Negeri 1 Bukittinggi yang mempunyai jurusan Teknik Pengelasan yang mana lulusannya diinginkan dapat bersaing didunia industri. Salah satu mata pelajaran produktif yang mata pelajaran Pengelasa Busur Manual (SMAW), dimana siswa diharapkan dapat mengenal tentang pengelasan. Agar ilmu yang mereka peroleh waktu di sekolah dapat bermanfaat dan dapat mereka gunakan dalam dunia industri.

Pengelasan salah satu bidang jurusan ini, salah satu pelajaran yaitu pengelasan busur manual (SMAW), yang mana pelajaran ini didapat pada kelas XI di

semester ketiga dan keempat, adapun kompetensi dasar yang dipelajari yaitu: memahami Teknik dalam melakukan Pengelasan, menganalisa Teknik Pengelasan, memahami alat-alat dalam pengelasan serta alat-alat keselamatan dalam melakukan pengelasan, memahami prosedur dalam melakukan pengelasan, menganalisa hasil pengelasan. Oleh karena itu, untuk memahami materi yang diberikan maka guru sangat berperan penting dalam pembelajaran.

Pengamatan yang telah dilakukan di kelas, sebagian besar guru menggunakan metode *online* (*Whats App*) dan *Google Classroom*, karena masih tingginya angka kenaikan Covid-19 sehingga metode pembelajaran secara *konvensional* ditiadakan. berkaitan dengan pelajaran Teknik Pengelasan yang mana pembelajaran ini bersifat penerapan langsung, dikarenakan siswa tidak bisa aktif dan beranggapan bahwa pembelajaran ini susah untuk dicernayang membuat rendahnya motivasi dalam pembelajaran. Hasil belajar ialah hal yang mencakup ilmu, sikap, dan keahlian (Susanti et al., 2021). Oleh karena itu butuh usaha guna meningkatkan prestasi peserta yang dimiliki peserta didik dengan pemanfaat teknologi yang ada.

Permasalahan yang terjadi diatas dibutuhkan upaya untuk menyelesaikan permasalahan untuk menutup kekurangan yang terjadi. Metode *Blended Learning* yang diharapkan mampu guna menunjang proses pembelajaran. Metode *Blended Learning* yaitu gabungan metode pembelajaran konvensional dengan model pembelajaran *online*. Artinya, *Blended Learning* yaitu pembelajaran *konvensional* yang didukung pembelajaran *online* sehingga pembelajaran akan berjalan dengan baik. Dengan pembelajaran *blended learning* pendidik dan peserta didik dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi namun tanpa menghapuskan pembelajaran yang biasa dilakukan yaitu tatap muka, *blended learning* berasal dari keutamaan yang dimiliki dua model pembelajaran yaitu *konvensional* dan pembelajaran *online*(Rusman, 2011)

II. Metode Penelitian

A. Jenis Penelitian

CAR (*Classroom Action Research*) yang dipakai pada riset ini. CAR ialah penelitian yang berguna memperbaiki proses belajar di kelas dengan melakukan suatu tindakan (Arikunto, 2010).

B. Populasi

Populasi ialah daerah keseluruhan yang terdiri atas objek dan subjek menjadi karakter tersendiri yang diterapkan oleh peneliti guna dipelajari (Sugiyono, 2017). Populasi ialah cakupan dari subyek penelitian yang diteliti. Populasi dari riset ini ialah siswa kelas XI Teknik Pengelasan TP2021/2022, dengan jumlah

siswa yaitu 30 orang.

C. Sampel

Sampel yaitu sebagian dari populasi (Sugiyono, 2008). Karena populasi penelitian ini hanya 30 orang, maka anggota sampel menjadi seluruhnya, dimana jikalau populasi dibawah dari 100 sehingga baiknya keseluruhan populasi di pakai untuk sampel dalam penelitian.

D. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil (Juni - Desember) TP 2021/2022 di SMK Negeri 1 Bukittinggi yang beralamat di Jl. Iskandar Teja Sukmana-Padang Gamuak Bukittinggi Sumatera Barat.

E. Teknik Pengumpulan data

Penelitian ini memakai teknik untuk memperoleh data yang dibutuhkan pada prses penelitian. Teknik yang diterapkan pada riset ini yaitu tes dan dokumentasi.

III. Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

1. Siklus 1

a. Perencanaan (*Planning*)

Siklus 1 dilaksanakan dengan proses yang telah di atur dengan baik. Pelaksanaan yang dilakukan peneliti yaitu melakukan diskusi mengenai model pembelajaran *blended learning*, mendiskusikan pokok bahan materi yang akan di berikan ke peserta didik, membicarakan dan menyiap RPP, berdiskusi mengenai lembar pengamatan, serta memberikan pemahaman mengenai penerapan pembelajaran *blended learning*.

b. Tindakan (*Acting*)

Tindakan pada siklus 1 dilaksanakan 2 kali pertemuan dan awal pertemuan melakukan *pre test*, selanjutnya penyampaian materi yang telah diberikan sebelum masuk kelas lalu diakhir dengan *post test* pada pertemuan kedua terakhir pada siklus I. Jadwal pelaksanaan tindakan sesuai dengan jadwal pembelajaran dengan KD 3.3.

c. Pengamatan (*Observing*)

Tahap pengamatan dilaksanakan guna melihat aktivitas siswa dalam menjalani proses belajar pada siklus I. Dengan pengamatan strategi TANDUR terhadap aktivitas siswa dan guru dilaksanakan disetiap pertemuan. Hasil pengamatan yang telah dilakukan terdapat 19 siswa memperoleh hasil yang telah mencapai KKM dan 11 siswa mendapat nilai

yang belum memenuhi KKM dari 30 siswa. Berdasarkan hasil perhitungan hasil belajar, didapatkan nilai ketuntasan klasikal sebesar 63% yang artinya belum memenuhi indikator ketuntasan klasikal.

d. Refleksi (*Reflecting*)

Hasil yang telah diperoleh siswa dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan *blended learning* masih belum mencapai indikaor keberhasilan. Dalam proses pembelajaran masih banyak ditemukan kelemahan yaitu masih banyak siswa yang belum memahami materi dikarenakan siswa tidak melihat materi yang sudah penulis berikan sebelumnya. Guna memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar siswa maka tindakan yang akan dijalankan lebih teliti lagi contoh saat pengiriman materi di grup *whatsapp* di cek lagi partisipan yang sudah melihat atau tidak dan jadikan itu sebagai nilai tambah siswa dalam menjalankan metode pembelajaran *Blended Learning*, agar nantinya materi yang diberikan sampai dan mampu menaikan hasil belajar siswa.

2. Siklus 2

Pelaksanaan pada siklus ini dilakukan setelah melihat hasil dari siklus sebelumnya.

a. Perencanaan (*Planning*)

Hasil refleksi pada siklus I, peneliti telah menyusun instrumen *planning* pelaksanaan siklus II. Pada tahap ini proses pembelajaran menggunakan model *Blended Learning*. Perencanaan siklus II dilaksanakan atas hasil dari refleksi siklus I, dan KD yang digunakan pada siklus II adalah memahami konsep alur pengelasan serta kuat arus yang dipakai saat proses pengelasan.

b. Tindakan (*Acting*)

Pelaksanaan siklus II terdiri dari 2 kali pertemuan, *post test* akan dilaksanakan pada akhir siklus. Jadwal pelaksanaan tindakan sesuai dengan jadwal pembelajaran dengan KD yang digunakan pada siklus II adalah memahami konsep alur pengelasan serta kuat arus yang dipakai saat proses pengelasan.

c. Pengamatan (*Observing*)

Tahap pengamatan dilaksanakan guna melihat aktivitas siswa dalam menjalani proses belajar pada siklus II. Dengan pengamatan strategi TANDUR terhadap aktivitas siswa yang dilaksanakan disetiap pertemuan. Hasil pengamatan yang telah dilakukan terdapat 24 siswa mendapat nilai yang telah memenuhi KKM dan 6 siswa mendapat nilai yang belum mencapai KKM dari 30 siswa. Berdasarkan hasil perhitungan hasil belajar, didapatkan nilai ketuntasan klasikal sebesar 80% yang artinya sudah memenuhi indicator ketuntasan klasikal.

d. Refleksi (*Reflecting*)

Tindakan yang dilaksanakan pada siklus II mampu membuat prestasi belajar siswa pada pelajaran pengelasan naik. Kesimpulan hasil belajar diambil diperoleh pada siklus I sebesar 68,6 meningkat pada siklus II menjadi 83,4 hasil akhir penelitian siklus ini telah menggambarkan bahwa penelitian yang dilakukan telah berhasil.

B. Pembahasan

Penerapan model pembelajaran *Blended Learning* mampu menaikkan prestasi belajar. Berdasarkan data yang diketahui adanya kenaikan nilai siswa yang memenuhi KKM. Pada siklus I dari total 30 siswa sebanyak 19 siswa yang mendapat nilai sesuai KKM dengan ketuntasan klasikal 63% jadi belum mencapai indikator keberhasilan. Pada siklus II dari 30 siswa sebanyak 24 siswa yang mendapat nilai sesuai KKM dengan ketuntasan klasikal 80%. Jadi bisa dikatakan nilai siswa meningkat dengan indikator yang telah di tentukan. Dengan implementasi pembelajaran *Blended Learning* mampu menaikkan prestasi belajar peserta didik. Melalui penerapan *Blended Learning* siswa merasa bakat dan minat pada pembelajaran tinggi, karena perpaduan proses pembelajaran konvensional dengan system e-learning, jadi siswa dapat membuka materi yang sebelumnya sudah diberi guru dan mudah untuk mendapatkan materi yang berhubungan dengan pembelajaran contohnya pengaksesan gambar dan video.

IV. Kesimpulan

Hasil penelitian yang diperoleh pada penelitian ini bisa disimpulkan implementasi pembelajaran *Blended Learning* bisamenaikanhasil belajar siswa, yang ditandai dengan adanya kenaikan prestasi belajar siswa antar siklus I ke II, hasil yang didapat pada siklus I sebanyak 63% dengan 19 orang yang lulus, naik dengan baik pada siklus II sebanyak 80% atas 24 orang lulus dari total 30 siswa.

Referensi

- Afandi, R. (2015). *Mempersiapkan Indonesia Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asea*.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktek*. Rineka Cipta.
- Djohar, A. (2007). *Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. Pedagogina Press.
- Emputri, Y., Ambiyar, & Arwizet K. (2019). *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Gambar Teknik Siswa Smk Negeri 1 Pariaman the Application of Model Learning Project Based Learning for Increase*
- Activities and Learning Outcomes Engineering. 1(1)*.
- Firdaus, Syahri, B., Lapisa, R., & Abadi, Z. (2021). *Analisis Regulasi Diri Dalam Belajar Terhadap Hasil Prestasi Belajar Gambar Teknik Siswa Di Smk Negeri 2 Pekanbaru Analysis of Self-Regulated Learning on Student Learning Achievement of Engineering Drawing Subject At Smk Negeri 2 Pekanbaru*. 3(4), 26–30.
- Ixtiarto, B., & Sutrisno, B. (2016). *Kemitraan Sekolah Menengah Kejuruan Dengan Dunia Usaha Dan Dunia Industri*. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 26(1), 57–96. <https://journals.ums.ac.id/index.php/jpis/article/view/2130/1568>
- Kusuma, R. (2018). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Android terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI TKR pada Mata Pelajaran Chassis di SMK PGRI Tanjung Raja*. Sriwijaya University.
- Lisnawati, L., Fiyul, A. Y., & Yunar. (2021). *Manajerial Supervisi Akademik Pengawas, Kepala Dan Guru Sekolah Dalam Rangka Peningkatan Kompetensi Pedagogik Di Raudhatul Athfal*. *Jurnal El-Audi*, 2(1), 1–19.
- Muhardi. (2004). *Kontribusi Pendidikan Dalam Meningkatkan Kualitas Bangsa Indonesia*. *Ejournal Unisba*, XX(4), 15.
- Nana Sudjana. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya.
- Rizk, F., Refdinal, Mulyadi, R., & Sari, D. Y. (2020). *Perbedaan Hasil Belajar Mahasiswa berdasarkan Asal Sekolah pada Mata Kuliah Gambar Teknik Jurusan Teknik Mesin Ft - UNP*. 2(1).
- Rusman. (2011). *Model – Model Pembelajaran (Depok)*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Salim, S., A, Y., Ambiyar, A., & Fernanda, Y. (2020). *Hubungan Persepsi Siswa Tentang Pelaksanaan Praktek Kerja Industri Dengan Kesiapan Memasuki Dunia Kerja Jurusan Teknik Pemesinan Smk Negeri Se-Kota Padang*. *Jurnal Vokasi Mekanika (VoMek)*, 2(3), 30–36. <https://doi.org/10.24036/vomek.v2i3.113>
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran*. Kencana Prenada Media Group.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan*. CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Alfabeta.

Susanti, S., Ambiyar, A., Nurdin, H., & Nabawi, R. A. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Video Tutorial Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Mesin Di Smk Negeri 5 Padang. *Jurnal Vokasi Mekanika (VoMek)*, 3(3), 38–44. <https://doi.org/10.24036/vomek.v3i3.218>

Undang-undang Nomor 20 Pasal 3, (2003).

UU Sistem Pendidikan Nasional No 20, (2003).

Waskito. (2016). Kontribusi Minat Kerja dan Penguasaan Mata Pelajaran Produktif terhadap Keberhasilan Praktek Kerja Industri Siswa Kelas XII Program Teknik Pemesinan di SMK Negeri 2 Solok. *Contribution*.