

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM ASISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) DENGAN MENGGUNAKAN *MACROMEDIA FLASH 8* PADA MATA PELAJARAN INSTALASI TENAGA LISTRIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA XI DI SMK NEGERI 1 PUNGGING

Ardika Salman Al Farizi

S1 Pendidikan Teknik Elektro, Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: ardikaa@mhs.unesa.ac.id

Munoto

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: munoto1@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Asisted individualization* (TAI) menggunakan *macromedia flash 8* pada mata pelajaran instalasi tenaga listrik di SMK Negeri 1 Pungging; (2) Mengetahui hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung menggunakan *macromedia flash 8* pada mata pelajaran instalasi tenaga listrik di SMK Negeri 1 Pungging; (3) Mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Asisted individualization* (TAI) menggunakan *macromedia flash 8* dengan model pembelajaran langsung menggunakan *macromedia flash 8* pada mata pelajaran instalasi tenaga listrik di SMK Negeri 1 Pungging.

Metode penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experiment* dengan rancangan *control group pre-test-post-test*. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X TITL 1 sebagai kelas eksperimen dan X TITL 2 sebagai kelas kontrol di SMK Negeri 1 Pungging. Kemudian untuk menganalisis data digunakan uji-t dengan menggunakan *Independent Sample T Test* dengan syarat data distribusi normal dan varian yang homogen. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu tes untuk mengukur hasil belajar siswa berupa soal-soal pilihan ganda untuk pretest dan posttest. Sedangkan, untuk mengukur hasil belajar ranah psikomotorik menggunakan lembar pengamatan tes kinerja.

Data instrumen tes hasil belajar dianalisis menggunakan analisis statistik uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Hasil belajar *posttest* siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar dibandingkan dengan kelas kontrol yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung khususnya pada mata pelajaran Instalasi Tenaga Listrik di SMK Negeri 1 Pungging. Hal ini, dibuktikan dengan hasil analisis menggunakan uji-t dengan nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,354 < 2,000$) dengan taraf signifikansi $> 0,05$ ($0,725$); (2) Hasil belajar siswa ranah psikomotorik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) lebih baik dari pada model pembelajaran langsung dan terdapat peningkatan hasil belajar ranah psikomotorik pada kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) khususnya pada mata pelajaran Instalasi Tenaga Listrik di SMK Negeri 1 Pungging Mojokerto. Hal ini, dibuktikan dengan hasil analisis menggunakan uji-t dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($5,010 > 2,000$) dengan taraf signifikansi $< 0,05$ ($0,000$).

Kata Kunci: TAI, Model Pembelajaran Langsung, Respon Siswa, Hasil Belajar.

Abstract

The purpose of this research is to: (1) Know the learning outcomes of students taught by Cooperative Learning Model Type Team Asisted Individualization (TAI) using *macromedia flash 8* in electrical power installation subject in SMK Negeri 1 Pungging; (2) Know the learning outcomes of students by direct learning model using *macromedia flash 8* on the subject of electric power installations in SMK Negeri 1 Pungging; (3) Know the difference learning outcomes of students between taught by cooperative learning model team Type Assisted Individualization (TAI) using *macromedia flash 8* compared with direct learning model using *macromedia flash 8* on electric power installation subject at SMK Negeri 1 Pungging.

The research methodology applied for this study was a Quasi Experiment, using a control group pre-test-post-test design. The subjects in this study were students of class X TITL 1 as the experimental class and X TITL 2 as the control class in SMK Negeri 1 Pungging. Then, to examine the data we have employed t-test using an Independent Sample T Test with the normal distribution and variant homogeneous data. The research instrument was a test to measure student learning outcomes in the form of multiple choice questions for pretest and post test.

Meanwhile, to measure the learning outcomes, psychomotor domain used the performance test observation sheet.

The test instrument data from the learning outcomes were analyzed using t-statistical analysis. The results showed that: (1) The result of post test learning of students who were taught by cooperative learning model of TAI type, there were differences in the improvement of learning outcomes compared to the control class taught by direct instruction model especially on Electric Vehicle Installation subject in SMK Negeri 1 Pungging. It is proved by the result of analysis using t-test with $t\text{-count} < t\text{-table}$ ($0,354 < 2,000$) with significance level $> 0,05$ ($0,725$); (2) Psychomotor student learning outcomes taught by cooperative learning model of TAI type is better than direct learning model. There is an improvement in the learning outcomes of the psychomotor domain in experimental class which were taught by cooperative learning model of TAI, especially on the subject of Electric Power Installation in SMK Negeri 1 Pungging Mojokerto. It is proved by the t-test result with a $t\text{-count} > t\text{-table}$ ($5,010 > 2,000$) with significance level $< 0,05$ ($0,000$).

Keyword: TAI, Direct Learning Model, Student Learning Result

PENDAHULUAN

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 54 Tahun 2013 tentang standart kompetensi kelulusan pendidikan dasar dan menengah menyebutkan bahwa pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional, yang meningkatkan keimanan dan ketaqwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang di atur oleh undang-undang. Dan menegaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik 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 serta bertanggung jawab.

Berdasarkan UU Nomor 20 Tahun 2003, "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara." Berdasarkan Undang-Undang tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana, merupakan proses mendidik siswa sehingga sesuatu yang dilakukan pendidik dan siswa diarahkan pada pencapaian tujuan pembelajaran yang telah direncanakan.

Dalam proses pendidikan di Indonesia, kurikulum 2013 atau disebut juga K-13 memiliki 3 aspek penilaian yaitu aspek pengetahuan, aspek keterampilan, dan aspek sikap dan perilaku. Siswa SMK yang berorientasi terjun di dunia industri dituntut agar dapat memberikan keseimbangan antara proses pembelajaran untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan serta sikap sopan dan tata krama yang baik. Ketiga aspek tersebut akan berdampak pada keberhasilan peserta didik untuk

dapat mencapai hasil belajar yang sesuai dengan tujuan. Salah satu tujuan yang dicapai untuk dapat dikatakan siswa berhasil belajar yaitu dengan memenuhi kriteria dari aspek tersebut.

Dalam pelaksanaan pembelajaran terdapat beberapa model pembelajaran yang dapat digunakan. Model pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran yang paling banyak digunakan oleh guru dalam pelaksanaan pembelajaran. Menurut Drs. Udin Saripuddin M.A. (1997:78) model pembelajaran adalah krangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar. Sedangkan, Menurut Nur (2011:2) model pembelajaran tim siswa (*siswa Team Learning*), sebuah perangkat teknik pengajaran praktis yang melibatkan siswa dalam kegiatan kooperatif di sekitar pembelajaran mata pelajaran sekolah. Ini merupakan teknik-teknik yang dikembangkan dan diteliti *Joh Hopkins University*. Teknik-teknik tersebut merupakan alternatif bagi pengajaran tradisional yang dapat digunakan sebagai alat permanen bagi pengorganisasian kelas agar dapat mengajar secara efektif berbagai macam mata pelajaran pada setiap tingkat kelas mulai dari kelas dua sekolah dasar sampai perguruan tinggi.

Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama siswa yang berbeda latar belakangnya. Jadi dalam pembelajaran kooperatif siswa berperan ganda yaitu sebagai siswa maupun guru. Dengan bekerja secara kolaboratif untuk mencapai sebuah tujuan bersama, maka siswa akan mengembangkan keterampilan berhubungan dengan

sesama manusia yang akan sangat bermanfaat bagi kehidupan diluar sekolah (Trianto, 2011:42).

Pada mata pelajaran instalasi tenaga listrik menurut sebagian siswa merupakan pelajaran yang dianggap sulit, ini dapat dipengaruhi karena kurangnya motivasi belajar dan proses belajar di kelas. Salah satu persoalan dalam pembelajaran instalasi tenaga listrik adalah sejauh mana kemampuan para siswa menerima dan memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru.

Dari hasil *need assessment* pada tanggal 25 Januari 2018 waktu melaksanakan observasi di SMK Negeri 1 Pungging kenyataan yang ditemui di lapangan guru masih menggunakan model pembelajaran langsung. Siswa hanya mencatat, mendengar tanpa adanya keterlibatan siswa secara langsung dalam pembelajaran, sehingga yang terjadi hanya komunikasi satu arah, yaitu guru kepada siswa yang menimbulkan keaktifan siswa menurun. Meskipun terkadang guru menggunakan media *power point* untuk menyampaikan materi.

Oleh karena itu, model pembelajaran kooperatif menciptakan sebuah revolusi pembelajaran di dalam kelas. Tidak ada lagi sebuah kealasan yang sunyi selama proses pembelajaran, sekarang kita tahu bahwa pembelajaran yang terbaik tercapai di tengah-tengah percakapan di antara siswa. Sedang terjadi kecenderungan di mana-mana, bahwa para guru di seluruh duniamengubah deretan tempat duduk siswa yang telah mereka duduki sekian lama, dan dengan menciptakan suatu lingkungan kelas baru tempat siswa secara rutin dapat saling membantu satu sama lain guna menuntaskan bahan ajar akademiknya (Nur, 2011:2).

Untuk mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran ada banyak model dan strategi pembelajaran yang dapat digunakan. Salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif (kelompok). Salah satu macam dari model pembelajaran kooperatif ini adalah *Team Assisted Individualization* (TAI).

Berdasarkan uraian di atas maka diperlukan model pembelajaran dan media interaktif untuk membantu proses belajar mengajar yang lebih efektif dan efisien. Sehingga peneliti akan melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan Menggunakan *Macromedia Flash 8* Pada Mata Pelajaran Instalasi Tenaga Listrik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa XI di SMK Negeri 1 Pungging".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Pada penelitian ini terdapat dua kelas yang digunakan sebagai kelas penelitian dengan perlakuan yang berbeda, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Adanya kelas kontrol digunakan sebagai pembanding, kelas kontrol adalah kelas yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung menggunakan *macromedia flash 8*, sedangkan kelas eksperimen adalah kelas yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted individualization* (TAI) dengan menggunakan *macromedia flash 8*. Pemilihan sampel yang diambil dari populasi yang telah ditetapkan dengan teknik *random sampling*. Sampel terdiri dari 1 kelas eksperimen (kelas XI TITL-1) dengan 30 siswa dan 1 kelas kontrol (kelas XI TITL-2) dengan 30 siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian dengan jenis *Quasi Eksperimental* dan menggunakan desain *non-equivalent control group pretest-posttest*. Desain penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian *Non-equivalent Control Group Pretest-Posttest*

<i>Pre-test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
O ₁	X ₁	O ₂
O ₃	X ₂	O ₄

(Sumber: Sugiyono, 2014: 79)

Keterangan:

O₁ : *Pretest* (pemberian tes sebelum perlakuan model pembelajaran kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan Menggunakan *Macromedia Flash 8*).

O₂ : *Posttest* (pemberian tes setelah perlakuan model pembelajaran kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan Menggunakan *Macromedia Flash 8*).

O₃ : *Pretest* (pemberian tes sebelum perlakuan model pembelajaran langsung dengan Menggunakan *Macromedia Flash 8*)

O₄ : *Posttest* (pemberian tes setelah perlakuan model pembelajaran langsung dengan Menggunakan *Macromedia Flash 8*).

X₁ : *Treatment* (pemberian perlakuan) model Pembelajaran kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan Menggunakan *Macromedia Flash 8*.

X₂ : *Treatment* (pemberian perlakuan) model Pembelajaran langsung dengan Menggunakan *Macromedia Flash 8*.

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat dijelaskan bahwa O₁ adalah nilai awal kelompok eksperimen, dan O₃ adalah nilai awal kelompok kontrol. Setelah posisi kedua kelompok tersebut seimbang (O₁ tidak berbeda dengan O₃), maka kelompok eksperimen diberi *treatment*/perlakuan dan kelompok kontrol tetap menggunakan model pembelajaran langsung.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdapat 3 cara yakni: (1) data hasil validasi yang diperoleh dari lembar validasi yang diperoleh dari para validator yang kompeten dibidangnya. Data yang sudah diperoleh kemudian ditarik kesimpulan dan disesuaikan dengan persentase penilaian validator, (2) data Hasil belajar yang diperoleh dari *Pretest Posttest* yang telah diisi oleh siswa kelas XI TITL 1 dan XI TITL 2 yang masing –masing kelas berjumlah 30 siswa di SMK Negeri 1 Pungging. Data yang sudah diperoleh dirubah dalam bentuk angka terlebih dahulu yang kemudian ditarik kesimpulan dan disesuaikan dengan persentase penilaian Hasil belajar, dan (3) Data hasil belajar siswa diperoleh dari tes hasil belajar ranah kognitif dan Psikomotor yaitu pre-test dan post-test dari kedua hasil tersebut kemudian dianalisis dengan uji statistika independent sampel T-test dan hasil rata-ratanya akan dibandingkan dengan KKM yang telah ditetapkan oleh SMK Negeri 1 Pungging yaitu 75.

Tes hasil belajarnya digunakan untuk mengetahui hasil belajar pada siswa setelah diberi perlakuan media pembelajaran *Macromedia Flash 8*. Dimana tes hasil belajar akan dibandingkan dengan tes sebelum diberi perlakuan (Pre-test). Untuk membuktikan signifikansi perbedaan hasil belajar antara pre-test dan post-test perlu di uji secara statistik dengan t-test berkorelasi (related). Sebelum dilakukan uji homogenitas dan uji normalitas. Langkah-langkah melakukan uji statistika setelah dilakukan uji data sebagai berikut: (1) Merumuskan hipotesis; (2) Menentukan taraf signifikansi = 5% = 0,05; (3) Uji statistik; (4) Kriteria pengujian

Dalam penelitian ini nilai rata-rata hasil belajar psikomotor akan dibandingkan dengan nilai KKM yang telah ditetapkan kemudian data dilakukan uji normalitas dengan teknik Kolmogorov-Smirnov untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi berdistribusi normal. Langkah-langkah melakukan uji normalitas meliputi: (1) Merumuskan hipotesis; (2) Menentukan taraf signifikansi = 5% = 0,05; (3) Uji statistik; (4) Kriteria pengujian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap siswa kelas XI TITL 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI TITL 2 sebagai kelas kontrol di SMK Negeri 1 Pungging Mojokerto dengan jumlah masing-masing kelas adalah 30 siswa. Dari beberapa analisis hasil belajar siswa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat ditunjukkan seperti pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis

Hasil Belajar	Bunyi Hipotesis	Sig.	Kesimpulan
Pretest	$H_0: \mu_{A1} = \mu_{A2}$	0,743	Terima H_0
	$H_1: \mu_{A1} > \mu_{A2}$		
Kognitif	$H_0: \mu_{A1} = \mu_{A2}$	0,725	Terima H_0
	$H_1: \mu_{A1} > \mu_{A2}$		
Psikomotor	$H_0: \mu_{A1} = \mu_{A2}$	0,000	Terima H_1
	$H_1: \mu_{A2} > \mu_{A1}$		

Keterangan:

μ_{A1} : Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen

μ_{A2} : Rata-rata hasil belajar kelas kontrol

Uraian lebih rinci dari analisa pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

Perbedaan hasil belajar *pretest* siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dan model pembelajaran langsung

Pada hasil belajar *pretest* diujikan normalitas dan homogenitasnya, hal ini bertujuan untuk mengetahui data kelas eksperimen dan kelas kontrol telah terdistribusi normal dan homogen. Pada uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov didapatkan signifikansi sebesar 0,094. Distribusi data dikatakan normal apabila signifikansi $>0,05$. Karena nilai signifikansi dari kelas eksperimen dan kelas kontrol $>0,05$, maka distribusi data pada seluruh variabel tersebut dinyatakan normal.

Sedangkan untuk kriteria uji homogenitas yaitu apabila nilai signifikansi $<0,05$ maka dapat dinyatakan varian kelompok data tidak sama, sebaliknya apabila nilai signifikansi $>0,05$ dinyatakan varian kelompok data sama atau homogen. Berdasarkan uji homogenitas nilai *pretest*, maka didapatkan kesimpulan bahwa distribusi data nilai *pretest* homogen, yaitu dengan nilai signifikansi 0,490 $>0,05$.

Untuk hasil uji-t nilai *pretest* diujikan dengan *independent sample test* dengan kriteria $t_{hitung} < t_{tabel}$. Karena nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ (-0,329 $< 2,000$) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini dapat diartikan bahwa hasil belajar *pretest* siswa kelas eksperimen sama dengan hasil belajar *pretest* kelas kontrol.

Perbedaan hasil belajar posttest siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan model pembelajaran langsung

Pada hasil belajar *posttest* diujikan normalitas dan homogenitasnya, hal ini bertujuan untuk mengetahui data kelas eksperimen dan kelas kontrol telah terdistribusi normal dan homogen. Pada uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov didapatkan signifikansi sebesar 0,10. Distribusi data dikatakan normal apabila signifikansi $>0,05$. Karena nilai signifikansi dari kelas eksperimen dan kelas kontrol $>0,05$, maka distribusi data pada seluruh variabel tersebut dinyatakan normal.

Sedangkan untuk kriteria uji homogenitas yaitu apabila nilai signifikansi $<0,05$ maka dapat dinyatakan varian kelompok data tidak sama, sebaliknya apabila nilai signifikansi $>0,05$ dinyatakan varian kelompok data sama atau homogen. Berdasarkan uji homogenitas nilai *pretest*, maka didapatkan kesimpulan bahwa distribusi data nilai *pretest* homogen, yaitu dengan nilai signifikansi $0,177 > 0,05$.

Untuk hasil uji-t nilai *pretest* diujikan dengan *independent sample test* dengan kriteria $t_{hitung} < t_{tabel}$. Karena nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,354 < 2,000$) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini dapat diartikan bahwa hasil belajar *posttest* siswa kelas eksperimen sama dengan hasil belajar *posttest* kelas kontrol.

Rata-rata nilai kelas XI TITL 2 sebagai kelas kontrol memang lebih kecil dari pada nilai kelas XI TITL 1 yaitu masing-masing sebesar $86,55 < 87,55$. Hal yang sama juga diuji oleh Supardianingsih, dkk pada jurnal dengan judul "Studi Komparasi Antara Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team-Achievement Division (STAD) dan Team-Accelerated Instruction (TAI) Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Purworejo Tahun Pelajaran 2011/2012" menyimpulkan bahwasannya Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, diperoleh kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pembelajaran STAD dan TAI ditinjau dari ranah kognitif pada taraf signifikansi 5%. Pada kelas yang menggunakan metode pembelajaran STAD memperoleh nilai rata-rata post test sebesar 79,68 sedangkan kelas yang menggunakan metode TAI memperoleh nilai rata-rata sebesar 81,12. Kedua nilai tersebut tidak jauh berbeda. Meskipun demikian, kedua metode tersebut jauh lebih baik daripada metode pembelajaran yang biasa digunakan yaitu metode Konvensional. Nilai rata-rata kelas yang menggunakan metode konvensional sebesar 74,56.

Berdasarkan penjelasan diatas, secara umum dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen

menggunakan model pembelajaran TAI dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran langsung.

Perbedaan hasil belajar ranah psikomotorik siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan model pembelajaran langsung

Hasil belajar psikomotorik untuk kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran langsung dan kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif metode TAI diperoleh dari uji *independent sample test* $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($5,010 > 2,000$) dengan taraf signifikansi $<0,05$ ($0,000$), maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hal ini dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar ranah psikomotorik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Sedangkan untuk nilai rata-rata hasil belajar ranah psikomotorik siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif metode TAI memiliki nilai rata-rata sebesar 84,7 dan siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran langsung memiliki nilai rata-rata sebesar 80.

Berdasarkan penjelasan diatas, secara umum dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar ranah psikomotorik pada model pembelajaran kooperatif metode *demonstrations* dengan model pembelajaran langsung.

PENUTUP

Simpulan

Hasil belajar siswa kelas eksperimen (kelas XI TITL 1) dengan jumlah 30 siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) sebagai komponen penilaian meliputi hasil belajar *posttest* dan psikomotorik. Hasil belajar *posttest* memiliki nilai rata-rata 87,55 dan psikomotorik memiliki nilai rata-rata 84,75. Sehingga kedua hasil belajar tersebut masuk dalam kriteria tinggi.

Hasil belajar siswa kelas kontrol (kelas XI TITL 2) dengan jumlah 30 siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung sebagai komponen penilaian meliputi hasil belajar *posttest* dan psikomotorik. Hasil belajar *posttest* memiliki nilai rata-rata 85,55 dan psikomotorik memiliki nilai rata-rata 80,26. Sehingga kedua hasil belajar tersebut masuk dalam kriteria tinggi.

Hasil belajar *posttest* siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar dibandingkan dengan kelas kontrol yang

dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung khususnya pada mata pelajaran Instalasi Tenaga Listrik di SMK Negeri 1 Pungging Mojokerto. Hal ini, dibuktikan dengan hasil analisis menggunakan uji-t dengan nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,354 < 2,000$) dengan taraf signifikansi $> 0,05$ ($0,725$).

Hasil belajar siswa ranah psikomotorik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) lebih baik dari pada model pembelajaran langsung dan terdapat peningkatan hasil belajar ranah psikomotorik pada kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) khususnya pada mata pelajaran Instalasi Tenaga Listrik di SMK Negeri 1 Pungging Mojokerto. Hal ini, dibuktikan dengan hasil analisis menggunakan uji-t dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($5,010 > 2,000$) dengan taraf signifikansi $< 0,05$ ($0,000$).

Saran

Model pembelajaran kooperatif tipe *team assisted individualization* (TAI) menggunakan Macromedia Flash 8 dapat dijadikan alternatif dalam proses pembelajaran agar proses pembelajaran lebih menarik. Siswa juga akan lebih aktif dan kreatif dalam memecahkan masalah sesuai dengan materi yang diberikan. Keterbatasan penelitian terletak pada media pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe *team assisted individualization* (TAI) menggunakan *Macromedia Flash 8* yaitu pada komputer atau laptop yang kurang dalam model pembelajaran ini. Sehingga untuk penelitian selanjutnya diharapkan untuk komputer atau laptop harus disiapkan lebih baik dan penggunaannya harus lebih maksimal mungkin. Perlu adanya penelitian yang lebih lanjut tentang model pembelajaran kooperatif tipe *team assisted individualization* (TAI) dengan model pembelajaran lain agar diperoleh penelitian yang relevan.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Danang Priandana, Vivit Vebrian. 2015. *Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbantuan Software Macromedia Flash 8 pada Kompetensi Dasar Menerapkan Macam-Macam Gerbang Dasar Rangkaian Logika di SMK Negeri 2 Bojonegoro*. Jurnal Pendidikan Teknik Elektro. Vol. 4, No. 1:hal. 177-181.

Fenfich, Peter. 1997. *Practical Guide for Creating Instructional Multimedia Applications*. United

States of America: The Dryden Press Harcourt Brace Collage Publishers.

Frankel, Jack R, dkk. 2006. *How To Design And Evaluate Research In Education*. New York: McGraw-Hill Compnies.

Nur, Mohamad. 2008. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Sursabaya: Pusat Sains dan Matematika Universitas Negeri Surabaya.

Nur, Mohamad. 2011. *Model Pembelajaran Langsung*. Sursabaya: Pusat Sains dan Matematika Universitas Negeri Surabaya.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 54 Tahun 2013 tentang Standart Kompetensi Lulusan.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum..

Riduwan. 2013. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta

Setiawan, Kodrat. 2016. *Pengembangan dan Penelitian Media Pembelajaran Interaktif Dilengkapi Software Prezi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Kelas XI TIPTL SMK Negeri 1 Nganjuk*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning-Teori, Riset dan Praktik*. Terjemahan Narulita Yusron. Bandung: Nusa Media.

Suciati dan Winatasaputra, Udin Syarifuddin. 1997. *Teori Motivasi dan Penerapannya dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Dikti Depdikbud.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sumardjati, Prih. Dkk. 2008. *Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik jilid 1*. Jakarta: DIT PSMK.

Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.

Trianto. 2011. *Model-Model Pembelajaran Inovatif berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

Wena, Made. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.