

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN AC MOBIL PADA SISWA KELAS XI TKR 1 DI SMKN 1 AROSBAYA BANGKALAN

Alwan Rosyadi

S1 Pendidikan Teknik Mesin Otomotif, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: alwanrosyadi96@gmail.com

I Made Arsana

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: madearsana@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh proses kegiatan belajar mengajar masih menggunakan metode konvensional sehingga kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, dimana pembelajaran lebih didominasi oleh keterlibatan guru. Oleh sebab itu, pembelajaran siswa terhadap proses pembelajaran rendah, hal tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang masih rendah dengan ditunjukkan nilai siswa dibawah KKM. Berdasarkan masalah tersebut dikembangkan suatu model pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang menggunakan dua siklus dengan subjek penelitian kelas XI TKR 1 SMK Negeri 1 Arosbaya Bangkalan tahun ajaran 2018/2019 yang berjumlah 19 peserta didik. Pada mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan. Kompetensi Dasar yang di ajarkan adalah sistem pendingin ruangan (AC) yang dilakukan dalam dua siklus yang tiap siklus terdapat tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan tes yang diaplikasikan dalam bentuk instrumen penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar ranah kognitif peserta didik pada siklus I sebesar 63,15,42% dan meningkat di siklus II menjadi sebesar 89,47%, sedangkan hasil belajar psikomotorik pada siklus I sebesar 52,63% dan meningkat di siklus II menjadi sebesar 89,47%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan hasil belajar hingga memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Kata Kunci: hasil belajar, pembelajaran kooperatif tipe *STAD*

Abstract

This research is motivated by the process of teaching and learning activities using conventional methods so that there is a lack of student involvement in the process, where learning is dominated by teacher involvement. Therefore, the learning process is low, it influences the learning outcomes of students' values below the KKM. The cooperative learning model is based on this problem, which is intended to improve the quality of learning process by applying the *STAD*. This is a Classroom Action Research (CAR) which uses two cycles with research subjects in the XI class TKR 1 of SMK Negeri 1 Arosbaya Bangkalan in the 2018/2019 academic year, amounting to 19 students. On the subject of Light Vehicle Electrical Maintenance. The basic competency taught air conditioning system (AC) which is carried out in two stages of planning, implementation, observation and reflection. The data that is applied in the form of research instruments. The results showed that cognitive learning outcomes of students in the first cycle were 63.15% and increased in the second cycle to 89.47%, while the psychomotor learning outcomes were 52.63% and increased in the second cycle to 89, 47%. This shows that the type of cooperative learning *STAD* can improve learning outcomes to meet the Minimum Completion Criteria (KKM).

Keywords: learning outcomes, cooperative learning type *STAD*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu tindakan yang dilakukan dengan sadar dan terencana yang bertujuan untuk mengubah sifat kepribadian dan pola pikir dari setiap manusia itu sendiri.

Pendidikan mulai dilaksanakan pada

suatu generasi ke generasi dalam artian secara berkesinambungan tentunya pendidikan tidak akan pernah berhenti karena peran pendidikan sangatlah penting bagi kehidupan manusia, tanpa adanya pendidikan, maka manusia tidak akan mengetahui letak dari kekurangannya. Oleh karena itu pendidikan secara terus menerus harus dilakukan. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan, kemahiran, dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik.

Setiap pembelajaran memerlukan model yang tepat, karena pembelajaran cenderung berada pada ruangan tertutup atau didalam kelas. Sering kali guru menerapkan pembelajaran konvensional yang kegiatannya sering terpusat pada guru (*teaching centered*), jika diterapkan terus menerus, akan mengakibatkan siswa menjadi pasif dan materi tidak sepenuhnya diserap oleh siswa. Pembelajaran yang berpusat pada guru mengakibatkan aktivitas belajar siswa seperti mendengar, bertanya, ataupun berdiskusi saat proses pembelajaran kurang maksimal. Penggunaan model pembelajaran yang kurang maksimal oleh gurunya juga dapat mengakibatkan siswa cenderung tidak tertarik dengan mata pelajaran yang sedang diajarkan.

Berdasarkan wawancara dan observasi yang telah dilakukan peneliti kepada guru mata pelajaran AC mobil selama kegiatan Program Pengelolaan pembelajaran (PPP) proses kegiatan belajar mengajar masih menggunakan metode ceramah sehingga siswa cenderung diam dalam proses pembelajaran serta banyak yang tidak memahami materi yang diajarkan. Hasil nilai evaluasi UTS tahun ajaran 2017/2018 hanya 20% yang tuntas sedangkan 80% tidak tuntas dari 26 siswa kelas XI TKR 1 dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75%.

Dalam mengatasi permasalahan tersebut, perlu adanya tindakan yang dilakukan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran, salah satunya yaitu menggunakan model pembelajaran. Dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat, maka dapat membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan termotivasi dalam mengikuti proses belajar mengajar dan hasil belajar yang diperoleh peserta didik juga akan lebih baik

Upaya yang dilakukan peneliti untuk menjawab permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Menurut Nina Himawati (2018) dalam Rusman (2004), menyatakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, dapat

meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, siswa dibentuk beberapa kelompok yang setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang. Dimana setiap kelompok diberikan kasus dalam bentuk LKS. Kemudian kasus tersebut didiskusikan dan dipresentasikan didepan kelas, hal tersebut dapat diketahui bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* ini selain dapat mempermudah siswa dalam mempelajari materi yang cenderung banyak, juga dapat meningkatkan kerjasama diantara siswa secara berkelompok. *STAD* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang berguna untuk mencapai tujuan pembelajaran dan membuat peserta didik lebih aktif dengan memadukan penggunaan metode ceramah, questioning dan diskusi.

Berdasarkan uraian tersebut, maka saya sebagai mahasiswa pendidikan teknik mesin Universitas Negeri Surabaya (UNESA) akan melakukan penelitian tentang penerapan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran AC Mobil kelas XI TKR 1 di SMK Negeri 1 Arosbaya Bangkalan.

Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang dan masalah diatas yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- Model pembelajaran yang digunakan oleh guru masih monoton. Hal ini terlihat pada saat mengajar, guru cenderung hanya menerapkan pembelajaran konvensional, jika diterapkannya secara terus menerus akan berakibat siswa menjadi pasif dan materi tidak dapat sepenuhnya diserap oleh siswa sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Tingkat kemandirian dan motivasi belajar mahasiswa masih rendah sehingga mempengaruhi hasil belajar mahasiswa.
- Pemberian motivasi yang kurang dari guru sehingga peserta didik kurang bersemangat dalam menghadapi kegiatan pembelajaran.
- Siswa hanya diajak untuk mendengarkan, mencatat tanpa melibatkan siswa secara aktif untuk berfikir.
- Kebanyakan guru tidak menciptakan pembelajaran yang dapat lebih menarik minat dan memberikan pengetahuan bagi siswa sehingga dapat berpengaruh pada siswa untuk bersikap remeh dan acuh tak acuh kepada materi pelajaran yang diberikan

Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah di atas, maka muncul rumusan masalah sebagai berikut:

- Bagaimana hasil belajar siswa mata pelajaran AC Mobil kelas XI TKR 1 dengan menggunakan model pembelajaran *STAD*.

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai peneliti adalah:

- Mengetahui hasil belajar siswa mata pelajaran AC Mobil kelas XI TKR 1 dengan menggunakan model pembelajaran *STAD*.

Manfaat Penelitian

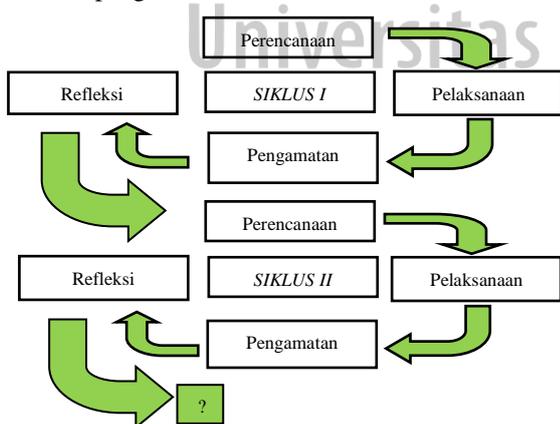
Adapun manfaat yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah:

- Bagi Peneliti
Peneliti dapat mengetahui penggunaan model pembelajaran yang tepat pada mata pelajaran AC Mobil.
- Bagi Siswa
Meningkatkan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa jauh lebih baik, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai setelah memperoleh pengalaman menggunakan model pembelajaran yang tepat pada mata pelajaran AC Mobil.
- Bagi Guru
Sebagai masukan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divison (STAD)* yang diterapkan dalam proses belajar mengajar yang lebih bervariasi untuk meningkatkan aktivitas atau kemampuan kolaborasi dan hasil belajar siswa.
- Bagi Sekolah
Dari hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat menjadi bahan acuan, perbandingan ataupun referensi bagi peneliti yang melakukan penelitian sejenis.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Class Action Research*). Pada desain penelitian tindakan kelas (PTK) yang diterapkan peneliti mengacu pada model penelitian tindakan dari (Arikunto, 2008: 16), yaitu 2 siklus yaitu. setiap siklus meliputi perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.



Gambar 1. PTK Model Arikunto

Sasaran penelitian ini adalah peserta didik kelas XI TKR 1 SMKN 1 Arosbaya Bangkalan dengan jumlah 19 peserta didik. Pengambilan data dilakukan dua kali pertemuan pada bulan Maret 2019 dengan materi sistem pendingin Ac mobil. Data yang diambil dalam PTK ini adalah hasil belajar peserta didik. Analisis data dilakukan selama tahap pengumpulan data hingga saat tahap penarikan kesimpulan.

Waktu dan Tempat Penelitian :

- **Waktu**
Penelitian Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan pada semester genap 2018/2019.
- **Tempat**
Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan di SMKN 1 Arosbaya yang berada di Jl. Raya Tengket, Kec. Bangkalan, Kab. Bangkalan, Jawa Timur

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian tindakan kelas dengan menggunakan Cooperative Learning Tipe *STAD* terdiri dari beberapa siklus. Setiap siklus memiliki empat tahapan kegiatan yaitu.

- Perencanaan (*Planning*)
- Tindakan (*Action*)
- Pengamatan (*Observation*)
- Refleksi (*Reflection*)

Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini yang digunakan meliputi antara lain

- Lembar *pre-test* dan *posttest*
- LKS
- Lembar kinerja praktikum

Teknik Analisis Data

Analisis Hasil Belajar Siswa

Analisis data yang digunakan bertujuan untuk mengetahui masing-masing ketuntasan belajar, agar penerapan model pembelajaran *STAD* efektif untuk pembelajaran. Perhitungan dilakukan dengan mencari presentase ketercapaian indikator dan ketuntasan belajar secara individu. Seorang pelajar dapat dinyatakan telah tuntas belajar bila telah mencapai skor nilai ≥ 75 .

Analisis dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \tag{1}$$

(Riduwan, 2013)

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas}}{\sum \text{seluruh siswa}} \times 100\% \tag{2}$$

(Riduwan, 2013)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

Dalam penelitian ini, indikator keberhasilan yang ditetapkan adalah pada peserta didik 75 pada aspek pengetahuan maupun psikomotorik. Indikator keberhasilan penelitian lainnya adalah diperoleh ketuntasan klasikal hingga 75% dari jumlah peserta didik. Pada siklus I dilaksanakan pembelajaran yang mana pertemuan pertama menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Adapun hasil temuan data yang diperoleh pada siklus I disajikan dalam tabel 1 seperti berikut ini:

Tabel 1. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I

No.	Kompetensi			Rata-rata	Keterangan (T/TT)
	Pre-test	KI3	KI4		
1	28	55	70	63	Tidak Tuntas
2	30	60	70	65	Tidak Tuntas
3	33	80	75	78	Tuntas
4	37	60	70	65	Tidak Tuntas
5	28	50	66	58	Tidak Tuntas
6	38	60	65	63	Tidak Tuntas
7	37	60	67	64	Tidak Tuntas
8	50	75	80	78	Tuntas
9	55	75	80	78	Tuntas
10	35	75	71	73	Tidak Tuntas
11	47	80	75	78	Tuntas
12	20	85	80	83	Tuntas
13	18	80	80	80	Tuntas
14	26	85	75	80	Tuntas
15	22	75	80	78	Tuntas
16	11	75	80	78	Tuntas
17	12	80	80	80	Tuntas
18	27	80	60	70	Tidak Tuntas
19	30	70	70	70	Tidak Tuntas
	30,74	71,58	73,37		

Dari data hasil belajar siswa pada tabel diatas. dapat dilihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa pada saat *posttest* 1 yaitu 71,58 dan pada praktikum siswa yaitu, 73,37. Dari 19 siswa terdapat 13 siswa yang tuntas belajar pada aspek kognitif dan terdapat 10 siswa yang tuntas pada aspek psikomotorik.

Pada pelaksanaan siklus I masih terdapat banyak kekurangan pada beberapa aspek, oleh karena itu pada tahap selanjutnya peneliti mengadakan refleksi diantaranya sebagai berikut: 1) mengatur waktu sebelum pelajaran, lebih mempersiapkan dengan baik materi yang akan disampaikan dalam proses mengajar tahap siklus selanjutnya agar waktu dapat digunakan secara efektif dan efisien; 2) Membuat suasana yang lebih kondusif agar peserta didik berani mengemukakan pendapat, bertanya, dan dapat berfikir kritis. 3) Memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih aktif. Berdasarkan refleksi siklus I, maka dilakukan perbaikan-perbaikan pada siklus II dengan tujuan agar terciptanya

pembelajaran yang baik. Adapun hasil temuan data yang diperoleh pada siklus II disajikan dalam tabel 2 seperti berikut ini:

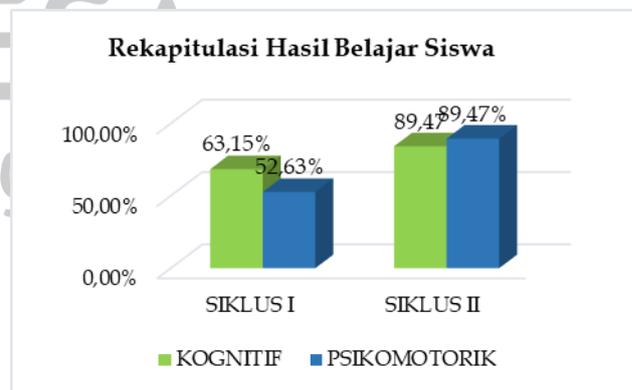
Tabel 2. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus 1

No.	Kompetensi		Rata-rata	Keterangan (T/TT)
	KI 3	KI 4		
1	80	80	80	Tuntas
2	80	85	83	Tuntas
3	100	90	95	Tuntas
4	80	80	80	Tuntas
5	85	80	83	Tuntas
6	60	70	65	Tidak Tuntas
7	90	80	85	Tuntas
8	80	85	83	Tuntas
9	85	85	85	Tuntas
10	85	85	87	Tuntas
11	85	75	80	Tuntas
12	80	90	85	Tuntas
13	85	80	83	Tuntas
14	80	80	80	Tuntas
15	70	70	70	Tidak Tuntas
16	75	80	78	Tuntas
17	85	80	83	Tuntas
18	90	90	90	Tuntas
19	80	90	85	Tuntas
	82,05	81,84		

Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa pada saat *posttest* 2 yaitu 82,05 dan pada praktikum yaitu 81,84. Dari 19 siswa terdapat 17 siswa yang tuntas belajar pada aspek kognitif dan terdapat 17 siswa yang tuntas dalam aspek psikomotorik

Pembahasan

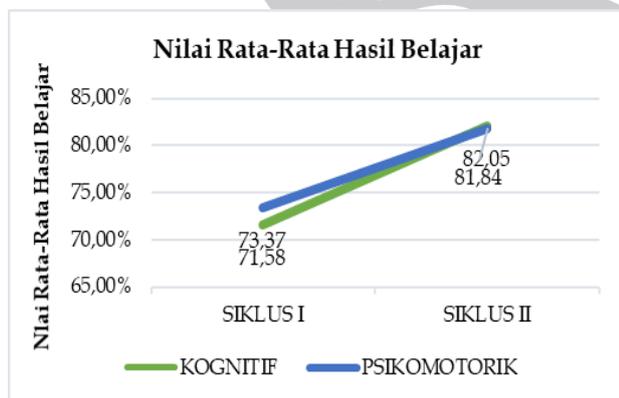
Setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada siswa kelas XI TKR 1 SMKN 1 Arosbaya Bangkalan diperoleh data tentang hasil belajar peserta didik oleh peneliti sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram ketuntasan belajar klasikal

Berdasarkan Gambar 2. diatas menunjukkan bahwa ketuntasan belajar klasikal peserta didik pada siklus I mencapai persentase 63,15% atau dengan kata lain terdapat 12 peserta didik yang telah mencapai nilai ≥ 75

pada aspek kognitif sedangkan pada aspek psikomotorik terdapat 10 peserta didik yang telah mencapai nilai ≥ 75 dengan persentase 52,63%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I ketuntasan belajar klasikal peserta didik terhadap materi kompetensi belum memenuhi kriteria yang disyaratkan. Ketuntasan belajar klasikal peserta didik siklus I yang belum memenuhi kriteria ini disebabkan karena pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan hal baru bagi peserta didik yang sebelumnya model pembelajarannya dominan dengan metode konvensional yang mana masih berpusat pada pendidik dan aktivitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran juga masih kurang. Kurangnya aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran akan berdampak pada hasil belajar siswa. Tanpa adanya aktivitas, proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik. Hal inilah yang menyebabkan hasil belajar peserta didik pada siklus I belum memenuhi indikator ketuntasan belajar klasikal. Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan perbaikan-perbaikan dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus selanjutnya. Ketuntasan belajar klasikal pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 89,47%, atau dengan kata lain terdapat 17 peserta didik yang tuntas dari 19 jumlah peserta didik secara keseluruhan dan terdapat 17 peserta didik yang tuntas dalam kompetensi psikomotorik dengan persentase 89,47%. Peningkatan ketuntasan belajar klasikal aspek kognitif sebesar 26,32% dan peningkatan psikomotorik sebesar 36,84%. Hal ini menunjukkan bahwa telah terjadi perubahan yang baik.



Gambar 3. Grafik Nilai Rata-rata Peserta Didik

Perolehan nilai rata-rata peserta didik pada Siklus I sebesar 71,58% dan pada Siklus II nilai rata-rata adalah 82,05% pada aspek kognitif sedangkan nilai rata-rata pada aspek psikomotorik pada Siklus I 73,37% dan pada Siklus II 81,84%. Nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik dalam kelas penelitian mengalami kenaikan sebesar 10,47% dari Siklus sebelumnya pada aspek kognitif dan pada aspek psikomotorik terdapat kenaikan sebesar 8,47%.

Adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pada siklus ke II penelitian menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran sistem pendingin ruangan (AC mobil) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini membuktikan bahwa pada siklus II tersebut juga menunjukkan indikator keberhasilan dalam penelitian ini telah tercapai.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang terdapat dalam pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran kelistikan kendaraan ringan kompetensi dasar sistem pendingin AC mobil di kelas XI TKR 1 SMKN 1 Arosbaya Bangkalan.

Saran

Berdasarkan simpulan diatas, maka disarankan sebagai berikut:

- Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran ini dapat dipergunakan guru untuk memperoleh hasil belajar yang optimal. Penelitian ini masih belum sempurna, oleh karena itu diharapkan apabila model tersebut akan disebarluaskan, hendaknya perlu dikembangkan lagi lebih lanjut dan dilakukan uji coba secara luas.
- Guru hendaknya lebih memotivasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar, agar siswa dapat terlihat lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini dapat berupa motivasi siswa untuk bertanya, memotivasi siswa

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, 2008 *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: PT. Bumi Aksara
- BSNP. (2010). *Paradigma Pendidikan Abad 21*. Jakarta: Tim Penerbit
- Dermawan, Ragil. (2018). *Penerapan Kurikulum 2013 Untuk Meningkatkan Kemampuan Kolaborasi, Hasil Belajar, Dan Respon Siswa Kelas X TKR 1 Padamata Pelajaran PDTTO Di SMKN 1 Kalianget*.
- Himawati, Nina. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PDTTO Kelas X Jurusan TKR Di SMK Negeri Singgahan - Tuban*.
- Khoiriah Nur Henny; Arsana I Made. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (Gi) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Tpm Pada Kompetensi Besaran & Satuan Di Smk Dharma Bahari Surabaya*. JPTM. Volume 6 Nomor 2 Tahun 2017, 81-88

- Margono. (2002). *Metode penelitian pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nafis Muayat; Arsana I Made. (2016). *Penerapan Model Kooperatif STAD Berbasis Karakter Untuk Meningkatkan Kompetensi Pemeliharaan Sasis Pada Kelas XI TKR-1 Di Smkn 1 Sidoarjo*. JPTM. Volume 05 Nomor 01 Tahun 2016, 15-20.
- Riduwan. 2013. *Skala Pengukuran Vaiabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sardiman. 2007. *Interaksi Belajar Mengajar*. Jakarta. Raja Grafindo.
- Sumiati, Asra, (2009). *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Tim Penyusun. 2014. *Panduan Penulisan dan Penilaian Skripsi*. Surabaya: Unesa University Press.
- Widodo Mulyanto. (2016). *Investigasi Kelompok; Prototipe Pembelajaran Menulis Akademik*. Yogyakarta: Media Akademik
- Wiraatmadja. (2007). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- WS. Winkel. (1991). *Psikologi Pengajaran*, Jakarta: Gramedia

