

**APLIKASI MODEL PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY
UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL
BELAJAR SISWA PELAJARAN PRE DI SMK NEGERI 3 SELONG**

ASRUL AGUS

SMK Negeri 3 Selong

e-mail: asrulagus19812@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui apakah penerapan model *teaching factory* pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika (PRE) mampu meningkatkan minat belajar siswa kelas XI Teknik audio Video di SMK Negeri 3 Selong, dan juga mengetahui apakah penerapan model *teaching factory* pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI Teknik audio video di SMK Negeri 3 Selong. penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas melalui teknik analisis data deskriptif kuantitatif. Objek penelitiannya adalah aktivitas belajar dan hasil belajar siswa, sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Teknik audio video SMK Negeri 3 Selong dengan jumlah siswa 24 orang. Hasil penelitian memperlihatkan peningkatan minat belajar siswa yang ditunjukkan dari minat belajar siswa pada siklus I memperoleh persentase rerata 50%. Sedangkan pada siklus II minat belajar mencapai 87%. ini menunjukkan adanya peningkatan minat belajar siswa pada siklus II dengan peningkatan sebesar 37%. Di lain pihak, peningkatan hasil belajar siswa dilihat dari hasil belajar siswa pada siklus I memperoleh rerata 70,24%. Pada siklus II, persentase rerata hasil belajar siswa mencapai 85,42%. ini menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II dengan peningkatan sebesar 15,18%. Peningkatan ketuntasan klasikal dapat dilihat dari ketuntasan klasikal pada siklus I dengan persentase rerata 65,50% sedangkan pada siklus II ketuntasan klasikal mencapai 100%. Dengan demikian, telah terjadi peningkatan ketuntasan klasikal sebesar 34,50%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan Aplikasi model pembelajaran *teaching factory* dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajarsiswa pada pelajaran penerapan rangkaian elektronika di smk negeri 3 selong.

Kata Kunci : Model pembelajaran *Teaching Factory*, Minat Belajar Siswa, Hasil Belajar Siswa

ABSTRACT

The main purpose of this research is to find out whether the application of the teaching factory model in the subject of applying electronic circuits can increase students' interest in class XI Audio Video Engineering at SMK Negeri 3 Selong, and also to find out whether the application of the teaching factory model in the subject of applying electronic circuits can improve learning outcomes class XI audio video engineering at SMK Negeri 3 Selong. This research is a class action research through quantitative descriptive data analysis techniques. The research object was learning activities and student learning outcomes. The sample in this study was students of class XI audio video engineering at SMK Negeri 3 Selong with a total of 24 students. The results showed an increase in students' interest in learning as shown by the interest in learning in cycle I obtained an average percentage of 50%. Meanwhile, in cycle II, interest in learning reached 87%. this shows an increase in student learning interest in cycle II with an increase of 37%. On the other hand, the increase in student learning outcomes seen from student learning outcomes in cycle I obtained an average of 70.24%. In cycle II, the average percentage of student learning outcomes reached

85.42%. this shows an increase in student learning outcomes in cycle II with an increase of 15.18%. The increase in classical completeness can be seen from the classical completeness in the first cycle with an average percentage of 65.50%, while in the second cycle the classical completeness reaches 100%. Thus, there has been an increase in classical completeness of 34.51%. The conclusion from this study is that the application of the teaching factory learning model can increase interest in learning and student learning outcomes in the application of electronic circuits at SMK Negeri 3 Selong.

Keywords: Teaching Factory learning model, Student Learning Interest, Student Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Menurut UU Nomor 20 tahun 2013 pasal 15 tentang Pendidikan kejuruan atau SMK merupakan pendidikan tingkat menengah yang memiliki tujuan mempersiapkan siswa untuk siap bekerja sesuai bidang tertentu. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan sekolah menengah yang memprioritaskan siswa mengembangkan profesionalisme dan menciptakan tenaga kerja yang kompeten dan terampil untuk memasuki Dunia kerja. Pada tahun 2016, Administrasi Umum PSMK menjelaskan visi dari PSMK adalah (1) Menciptakan Pelaku Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan yang kuat, (2) Menciptakan Akses Sekolah Menengah Kejuruan yang merata, meluas serta memiliki keadilan, (3) Menciptakan Pembelajaran yang berkualitas di Sekolah Menengah Kejuruan, dan (4) Menciptakan Penguatan Tata Kelola serta Meningkatkan Efektivitas pada Birokrasi serta Pelibatan Publik. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi presentase keberhasilan dari proses pembelajaran di sekolah adalah model pembelajaran yang digunakan. Sukmadinata & Syaodih (2012: 151) memaparkan pandangan mereka tentang model pembelajaran sebagai desain perencanaan, menggambarkan proses mendetail dalam menciptakan lingkungan bagi siswa untuk mengembangkan atau mengubah diri. Model pembelajaran juga dapat diartikan sebagai konsep dasar yang menggambarkan sistematika

Prosedur penyelenggaraan suatu sistem pembelajaran guna mencapai suatu tujuan pembelajaran tertentu, serta memberikan acuan bagi pengajar dan perancang pembelajaran dalam perancangan serta pelaksanaan kegiatan belajar mengajar (Saefudin, 2014:48).

Proses pelaksanaan pembelajaran di pendidikan kejuruan secara umum dilaksanakan dengan menerapkan pembelajaran berupa teori dan praktik. Proses pembelajaran teori dan praktik tersebut merupakan suatu bagian yang tidak bisa dipisahkan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran praktik merupakan suatu kegiatan yang dilakukan dalam rangka menerapkan secara langsung kompetensi yang telah diperoleh dalam pembelajaran teori. Pendidikan kejuruan menekankan pada pencapaian kompetensi kerja yang harus dimiliki siswa agar menjadi lulusan yang kompeten dan siap untuk memasuki dunia industri. Dalam hal ini harus diterapkan model pembelajaran yang berbasis industri atau yang sering disebut *teaching factory* (Risidiana, 2016).

Secara umum model pembelajaran *teaching factory* bertujuan untuk melatih siswa dalam mencapai ketepatan waktu, kualitas yang dituntut oleh industri, mempersiapkan siswa sesuai dengan kompetensi keahliannya, menanamkan mental kerja dengan beradaptasi secara langsung dengan kondisi dan situasi industri, dan menguasai kemampuan manajerial dan mampu menghasilkan produk jadi yang mempunyai standar mutu industri. Dengan menghadirkan suasana atau lingkungan dunia industri di sekolah untuk merangsang minat siswa untuk belajar *teaching factory* lebih menekankan pada kualitas siswa yang sesuai dengan kebutuhan industri di era modern ini. Siswa yang dibutuhkan industri yaitu siswa yang berkarakter dan memiliki daya saing yang

tinggi maka sekolah menerapkan model pembelajaran yang berbasis industri atau yang dikenal dengan *teachingfactory*.

Model pembelajaran *teaching factory* diharapkan dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran penerapanrangkaianelektronika. Model *teaching factory* merupakan model pembelajaran yang berbasis industri. Siswa diperkirakan akan tertarik dalam mengikuti pembelajaran berbasis industri *teaching factory* karena pembelajaran ini dipercaya mampu meningkatkan minat belajar dan hasil belajar serta meningkatkan kompetensi siswa. Model *teaching factory* ini mengharapkan siswa mampu bersaing di dunia industri dengan banyaknya pesaing-pesaing yang lebih profesional.

Minat belajar merupakan hal yang sangat penting, karena menentukan keberhasilan belajar. Minat belajar yang rendah yang disebabkan siswa merasa bosan pada saat pembelajaran dan banyaknya siswa yang berbicara dikelas sehingga siswa tidak bisa fokus dalam menerima materi.

Hasil belajar juga merupakan hal penting, karena digunakan sebagai acuan apakah tujuan pembelajaran telah tercapai atau belum. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Definisi hasil belajar lainnya bisa juga diartikan sebagai sesuatu yang dicapai atau diperoleh siswa berkat adanya usaha atau pikiran yang mana hal tersebut dinyatakan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehingga nampak pada diri individu penggunaan penilaian terhadap sikap, pengetahuan, kecakapan dasar dan perubahan tingkah laku secara kuantitatif.

Setelah suatu proses belajar berakhir, maka siswa memperoleh suatu hasil belajar. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Tujuan utama yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran adalah hasil belajar. Hasil belajar digunakan untuk mengetahui sebatas mana siswa dapat memahami serta mengerti materi tersebut Hasil belajar siswa ini dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan kualitas pengajaran. Kualitas pengajaran yang dimaksud adalah profesionalitas dan keahlian yang dimiliki oleh guru. Artinya kemampuan dasar guru baik di bidang kognitif (intelektual), bidang sikap (afektif) dan bidang perilaku (psikomotorik) sangat berpengaruh dalam menentukan hasil belajar siswa.

SMK Negeri 3 Selong , terutama kelas XI jurusan Teknik Audio Video adalah kebanyakan siswa yang rata rata memiliki minat belajar yang sangat rendah. Dengan minat belajar yang rendah tersebut, tentunya hasil belajar pun rendah. Banyak factor yang menyebabkan hal tersebut, dan mungkin salah satu factor adalah penggunaan model pembelajaran yang digunakan. Hasil belajar siswa kelas XI Teknik audio videopada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika (PRE) ranah kognitif yakni, masih banyak siswa yang tidak memahami materi yang dijelaskan oleh guru sehingga nilai pengetahuan siswa masih kurang. Pada ranah afektif yakni banyak siswa yang kurang bertanggung jawab atas tugas- tugas yang diberikan oleh guru, dan pada ranah psikomotor masih banyak siswa yang kurang terampil dalam mengerjakan tugas praktik yang diberikan olehguru.Beranjak dari latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah model pembelajaran *teaching factory* dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa terutama jurusan Teknik audio video (TAV) mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika (PRE).

METODE PENELITIAN

Subyek penelitian adalah kelas XI Teknik audio video (TAV) yang berjumlah 24 siswa. Penelitian ini, dilaksanakannya di SMK Negeri 3 Selong. Penelitian dilakukan sekitar 3 bulan, waktu penelitian sekitar pertengahan bulan Februari sampai pertengahan bulan Mei 2023.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan penggunaan model pembelajaran *teaching factory*. Pada tahap ini, guru melakukan pengamatan terhadap kegiatan belajar dengan menerapkan model *teaching factory* 6M dalam proses menganalisis inverter, mengerjakan inverter dan pada saat siswa melakukan *quality control*. Analisis terhadap hasil belajar dilakukan dengan: Membandingkan hasil tes observasi dengan siklus I dan hasil tes prestasi belajar dengan siklus II. Membandingkan ketuntasan siswa pada siklus I dan siklus II. Sumber data penelitian, siswa Teknik Audio Video kelas XI semester genap 2022/2023. data yang digunakan adalah data kualitatif berupa :Data angket (kuesioner) minat belajarsiswa, Data nilai siswa yang dapat dianalisis secara deskriptif, Data hasil evaluasi belajar kognitif siswa. Metode pengambilan data dengan Metode angket (kuesioner), Metode tes, berupa tes *multiplechoice* atau pilihan ganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

a. Hasil Penelitian Siklus I

Penelitian tindakan kelas pada siklus I dilakukan selama 3 kali pertemuan. Materi siklus I adalah inverter dc ke ac 100 watt, sub topik yang dipelajari adalah pembuatan inverter dc ke ac 100 watt. Pada pertemuan pertama pemberian materi kepada siswa dan melakukan pembagian kelompok untuk diskusi di pertemuan ke tiga, pertemuan ke dua siswa melakukan praktik membuat inverter berdasarkan skema gambar yang diberikan dan pada tindakan ini peneliti menggunakan lembar observasi untuk mengukur aktivitas belajar siswa selama praktik berlangsung dan pada pertemuan ke tiga siswa melakukan diskusi kelompok setelah itu peneliti memberikan tes berupa tes uraian sebanyak lima butir untuk mengukur hasil belajar siswa. data hasil penelitian minat belajar dan hasil belajar siswa pada siklus I seperti pada tabelberikut :

Tabel 1. Data Hasil Siklus I

Kriteria	Data/Hasil	Keterangan
minat belajar siswa	Persentase rata-rata nilai minat belajar siswa 50%	Setelah dikonversikan pada kriteria penilaian, minat belajar siswa berada pada kriteriakurang
Hasilbelajar siswa	Persentase rata-rata nilai hasil belajar siswa kognitif 72,15%, Afektif 68,22% Psikomotorik 70,35%. Persentase rata-rata nilai keseluruhan hasil belajar siswa 70,24%	Setelah dikonversikan pada kriteria penilaian, hasil belajar siswa kognitif dan psikomotor siswa berada pada kriteria baik, sedangkan kriteria penilaian hasil belajar afektif berada pada kriteria kurang. Konversi darikeseluruhannilai hasil belajar berada pada kriteria cukup baik.
Ketuntasan klasikal	Persentase ketuntasan klasikal siklus I adalah 65,50%.	Ketuntasan klasikal inibelummenuhi kriteria keberhasilan penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian siklus I yang mengukur minat dan hasil belajar siswa, diperoleh hasil minat belajar siswa dengan persentase rerata yaitu sebesar 50% atau berada pada kategori “kurang”. Masing-masing indikator memiliki persentase yaitu, *Visual activities* 52,87% berada pada kategori “kurang”, *Oral activities* 50,61 berada pada kategori “kurang”, *Listening*

activities 48,96% berada pada kategori “kurang”, *Writing activities* 51,57% berada pada kategori “kurang”, *Motor activities* 47,88% berada pada kategori “kurang”, *Mental activities* 51,83% berada pada kategori “kurang”, *Emotional activities* 46,98% berada pada kategori “kurang”.

Hasil belajar kognitif siswa menghasilkan persentase rerata sebesar 72,15% atau berada pada kategori “cukup baik”. Hal ini disebabkan oleh beberapa siswa sudah mulai memahami inverter setelah mereka melakukan praktik, afektif diperoleh persentase rerata sebesar 68,22% atau berada pada kategori “kurang”. Hal ini disebabkan oleh beberapa siswa kurang merespon penjelasan guru, sedangkan psikomotor diperoleh persentase rerata sebesar 70,35% yang berada pada kategori “baik” diperoleh dari ketentuan penilaian praktik melalui persiapan alat dan bahan, lalu proses pembuatan inverter, sikap siswa pada saat bekerja dan waktu yang dibutuhkan oleh siswa pada saat mengerjakan inverter, serta keseluruhan persentase rerata hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 70,24% atau berada pada kategori “cukup”, dan ketuntasan klasikal belum memenuhi kriteria keberhasilan penelitian dengan persentase sebesar 65,50%.

Dari semua indikator aktivitas belajar siklus I yang memperoleh skor paling tinggi yaitu *visual activities* dengan rerata 52,87%. Sedangkan indikator terendah yaitu *emotional activities* dengan rerata 46,98% dikarenakan praktik dilakukan pada siang hari pada saat siswa sudah mulai lapar dan suasana yang panas, indikator rendah juga pada *listening activity* dengan rerata 48,96% dikarenakan banyak siswa yang lebih memilih mengobrol dengan teman membicarakan hal yang tidak berkaitan dengan materi praktik.

Indikator lain yakni *oral activities* 50,61% berada pada kategori “kurang” dikarenakan siswa belum mampu memberikan pendapat dan bertanya kepada guru, *writing activities* 51,57% berada pada kategori “kurang” dikarenakan siswa lebih banyak mengobrol, *motor activities* 47,88% kategori “kurang” dikarenakan siswa masih bingung dalam melakukan praktik, *mental activities* 51,83% hal ini disebabkan banyak siswa kurang mampu mengingat langkah-langkah pekerjaan sehingga pada kategori “kurang”.

Berdasarkan kekurangan-kekurangan siklus I, kemudian hasil refleksi tersebut dijadikan acuan perbaikan pada siklus II.

b. Hasil Penelitian Siklus II

Penelitian tindakan kelas pada siklus II dilakukan selama 3 kali pertemuan, yaitu pada pertemuan pertama dilakukan tindakan dengan pemberian materi kepada siswa, materi yang dipelajari pada siklus II adalah inverter dc ke ac 600 watt, sub topik yang dipelajari adalah inverter dc ke ac 600 watt, selanjutnya pada pertemuan ke dua siswa melakukan praktik Pembuatan inverter 600 watt. Pada pertemuan ke tiga siswa diskusi kelompok. setelah itu tes. tes uraian untuk mengukur hasil belajar siswa. Data hasil penelitian minat belajar dan hasil belajar siswa pada siklus II

Tabel 2. Data Hasil Siklus II

Kriteria	Data/Hasil	Keterangan
minat belajar siswa	Prosentase rata-rata nilai minat belajar siswa 87%	Setelah dikonversikan pada kriteria penilaian, minat belajar siswa berada pada kriteria sangat baik

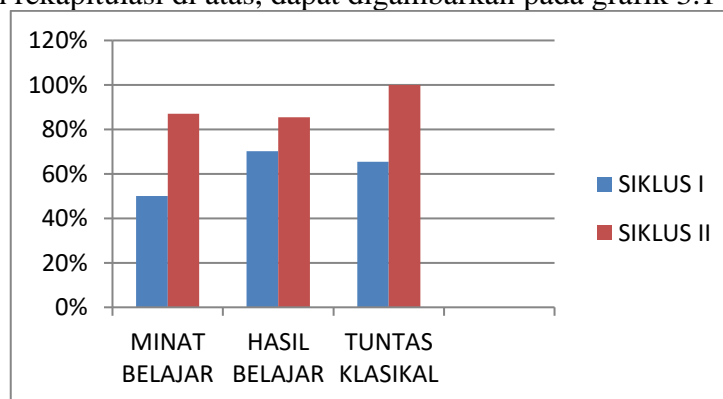
Hasil belajar siswa	Prosentase rata-rata nilai hasil belajarsiswa kognitif 85,98%, Afektif 84,52% Psikomotor 85,76%. Persentase rata-rata nilai keseluruhan hasil belajar siswa 85,42%	Setelah dikonversikan pada kriteria penilaian, hasil belajar siswa kognitif berada pada kriteria sangat baik, sedangkan afektif dan psikomotor siswa berada pada kriteria baik. Konversi dari keseluruhan nilai hasil belajar berada pada kriteria baik.
Ketuntasan klasikal	Prsentase ketuntasan klasikal siklus II adalah 100%.	Ketuntasan klasikal ini telah memenuhi kriteria keberhasilan penelitian.

Dari hasil analisis pada minat dan hasil belajar siswa pada siklus II, telah terjadi peningkatan minat belajar siswa yang pada siklus I yang berada pada kriteria kurang menjadi kriteria baik I. Dengan persentase yaitu, *Visual activities* 86,88% berada pada kategori “sangat baik”, *Oral activities* 85,79% kategori “sangat baik”, *Listening activities* 87,12% kategori “sangat baik”, *Writing activities* 87,35% kategori “sangat baik”, *Motor activities* 87,88% berada pada kategori “sangat baik”, *Mental activities* 87,55% kategori “sangat baik”, *Emotional activities* 86,43% kategori “sangat baik”. Pada ketuntasan klasikal terjadi perubahan pada siklus II, ketuntasan klasikal mencapai 100% sedangkan pada siklus I hanya mencapai 65,50%.

Tabel 3 Rekapitulasi Data Aktivitas Belajar Siswa, Hasil Belajar Siswa dan Ketuntasan Klasikal Siklus I dan II

Data	Siklus I	Siklus II
Minat Belajar	50%	87%
Hasil Belajar	70,24%	85,42%
Ketuntasan klasikal	65,50%	100%

Berdasarkan rekapitulasi di atas, dapat digambarkan pada grafik 3.1 sebagai berikut.



Pembahasan

Minat belajar siswa pada siklus I dengan presentase rata-rata 50% yang berada di kriteria “kurang”. ini menunjukkan minat belajar siswa belum mencapai kriteria minimal yang diharapkan pada interval 70,0 – 84,9, dengan kategori “baik”. Tidak tercapainya kriteria keberhasilan penelitian disebabkan masih banyak siswa yang kurang memahami prosedur penerapan model pembelajaran *teaching factory*, juga masih banyak siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran sehingga perlu dilanjutkan siklus II untuk memperbaiki permasalahan yang terjadi

pada siklus I. Selanjutnya perlu perbaikan tindakan supaya peningkatan pada siklus berikutnya mencapai kriteria ketuntasan yang diharapkan. Dari hasil belajar siswa pada siklus I mencapai presentase 70,24% yang berada pada kategori “baik”. Presentase hasil belajar pada siklus I sudah berada pada kriteria keberhasilan penelitian pada interval 70,0-84,9, sedangkan ketuntasan klasikal belum mencapai kriteria keberhasilan penelitian dengan persentase yang baru mencapai 65,50%.

Hasil analisis terhadap aktivitas belajar dan hasil belajar pada pelaksanaan tindakan siklus II didapatkan data minat belajar berada pada kategori “sangat baik”.

Pada hasil belajar siswa siklus II didapatkan data hasil belajar siswa berada pada kategori baik dengan persentase rerata hasil belajar yaitu 85,42%. Ini menunjukkan telah terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari pelaksanaan pembelajaran siklus I yang hanya 70,24% yang berada pada kategori baik. Ketuntasan klasikal pada siklus II juga mengalami peningkatan yaitu dengan persentase rerata 100% yang sebelumnya pada siklus I hanya mencapai persentase rerata sebesar 65,50%. Refleksi siklus II menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran sudah berlangsung dengan maksimal.

Berdasarkan hasil penelitian, telah terjadi peningkatan pada minat belajar siswa yang meningkat sebesar 37% dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 15,18% serta ketuntasan klasikal meningkat 34,50% setelah mengimplementasikan model pembelajaran *teaching factory*. Peningkatan minat dan hasil belajar siswa juga dapat diketahui dari hasil penelitian Ni Komang Ayu Wahyuni (2020) bahwa ada peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan model *teaching factory*, demikian juga dengan penelitian Ainur Rosyida (2021) bahwa ada peningkatan hasil belajar dan karakter wirausaha dengan model pembelajaran *teaching factory*. Pada penelitian Dadang Hidayat M (2011), juga hasil penelitiannya menunjukkan adanya peningkatan kompetensi siswa pada pelajaran produktif, dengan model *teaching factory*. Penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian Wafrotur Rohmah, Dhany Efita Sari, Aprilia Wulansari (2019) bahwa ada peningkatan kompetensi siswa setelah menggunakan model pembelajaran *teaching factory*. Dari hasil penelitian dengan aplikasi model pembelajaran *teaching factory* di kelas XI Teknik audio video SMK Negeri 3 Selong pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika (PRE) dinyatakan berhasil, dengan adanya peningkatan pada minat dan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengaplikasian model pembelajaran *teaching factory* dapat meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika di SMK Negeri 3 Selong dengan meningkatnya hasil belajar siswa yang semula dari kategori kurang menjadi kategori sangat baik
2. Aplikasi model pembelajaran *teaching factory* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika di SMK Negeri 3 Selong dengan meningkatnya hasil belajar siswa dari kategori cukup menjadi sangat baik
3. Ketuntasan klasikal pada penelitian ini juga mengalami peningkatan dengan menerapkan model pembelajaran *teaching factory*. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari ketuntasan klasikal pada siklus I dengan persentase rerata 64,29% sedangkan pada siklus II ketuntasan klasikal mencapai 100%. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan ketuntasan klasikal siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Majid. (2014). *Strategi Pembelajaran*. Bandung; PT Remaja Rosdakarya

- Dadang Hidayat Martawijaya. (2012). *Developing A Teaching Factory Learning Model To Improve Production Competencies Among Mechanical Engineering Students InA Vocational Senior High School*. Journal of Technical.
- F.Amar, A., Hidayat, D., &Suherman, A. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Teaching Factory 6 Langkah (Model TF-6M) Untuk Meningkatkan Motivasi Berprestasi Siswa di SMK*.
- Akhmad F. Amar. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Teaching Factory 6 Langkah(Model Tf-6m) Untuk Meningkatkan Motivasi Berprestasi Siswa Di Smk*.
- Ni Komang Ayu Wahyuni, Ni Erpia Ordani Astuti, I Wayan Suryato. 2020. *penerapan model pembelajaran teaching factory untuk meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran pengolahan dan penyajian makanan*, jurnal pendidikan.
- Ainur Rosyida. 2021. *Efektifitas tefa kewirausahaan*, e journal universitas negeri Surabaya.
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian*.Jakarta: Rineka Cipta.
- Darmadi, Hamid. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Bandung:Alfabeta.
- Dimyati. Mudjiono. 2013. *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sadiman, Arif S. 2014. *Media Pendidikan: Pengertian,Pengembangan Dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sardiman, A. M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2010. *Belajar & Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dadang Hidayat M. *Model pembelajaran teaching factory umeningkatkan kompetensi siswa mata pelajaran produktif*. Jurnal Ilmu Pendidikan, Jilid 17, Nomor 4, Februari 2011, hlm. 270-278
- Sugyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan*.Bandung: Alfabeta.
- Wafrotur Rohmah, Dhany Efita Sari, Aprilya Wulansari *pembelajaran berbasis teaching factory di smk negeri 2 surakarta*, jurnal pendidikan ilmu sosial vol 29 no 2 Desember 2019.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.