



### PENGARUH METODE PEMBELAJARAN TPS DENGAN STAD TERHADAP HASIL BELAJAR KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

#### THE EFFECT OF TPS WITH STAD TEACHING METHOD FOR LEARNING OUTCOMES IN SUBJECTS HEALTH AND SAFETY

**Azas Ramang Pambudi<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta, Jalan Colombo  
No. 1, Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281  
[azasramang@gmail.com](mailto:azasramang@gmail.com)

Diterima: 21 Maret 2016. Disetujui: 22 April 2016. Dipublikasikan: 30 Juli 2016

#### ABSTRACT

*The study aimed at obtaining information about the differences between the learning outcomes of students who receive TPS cooperative learning methods to STAD. This study is an experimental research design with Control Group Pretest Posttest. Determination of the sample using random sampling techniques. Pretest results obtained using One Way Anova  $F_{calc} = 0.185 < F_{table} = 3.08$  to 0.95 odds with  $df = 2$  numerator and denominator  $df = 104$  third class proved no significant difference before treatment. The test results obtained posttest  $F_{calc} = 21.803 > F_{table} = 3.08$  to 0.95 odds with  $df = 2$  numerator and denominator  $df = 104$  proves there is a significant difference between the three classes after treatment. The results of t-test on the data posttest experimental class I and II obtained  $t_{calc} = -4.943 < t_{table} = 1.67$  for  $\alpha = 5\%$  with  $df = 70$ . Conclusion The study is the result of student learning using STAD cooperative method is better than the results of cooperative learning methods TPS.*

**Keywords:** cooperative learning, STAD, TPS.

#### ABSTRAK

Penelitian bertujuan memperoleh informasi mengenai perbedaan hasil belajar antara siswa yang mendapatkan pembelajaran metode kooperatif TPS dengan STAD. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain *Control Group Pretest Posttest*. Penentuan sampel menggunakan teknik *random sampling*. Hasil *pretest* menggunakan *One Way Anova* didapatkan  $F_{hitung} = 0,185 < F_{tabel} = 3,08$  untuk peluang 0,95 dengan dk pembilang = 2 dan dk penyebut = 104 membuktikan ketiga kelas tidak memiliki perbedaan signifikan sebelum perlakuan. Hasil *ujiposttest* didapatkan  $F_{hitung} = 21,803 > F_{tabel} = 3,08$  untuk peluang 0,95 dengan dk pembilang = 2 dan dk penyebut = 104 membuktikan terdapat perbedaan signifikan antara ketiga kelas setelah perlakuan. Hasil *t-test* terhadap data *posttest* kelas eksperimen I dan II diperoleh  $t_{hitung} = -4,943 < t_{tabel} = 1,67$  untuk  $\alpha = 5\%$  dengan dk = 70. Kesimpulan penelitian adalah hasil belajar siswa menggunakan metode kooperatif STAD lebih baik daripada hasil belajar menggunakan metode kooperatif TPS.

**Kata Kunci:** pembelajaran kooperatif, TPS, STAD

## PENDAHULUAN

Pendidikan Menengah Kejuruan adalah pendidikan yang menyiapkan peserta didik menjadi manusia yang produktif, yang langsung dapat bekerja di bidangnya setelah melalui pendidikan dan pelatihan berbasis kompetensi. Selain itu, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) juga menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan (diklat) berbagai program keahlian yang disesuaikan dengan kebutuhan lapangan kerja. Untuk mencapai standar kompetensi yang telah ditetapkan oleh industri/dunia usaha/asosiasi profesi, substansi diklat dikemas dalam berbagai mata diklat yang dikelompokkan dan diorganisir menjadi program normatif, produktif, dan adaptif.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan salah satu dasar kompetensi kejuruan program produktif yang diajarkan pada Sekolah Menengah Kejuruan program studi keahlian Teknik Otomotif. Sebagai materi program produktif dasar tentunya Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan materi yang sangat penting dan mempunyai peran atau pengaruh yang besar terhadap kelancaran pencapaian kompetensi lainnya. Realitas di lapangan menunjukkan pada saat penulis melakukan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Negeri 4 Semarang proses pembelajaran konvensional K3 selama ini masih cenderung berpusat pada guru (*teacher centered*) yang identik dengan metode ekspositori. Dengan kata lain, guru sebagai sumber informasi dan menyajikan materi dalam bentuk jadi. Sedangkan siswa hanya menerima materi pelajaran dan menghafalnya tanpa mengkonstruksi pengetahuan dan pengalaman yang dimilikinya.

Salah satu faktor yang mempengaruhi siswa dalam proses belajar mengajar yaitu model yang digunakan guru dalam menyampaikan materi. Menurut Syah (2007: 144) salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah faktor pendekatan belajar yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pelajaran. Ketika model yang digunakan tidak melibatkan siswa secara aktif, tujuan pembelajaran yang diharapkan tidak tercapai.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan sebagai alternatif adalah pembelajaran kooperatif. Pada pembelajaran kooperatif siswa dikondisikan untuk belajar secara aktif. Selama proses tukar pendapat maupun berbagi informasi yang berlangsung dalam pembelajaran kooperatif, setiap siswa berkesempatan untuk mengekspresikan apa yang dipahaminya kepada orang lain, mengklarifikasi ide, maupun menawarkan alternatif ide. Melalui aktifitas ini diharapkan tercipta kesempatan bagi siswa untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran.

Mourkos menyatakan (*Journal of Engineering Education*, 2010:35):

*“There are two good reasons for using Cooperative Learning in engineering classes. First, students learn better when working with each other than when working in isolation or competing against each other. Second, it forces students to practice team and small group communication skills which are a must in the real world”.*

Arti dalam bahasa Indonesia adalah “Terdapat dua alasan kuat dalam penggunaan pembelajaran kooperatif di kelas-kelas teknik. Pertama, siswa belajar lebih baik ketika bekerja dengan satu sama lain daripada bekerja dalam isolasi atau berkompetisi melawan satu sama lain. Kedua,

hal tersebut memaksa siswa untuk berlatih dalam tim dan keterampilan komunikasi kelompok kecil yang merupakan keharusan di dunia nyata". Dengan demikian, keuntungan yang didapat dari model pembelajaran kooperatif tidak hanya semata dalam dunia pendidikan tetapi juga pada ranah sosial.

Terdapat berbagai macam metode yang termasuk dalam pembelajaran kooperatif, dua diantaranya adalah metode Berpikir Berpasangan Berbagi (*Think Pair Share*) dan Pembagian Pencapaian Tim Siswa (*Student Teams Achievement Division*), yang akan dipergunakan dalam penelitian ini.

Metode kooperatif Berpikir Berpasangan Berbagi (*Think Pair Share*) dan Pembagian Pencapaian Tim Siswa (*Student Teams Achievement Division*), diketahui dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terbukti dari hasil dua penelitian yang dimuat dalam berbagai jurnal ilmiah, diantaranya: (1) hasil penelitian yang dilakukan oleh Nina Septriana dan Budi Handoyo (2006:50) berjudul "Penerapan *Think Pair Share* (TPS) dalam Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Geografi" yang dipublikasikan dalam Jurnal Pendidikan Inovatif menyimpulkan bahwa prestasi belajar siswa setelah penerapan TPS mengalami peningkatan. Pada siklus I nilai rata-rata sebesar 71,76 dengan jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 64,71% dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 76,03 dengan jumlah siswa yang tuntas belajar adalah sebanyak 79,41%. (2) Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sri Ngatini (2009:502) berjudul "Penggunaan Metode Kooperatif *Student Teams Achievement Division* (STAD) untuk Peningkatan Hasil Belajar Kewirausahaan

siswa kelas XI TMO-D SMK Negeri 2 Surakarta pada Semester 4 Tahun Pelajaran 2008-2009" yang dipublikasikan dalam Jurnal DIDAKTIKA menyimpulkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah adanya perlakuan metode STAD. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari 7,35 menjadi 8,36 pada siklus pertama dan 8,66 pada siklus kedua.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini merupakan *true eksperimental design*, dengan menggunakan desain *Control Group Pretest Posttest* (Arikunto, 2006: 86). Ada tiga kelompok penelitian, yaitu kelas eksperimen I menggunakan metode kooperatif Berpikir Berpasangan Berbagi atau *Think Pair Share* (TPS), kelas eksperimen II menggunakan metode kooperatif Pembagian Pencapaian Tim Siswa atau *Student Teams Achievement Division* (STAD) dan kelompok kelas kontrol yang menggunakan metode ekspositori.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 4 Semarang kelas X Teknik Mekanik Otomotif. Sampel dalam penelitian ini, yaitu kelas Sepuluh Teknik Sepeda Motor atau X-TSM sebagai kelompok kelas eksperimen sebanyak 36 siswa, kelas Sepuluh Teknik Kendaraan Ringan 1 atau X-TKR1 sebagai kelompok kelas eksperimen II sebanyak 36 siswa, dan kelas Sepuluh Teknik Kendaraan Ringan 2 atau X-TKR2 sebagai kelompok kelas kontrol sebanyak 35 siswa.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran K3 menggunakan metode kooperatif TPS dan pembelajaran K3 menggunakan metode kooperatif STAD. Sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar K3 menggunakan metode kooperatif TPS dan hasil belajar K3 menggunakan metode kooperatif STAD.

Instrumen penelitian ini ada 2, yaitu dokumentasi dan tes hasil belajar. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data-data seperti daftar nama siswa dan data kurikulum sekolah. Sedangkan instrumen tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui kualitas hasil belajar siswa dari aspek kognitif. Tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum perlakuan (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*). Ketiga kelas sampel akan diberikan *post-test* pada akhir pembelajaran yang soalnya sama dengan soal *pre-test*. *Post-test* diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik analisis menggunakan uji hipotesis uji-F dan uji-t.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Data hasil proses *pretest* pada kompetensi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di kelas eksperimen I, kelas eksperimen II dan kelas kontrol siswa kelas X Teknik Mekanik Otomotif SMK Negeri 4 Semarang diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Deskripsi Data Hasil *Pretest*

Kelas	N	Min.	Max.	Mean	Std. Dev.
Eks. I	36	50	77	66,39	7,14
Eks. II	36	50	77	65,94	6,41
Kontrol	35	46	77	65,29	9,25

Tabel di atas menunjukkan bahwa sebelum dilakukan kegiatan pembelajaran kemampuan awal kompetensi Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada siswa kelas eksperimen I mempunyai rata-rata 66,39 dengan nilai tertinggi 77,0 nilai terendah 50,0 dan standar deviasi 7,14, pada kelas eksperimen II rata-rata 65,94 dengan nilai tertinggi 77,0 nilai terendah 50,0 dan standar deviasi 6,41, sedangkan pada kelas kontrol rata-rata 65,29 dengan nilai tertinggi 77, nilai terendah 46 dan standar deviasi 9,25.

Hasil perhitungan dari proses *posttest* kompetensi K3 di kelas eksperimen dan

kontrol siswa kelas X Teknik Mekanik Otomotif SMK Negeri 4 Semarang disajikan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 2. Deskripsi Data Hasil *Posttest*

Kelas	N	Min.	Max.	Mean	Std. Dev.
Eks. I	36	62	85	76,36	4,54
Eks. II	36	69	92	82,06	5,21
Kontrol	35	65	85	74,03	6,01

Tabel di atas menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen I setelah dilakukan pembelajaran menggunakan metode kooperatif TPS memperoleh rata-rata hasil belajar kompetensi K3 sebesar 76,36 dengan nilai tertinggi 85,0 nilai terendah 62,0 dan standar deviasi 4,54.

Kelas eksperimen II setelah dilakukan pembelajaran kompetensi K3 menggunakan metode kooperatif STAD memperoleh rata-rata hasil belajar sebesar 82,06 dengan nilai tertinggi 92,0 nilai terendah 69,0 dan standar deviasi 5,21. Sedangkan pada kelas kontrol memperoleh rata-rata hasil belajar kompetensi K3 sebesar 74,03 dengan nilai tertinggi 85,0 nilai terendah 65,0 dan standar deviasi 6,01.

Perhitungan analisis varian satu arah (*One Way Anova*) terhadap data hasil *posttest* diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 21,803 lebih besar dari nilai  $F_{tabel}$  yang sebesar 3,08 untuk  $\alpha = 5\%$  dengan dk pembilang = 2 dan dk penyebut = 104. Dengan demikian hipotesis penelitian pertama ( $H_{a1}$ ) yang menyatakan: "Ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa menggunakan metode kooperatif Berpikir Berpasangan Berbagi (*Think Pair Share*), metode kooperatif Pembagian Pencapaian Tim Siswa (*Student Teams Achievement Division*) dan metode ekspositori pada kompetensi K3" diterima.

Rata-rata hasil belajar kompetensi K3 di kelas eksperimen I menggunakan metode kooperatif Berpikir Berpasangan Berbagi

(*Think Pair Share*) mencapai 76,36 sedangkan pada kelas kontrol menggunakan metode ekspositori mencapai 74,03. Melalui perhitungan menggunakan rumus *ujit-test* terhadap data *posttest* kelas eksperimen I dan kelas kontrol diperoleh nilai  $t_{hitung} = 1,849 > t_{tabel} = 1,67$  untuk  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk = 69$ . Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis kerja kedua ( $H_{a2}$ ) yang menyatakan: "Hasil belajar siswa menggunakan metode kooperatif Berpikir Berpasangan Berbagi (*Think Pair Share*) secara signifikan lebih baik dari pada metode ekspositori pada kompetensi K3", diterima.

Rata-rata hasil belajar pada materi K3 kelas eksperimen II menggunakan metode kooperatif Pembagian Pencapaian Tim Siswa (*Student Teams Achievement Division*) mencapai 82,06 sedangkan pada kelas kontrol menggunakan metode ekspositori mencapai 74,03. Melalui perhitungan menggunakan rumus *ujit-test* terhadap data *posttest* kelas eksperimen II dan kelas kontrol diperoleh nilai  $t_{hitung} = 6,020 > t_{tabel} = 1,67$  untuk  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk = 69$ . Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis kerja ketiga ( $H_{a3}$ ) yang menyatakan: "Hasil belajar siswa menggunakan metode kooperatif Pembagian Pencapaian Tim Siswa (*Student Teams Achievement Division*) secara signifikan lebih baik dari pada metode ekspositori pada kompetensi K3", diterima.

Melalui perhitungan dengan menggunakan rumus *t-test* terhadap data *posttest* kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II diperoleh nilai  $t_{hitung} = -4,943 < t_{tabel} = 1,67$  untuk  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk = 70$ . Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis kerja empat ( $H_{a4}$ ) yang menyatakan: "Hasil belajar siswa menggunakan metode kooperatif Berpikir Berpasangan Berbagi

(*Think Pair Share*) secara signifikan lebih baik dari pada metode kooperatif Pembagian Pencapaian Tim Siswa (*Student Teams Achievement Division*) pada kompetensi K3", ditolak.

## Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan hasil belajar siswa melalui pembelajaran metode kooperatif Berpikir Berpasangan Berbagi atau *Think Pair Share* (TPS) dengan Pembagian Pencapaian Tim Siswa atau *Student Teams Achievement Division* (STAD) pada kompetensi Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Penelitian ini mengambil objek pada ranah kognitif sebagai bahan penelitian, sesuai pendapat Sudjana (2011: 23) ranah kognitif paling banyak dinilai karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah pembelajaran menggunakan metode kooperatif Berpikir Berpasangan Berbagi di kelas X-TSM sebagai kelas eksperimen I dan pembelajaran menggunakan metode kooperatif Pembagian Pencapaian Tim Siswa di kelas XMO-1 sebagai kelas eksperimen II, sedangkan pembelajaran konvensional dengan metode ekspositori di kelas XMO-2 sebagai kelas kontrol dilakukan oleh guru kelas.

Hasil perhitungan data *pretest* menunjukkan kelas eksperimen I mempunyai rata-rata mencapai 66,39, kelas eksperimen II mencapai 65,94 dan pada kelas kontrol mencapai 65,29. Kemudian melalui analisis varians satu arah (*One Way Anova*) diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 0,185 lebih kecil dari nilai  $F_{tabel}$  sebesar 2,69 untuk taraf kesalahan 5% dengan  $dk$  pembilang = 2 dan  $dk$  penyebut =

104. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum diberikan pembelajaran yang berbeda, kemampuan awal siswa dari ketiga kelas dalam kompetensi Kesehatan dan Keselamatan Kerja tidak berbeda secara signifikan atau dianggap sama.

Kemampuan pengetahuan awal yang sama dari kelas tersebut dapat disebabkan karena siswa belajar dengan guru yang sama, sehingga terdapat kesamaan dalam hal kurikulum, pembelajaran, sarana dan prasarana. Menurut Muhibin Syah (2007: 144) salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah faktor pendekatan belajar yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pelajaran. Oleh karena itu, ketika siswa mendapatkan *pretest* yang dilakukan secara mendadak, maka akan didapatkan hasil yang kurang memuaskan.

Setelah dilakukan pembelajaran yang berbeda yaitu pada kelas eksperimen I menggunakan metode kooperatif Berpikir Berpasangan Berbagi dan kelas eksperimen II menggunakan metode kooperatif tipe Pembagian Pencapaian Tim Siswa, terlihat bahwa hasil belajar kompetensi Kesehatan dan Keselamatan Kerja dari ketiga kelas tersebut berbeda secara signifikan. Hal ini ditunjukkan dari hasil analisis varians satu arah (*One Way Anova*) yang diperoleh nilai  $F_{hitung} = 21,803 > t_{tabel} = 3,08$  untuk taraf kesalahan 5% dengan dk pembilang 2 dan dk penyebut 104.

Rata-rata hasil belajar kompetensi Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada kelas eksperimen I setelah diberikan pembelajaran menggunakan metode kooperatif TPS sebesar 76,36 dan kelas eksperimen II setelah diberikan pembelajaran menggunakan metode kooperatif tipe STAD sebesar 82,06

lebih besar dari kelas kontrol yang menggunakan metode ekspositori yaitu 74,03. Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan metode kooperatif tipe TPS maupun tipe STAD secara signifikan lebih unggul dibandingkan pembelajaran menggunakan metode ekspositori. Lebih lanjut, hasil *t-test* yang dilakukan antara metode kooperatif TPS dengan metode ekspositori maupun antara metode kooperatif STAD dengan metode ekspositori juga menunjukkan hasil perbandingan dari dua metode kooperatif ini secara signifikan lebih baik daripada metode ekspositori. Hal ini sesuai dengan pendapat Arends (2008: ) yang menjelaskan salah satu aspek penting dari *cooperative learning* adalah dapat membantu meningkatkan prestasi akademik siswa.

Perbedaan pencapaian nilai rata-rata hasil belajar siswa yang signifikan antara dua metode kooperatif tersebut dan metode ekspositori juga disebabkan adanya perbedaan karakter dalam proses pembelajaran antara metode kooperatif dengan metode ekspositori. Hal yang paling menonjol yang membedakan kedua metode kooperatif dengan metode ekspositori adalah dalam hal interaksi ketika proses pembelajaran. *Cooperative learning is defined as students working together to "attain group goals that cannot be obtained by working alone or competitively"* (Johnson, Johnson, & Holubec dalam Palmer, 2003).

Sedangkan pembelajaran menggunakan metode ekspositori bersifat individualistik. Pembelajaran metode ekspositori menekankan pada penyampaian materi secara *teacher centered*, siswa menyimak penjelasan yang disampaikan oleh guru secara pasif tanpa menuntut siswa untuk

menemukan dan membangun pengetahuan tersebut. Sesuai pendapat yang menyatakan "In the individualistic condition, students were directed not to talk and were required to complete the assignment on their own" (Johnson, Johnson, & Stanne dalam Robinson, 1991: 15). Selanjutnya Felder (1994) juga menyatakan "weak students working individually are likely to give up when they get stuck; working cooperatively, they keep going".

Metode kooperatif merupakan pembelajaran berbasis kerja kelompok dan merupakan sesuatu hal baru bagi kelas tersebut. Beberapa sudah terlanjur terbiasa belajar dengan sistem individu dan minim pengalaman untuk belajar dan berkomunikasi dalam sebuah tim. Hal ini membuat jalannya penelitian menjadi agak terhambat pada awalnya karena peneliti harus menjelaskan mengenai proses pembelajaran dan bagaimana aturannya.

Hasil perhitungan *t-test* menolak hipotesis ke empat yaitu rata-rata metode kooperatif TPS lebih tinggi dari metode kooperatif STAD, membuktikan bahwa secara signifikan rata-rata nilai yang diperoleh siswa di kelas yang menggunakan metode kooperatif STAD lebih tinggi dari metode kooperatif TPS. Perhitungan uji t kelas eksperimen I menggunakan metode kooperatif TPS dengan kelas eksperimen II menggunakan metode kooperatif STAD diperoleh nilai  $t_{hitung} = -4,943 < t_{tabel} = 1,67$  untuk  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk = 70$ .

Hasil perhitungan di atas membuktikan penggunaan metode kooperatif Pembagian Pencapaian Tim Siswa mempunyai pengaruh yang lebih baik dalam peningkatan hasil belajar dibandingkan dengan metode kooperatif Berpikir Berpasangan Berbagi. Siswa lebih dapat memahami penyampaian

kompetensi K3 dengan metode Pembagian Pencapaian Tim Siswa dengan pemberian kuis didalamnya sebagai alat evaluasi dan keinginan untuk memperoleh penghargaan atau predikat tim super sebagai alat motivasi. Gagasan utama dari STAD adalah untuk memotivasi siswa supaya dapat saling mendukung dan membantu satu sama lain dalam menguasai kemampuan (Slavin, 2005: 14). Metode kooperatif STAD juga cocok digunakan dalam berbagai jenjang kelas dan bidang studi terlebih untuk bidang studi yang sudah terdefiniskan, seperti berhitung dan studi terapan (Slavin, 2005:12).

Namun demikian, penerapan metode kooperatif TPS tidak boleh diabaikan, karena dari hasil perhitungan yang sudah disebutkan di atas bahwa metode kooperatif TPS secara signifikan lebih unggul dibanding metode ekspositori yang selama ini masih diterapkan dalam pembelajaran kompetensi Keselamatan dan Kesehatan Kerja di SMK Negeri 4 Semarang. Anita Lie juga menyatakan (2004: 57) metode kooperatif ini memberi kesempatan lebih banyak kepada setiap siswa untuk dikenali dan menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain.

## KESIMPULAN

1. Ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa menggunakan metode kooperatif Berpikir Berpasangan Berbagi (*Think Pair Share*), metode kooperatif Pembagian Pencapaian Tim Siswa (*Student Teams Achievement Division*) dan metode ekspositori pada kompetensi K3.
2. Hasil belajar siswa menggunakan metode kooperatif Berpikir Berpasangan Berbagi (*Think Pair Share*) secara signifikan lebih baik dari pada metode ekspositori pada kompetensi K3.

3. Hasil belajar siswa menggunakan metode kooperatif Pembagian Pencapaian Tim Siswa (*Student Teams Achievement Division*) secara signifikan lebih baik dari pada metode ekspositori pada kompetensi K3.
  4. Hasil belajar siswa menggunakan metode kooperatif Pembagian Pencapaian Tim Siswa (*Student Teams Achievement Division*) secara signifikan lebih baik daripada metode kooperatif Berpikir Berpasangan Berbagi (*Think Pair Share*) pada kompetensi K3.
- Mourtos, Nikos J. 1997. *The Nuts and Bolts of Cooperative Learning in Engineering*. Department of Mechanical and Aerospace Engineering San Jose State University. *Journal of Engineering Education*: 35-37.
- Ngatini, Sri. 2009. *Penggunaan Metode Kooperatif Student Teams Achievement Division (STAD) untuk Peningkatan Hasil Belajar Kewirausahaan siswa kelas XI TMO-D SMK Negeri 2 Surakarta pada Semester 4 Tahun Pelajaran 2008-2009*. Jurnal DIDAKTIKA, 1(3): 491-504.
- Robinson, Ann. (1991). *Cooperative Learning and the Academically Talented Student*. The National Research Center on the Gifted and Talented. The University of Connecticut.
- Septriana, Nina & Budi Handoyo. 2006. *Penerapan Think Pair Share (TPS) dalam Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Geografi*. Jurnal Pendidikan Inovatif, 2 (1): 47-50.
- Slavin, Robert E. 2010. *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Syah, Muhibbin. 2010. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arends, Richard I. 2008. *Learning to Teach Belajar untuk Mengajar: Edisi Ketujuh Buku Dua*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Felder, Richard M. (1994). *Cooperative Learning in Technical Courses: Procedures, Pitfalls, and Payoffs*. <http://www.ncsu.edu/felder-public/Papers/Coopreport.html> (diakses pada 01 November 2012).
- Lie, Anita. 2004. *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: PT Gramedia Widia Sarana Indonesia.