

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD (*STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION*) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN INSTALASI MACAM-MACAM TIPE MIKROFON PADA SISTEM AKUSTIK DI SMK NEGERI 2 SURABAYA**

**Mamang Junaidi**

SI Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

[mamangjunaidi1@gmail.com](mailto:mamangjunaidi1@gmail.com)

**Tri Rijanto**

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

[tririjanto@unesa.ac.id](mailto:tririjanto@unesa.ac.id)

**Abstrak**

Prestasi hasil belajar peserta didik masih banyak yang kurang maksimal dan belum memenuhi KKM 75, karna disekolah masih menggunakan model pembelajaran langsung, dengan menggunakan model pembelajaran STAD diharapkan hasil belajar peserta didik lebih maksimal. Tujuan dalam penelitian ini adalah: (1) mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar peserta didik pada kompetensi dasar menerapkan instalasi macam-macam tipe mikrofon pada sistem akustik (2). mengetahui bagaimana hasil belajar peserta didik pada kompetensi dasar menerapkan instalasi macam-macam tipe mikrofon pada sistem akustik di SMK Negeri 2 Surabaya.

Model yang digunakan adalah *Quasi Experiment* dengan desain *Nonequivalent Control Group Design* dimana dalam penelitian ini terdapat dua kelas peserta didik. Kedua kelas tersebut yakni kelas eksperimen dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan kelas kontrol dengan model pembelajaran langsung, sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI-AV-4 berjumlah 33 peserta didik, dan kelas XI-AV-3 berjumlah 33 peserta didik SMK Negeri 2 Surabaya tahun pelajaran 2017/2018. Instrumen penelitian dalam penelitian ini berupa tes hasil belajar peserta didik yaitu pre-test dan post-test untuk mengukur hasil belajar peserta didik menggunakan ranah kognitif.

Dari hasil penelitian didapatkan nilai rata-rata *pretest kelas eksperimen* sebesar 45,01 dan nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 80,68 dengan  $t_{hitung}$  sebesar 0.513 dengan nilai signifikansi sebesar 0.05, sedangkan  $t_{tabel}$  sebesar 2.00 dengan nilai signifikansi sebesar 0.05 dari hasil tersebut didapat bahwa nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , dari perhitungan pada nilai *post-test* menunjukkan bahwa hasil uji-t satu pihak kanan tersebut diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2.162 >  $t_{tabel}$  2.00. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik pada kompetensi dasar menerapkan instalasi macam-macam tipe mikrofon pada sistem akustik. Dan hasil belajar peserta didik pada kompetensi dasar menerapkan instalasi macam-macam tipe mikrofon pada sistem akustik lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran sebelumnya.

**Kata kunci** : Model Pembelajaran STAD, pengaruh hasil belajar.

**Abstract**

Achievement of student learning outcomes still insufficient and not yet fulfilled the minimum standart 75, because at school still using direct learning model, with STAD learning model as expected the learning outcomes is more maximum. The purpose of this research is. (1) find out the influence of STAD (*Student Teams Achivement Division*) cooperative learning model application to the learning outcome of student in basic competence to apply various type of microphone installation on accoustic system (2) find out how the learning outcome of student student in basic competence to apply various type of microphone installation on accoustic system in SMK Negeri 2 surabaya.

The model in this research is using quasi experiment with design nonequivalen control group design that exist 2 class. That 2 class is the class of experiment with of STAD cooperative learning model and the class of control with direct learning model, the sample of this research is class XI-AV-4 amount to 33 students and class XI-AV-3 amount to 33 students of SMKN 2 Surabaya at 2017/2018 academic year. The instrument of this research is form of test to the learning outcome of student that is pretest to measure the learning outcome of student using kognitif domain.

From the result of this research is the average score of pretest experiment calss is 45,01 and the average score of posttest experiment calss is 80,68 with  $t$  score 0,513 and significant score 0,05. It means that  $t_{score} < t_{theory}$  from calculation in posttest score showed that  $t$  score gets 2.162 >  $t_{theory}$  2.00. the conclution is STAD learning model has to the student in learning. Student Achievement which has been taught bay STAD models was better than model before.

**Keywords**: Type STAD cooperative learning, outcomes learning

## PENDAHULUAN

Dengan semakin berkembangnya jaman dan kemajuan teknologi, peningkatan kualitas pendidikan perlu mendapatkan perhatian yang lebih serius dan seksama. Pendidikan merupakan hasil atau prestasi yang dicapai oleh perkembangan manusia dan merupakan salah satu tolak ukur kemajuan bangsa. Oleh karena itu berbagai usaha harus terus menerus diupayakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan telah dilakukan oleh pemerintah antara lain melengkapi sarana dan prasarana pendidikan, meningkatkan kualitas tenaga pengajar, serta penyempurnaan kurikulum. Kurikulum yang dikembangkan haruslah menekankan pada pengembangan aspek-aspek yang bermuara pada peningkatan dan pengembangan kecakapan hidup (*life skill*). Kecakapan hidup diwujudkan melalui pencapaian kompetensi peserta didik untuk dapat menyesuaikan dirinya dengan lingkungan di masa yang akan datang.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan guru di SMK Negeri 2 Surabaya, di mana hasil belajar peserta didik masih kurang maksimal dan belum memenuhi KKM 75 pada proses pembelajaran menerapkan instalasi macam-macam tipe mikrofon pada sistem akustik menggunakan model pembelajaran langsung, sehingga penulis memilih salah satu model pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu untuk mengetahui hasil belajar peserta didik cenderung meningkat atau menurun dari hasil belajar yang sebelumnya diajarkan menggunakan model pembelajaran langsung.

Tujuan dalam penelitian ini adalah: (1) mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar peserta didik pada kompetensi dasar menerapkan instalasi macam-macam tipe mikrofon pada sistem akustik (2). mengetahui bagaimana hasil belajar peserta didik pada kompetensi dasar menerapkan instalasi macam-macam tipe mikrofon pada sistem akustik di SMK Negeri 2 Surabaya.

Sintaks dalam model pembelajaran STAD menjadikan peserta didik sebagai pusat dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran semacam ini akan meningkatkan intensitas keterlibatan peserta didik secara aktif di dalam proses pembelajaran. Proses aktif dalam bertanya dan berargumen ini memberikan kesempatan peserta didik untuk mengekspresikan dirinya dan menumbuhkan pemikiran yang kritis pada peserta didik. Peserta didik sebagai pusat dalam proses pembelajaran memungkinkan peserta didik untuk menghasilkan solusi yang baru atas suatu permasalahan yang diberikan oleh guru. Ekspresi diri, pemikiran kritis dan penemuan yang dilakukan oleh peserta didik tentunya akan menumbuhkan kreativitas dalam diri peserta didik. Hal ini akan berpengaruh positif terhadap suasana pembelajaran yang menyenangkan karena tidak ada pemberian penekanan pada peserta didik.

Penelitian menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikarenakan model pembelajaran

STAD mudah dimengerti bagi guru maupun peserta didik. Di samping itu model pembelajaran kooperatif tipe STAD mempunyai beberapa keunggulan yaitu: (1) peserta didik dapat bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok. (2) peserta didik lebih aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama. (3) peserta didik aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok. (4) interaksi antar peserta didik seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat. (5) karena keaktifan Peserta didik didalam kelas akan mempengaruhi hasil belajar dan semangat belajar peserta didik. Untuk itu pendidikan harus mempersiapkan Peserta didik untuk menghadapi masalah-masalah yang muncul dengan sangat cepat dimana masalah tersebut ambigu atau ketidakpastian, dimana peserta didik memiliki keterampilan yang diperlukan untuk belajar dan mengembangkan suatu bakat dan kemampuan belajarnya. Dalam proses belajar mengajar seorang guru harus memiliki strategi agar peserta didik dapat belajar dengan aktif dan efisien.

Berdasarkan penelitian yang terdahulu, menurut Yaumawan (2010) menyimpulkan bahwa dengan membandingkan model kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran langsung menimbulkan perbedaan positif terhadap hasil belajar peserta didik, hal ini dapat dilihat dari perbedaan rata-rata hasil belajar peserta didik untuk kelas eksperimen diperoleh 88,5% dan kelas kontrol 77,0% sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan hasil belajar kelas kontrol.

Menurut Septianto(2015) menyimpulkan bahwa pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan menggunakan *Software Multisim* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran langsung, dengan rata-rata nilai akhir peserta didik kelas eksperimen 68,8 dan kelas kontrol 62,7 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Menurut Micheal M Van (2012) menyimpulkan bahwa pengaruh metode pembelajaran kooperatif tipe STAD dibandingkan dengan metode pembelajaran langsung menunjukkan prestasi yang lebih baik dan siswa termotivasi untuk belajar dipendidikan ekonomi.

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh melalui kegiatan belajar. Dalam kegiatan belajar yang terprogram dan terkontrol yang disebut kegiatan pembelajaran, tujuan pembelajaran telah ditetapkan lebih dahulu oleh guru. Anak-anak yang berhasil dalam belajar ialah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran (Abdurahman, 1999:39).

Hasil belajar digunakan sebagai acuan atau patokan guru untuk mengetahui tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi dengan melakukan evaluasi pada setiap akhir proses pembelajaran dan untuk mengukur hasil belajar tersebut diperlukan tes.

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Sudjana (2009:3) mendefinisikan hasil belajar peserta didik pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, efektif, dan

psikomotorik. Dimiyati dan Mudjiono (2006:3-4) juga menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak belajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi peserta didik, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar. maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar digunakan sebagai acuan atau patokan guru untuk mengetahui tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi dengan melakukan evaluasi pada setiap akhir proses pembelajaran dan untuk mengukur hasil belajar tersebut diperlukan tes.

Model pembelajaran kooperatif adalah salah satu model pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai subjek pembelajaran (*Student Oriented*). Dengan suasana kelas yang demokratis, yang saling membelajarkan memberi kesempatan dan peluang lebih besar dalam memberdayakan potensi peserta didik secara maksimal.

Menurut Ibrahim (2000:10) model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikembangkan oleh Slavin dan merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana diterapkan di mana peserta didik dibagi dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang yang bersifat heterogen guru yang menggunakan STAD mengacu kepada belajar kelompok yang menyajikan informasi akademik baru kepada peserta didik menggunakan presentasi verbal atau teks. Berdasarkan pendapat tersebut peneliti berpendapat bahwa dalam hal ini model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah model yang paling sederhana untuk diterapkan pada peserta didik.

STAD merupakan satu sistem belajar kelompok yang didalamnya peserta didik dibentuk ke dalam kelompok yang terdiri dari 4-5 orang secara heterogen. Menurut Ibrahim (2000:10) model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikembangkan oleh Slavin dan merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana diterapkan di mana peserta didik dibagi dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang yang bersifat heterogen guru yang menggunakan STAD mengacu kepada belajar kelompok yang menyajikan informasi akademik baru kepada peserta didik menggunakan presentasi verbal atau teks. Berdasarkan pendapat tersebut peneliti berpendapat bahwa dalam hal ini model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah model yang paling sederhana untuk diterapkan pada peserta didik.

Mikrofon mengubah energi bunyi ke dalam energi listrik dan dengan demikian mikrofon sebagai penerima bunyi sebaliknya yang merubah energi listrik ke dalam energi bunyi disebut loudspeaker dan dengan demikian sebagai pemancar bunyi. keduanya disebut pengubah elektro akustik (pengubah bunyi).

Berdasarkan hukum fisika sebagian dapat digunakan berkebalikan, bahwa sebuah pengubah bunyi dapat bertindak sebagai mikrofon ataupun loudspeaker seperti pada pesawat intercom.

Kepekaan sebuah mikrofon adalah besar tegangan bolak-balik keluaran mikrofon pada keadaan bunyi bebas dengan tekanan 1  $\mu$ bar. Sebagai satuan diberikan mV/ $\mu$ bar (mili volt per

mikro bar). Daerah frekuensi atau daerah pemindahan adalah daerah di mana mikrofon tanpa kerugian kepekaan dan tanpa cacat dapat mengubah gelombang bunyi ke dalam sinyal listrik. Tanggapan frekuensi menandakan keterpengaruhannya frekuensi dari kepekaan. Pada pengukuran ini gelombang bunyi dengan frekuensi berlainan dijatuhkan tegak lurus di muka mikrofon dan tegangan keluarannya diukur.

Sebuah mikrofon tidak dapat mengambil bunyi dari semua sisi sama kuat, jadi tegangan keluaran bergantung arah dari mana bunyi datang. Ketergantungan ini digambarkan melalui sifat arah, ketergantungan arah menentukan kemungkinan penggunaan mikrofon.

#### METODE

Jenis penelitian ini adalah menggunakan penelitian *Experimental* dalam bidang pendidikan, penelitian ini difokuskan pada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar peserta didik pada kompetensi dasar menerapkan instalasi macam-macam tipe mikrofon pada sistem akustik di SMK Negeri 2 Surabaya. Adapun tempat penelitian dilakukan di SMK Negeri 2 Surabaya. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2016-2017. Di SMK Negeri 2 Surabaya. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI TAV-3 dan XI TAV-4 SMK Negeri 2 Surabaya. Sedangkan tehnik pengambilan Sampel dalam penelitian ini berjumlah 2 kelas yaitu kelas XI TAV-3 dan XI TAV-4. Adapun metode dalam penelitian ini yaitu menggunakan *Nonequivalent Control Group Design*.

**Tabel 1 Desain Penelitian**

O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

(1)

(Sugiyono,2008:111)

Keterangan :

- O<sub>1</sub> = *Pretest* kelompok eksperimen
- O<sub>2</sub> = *Posttest* kelompok eksperimen
- O<sub>3</sub> = *Pretest* kelompok kontrol
- O<sub>4</sub> = *Posttest* kelompok kontrol
- = diajarkan menggunakan model pembelajaran langsung
- X = perlakuan terhadap kelompok yang diajarkan menggunakan model pembelajaran STAD

Dalam design penelitian ini satu kelompok belajar diberi tes awal (*Pretest*), kemudian diberi model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada kompetensi dasar menerapkan instalasi macam-macam tipe mikrofon pada sistem akustik, setelah diberi pembelajaran dengan waktu yang telah ditentukan, kemudian kelompok belajar diberikan tes akhir (*Posttest*).

Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu menggunakan metode: (1) Validasi Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur tingkat kevalidan instrumen yang digunakan dalam penelitian. Validasi instrumen dilakukan oleh dosen pembimbing. (2) Metode tes yang digunakan untuk mengetahui hasil

belajar peserta didik sebelum dan sesudah diberi model pembelajaran yang telah direncanakan dan kemudian dianalisis menggunakan uji-t satu pihak untuk mengetahui hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes yang digunakan dalam bentuk pemberian soal. Soal yang digunakan adalah soal yang telah divalidasi dan dianalisis butir untuk mengetahui soal baik yang digunakan untuk soal pretest dan posttest.

Teknik analisis data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan metode statistika, yaitu menggunakan bantuan software SPSS 17.0. dengan dengan langkah melakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan uji-t.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sebelum melaksanakan penelitian dilakukan pengujian butir soal yang bertujuan untuk menganalisis tingkat kevalidan soal yang akan dijadikan evaluasi pre-test dan post-test pada kelas XI TAV. Pengujian soal dilakukan dengan memberikan soal pilihan ganda sebanyak 40 soal kepada kelas XI TAV dengan jumlah siswa sebanyak 33 peserta didik. Terdapat 40 soal yang dinyatakan valid oleh validator. Setelah melakukan pengujian butir soal, didapatkan 35 soal yang efektif dan baik untuk digunakan sebagai soal pre-test dan post-test. Dan terdapat 5 soal yang dinyatakan gugur yaitu soal no 3, 9, 15, 27, 28. Walaupun terdapat beberapa soal yang dinyatakan gugur, masih terdapat beberapa soal yang mewakili aspek kognitif yang mencakup semua aspek yang ada pada soal yang dinyatakan gugur tersebut.

Hasil dari pengujian butir soal evaluasi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) Validasi Soal, dari hasil analisis validitas diketahui bahwa butir soal dikatakan valid apabila nilai ini koefisien korelasi ( $R_{xy_{hitung}} > R_{xy_{tabel}}$ ) maka dapat dikatakan bahwa butir butir soal tersebut valid. Berdasarkan  $R_{xy_{product\ moment}}$  nilai  $R_{xy_{tabel}}$  untuk  $N=15$  dengan  $\alpha = 0,05$  didapatkan hasil 0,51. Dengan demikian soal dikatakan valid apabila mempunyai  $R_{xy_{hitung}}$  lebih besar dari  $R_{xy_{tabel}}$ . Hasil perhitungan validitas butir soal menggunakan anatesV4 seperti dilampiran 2 dan hasil disajikan pada tabel 1.

**Tabel 1 Validasi Butir Soal Pilihan Ganda**

Keterangan	Butir Soal	Jumlah
Valid	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40.	35
Tidak Valid	3,9,15,27,28	5
<b>Jumlah</b>		<b>40</b>

(2) Reliabilitas Soal, dari hasil analisis realibilitas soal diketahui bahwa butir soal yang baik tidak hanya valid tetapi reliabel. Reliabel berhubungan dengan ke eجان yang artinya berapakahpun soal tersebut diujikan mempunyai nilai yang hampir sama. Reliabel juga berhubungan dengan  $R_{xy_{product\ moment}}$ . Dapat disimpulkan bahwa soal dikatakan reliabel apabila

mempunyai  $R_{xy_{hitung}} > R_{xy_{tabel}}$ . Dengan  $N=15$  peserta didik dan berdasarkan tabel  $R_{xy_{product\ moment}}$  0,514. Reliabilitas butir soal dihitung melalui anatesV4 dan didapatkan nilai  $R_{xy}$  hasil soal evaluasi adalah  $R_{xy_{hitung}} = 0.78$ . dari nilai  $R_{xy_{hitung}} = 0,78$  dapat dinyatakan tingkat reliabilitas soal tersebut tinggi, sesuai dengan kriteria pada tabel reliabilitas berikut:

**Tabel 2 Indeks Reliabilitas**

Indeks Reliabilitas	Penafsiran Butir
0,81 – 1	Sangat Tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Cukup
0,21 – 0,40	Rendah
0 – 0,20	Sangat rendah

Sehingga dapat disimpulkan bahwa butir soal evaluasi yang digunakan untuk pre-test dan post-test dinyatakan reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian kelas eksperimen dan kelas kontrol; (3) Taraf Kesukaran, dari hasil analisis taraf kesukaran soal evaluasi yang telah diujikan berdasarkan kategori yang telah ditentukan yaitu, sangat mudah, mudah, sedang, sukar, sangat sukar. Maka sesuai dengan perhitungan menggunakan program anatesV4 di lampiran 2 didapatkan data sebagai berikut:

**Tabel 3 Taraf Kesukaran**

Rentang Tingkat Kesukaran	No. Item Soal	Jumlah
Sangat Sukar	27,28.	2
Sukar	0	0
Sedang	4,5,8,11,16,17,18, 19,21,22, 24,25,27,29,32,35, 37,38,39,40	20
	1,2,6,7,10,12,13,1 4,20,23,26,30,31,3	
Mudah	3,34,36.	16
Sangat Mudah	3,9,15	3
<b>Jumlah</b>		<b>40</b>

(4) Daya Beda, dari hasil daya beda diketahui bahwa butir soal yang baik adalah butir soal yang dapat membedakan peserta didik yang pintar (kelompok atas) dan peserta didik yang kurang pintar (kelompok bawah). Kelompok atas dan kelompok bawah diperoleh dari jumlah seluruh subjek, dengan  $N = 15$  peserta didik hasil perhitungan indeks daya beda butir dengan menggunakan program anatesV4 sesuai dengan lampiran 2 maka diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 4 Indeks Daya Bada Butir Soal**

Indeks Diskriminasi (D)	Penafsiran Daya Bada Soal	Butir soal	Jumlah
0,70 – 1,00	Baik sekali	1,5,6,7,20,23, 28,33	8
0,40 – 0,70	Baik	4,10,11,14,17 ,19,21, 22,24,25,26,2 7,31,34,35.	15
0,20 – 0,40	Cukup baik	2,3,8,9,12,13, 15,16,18,29,3 0,32	12

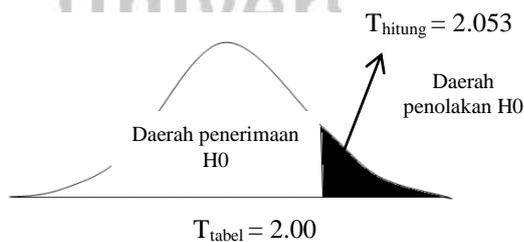
Indeks Diskriminasi (D)	Penafsiran Daya Beda Soal	Butir soal	Jumlah
0,00 – 0,20	Jelek perlu revisi	0	0
Negatif – 0,00	Jelek dan dibuang	0	0

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar peserta didik, apakah terdapat pengaruh hasil belajar peserta didik yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar peserta didik maka dilakukan dengan uji-t selisih post-test dan pre-test kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Perhitungan uji-t menggunakan software SPSS 17.0 dari hasil selisih post-test eksperimen dan post-test kontrol dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5 Uji-t Selisih Post-test dan Pre-test**

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		95% Confidence Interval of the Difference				
		F	Sig.	t	df	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
Hasil belajar	assumed equal variances	.171	.281	2.053	64	.16030	2.72441	-5.60293	5.60293	
	not assumed equal variances			.059	63	.16030	2.72441	-5.60349	5.60349	

Dari hasil analisis selisih *post-test* dan *pretest* dengan menggunakan uji-t seperti pada tabel 5 diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,053 sedangkan nilai signifikansi sebesar 0,281 > 0,05 yang berarti data tersebut homogen atau sama. Selanjutnya melihat tingkat signifikansinya sebesar 5% dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$ . Diketahui  $t_{hitung}$  sebesar 2,053 dan  $t_{tabel} = t_{(1-\alpha)} = t_{(1-0.05)} = t_{(0.95)}$  dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n_1 + n_2 - 2 = 64$ . Maka nilai  $t_{tabel}$  adalah 2,00 dan dapat di simpulkan nilai  $t_{hitung} >$  nilai  $t_{tabel}$ .



**Gambar 1** Distribusi Uji-t

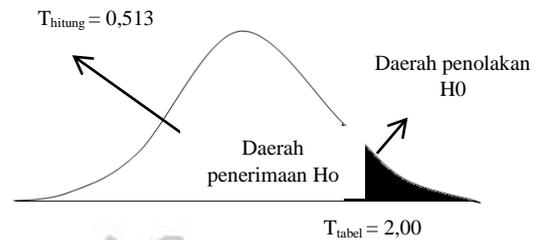
Dari Gambar 1 dapat dilihat bahwa  $T_{hitung}$  terdapat pada daerah tolak  $H_0$ , dan  $H_1$  diterima.  $T_{hitung}$  menunjukkan hasil yang lebih baik, maka terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar peserta didik pada kompetensi dasar menerapkan instalasi macam-macam tipe mikrofon pada sistem akustik.

Sebelum menjelaskan materi yang akan diajarkan terlebih dahulu memberikan soal pre-test untuk mengetahui sejauh mana tingkat kemampuan dan pemahaman awal peserta didik terhadap materi yang akan diajarkan. Perhitungan uji-t menggunakan software SPSS 17.0 dari hasil pre-test dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6 pengujian uji-t Hasil Pre-test**

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		95% Confidence Interval of the Difference				
		F	Sig.	T	df	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
Pre test	Equal variances assumed	.318	.575	.515	64	.95697	1.85791	-2.75463	4.66857	
	Equal variances not assumed			.515	63.776	.95697	1.85791	-2.75488	4.66882	

Dari analisis nilai *pre-test* dengan menggunakan uji-t seperti pada tabel 7 diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 0,515 dengan taraf signifikansi sebesar 0,575, sedangkan diketahui nilai  $t_{tabel} = t_{(1-\alpha)} = t_{(1-0.05)} = t_{(0.95)}$  dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n_1 + n_2 - 2 = 64$ . Maka nilai  $t_{tabel}$  adalah 2,00 dan dapat di simpulkan nilai  $t_{hitung} <$  nilai  $t_{tabel}$ .



**Gambar 2** Distribusi Uji-t

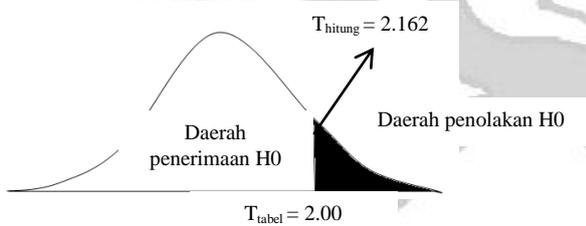
Dari Gambar 4.2 dapat dilihat bahwa  $T_{hitung}$  terdapat pada daerah terima  $H_0$ , sehingga  $H_1$  di tolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata kemampuan awal peserta didik yang menggunakan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan rata-rata kemampuan awal peserta didik yang menggunakan model pembelajaran langsung. Dengan demikian teknik analisis data uji-t dapat diterapkan pada hasil *post-test* untuk melihat perbedaan hasil belajar peserta

didik yang menggunakan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran langsung. Perhitungan uji-t menggunakan SPSS 17.0 dari hasil post-test dapat dilihat pada tabel 7.

**Tabel 7 pengujian hasil post-test**

Independent Samples Test									
Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
								95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Posttest: Assumed Equal Variances	1.757	.190	2.157	64	.035	3.45848	1.60346	.25520	6.66177
			2.157	57.839	.035	3.45848	1.60346	.24862	6.66835
Posttest: Not Assumed Equal Variances									

Dari analisis nilai pre-test dengan menggunakan uji-t seperti pada tabel 8 diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $= 2.157$  signifikansi sebesar  $0.190 > 0.05$  yang berarti data tersebut homogen atau sama, sedangkan diketahui nilai  $t_{tabel} = t_{(1-\alpha)} = t_{(1-0.05)} = t_{(0.95)}$  dengan derajat kebebasan  $(dk) = n_1 + n_2 - 2 = 64$ . Maka nilai  $t_{tabel}$  adalah 2,00 dan dapat di simpulkan nilai  $t_{hitung} >$  nilai  $t_{tabel}$ .



**Gambar 3 Distribusi Uji-t**

Dari Gambar 3 dapat dilihat bahwa  $T_{hitung}$  terdapat pada daerah tolak  $H_0$ , sehingga daerah penerimaan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.  $T_{hitung}$  menunjukkan nilai positif, maka ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran langsung. Sehingga hasil belajar dengan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*) lebih baik dari pada model pembelajaran langsung.

**PENUTUP**

**Simpulan**

Berdasarkan hasil data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

(1). Dari hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2.053 dengan nilai signifikansi sebesar 0.281, sedangkan  $t_{tabel}$  sebesar 2.00 dengan nilai signifikansi sebesar 0.05. Dari hasil tersebut didapat bahwa nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , sehingga dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar pada kompetensi dasar menerapkan instalasi macam-macam tipe mikrofon pada sistem akustik.(2). Dari hasil perhitungan pada nilai *post-test* menunjukkan bahwa hasil uji-t satu pihak kanan tersebut diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $2.162 > t_{tabel}$  sebesar 2.00. Sehingga hipotesis  $H_0$  ditolak dan diputuskan untuk menerima  $H_1$  terdapat pengaruh hasil belajar peserta didik pada kompetensi dasar menerapkan instalasi macam-macam tipe mikrofon pada sistem akustik, sehingga dapat disimpulkan terjadi perbedaan atau peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan pada siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran STAD dan model pembelajaran langsung pada kompetensi dasar menerapkan instalasi macam-macam tipe mikrofon pada sistem akustik pada siswa kelas XI TAV di SMK Negeri 2 Surabaya, yang mengindikasikan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran STAD lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung.

**Saran**

Adapun saran penelitian ini adalah sebagai berikut:

(1). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dapat digunakan sebagai inovasi baru dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga model pembelajaran ini dapat diterapkan pada pokok bahasan yang lain.(2). Penulis merasa bahwa hasil yang telah didapat dalam penelitian ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis berharap untuk penelitian pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) yang akan datang dapat diterapkan pada pokok bahasan yang lain dengan bentuk penilaian kinerja yang berbeda.

**DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Abdurahman Mulyono. 1999. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Dimiyati dan Mujiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Hamalik,Oemar. 1991. *Pendidikan Guru Konsep dan Strategi*. Mandar Maju Bandung.

- Herbert L Krauss,dkk. 1990. *Teknik Radio Benda Padat*. Jakarta Universitas Indonesia.
- Isjoni. 2009. *Cooperative Learning Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung : Alfabeta.
- Ibrahim dkk Muslimin,. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.
- Nichols dan Lekkas. 2002. *Wereles Security*. McGraw Hill Professional.
- Van Dat Tran. 2013."Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar siswa pada matapelajaran matematika". Jurnal Tidak Diterbitkan.
- Rohman, Arif. 2009. *Politik Ideologi Pendidikan*. Yogyakarta: Laksbang Media Utama Yogyakarta.
- Riduwan. 2011. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta Pustaka Pelajar.
- Sudjana, Nana. 1989. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algensido
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung : Remaj Rosda Karya.
- Sudjana. 1985. *Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Sugiyono. 2008. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta. 20011.
- Sumaryani, Sri. 2007. *Peningkatan Kemampuan Membuat Karangan Dengan MediaMenggambar Kelas V SD Negeri. Geringging 3 Sambung Macam*. Sragen . Surakarta:UNS.
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning. Theory Resech and Praktece* (N.Yusron.Terjemahan). London: Allymand Bacong. Buku asli diterbitkan tahun 2005.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori Dan Aplikasi*. Yogyakarta Pustaka belajar.
- Slameto, 2003. *Belajar Dan Faktor-Fator Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Septianto. 2015. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan Menggunakan Software Multisim Lebih Baik Dibandingkan Dengan Model Pembelajaran Langsung". Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: Program Sarjana Unesa.