

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR AND SHARE* (TPS)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN TDO
KELAS X DI SMK DHARMA BAHARI SURABAYA**

Asy Syahiidu Almuqsithu

S1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: alshamuq@gmail.com

I Made Arsana

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: dearsana67@yahoo.com

Abstrak

Penelitian Tindakan Kelas ini didasari rendahnya aktivitas siswa, hasil belajar, dan respon siswa terhadap model pembelajaran konvensional yang dilaksanakan oleh guru di SMK Dharma Bahari Surabaya pada kelas X TKR pada mata pelajaran TDO. Tujuan penelitian adalah (1) mengetahui bagaimana aktivitas siswa setelah diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Think Pair and Share* (TPS), (2) mengetahui hasil belajar siswa kelas X TKR 5 pada mata pelajaran Teknik Dasar Otomotif dan (3) mengetahui bagaimana respon siswa terhadap model pembelajaran.

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), subyek penelitian adalah siswa X TKR 5 SMK Dharma Bahari Surabaya tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 41 siswa dan objek model pembelajaran *Think Pair and Share*. Variabel-variabel penelitian adalah aktivitas siswa, hasil belajar siswa, respon siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, observasi dan angket yang diaplikasikan dalam bentuk instrumen penelitian.

Hasil penelitian yaitu meningkatkan aktivitas siswa terhadap model pembelajaran TPS pada siklus I sebesar 71,84%, Siklus II 86,16%. Hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 70,73%, siklus II 82,92%, respon siswa terhadap model pembelajaran sebesar 82,07% .

Kata Kunci: *Think Pair and Share*, aktivitas siswa, hasil belajar, respon siswa.

Abstract

Classroom Action Research is based on low student activity, learning outcomes, and student responses to the conventional learning model implemented by teachers at SMK Dharma Bahari Surabaya in class X TKR on TDO subjects. The purpose of this study is (1) to know how the students activity after learning using Think Pair and Share (TPS) model, (2) to know the learning result of the students of class X TKR 5 on the subjects of Basic Automotive Engineering and (3) to know how the students response learning model.

This research is Classroom Action Research (PTK), research subjects are students X TKR 5 SMK Dharma Bahari Surabaya academic year 2017/2018 which amounted to 41 students and object model learning Think Pair and Share. Research variables are student activities, student learning outcomes, student responses. Data collection techniques used are tests, observations and questionnaires that are applied in the form of research instruments.

The result of research that is increase student activity to model of TPS learning in cycle I equal to 71,84%, Cycle II 86,16%. Student learning outcomes in cycle I of 70.73%, cycle II 82.92%, student response to the learning model of 82.07%

Keywords: *Think Pair and Share, student activities, student learning outcomes, student responses.*

PENDAHULUAN

Pendidikan yang diterapkan harus sesuai dengan tujuan pendidikan nasional menurut UU No. 20 Tahun 2003 yaitu “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 dan bertanggung jawab”

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bertujuan untuk mempersiapkan siswa menguasai keterampilan untuk memasuki lapangan kerja dan memberikan siswa bekal untuk melanjutkan pendidikan kejuruan yang lebih tinggi. Menurut spektrum Sekolah Menengah Kejuruan

(2008), SMK memiliki tujuan antara lain : 1). Menyiapkan siswa untuk menjadi manusia yang produktif, bekerja mandiri, mampu mengisi lowongan pekerjaan yang ada di dunia industri sesuai dengan kompetensi program keahlian yang dipilihnya, 2). Menyiapkan siswa untuk mampu memilih karir, ulet dan gigih, bisa beradaptasi dilingkungan kerja dalam bidang keahlian yang diminatinya, 3). Siswa di bekali ilmu pengetahuan teknologi dan seni, 4). Siswa dibekali dengan kompetensi yang sesuai dengan program keahlian yang dipilihnya.

Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan adalah suatu program pendidikan kejuruan teknik yang

melaksanakan kegiatan belajar yang meliputi mata pelajaran teknik, mata pelajaran pada program teknik kendaraan ringan dapat digolongkan menjadi 3 antara lain adalah 1). Mata pelajaran normatif, 2). Mata pelajaran adaptif, dan 3). Mata pelajaran produktif

Teknik Dasar Otomotif (TDO) adalah salah satu bidang studi yang diajarkan di SMK jurusan Teknik Kendaraan Ringan pada kelas X di SMK Dharma Bahari Surabaya. Mata pelajaran ini memberikan materi tentang dasar-dasar mesin, pembentukan logam, mesin konversi energi, sistem hidrolis, pneumatik, bearing, seal, gasket dan service literature utilize

Berdasarkan pengamatan saya di lapangan proses pembelajaran di sekolah kegiatan belajar mengajar menentukan keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan. Berhasil atau tidaknya tujuan pendidikan bergantung pada bagaimana proses pembelajaran yang dialami oleh siswa. Siswa yang sudah belajar akan bisa mengalami perubahan baik dalam ilmu pengetahuan, pemahaman, keterampilan, nilai dan sikap.

Proses pembelajaran yang baik akan berpengaruh terhadap siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar. Proses pembelajaran mempunyai sasaran utama yang terletak pada kegiatan belajar siswa. Oleh karena itu guru dituntut untuk dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif supaya siswa dapat belajar dengan mudah. Dalam proses belajar guru juga harus tepat dalam memilih dan menggunakan metode pembelajaran agar hasil belajar siswa dapat meningkat.

Model pembelajaran adalah salah satu faktor yang berpengaruh dalam menentukan suatu program pembelajaran dan memegang peran yang sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan pengamatan saya pembelajaran yang dilakukan di SMK Dharma Bahari Surabaya pada mata pelajaran Teknik Dasar Otomotif semester ganjil tahun ajaran 2017/2018 yang dengan jumlah siswa sebanyak 41 anak, dan SMK Dharma Bahari merupakan salah satu SMK dengan kelompok bidang keahlian rekayasa yang memiliki program keahlian teknik khususnya teknik kendaraan ringan dan pada umumnya proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah, LKS, dan tanya jawab, yang di mana dalam tanya jawab hanya siswa tertentu saja yang mau bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru, menurut peneliti faktor yang menyebabkan siswa merasa bosan dan ramai sendiri bersama teman sebangkunya saat proses pembelajaran berlangsung. Hal tersebut yang membuat motivasi belajar siswa rendah.

Menurut Triono (2011: 16) langkah-langkah *Think Pair Share* (TPS) itu dibagi menjadi tiga yaitu: "Berpikir (*Thinking*), berpasangan (*pair*), berbagi (*Share*). Model pembelajaran TPS berkembang dari penelitian pembelajaran kooperatif, model *Think pair share* (TPS) bisa juga disebut dengan model belajar mengajar berpasangan yang dirancang untuk mempengaruhi interaksi siswa.

Kelebihan dari model pembelajaran *Think pair share* adalah bisa meningkatkan kemandirian siswa, dan mengoptimalkan kehadiran siswa, model pembelajaran *Think pair share* (TPS) ini dapat memberikan kesempatan

kepada siswa untuk menunjukkan partisipasi menyumbang ide mereka kepada siswa lainnya. Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) juga memiliki beberapa-prosedur yang sudah ditetapkan secara eksplisit untuk memberi waktu kepada siswa untuk berfikir, menjawab, dan membantu siswa yang lain. Dengan model pembelajaran tipe *Think Pir Share* (TPS) ini siswa diharapkan lebih banyak berfikir, merespon, dan saling membantu, dengan cara saling melatih kerjasama dalam menyelesaikan masalah di kelompok. Akan tetapi dalam model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) juga ada kekurangan yang tidak mudah bagi seorang guru untuk memotivasi siswa untuk berfikir secara sistematis dan tidak banyak ide yang dikemukakan oleh siswa.

Mengingat rendahnya hasil belajar siswa kelas X TKR 5 SMK Dharma Bahari Surabaya terutama pada mata pelajaran Teknik dasar otomotif dan kurangnya respon siswa terhadap pembelajaran yang diterapkan oleh guru, maka model pembelajaran *Think pair share*(TPS) ini sangat cocok untuk dapat diterapkan pada pembelajaran di kelas X TKR 5 SMK Dharma Bahari Surabaya dan alasan lain mengapa model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) perlu diterapkan sebagai model pembelajaran adalah karena tidak ada persaingan antara siswa atau kelompok dan ada permasalahan dalam kelas tersebut.

Berdasarkan hal di atas saya menerapkan model pembelajaran tipe *Think Pair Share*(TPS). Dengan Model pembelajaran TPS ini diharapkan bisa menjadikan suasana kelas menjadi kondusif, efektif, efisien dan menyenangkan bagi siswa. Dengan model pembelajaran TPS siswa diharapkan bisa berperan aktif, tidak menonjol dan tidak pasif di dalam kelas dan siswa termotivasi untuk belajar saat suasana belajar yang berlangsung sehingga bisa membantu siswa untuk memahami materi yang dijelaskan. Peneliti termotivasi untuk meneliti tentang penerapan model pembelajaran *Think Pair Share*(TPS) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknik dasar otomotif kelas X di SMK Dharma Bahari Surabaya.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka muncul rumusan masalah sebagai berikut:

- Bagaimana aktivitas siswa selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Think Pair and Share* (TPS)?
- Bagaimana hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *Think Pair and Share* (TPS) ?
- Bagaimana respon siswa kelas X TKR 5 terhadap model pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Think Pair and Share* (TPS)?

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- Mendeskripsikan aktivitas siswa selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Think Pair and Share* (TPS).

- Mendeskripsikan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *Think Pair and Share* (TPS) pada saat pembelajaran Teknik Dasar Otomotif.
- Mendeskripsikan respon siswa dengan adanya model pembelajaran *Think Pair and Share* (TPS) pada mata pelajaran Teknik Dasar Otomotif kelas X di SMK Dharma Bahari Surabaya.

Manfaat Penelitian

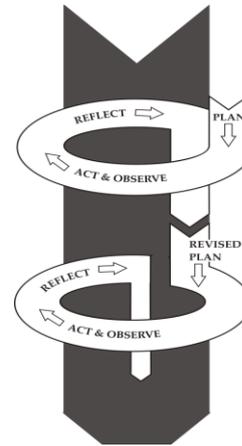
Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- Bagi guru
Memberikan wawasan baru tentang model pembelajaran *Think pair share* (TPS), dan sebagai alternatif model pembelajaran kooperatif tipe *Think pair share* (TPS) yang bisa diterapkan pada saat proses belajar mengajar yang lebih interaktif dan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
- Bagi siswa
Meningkatkan kemampuan berfikir siswa, bisa memahami masalah, menyelesaikan suatu masalah, menyimpulkan dan mengoptimalkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang sudah diajarkan guru dengan menggunakan model pembelajaran *Think pair share* (TPS)
- Bagi sekolah
Memberikan model pembelajaran baru untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan diharapkan dengan model pembelajaran *Think pair share* (TPS) bisa jadi untuk acuan guru pada saat pembelajaran yang akan datang.
- Bagi peneliti
Memberikan pengalaman mengajar dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Think pair share* (TPS) di sekolah dan peneliti bisa mengetahui bagaimana cara penggunaan strategi pembelajaran yang tepat untuk mata pelajaran Teknik dasar otomotif (TDO).
- Bagi peneliti lain
Sebagai referensi bagi peneliti lainnya yang akan melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS)

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah jenis Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*).

Pada desain penelitian tindakan kelas (PTK) yang diterapkan peneliti mengacu pada model *kemmis* dan *Mc Taggart*, model ini merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin yang terdiri dari empat tahapan, yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*).



Gambar 1. PTK Model *Kemmis and Mc Taggart*

Sasaran penelitian ini adalah peserta didik kelas X TKR 5 SMK Dharma Bahari Surabaya dengan jumlah 41 peserta didik. Pengambilan data dilakukan dua kali pertemuan pada bulan juli 2017 dengan materi pokok dasar-dasar mesin.

Data yang diambil dalam PTK ini adalah : 1) Hasil Belajar.

Analisis data dilakukan selama tahap pengumpulan data hingga saat tahap penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini, indikator keberhasilan yang ditetapkan adalah pada peserta didik 75 pada aspek pengetahuan. Indikator keberhasilan penelitian lainnya adalah diperoleh ketuntasan klasikal hingga 75% dari jumlah peserta didik.

Pada siklus 1 dilaksanakan pembelajaran yang mana pertemuan pertama menerapkan model pembelajaran TPS pada aspek pengetahuan. Adapun hasil temuan data yang diperoleh pada siklus I disajikan dalam tabel 1 seperti berikut ini:

Tabel 1. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus 1

No Absen	Pretest	Evaluasi I
1	70	75
2	47	58
3	85	78
4	70	85
5	77	83
6	80	78
7	67	83
8	75	83
9	58	58
10	72	85
11	72	68
12	67	68
13	70	78
14	72	76
15	67	68
16	87	88

No Absen	Pretest	Evaluasi I
17	72	80
18	67	83
19	70	78
20	70	78
21	75	65
22	67	68
23	72	60
24	67	73
25	62	78
26	70	83
27	67	80
28	72	78
29	67	85
30	62	78
31	72	80
32	75	78
33	67	70
34	62	86
35	67	67
36	67	78
37	72	53
38	70	83
39	75	78
40	80	83
41	85	83
Rata-rata	69,51	70,73

Pada pelaksanaan siklus 1 masih terdapat banyak kekurangan pada beberapa aspek, oleh karena itu pada tahap selanjutnya peneliti mengadakan refleksi diantaranya sebagai berikut ini adalah : 1) Mengatur waktu sebelum pelajaran, mempersiapkan secara detail dalam mempelajari pokok bahasan yang diajarkan 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 bimbingan kepada peserta didik etika dalam mengemukakan pendapat maupun menyanggah jawaban dan pendapat kelompok lain; 4) Menekankan kepada peserta didik baik secara individual maupun kelompok untuk mencatat materi, hasil diskusi, maupun pada kegiatan presentasi; 5) Memotivasi peserta didik untuk lebih aktif bertanya, berdiskusi, membaca, menyimak, dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran agar kompetensi peserta didik pada pertemuan selanjutnya menjadi semakin lebih baik; 6) Mengkomunikasikan pada pendidik senior maupun teman sejawat untuk meminta saran agar bisa menguasai kelas dengan baik.

Berdasarkan refleksi siklus I, maka dilakukan perbaikan-perbaikan pada siklus II dengan tujuan

agar tercipta kondisi yang ideal selanjutnya dilaksanakan siklus II.

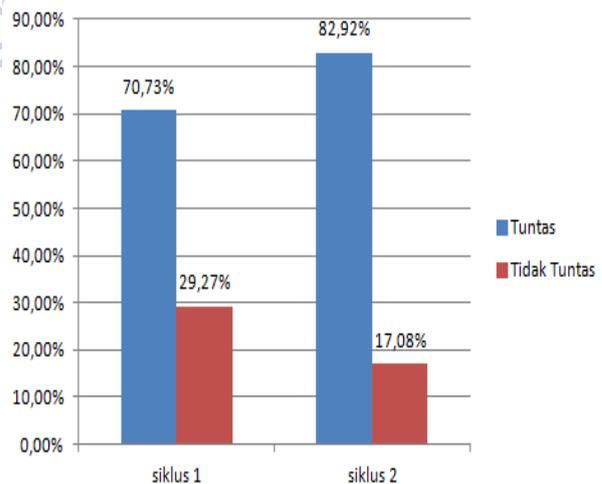
Pada siklus II dilaksanakan pembelajaran yang mana pertemuan pertama menerapkan model pembelajaran TPS pada aspek pengetahuan. Adapun hasil temuan data yang diperoleh pada siklus II disajikan dalam tabel 2 seperti berikut ini:

Tabel 2. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus II

No Absen	Evaluasi II	No Absen	Evaluasi II
1	85	22	80
2	65	23	73
3	85	24	80
4	85	25	90
5	90	26	93
6	90	27	80
7	85	28	85
8	88	29	90
9	70	30	85
10	85	31	85
11	75	32	80
12	60	33	70
13	85	34	90
14	90	35	70
15	75	36	85
16	85	37	60
17	85	38	90
18	95	39	90
19	90	40	85
20	85	41	88
21	80		
Rata-rata		82,92%	

Pembahasan

Setelah menerapkan model pembelajaran tipe TPS di kelas X TKR 5 SMK Dharma Bahari Surabaya diperoleh data tentang hasil belajar peserta didik oleh peneliti sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram Ketuntasan Belajar Peserta Didik

Berdasarkan gambar 3 di atas menunjukkan bahwa ketuntasan belajar klasikal peserta didik pada siklus I mencapai persentase 70,73 % atau dengan kata lain terdapat 29 peserta didik yang telah mencapai nilai ≤ 75 pada kompetensi pengetahuan sebagai indikator ketuntasan belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I ketuntasan belajar klasikal peserta didik terhadap materi dasar-dasar mesin belum memenuhi kriteria yang disyaratkan.

Ketuntasan belajar klasikal peserta didik siklus I yang belum memenuhi kriteria ini disebabkan karena pembelajaran dengan model pembelajaran tipe TPS merupakan hal baru bagi peserta didik yang sebelumnya model pembelajarannya didominasi oleh metode konvensional yang mana masih berpusat pada pendidik dan aktivitas pendidik dalam kegiatan pembelajaran juga masih kurang. 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 82,92% atau dengan kata lain terdapat 34 peserta didik yang tuntas dari 41 jumlah peserta didik secara keseluruhan. Peningkatan ketuntasan belajar klasikal sebesar 12,19% ini menunjukkan bahwa telah terjadi perubahan menuju ke lebih baik.

Pada kompetensi pengetahuan nilai rata-rata peserta didik di siklus I sebesar 70,73 dan pada siklus II 82,92%.



Gambar 4. Grafik Nilai Rata-rata Hasil Belajar Peserta Didik

Pada kompetensi pengetahuan nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik dalam kelas penelitian mengalami kenaikan sebesar 12,19% dari siklus sebelumnya. Adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pada siklus ke II penelitian menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran tipe TPS dalam materi Dasar-dasar mesin dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik hal ini membuktikan bahwa pada

siklus II tersebut juga menunjukkan indikator keberhasilan dalam penelitian ini telah tercapai.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan yang telah dilakukan dan pembahasan yang telah disajikan dalam bab iv, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- Pada penerapan model pembelajaran tipe TPS (*Think Pair and Share*) dapat meningkatkan hasil belajar atau kompetensi pengetahuan peserta didik kelas X TKR 5 SMK Dharma Bahari Surabaya pada materi Dasar-dasar Mesin

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, terdapat beberapa saran mengenai penerapan model pembelajaran tipe TPS adalah sebagai berikut:

- Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS memerlukan persiapan yang lebih banyak terutama biaya dan waktu. Untuk itu pendidik hendaknya membuat perencanaan waktu yang lebih baik, sehingga peserta didik dapat memiliki kesempatan untuk lebih banyak untuk mencari pengetahuannya sendiri. Oleh karena itu, sekolah harus berupaya untuk menambah sumber-sumber belajar bagi peserta didik. Semakin banyak sumber belajar, maka peserta didik akan semakin kaya informasi. Hal ini sebagai daya dukung dalam meningkatkan kualitas pembelajaran bagi peserta didik.
- Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS memerlukan pengelolaan kelas yang baik. Pendidik harus menciptakan kelas yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran. Sehingga sekolah harus proaktif membantu meningkatkan kualitas pendidik. Salah satu cara yang bisa dilakukan adalah diberi kesempatan pembinaan atau pelatihan untuk menggunakan model pembelajaran kooperatif bagi pendidik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2014. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Arikunto, S., Suhardjono., supardi. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

- Ibrahim, M., Rachmadiarti, F., Nur, M., Ismono. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unesa - University Press.
- Isjoni. 2012. *Cooperative learning Efektifitas Pembelajaran Berkelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Iskandar. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Ciputat: Gaung Persada (GP) Press.
- Kemendikbud. 2015. *Panduan Penilaian pada Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Lie, Anita. 2005. *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo
- Lie, Anita. 2010. *Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: PT. Gramedia
- Meriana, Nina D. 2007. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) di Kelas XI SMA Khadijah Surabaya*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Surabaya: Jurusan Kimia, Fakultas MIPA, Unesa.
- Mulyono, Anton. 2001. *Aktivitas Belajar*. Bandung: Yrama.
- Nasution. 2009. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses belajar dan Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Nasution. 1995. *Diktat Asas-asas Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Angkara.
- Pujianto, Sardiman. 2003. *Penerapan pembelajaran kooperatif Tipe Think Pair Share pada mata pelajaran Kimia Pada Pokok Bahasan Asam Basa*. Jurnal Unesa. Surabaya: Jurusan Kimia Fakultas MIPA, Unesa.
- Riduwan. 2008. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rozy, Fatkhur. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe think Pair Share (TPS) Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X TGB Pada Mata Pelajaran Dasar-dasar Pekerjaan Batu di SMK Negeri 3 Surabaya*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Surabaya: Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Unesa.
- Sadirman. 2003. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Saptono S. 2003. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Semarang: UNNES.
- Slameto . (2003). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Slameto. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Supriyono, Agus. 2012. *Cooperative Learning, Teori dan aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sudjana, Nana. 2004. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo Offset.
- Susanto, Deny. 2012. *Pembelajaran Think Pair Share(TPS) pada mata pelajaran PDTM di SMK Wahana Karya Surabaya*. Skripsi Tidak diterbitkan. Surabaya: Jurusan Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Unesa.
- Trianto. 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Tim Penyusun. 2014. *Panduan Penulisan dan Penilaian Skripsi*. Surabaya: Unesa University Press.
- Wahyu, Nugrah D. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Pada Mata Diklat Membaca Gambar Teknik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMKN 7 Surabaya*.
- Witherington. (1952). *Kecakapan Belajar Siswa*. Jakarta: RT. Raja Grafindo.