

PENINGKATAN KOMPETENSI SISWA DALAM SISTEM PEMELIHARAAN MESIN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN TEFA (*TEACHING FACTORY*)

Nur Yakuti

SMK Negeri 3 Bondowoso. Jalan Santawi No. 96a, Kecamatan Bondowoso
Kabupaten Bondowoso, Provinsi Jawa Timur. Kode Pos: 68216
E_mail: nuryakuti33@gmail.com

Abstrak: Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2018/2019 di SMK Negeri 3 Bondowoso dengan subjek penelitian adalah siswa Kelas XI TKR 1 berjumlah 35 siswa. Tujuan penelitian untuk meningkatkan Kompetensi Siswa pada Sistem Pemeliharaan Mesin Melalui Model pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*). Hasil pembahasan dan analisis data penelitian menunjukkan bahwa hasil uji kompetensi keahlian siswa XI TKR 1 SMK Negeeri 3 Bondowoso melalui penerapan model pembelajaran TEFA (*Teachung Factory*) pada sistem pemeliharaan mesin mengalami peningkatan yang signifikan. Pada siswa terjadi peningkatan frekuensi kehadiran, keaktifan, dan rasa ingin tau. Rata-rata hasil belajar siswa meningkat, sebelum penerapan model pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*) sebesar 70, pada siklus I menjadi 72, dan pada siklus II menjadi 79. Peningkatan prosentase ketuntasan hasil Uji Kompetensi Keahlian yang mencapai KKM dari pra siklus sebesar 29%, siklus I sebesar 74,28%, dan pada siklus II mencapai 100%.

Kata Kunci: Teaching Factory dan kompetensi siswa.

IMPROVING STUDENT COMPETENCY IN MACHINE MAINTENANCE SYSTEM THROUGH LEARNING MODELS TEFA (*TEACHING FACTORY*)

Abstract: This classroom action research was carried out in the odd semester of the 2018/2019 academic year at SMK Negeri 3 Bondowoso with the research subjects being 35 students of Class XI TKR 1. The research objective is improving students competence in machine maintenance systems through TEFA (*Teaching Factory*) learning model. The results of the discussion and analysis of research data show that the results of the competency test for the skills of XI TKR 1 students at SMK Negeeri 3 Bondowoso through the application of TEFA (*Teachung Factory*) learning model in the machine maintenance system have increased significantly. There was an increasing in the frequency of attendance, activeness, and curiosity among students. The average student learning outcomes increased, before implementing TEFA (*Teaching Factory*) learning model by 70, in cycle I to 72, and in cycle II to 79. The increase in the percentage of completeness of the Skills Competency Test results that reached KKM from pre-cycle was 29%, cycle I amounted to 74.28%, and in cycle II reached 100%.

Keywords: Teaching factory and student competence.

PEDAHULUAN

Untuk mewujudkan suatu sumber daya manusia (SDM) suatu

bangsa yang bermutu dan mampu berdaya saing di abad 21 diperlukan suatu penyelenggaraan proses

pembelajaran yang bermutu pula. Penyelenggaraan pembelajaran di masa ini dan di masa mendatang diharapkan bisa menyesuaikan serta memenuhi dengan kebutuhan keterampilan peserta didik yang mampu bersaing di abad 21 yaitu suatu proses pembelajaran yang dapat mengintegrasikan penguasaan literasi, penguasaan pengetahuan, keterampilan dan sikap, serta penguasaan dibidang teknologi informatika dan sains.

Di dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, dijelaskan bahwa SMK merupakan sebuah lembaga pendidikan kejuruan yang diselenggarakan oleh Pemerintah dengan tanggungjawab mempersiapkan peserta didiknya yang berkompentensi memiliki keterampilan siap kerja sehingga bisa bersaing dan dapat bekerja pada keahlian tertentu sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan masyarakatnya.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) diharapkan mampu menyelenggarakan proses pembelajaran yang menghasilkan *out come* atau lulusan yang memiliki keahlian serta keterampilan yang dibutuhkan oleh masyarakat industry dewasa ini. Dengan demikian agar tujuan tersebut dapat terpenuhi, mau tidak mau penyelenggaraan proses pembelajaran di

SMK hendaknya lebih banyak memberikan kegiatan praktik lapangan supaya peserta didiknya mempunyai kompetensi dan keahlian yang bisa diharapkan oleh pemakai lulusan SMK sesuai dengan kebutuhannya.

Untuk mengukur ketercapaian satu kompetensi atau keterampilan yang dimiliki peserta didik pada level tertentu sesuai kompetensi keahlian yang di tempuh selama mengikuti pembelajaran di SMK di lakukan pengujian pada pelaksanaan penilaian dalam bentuk UKK (Uji Kompetensi Keahlian) yang dilaksanakan secara berkala. Adapun Uji Kompetensi Keahlian yang dilakukan oleh satuan pendidikan meliputi ujian praktik untuk mengukur ranah aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

Bakrun (2018) menjelaskan bahwa tujuan dari dilaksanakannya Uji Kompetensi Keahlian (UKK) adalah untuk mengetahui indikator ketercapaian Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang telah ditetapkan. Uji kompetensi yang bersifat teori berfungsi untuk mengukur pengetahuan dan pemahaman peserta didik yang telah dicapai, sedangkan uji kompetensi yang bersifat praktik adalah berfungsi untuk mengukur kemampuan atau kompetensi keterampilan siswa. Salah satu indikator

keberhasilan peserta didik pada mata pelajaran produktif adalah meningkatnya kompetensi keahlian yang dimiliki peserta didik pada mata pelajaran tertentu setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran.

Sebagai praktisi Pendidikan pada sebuah SMK, untuk meningkatkan kompetensi keahlian siswa kelas XI TKRO 1 SMK Negeri 3 Bondowoso terhadap pelaksanaan Uji Kompetensi pada Sistem Pemeliharaan Mesin penulis mencoba sebuah penelitian tindakan melalui penerapan Model Pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*).

Pertanyaan masalahnya: Bagaimanakah keterlaksanaan penerapan Model Pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*) untuk meningkatkan kompetensi siswa kelas XI TKR 1 SMK Negeri 3 Bondowoso terhadap mata pelajaran Sistem Pemeliharaan Mesin ?

Kompetensi Siswa

Kompetensi secara umum memiliki makna suatu kemampuan seseorang untuk menguasai keahlian tertentu serata memiliki kewenangan untuk menentukan mengeksekusi sesuatu atas dasar kemampuannya. Sebagaimana yang telah diungkapkan oleh Robbins (2003: 38) bahwa yang

dimaksud dengan kompetensi merupakan sebuah kemampuan (*ability*) atau kapasitas dari seseorang untuk mengerjakan berbagai tugas dalam suatu pekerjaan, dimana kemampuan ini ditentukan oleh dua faktor yang kemampuan intelektual dan kemampuan fisik.

Seseorang yang memiliki kompetensi terhadap keahlian tertentu akan memiliki kecakapan yang memadai untuk melakukan suatu pekerjaan yang dibebankan kepadanya. Suparno (2012: 27) menjelaskan bahwa kompetensi adalah kecakapan atau keterampilan yang memadai yang dimiliki seseorang untuk melakukan suatu tugas yang dipersyaratkan.

Kompetensi merupakan sebuah karakter yang mendasar yang dimiliki seseorang sehingga berdampak langsung terhadap jejak kerja serta mampu memprediksi hasil kerja yang baik dan memuaskan (Sudarmayanti, 2008: 126). Kompetensi merupakan sebuah kapasitas yang melekat pada seseorang serta orang tersebut bisa memenuhi persyaratan dari pekerjaan tertentu sebagaimana yang diharapkan oleh sebuah organisasi (Boyatzis dalam Hutapea dan Thoha, 2008),

Dari beberapa definisi yang diungkapkan oleh beberapa ahli di atas,

dapatlah di pahami begitu pentingnya suatu kompetensi yang harus di miliki oleh siswa lulusan dari sebuah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagaimana dalam Undang-Undang No.13 Tahun 2013 dijelaskan bahwa yang dimaksud dengan kompetensi adalah suatu kemampuan kerja bagi individu yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Model Pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*)

Model Pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*) merupakan sebuah model pembelajaran yang pelaksanaannya memanfaatkan sarana dan prasarana yang dipunya sekolah dalam menciptakan nuansa industri di sekolah dengan tujuan mencapai kompetensi mata pelajaran produksi (Dadang, 2018: 9).

Dalam model pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*), suasana penyelenggaraan proses pembelajaran dirancang sebagaimana suasana industri di dunia nyata atau dunia industry yang sebenarnya dengan harapan. Melalui penerapan model pembelajaran seperti ini siswa bisa memahami permasalahan industri yang lebih nyata, juga siswa lebih bisa mendalami materi pelajaran

yang bersifat praktik sebab siswa bisa mengenal pelajaran yang diberikan guru secara langsung.

Dalam penerapan Model Pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*) siswa akan lebih banyak melakukan praktik secara langsung sehingga punya pengalaman yang lebih nyata dan pembelajaran diharapkan bisa lebih bermakna serta dalam mengeksplorasi potensi siswa lebih optimal daripada memaparkan teori pembelajaran di kelas dan kurang melakukan praktik sesuai dengan program keahlian yang diambil di sekolah menengah kejuruan. Suasana industri yang diciptakan dalam Model Pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*) diharapkan dapat lebih memberikan motivasi belajar kepada siswa sehingga nantinya akan mampu meningkatkan kompetensi yang bisa di lihat dari nilai uji kompetensi yang akan di laksanakan.

Hidayat (2018: 28-29) selanjutnya menjelaskan ada 6 langkah untuk menerapkan pembelajaran model TEFA (*Teaching Factory*) yaitu: 1)Menerima pemberi order. 2)Menganalisis order. 3)Menyatakan kesiapan mengerjakan order. 4)Mengerjakan order, 5)Melakukan *quality control*. 6)Menyerahkan order kepada pemberi order.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan selama dua siklus. Tindakan yang dilakukan adalah penerapan Model Pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*) untuk meningkatkan kompetensi siswa pada Sistem Pemeliharaan Mesin.

Waktu penelitian dilaksanakan saat berlangsungnya pembelajaran Sistem Pemeliharaan Mesin pada semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 dimulai dari bulan September s.d November 2018 dengan subjek penelitian adalah siswa kelas XI TKR 1 SMK Negeri 3 Bondowoso berjumlah 35 siswa.

Secara umum tujuan dari penelitian tindakan kelas adalah untuk dapat menumbuhkan dan mengembangkan budaya akademik pada lingkungan sekolah, sehingga tercipta sikap proaktif dalam mengupayakan perbaikan kualitas pendidikan dan pembelajaran yang secara berkesinambungan (Sanjaya, 2009: 31-32). Sedangkan dalam penelitian ini adalah bertujuan untuk mengungkap pengaruh Model Pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*) terhadap hasil belajar Sistem Pemeliharaan Mesin bagi siswa kelas XI TKR 1 SMK Negeri 3 Bondowoso

pada Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2018/2019.

Manfaat dari penelitian ini diharapkan: 1)Dapat memberikan informasi terkait pelaksanaan penerapan Model Pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*) pada materi Sistem Pemeliharaan Mesin di SMK Negeri 3 Bondowoso. 2)Sebagai bahan pertimbangan guru dalam memilih model pembelajaran dalam meningkatkan kompetensi siswa. 3)Siswa lebih termotivasi untuk belajar dan berlatih menumbuhkan kompetensi sikap sosial untuk saling peduli terhadap keberhasilan siswa lain dalam mencapai tujuan pembelajaran.

HASIL PENELITIAN

Data dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh berupa guru sebagai peneliti melalui observasi dalam proses pembelajaran dengan penerapan Model Pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*) serta aktivitas siswa sebagai respon dalam pelaksanaan pembelajaran, sehingga data ini merupakan data hasil kondisi nyata. Sesuai dengan pendapat Sanjaya (2009: 27) bahwa sebuah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) itu dilakukan dalam kondisi nyata, yaitu tindakan (*action*) guru hendaknya dilaksanakan dalam keadaan

proses pembelajaran yang sebenarnya serta pelaksanaannya tidak mengganggu program pembelajaran yang telah direncanakan.

Pada data lembaran hasil observasi terhadap hasil uji kompetensi keahlian siswa kelas XI TKR 1 SMK

Negeri 3 Bondowoso semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 pada mata pelajaran Sistem Pemeliharaan Mesin setelah mengikuti penerapan pembelajaran Model Pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*) ditunjukkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa Pada Pra Siklus

No.	Keterangan	Keterangan
1.	Jumlah siswa yang ikut uji kompetensi	35
2.	Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)	78
3.	Nilai rata-rata tes formatif	70
4.	Jumlah siswa yang tuntas belajar	10
5.	Prosentase siswa yang tuntas belajar	28,6 %
6.	Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar	25
7.	Prosentase siswa yang tuntas belajar	71,4 %

Tabel 2. Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa Pada Siklus I

No.	Keterangan	Keterangan
1.	Jumlah siswa yang ikut uji kompetensi	35
2.	Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)	78
3.	Nilai rata-rata tes formatif	72
4.	Jumlah siswa yang tuntas belajar	26
5.	Prosentase siswa yang tuntas belajar	74,3 %
6.	Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar	9
7.	Prosentase siswa yang tuntas belajar	25,7 %

Tabel 3. Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa Pada Siklus II

No.	Keterangan	Keterangan
1.	Jumlah siswa yang ikut uji kompetensi	35

2.	Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)	78
3.	Nilai rata-rata tes formatif	79
4.	Jumlah siswa yang tuntas belajar	35
5.	Prosentase siswa yang tuntas belajar	100 %
6.	Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar	0
7.	Prosentase siswa yang tuntas belajar	0 %

Dari tabel 1, 2, dan 3 dapat diketahui bahwa jumlah siswa kelas XI TKR 1 SMK Negeri 3 Bondowoso semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 yang mengikuti uji kompetensi pada keahlian Sistem Pemeliharaan Mesin sejak dari pra siklus hingga siklus II berjumlah 35 orang dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 78. Hasil nilai rata-rata kelas tes formatif pada pra siklus adalah 70, pada siklus I sebesar 72, dan pada siklus II sebesar 79. Siswa yang tuntas belajarnya pada pra siklus berjumlah 10 orang atau 28,6%, pada siklus I berjumlah 26 orang atau 74,3%, dan pada siklus II berjumlah 35 orang atau 100%. Siswa yang tidak tuntas belajarnya pada pra siklus berjumlah 25 orang atau 71,4%, pada siklus I berjumlah 9 orang atau 25,7%, dan pada siklus II tidak ada atau 0%.

PEMBAHASAN

Dari tabel 1, 2, dan 3 yaitu tabel hasil uji kompetensi keahlian siswa kelas

XI TKR 1 SMK Negeri 3 Bondowoso pada semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 pada materi Sistem Pemeliharaan Mesin sejak dari pra siklus hingga siklus II perolehannya mengalami perubahan, baik dilihat dari perolehan nilai rata-ratanya maupun kuantitas siswanya. Hal ini bisa terjadi dikarenakan setelah siswa mengikuti serangkaian penerapan Model Pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*). Sejalan dengan pendapat Skameto (2003), yaitu hasil uji kompetensi merupakan hasil belajar yang sangat dipengaruhi oleh beragam faktor, baik faktor yang datangnya dari dalam (internal) maupun faktor yang datangnya dari luar (eksternal). Faktor eksternal adalah faktor lingkungan dan instrumental (misalnya guru, kurikulum, dan model pembelajaran).

Pra Siklus

Pada pra siklus dalam data pada tabel 1 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam hal ini uji kompetensi

keahlian Sistem Pemeliharaan Mesin, nilai rata rata tes formatif hasilnya belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan, yaitu 78. Hal ini karena pada pra siklus siswa masih belum menerima penerapan Model Pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*). Dari 35 orang pada pra siklus siswa yang tuntas belajarnya hanya 10 orang atau 28,6%.

Siklus I

Pada siklus I dalam data pada tabel 2 setelah siswa menerima penerapan Model Pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*) menunjukkan bahwa hasil uji kompetensi keahlian Sistem Pemeliharaan Mesin sudah ada peningkatan dari pra siklus. Nilai rata-rata tes formatif meskipun hasilnya masih belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan, tetapi sudah lebih baik dari pra siklus. Pada pra siklus sebesar 70 sedangkan pada siklus I sebesar 72, siswa yang tuntas belajarnya mencapai 26 orang atau 74,3%. Siswa yang belum tuntas pada siklus I semakin berkurang bila dibanding dengan pra siklus, yaitu pada pra siklus sebanyak 25 orang atau 71,4% sedangkan pada siklus I sebanyak 9 orang atau 25,7%.

Pada siklus I ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran sebagaimana yang di sarankan dalam penerapan Model Pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*) yaitu 6 tahap sebagaimana yang telah dijelaskan oleh Hidayat (2018: 28-29).

Siklus II

Pada siklus II dalam data tabel 3 setelah siswa menerima penerapan Model Pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*) menunjukkan bahwa hasil uji kompetensi keahlian Sistem Pemeliharaan Mesin sudah ada peningkatan dari siklus I. Nilai rata-rata tes formatif hasilnya sudah melewati Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan, yaitu nilai yang diperoleh pada siklus II sebesar 79. Capaian rata-rata nilai tes formatif pada siklus II lebih besar dari siklus I. Pada siklus II, dari 35 siswa yang tuntas belajarnya mencapai 100% atau 35 orang telah tuntas seluruhnya.

Pada tahap II ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran sebagaimana yang di persiapkan pada siklus I namun ada beberapa perbaikan dalam strategi penyampaian. Proses pembelajarannya mengacu pada perencanaan pembelajaran yang telah

ditetapkan sebagai refleksi dari revisi pada siklus I sehingga kesalahan pada siklus I tidak terulang lagi.

Dari tabel 3 menunjukkan bahwa pada siklus II hasil Uji Kompetensi Keahlian pada Sistem Pemeliharaan Mesin telah mencapai ketuntasan, baik secara individual maupun klasikal. Pada siklus II skor hasil belajar atau hasil Uji Kompetensi Keahlian siswa setelah menerima pembelajaran melalui Model Pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*) mengalami peningkatan yang signifikan dari siklus I. Nilai rata-rata tes formatif meningkat dari 72 menjadi 79. Siswa yang tuntas belajarnya juga mengalami peningkatan yang signifikan, yaitu pada pra siklus berjumlah 10 orang atau

28,6%, pada siklus I berjumlah 26 orang atau 74,3%, dan pada siklus II berjumlah 35 orang atau 100%. Sedangkan siswa yang tidak tuntas belajar mengalami penurunan atau berkurang, yaitu pada pra siklus berjumlah 25 orang atau 71,4%, pada siklus I berjumlah 9 orang atau 25,7%, dan pada siklus II sudah tidak ada atau 0%.

Peningkatan keberhasilan siswa kelas XI TKR 1 SMK Negeri 3 Bondowoso dalam mengikuti Uji Kompetensi Keahlian pada Sistem Pemeliharaan Mesin melalui Model Pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*) pada tahun pelajaran 2018/2019 semester ganjil ditunjukkan pada tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa

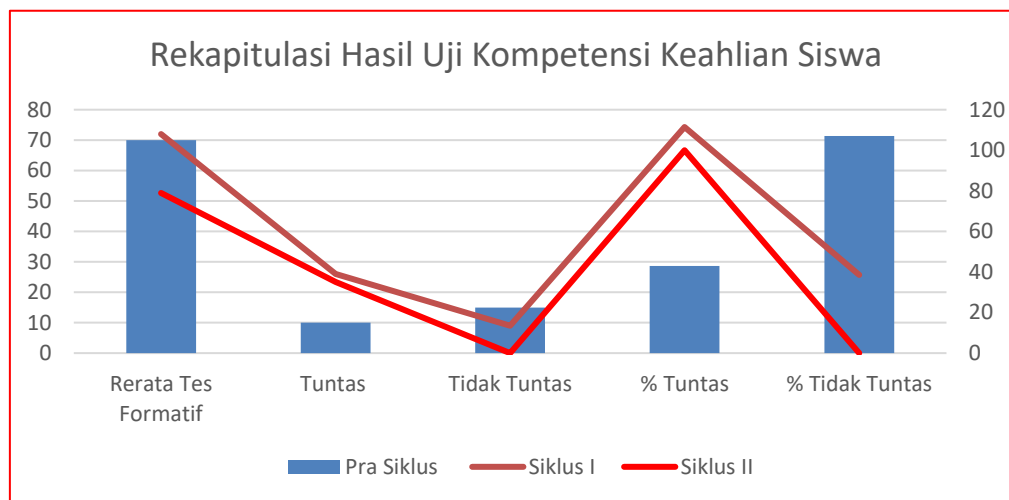
No.	Keterangan	Siklus		
		Pra Siklus	I	II
1.	Jumlah siswa yang ikut uji kompetensi	35	35	35
2.	Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)	78	78	78
3.	Nilai rata-rata tes formatif	70	72	79
4.	Jumlah siswa yang tuntas belajar	10	26	35
5.	Prosentase siswa yang tuntas belajar	28,6 %	74,3 %	100 %
6.	Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar	25	9	0
7.	Prosentase siswa yang tuntas belajar	71,4 %	25,7 %	0 %

Selanjutnya peningkatan keberhasilan siswa kelas XI TKR 1 SMK Negeri

3 Bondowoso dalam mengikuti Uji Kompetensi Keahlian pada Sistem

Pemeliharaan Mesin melalui Model semester ganjil dapat dilihat pada Pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*) diagram sebagai berikut: pada tahun pelajaran 2018/2019

Diagram Peningkatan Rekapitulasi Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa Pada Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II



SIMPULAN

Hasil pembahasan dan analisis data pada penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2018/2019 di SMK Negeri 3 Bondowoso, subjek penelitiannya adalah siswa Kelas XI TKR 1 berjumlah 35 siswa sebagai upaya untuk meningkatkan kompetensi siswa pada Sistem Pemeliharaan Mesin melalui Model pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*) menunjukkan peningkatan yang signifikan.

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan selama dua siklus dapat diidentifikasi sebagai berikut:

(1)Terjadi peningkatan frekuensi kehadiran peserta didik, keaktifan peserta didik, dan rasa ingin tau dari peserta didik yang tinggi selama proses pembelajaran berlangsung. (2)Kompetensi peserta didik pada pembelajaran Sistem Pemeliharaan Mesin mengalami peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran TEFA dari sebelumnya. (3)Rata-rata nilai peserta didik mengalami peningkatan, yaitu rata-rata nilai peserta didik sebelum penerapan model pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*) sebesar 70, kemudian setelah penerapan model pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*) pada siklus I rata-

rata nilai peserta didik menjadi 72 dan pada siklus II menjadi 79. 4)Peningkatan prosentase ketuntasan hasil Uji Kompetensi Keahlian juga mengalami peningkatan, yaitu pada pra siklus yang mencapai KKM sebesar 29%, kemudian pada siklus I yang mencapai KKM sebesar 74,28% dan pada siklus II mencapai 100%.

Meningkatkannya kompetensi keahlian siswa Kelas XI TKR pada Sistem Pemeliharaan Mesin pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2018/2019 di SMK Negeri 3 Bondowoso yang berjumlah 35 siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah diberikan perlakuan (*treatment*) melalui Model Pembelajaran TEFA (*Teaching Factory*). Hal ini sesuai dengan yang telah diungkapkan oleh Sudarmanto (2017: 38) yaitu bahwa belajar merupakan perubahan perilaku sebagai akibat dari interaksi dengan lingkungannya yang bermakna dalam memenuhi kebutuhannya.

DAFTAR RUJUKAN:

- Bakrun. (2018). *Uji Kompetensi Keahlian*. Jakarta: Dit. PSMK.2018
- Hidayat, M. Dadang. (2018). *Model Pembelajaran Teaching Factory Enam Langkah (TF-6M)*. Website: <http://www.tf6m.com>
- Hutapea, Parulian dan Thoha, Nurianna. (2008). *Kompetensi Plus*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

- Robbins, P. Stephen. (2003). *Perilaku Organisasi*. Jakarta: Salemba Empat
- Sanjaya, Wina. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudarmanto. (2017). *Model Pembelajaran Kooperatif Untuk Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Sunrise. Cetakan ke-3.
- Sudarmayanti. (2008). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Grasindo.
- Suparno. 2012. Pengertian kompetensi. Di akses dari halaman Web tanggal 18 April 2019 dari : <https://www.studineews.co.id/>
- Undang-Undang No.13 Tahun 2013. *Tentang Ketenagakerjaan*.