

PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA YANG MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *THINK PAIR SHARE* (TPS) DAN *STUDENT TEAM ACHIEVMENT DIVISION*(STAD) PADA MATA PELAJARAN TEKNIK ELEKTRONIKA DASAR KELAS X TAV DI SMK NEGERI 7 SURABAYA

Nur Fitriyah

S1 Pendidikan Teknik Elektro, Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
E-mail: nurfitriyah01@gmail.com

Tri Rijanto

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
E-mail: hari_tri2001@yahoo.com

Abstrak

Berdasarkan hasil wawancara di SMK Negeri 7 Surabaya diperoleh informasi bahwa sebagian guru di SMK Negeri 7 Surabaya masih menggunakan model pembelajaran langsung dengan metode ceramah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) dengan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) pada mata pelajaran Elektronika Dasar kelas X Teknik Audio Video di SMK Negeri 7 Surabaya. Metode penelitian yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut adalah metode penelitian eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental* dan menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Design* dimana dalam desain ini terdapat dua kelas yang diberi perlakuan berbeda. Kedua kelas tersebut kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dan kelas kontrol dengan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD). Hasil penelitian yang diperoleh, menunjukkan bahwa: (1) rata-rata hasil belajar kelas eksperimen (XTAV1) adalah sebesar 63,94 dan rata-rata hasil belajar kelas kontrol (XTAV2) adalah sebesar 59,19, dengan hasil perhitungan uji-t didapat $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu nilai t_{hitung} 4,832 dan t_{tabel} pada taraf signifikansinya 5% (0,05) adalah 1,66. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rerata hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD). Harapan yang dapat peneliti sampaikan, hendaknya model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat dikembangkan dan digunakan dalam proses belajar mengajar dengan sebelumnya melakukan telaah kompetensi yang lebih maksimal.

Kata kunci : TPS, STAD, Hasil belajar siswa.

Abstract

Based on the results of the interview in SMK Negeri 7 Surabaya still using the model of direct interaction with the lecture method. The study aims to determine differences learning outcomes of students who use cooperative learning *Think Pair Share* (TPS) model and *Student Achievement Division* (STAD) model in basic electrical lesson at tenth grade of electrical engineering SMKN 7 Surabaya. This study was an experimental study that use the *Quasi Experimental Design* method and applying the *Nonequivalent Control Group Design* where in this design have two class that haven't same treatment. That two class was experiment class that applying *Think Pair Share* (TPS) model and control class *Student Achievement Division* (STAD) model. The research shows that: (1) average results of learning classroom experiment (XTAV1) is the area of 63,94 and the average results of learning control class (XTAV2) is 59,19, with the results of the calculation of t_{test} to come by $t_{hitung} > t_{tabel}$, i.e. the value of t_{hitung} 4,832 and t_{tabel} on their significance level of 5% (0,05) was 1,66. Therefore the research, it can be concluded that there are differences between the mean results of experiment class that uses this type of Cooperative Learning Model *Think Pair Share* (TPS) and classroom Learning Model that uses a Cooperative type of *Student Team Achievement Division* (STAD). Hope that can tell researchers, it should Cooperative Learning Model of type *Think Pair Share* (TPS) could be developed and uses in the process of teaching and learning by conducting an examination of competence to be achieved so that its application complies with the competencies to be achieved and the result was the maximum.

Keywords: TPS, STAD, student learning result.

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan penting dalam kelangsungan hidup manusia. Melalui pendidikan akan

dihasilkan sumber daya manusia berkualitas yang akan berperan dalam pengembangan dan mampu bersaing di era global. Pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses

pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat dan bangsa (UU RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 1). Masalah pokok yang dihadapi dunia pendidikan di Indonesia adalah masalah yang berhubungan dengan mutu atau kualitas pendidikan yang masih tergolong rendah. Pada hakekatnya prestasi belajar peserta didik merupakan salah satu indikator mutu pendidikan.

Keberhasilan belajar ditentukan dari pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Dalam kegiatan belajar mengajar, siswa dituntut aktif dan mandiri. Keaktifan siswa tidak hanya dituntut dari segi fisik tetapi juga dari segi kejiwaan. Bila aktif hanya pada fisik siswa, tetapi pikiran dan mentalnya kurang aktif, kemungkinan besar tujuan pembelajaran tidak tercapai. Metode belajar mengajar ceramah dianggap kurang merangsang aktivitas berfikir siswa dan cenderung pasif karena siswa hanya mendengarkan dan menulis teori yang diberikan oleh guru. Guru dianggap kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan dan mengembangkan gagasannya.

Meningkat atau tidaknya kualitas pendidikan tergantung pada kemampuan guru. Kemampuan yang dimaksud adalah kemampuan mengajar dengan menerapkan model pembelajaran tepat dengan tetap memperhatikan materi, waktu, dan jumlah siswa di dalam kelas.

Berdasarkan hasil wawancara awal di SMK Negeri 7 Surabaya diperoleh informasi bahwa sebagian guru di SMK Negeri 7 Surabaya masih menggunakan model pembelajaran langsung dengan metode ceramah. Model-model pembelajaran hendaknya relevan dan mendukung tercapainya tujuan pengajaran. Jadi, perkembangan untuk pemilihan model ialah pencapaian tujuan pengajaran. Tujuan pengajaran yaitu siswa dapat berfikir aktif dan diberi kesempatan untuk mencoba kemampuan di dalam berbagai kegiatan.

Beberapa jenis model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD). Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) merupakan pembelajaran dengan merangsang aktivitas siswa untuk berfikir. Siswa dapat mendiskusikan hasil pemikirannya dengan teman-temannya. Siswa juga dirangsang keberaniannya untuk mengemukakan pendapatnya di depan kelas. Kegiatan tersebut akan mendorong aktivitas belajar siswa sehingga menjadi lebih aktif dan mandiri. Sedangkan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) adalah pengelompokan siswa secara

heterogen kemudian siswa yang pandai menjelaskan anggota lain sampai mengerti.

Hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Hidayah (2010) tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* hasil akhir nilai rata-rata kelas dengan metode TPS 79,375 sedangkan kelas dengan metode STAD hanya 68,906. Dan dari data penelitian yang dilakukan oleh Suhendar (2010) tentang penerapan model pembelajaran STAD dengan hasil akhir nilai siswa sebanyak 75,75% siswa mendapat nilai >70.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti terpacu untuk membuktikan sendiri model pembelajaran kooperatif manakah yang lebih dapat meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu model pembelajaran *Think Pair Share* ataukah model pembelajaran STAD, oleh karena itu judul yang diambil oleh peneliti dalam penelitian ini adalah "Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* (TPS) dan Model Pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) Pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar Kelas X TAV Di SMK Negeri 7 Surabaya".

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* pada pelajaran teknik elektronika dasar, (2) Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pelajaran teknik elektronika dasar, (3) Untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pelajaran teknik elektronika dasar.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah: (1) Dapat merangsang siswa untuk berpikir sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa, (2) Dapat memberikan alternatif pilihan pembelajaran yang aktif dan inovatif melalui model pembelajaran kooperatif yang sesuai untuk siswa, (3) Memberikan pengetahuan dan wawasan bagi peneliti mengenai pentingnya pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknik elektronika dasar.

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik.

Model pembelajaran menurut Trianto (2007:7) mengarah pada suatu pendekatan tertentu termasuk tujuannya, sintaksnya, lingkungannya, dan sistem pengelolannya. Model pembelajaran dikatakan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang

sistematik dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Model pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dirumuskan. Pembelajaran kooperatif adalah salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan faham konstruktivis. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda.

Think-Pair-Share (TPS) merupakan strategi pembelajaran yang dikembangkan pertama kali oleh Profesor Frank Lyman di Universitas of Maryland pada 1981 dan diadopsi oleh banyak penulis di bidang pembelajaran kooperatif pada tahun-tahun selanjutnya. Strategi ini memperkenalkan gagasan tentang waktu 'tunggu atau berfikir' (*wait of think time*) pada elemen interaksi pembelajaran kooperatif yang saat ini menjadi salah satu faktor dalam meningkatkan respons siswa terhadap pertanyaan.

Adapun kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *Think Pair Share* diantaranya, untuk kelebihan: (1) Memungkinkan siswa untuk merumuskan dan mengajukan pertanyaan mengenai materi yang ada, (2) Siswa akan terlatih menerapkan konsep bertukar pendapat, (3) Siswa lebih aktif dalam pembelajaran karena menyelesaikan tugasnya dalam kelompok, sedangkan untuk kekurangan: (1) Sudah diterapkan di sekolah yang rata-rata siswanya memiliki kemampuan rendah dan waktu yang terbatas, sedangkan jumlah kelompok terlalu banyak.

Menurut Huda (2013:201) *Student Team Achievement Division* (STAD) merupakan salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang di dalamnya beberapa kelompok kecil siswa dengan level kemampuan akademik yang berbeda-beda saling bekerja sama untuk menyelesaikan tujuan pembelajaran. Tidak hanya secara akademik, siswa juga dikelompokkan secara beragam berdasarkan gender, ras, dan etnis.

Adapun kelebihan dan kekurangan model pembelajaran STAD diantaranya, untuk kelebihan: (1) Seluruh siswa menjadi lebih siap, (2) Melatih siswa kerjasama dengan baik, sedangkan untuk kekurangan: (1) Anggota kelompok semua mengalami kesulitan, (2) Membedakan siswa.

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Sudjana (2009:3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Penelitian Eksperimen, karena dalam penelitian ini terdapat perlakuan (*treatment*). Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan *Eksperiment*. Model *Quasi Experiment* digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian Sugiyono (2012:77).

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 7 Surabaya pada semester genap Tahun Ajaran 2016/2017 pada mata pelajaran teknik Elektronika Dasar. Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik SMK Negeri 7 Surabaya Tahun Ajar 2016/2017. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XAV1 yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Think Pair Share* dan XAV2 yang diberi perlakuan model pembelajaran *STAD*. Untuk rancangan penelitian dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelas	Pre Test	Perlakuan	Post Test
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Control	O ₃	X ₂	O ₄

Keterangan:

X₁ : Perlakuan berupa pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS)

X₂ : Perlakuan berupa pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif *STAD*.

O₁ : Hasil *Pretest* kelas kontrol sebelum perlakuan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS).

O₂ : Hasil *Posttest* kelas kontrol setelah perlakuan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS).

O₃ : Hasil *Pretest* kelas kontrol sebelum perlakuan model pembelajaran kooperatif *STAD*.

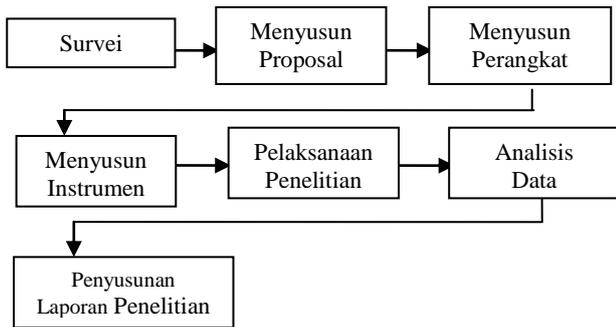
O₄ : Hasil *Posttest* kelas kontrol setelah perlakuan model pembelajaran kooperatif *STAD*.

Variabel dalam penelitian ini adalah: (1) Variabel bebas yaitu model pembelajaran menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dan model pembelajaran *STAD*, (2) Variabel terikat pada penelitian yaitu hasil belajar, (3) Dalam penelitian ini yang menjadi variabel control adalah guru, alokasi waktu dan materi.

Definisi operasional pada masing-masing variabel adalah: (1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, (2) Untuk ranah kognitif adalah *pretest* dan *posttest*, sedangkan untuk ranah psikomotor adalah pengamatan lembar penilaian keterampilan, (3) Guru adalah peneliti, alokasi waktu sebanyak 2 pertemuan, materi pembelajaran adalah

kompetensi dasar menerapkan hukum-hukum kemagnetan pada rangkaian kelistrikan.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini akan ditunjukkan pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Prosedur Penelitian

Teknik pengumpulan data merupakan cara untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode tes dan observasi. Metode tes digunakan untuk mengumpulkan data. Data tersebut digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. berlangsungnya kegiatan pembelajaran Teknik Elektronika Dasar pada kelas X SMK Negeri 7 Surabaya. Metode ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar ranah psikomotorik siswa peneliti menggunakan lembar penilaian.

Dalam penelitian ini ranah kognitif dinilai dari hasil *post-test* yang diberikan setelah hasil pembelajaran. Sedangkan hasil pengamatan digunakan untuk nilai ranah psikomotorik.

a) Hasil Belajar Ranah Kognitif

Nilai yang diperoleh digunakan untuk menentukan ketuntasan hasil belajar siswa. Berikut rumus untuk menghitung nilai siswa.

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{jumlah jawaban benar}}{\text{jumlah soal keseluruhan}} \times 100$$

Adapun kriteria penilaian ranah kognitif ditunjukkan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Kriteria Penilaian Ranah Kognitif

Nilai angka	Nilai huruf	Keterangan
A	80-100	Sangat Baik
B	65-79	Baik
C	50-64	Cukup
D	35-49	Kurang
E	1-34	Sangat kurang

Berdasarkan hasil wawancara penulis, guru bidang studi Teknik elektronika Dasar nilai uji kompetensi adalah ≥ 75 agar hasil belajar siswa dinyatakan tuntas secara individual. Untuk menentukan ketuntasan kelas, dinyatakan dalam rumus sebagai berikut.

$$KB = \frac{T}{T_1} \times 100\%$$

(Sumber: Trianto, 2012)

Keterangan :

KB = ketuntasan belajar

T = jumlah skor yang diperoleh siswa

T1 = jumlah skor total

b) Hasil belajar ranah psikomotor

Nilai psikomotor diperoleh dari hasil penilaian guru terhadap praktikum siswa. Berikut adalah rumus untuk menghitung nilai psikomotor.

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{jumlahskoryangdiperoleh}}{\text{jumlahskormaksimum}} \times 100$$

Adapun kriteria kriteria penilaian ranah psikomotor ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Penilaian Ranah Psikomotor

Bentuk Nilai	Nilai (Angka)	Keterangan
A	80 – 100	Sangat Baik
B	65 – 79	Baik
C	50 – 64	Cukup
D	35 – 49	Kurang
E	01 – 34	Sangat Kurang

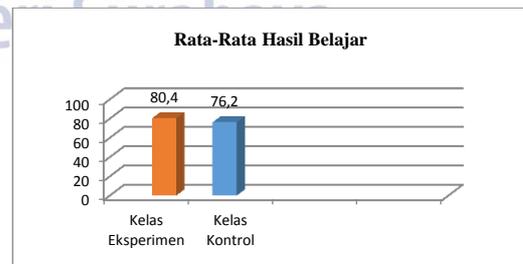
Analisis hasil belajar dilakukan pada ranah kognitif dan psikomotor. Untuk ranah kognitif diperoleh dari hasil selisih *posttest* dan *pretest*, sedangkan untuk hasil belajar ranah psikomotor diperoleh dari hasil lembar penilaian keterampilan. Sedangkan untuk hasil belajar akhir dapat dianalisa menggunakan rumus sebagai berikut:

$$NA = \frac{4 \times \text{Nilai Kognitif} + 6 \times \text{Nilai Psikomotor}}{10}$$

Dalam penelitian ini uji yang akan digunakan adalah uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t. Data yang akan diujikan dalam uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t adalah data hasil nilai akhir dan hasil keaktifan peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian meliputi analisis data hasil belajar peserta didik. Untuk analisis data hasil belajar akhir diperoleh data rata-rata nilai akhir peserta didik untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol yang ditunjukkan dalam Gambar 2 berikut:



Gambar 2. Grafik Hasil Belajar Siswa

Dari hasil uji normalitas hasil belajar akhir dimana untuk kelas eksperimen memperoleh hasil 0,420 dan untuk kelas kontrol memperoleh hasil 0,941. Hasil signifikansi pada kedua kelas tersebut memiliki nilai lebih

besar dari 0,05, sesuai dengan syarat pengambilan keputusan maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Dari hasil uji homogenitas hasil belajar akhir pada kelas eksperimen sebesar 0,541 dan kelas kontrol sebesar 0,427. Hasil signifikansi tersebut menunjukkan nilai lebih besar dari 0,05, sesuai dengan syarat pengambilan keputusan maka H_0 diterima dan H_1 ditolak..

Berdasarkan hasil dari uji persyaratan diatas, dapat dilanjutkan tahap selanjutnya yaitu uji hipotesis dengan menggunakan uji-t. Dari data hasil Uji *Independent Sample Test* yang ditunjukkan pada tabel di atas, dapat diketahui nilai t sebesar 4,832. Tabel distribusi t ditentukan pada $\alpha = 0.05:2 = 0.025$ (uji dua sisi) dengan $df = 58$, maka t_{tabel} sebesar 1.66. Dari data tersebut maka dapat dinyatakan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Berdasarkan data hasil Uji *Independent Sample Test* yang telah ditunjukkan diatas, maka dapat diartikan bahwa: hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (μ_1) lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (μ_2) pada mata pelajaran teknik elektronika dasar di SMKN 7 Surabaya, jadi model pembelajaran *Think Pair Share* lebih baik daripada model pembelajaran STAD dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) adalah sebesar 63,94 (2) Rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) adalah sebesar 59,19 (3) Berdasarkan hasil perhitungan statistik dengan menggunakan uji-t yang dilakukan terhadap hasil uji perbedaan dua rata-rata nilai hasil belajar diperoleh t_{hitung} sebesar 4,832. Tabel distribusi t ditentukan pada $\alpha = 0,05:2=0,025$ (uji dua sisi) dengan $df=58$. Maka nilai t_{tabel} sebesar 1,66. Dari data tersebut $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga sesuai dengan kriteria pengujian dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian menolak H_0 dan menerima H_1 , maka terdapat perbedaan rerata hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan yang menggunakan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran teknik elektronika dasar di SMKN 7 Surabaya dan model pembelajaran *Think Pair Share* lebih baik daripada model pembelajaran STAD dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Saran

Dari hasil penelitian ini, maka peneliti memberikan saran antara lain:(1) Model pembelajaran *Think Pair Share* adalah salah satu model pembelajaran alternatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, tentunya dengan menyesuaikan model pembelajaran tersebut dengan mata pelajaran maupun dengan materi yang akan disampaikan. Karena tidak semua model pembelajaran cocok untuk diterapkan pada setiap mata pelajaran, (2) Agar didapatkan penelitian yang relevan, diharapkan untuk para peneliti untuk mengembangkan penelitian lainnya untuk mengetahui perbedaan antara model pembelajaran kooperatif yang lain sehingga diperoleh hasil yang lebih maksimal, (3) Diharapkan agar para peneliti dapat mengkondisikan seluruh siswa di kelas, sehingga diperoleh hasil yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1997. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineke Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Citra.
- Depdiknas. 2003. *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 Tahun 2003*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdikbud. 2013. *Permendikbud No. 70 tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum SMK/MAK*. Jakarta: Depdiknas. (Online), (<http://itjen.kemdiknas.go.id/download.php?file=permendiknas-no-41-tahun-2007-standar-proses.doc>, diunduh tanggal 27 September 2015)
- Faridil, Aditya. 2016. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Tray Two Stray Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik Kelas X TPTU SMK Negeri 3 Buduran Sidoarjo*.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Hidayah, Miftakhul. . *Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Hasil Belajar Siswa Dengan Kreativitas Pada Standar Kompetensi Memahami Sifat Dasar Sinyal Audio*.
- Nana, Sudjana. 1991. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Nur, Mohamad. 2011. *Model Pembelajaran Langsung*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah Unesa.

Nur, Mohamad. 2011. Model Pembelajaran Kooperatif. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah Unesa.

Riduwan. 2010. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Rizal, Mohammad. 2013 . Perbandingan Hasil Belajar Antara Siswa Yang Menggunakan Pembelajaran Reciprocal Teaching Dengan Model Pembelajaran STAD Pada Standar Kompetensi Menerapkan Dasar-Dasar Kelistrikan Kelas X TAV Di SMK Negeri 7 Surabaya. *Skripsi* tidak diterbitkan. Surabaya:Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Unesa.

Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

<http://gurusaja.blogspot.co.id/2013/07/struktur-kurikulum-2013-smkmak.html>

