

JURNAL KAJIAN PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

JKPTB



JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN	VOLUME: 01	NOMER: 01	HALAMAN: 07 - 12	SURABAYA 2017	ISSN: 2252-5122
--	---------------	--------------	---------------------	------------------	--------------------

JURUSAN TEKNIK SIPIL-FAKULTAS TEKNIK-UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

TIM EJOURNAL

Ketua Penyunting:

Hendra Wahyu Cahyaka, ST., MT.

Penyunting:

1. Prof. Dr. E. Titiek Winanti, M.S.
2. Prof. Dr. Ir. Kusnan, S.E, M.M, M.T
3. Dr. Nurmi Frida DBP, MPd
4. Dr. Suparji, M.Pd
5. Dr. Naniek Esti Darsani, M.Pd
6. Dr. Dadang Supryatno, MT

Mitra bestari:

1. Prof. Dr. Husaini Usman, M.T (UNJ)
2. Dr. Achmad Dardiri (UM)
3. Prof. Dr. Mulyadi (UNM)
4. Dr. Abdul Muis Mapalotteng (UNM)
5. Dr. Akmad Jaedun (UNY)
6. Prof. Dr. Bambang Budi (UM)
7. Dr. Nurhasanyah (UP Padang)

Penyunting Pelaksana:

1. Drs. Ir. H. Karyoto, M.S
2. Arie Wardhono, ST., M.MT., MT. Ph.D
3. Ari Widayanti, S.T,M.T
4. Agus Wiyono, S.Pd, M.T
5. Eko Heru Santoso, A.Md

Redaksi :

UNESA
Universitas Negeri Surabaya

Jurusan Teknik Sipil (A4) FT UNESA Ketintang - Surabaya

Website: tekniksipilunesa.org

E-mail: JKPTB

DAFTAR ISI

	Halaman
TIM EJOURNAL	i
DAFTAR ISI	ii
<ul style="list-style-type: none">• Vol 1 Nomer 1/JKPTB/17 (2017)	
PENGARUH MEDIA <i>AUGMENTED REALITY</i> (AR) TERHADAP HASIL BELAJAR KONSTRUKSI BANGUNAN PADA SISWA KELAS X TEKNIK GAMBAR BANGUNAN (STUDI KASUS DI SMK NEGERI 1 SIDOARJO) <i>Virman Adiansyah, Krisna Dwi Handayani,</i>	01 – 06
Perbedaan Hasil Belajar Siswa Dengan Menerapkan Media Flash Player Antara Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) Dan Pembelajaran Pendekatan Saintifik Pada Mata Pelajaran Konstruksi Tangga Di SMKN 1 KEDIRI <i>Yuda Januardi, Indiah Kustini,</i>	07 – 12

Perbedaan Hasil Belajar Siswa Dengan Menerapkan Media *Flash Player* Antara Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) Dan Pembelajaran Pendekatan Saintifik Pada Mata Pelajaran Konstruksi Tangga Di SMKN 1 KEDIRI

Yuda Januardi

S1 Pendidikan Teknik Bangunan, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
yudajanuardi18@gmail.com

Drs. Indiah Kustini, MT.
Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil pembelajaran dengan menerapkan media *flash player* menggunakan metode pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan model pembelajaran *saintifik* pada materi pelajaran menggambar konstruksi tangga. Permasalahan yang ada di SMKN 1 Kediri disebabkan siswa yang kurang aktif dalam kelompok belajar dan belum maksimalnya pelaksanaan pembelajaran kelompok di kelas membuat kurang interaktif dalam pembelajaran di kelas. Penggunaan media *flash player* dan pembelajaran TAI bertujuan agar dalam pembelajaran siswa lebih aktif dalam kelompok belajar dan pengawasan guru lebih intensif pada kelompok belajar.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen, dengan jenis penelitian *posttest only control group*. Untuk mengetahui kesamaan kedua kelas sebagai persyaratan harus sama menggunakan analisis nilai hasil belajar pada materi sebelumnya. Pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh melalui tes hasil belajar di setiap akhir pembelajaran pada pertemuan ke I dan ke II kelas XI GB 1 dan XI GB 2 di SMK Negeri 1 Kediri. Untuk menganalisis perbedaan nilai tes hasil belajar pada penelitian ini menggunakan uji t dan dihitung menggunakan program *IBM SPSS Statistics 18*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, ditemukan rata – rata nilai tes hasil belajar kelas XI GB 1 sebagai eksperimen sebesar 82,3 dan kelas XI GB 2 sebagai kelas kontrol sebesar 78.4 sehingga dapat dikatakan baik karena nilai yang dihasilkan diatas nilai kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan di SMKN 1 Kediri yaitu 75 dan juga nilai yang dihasilkan dalam penelitian diatas rata-rata nilai pada materi sebelumnya kelas XI GB 1 sebesar 73,47 dan kelas XI GB 2 74,70. Terjadi perbedaan nilai yang signifikan pada hasil belajar siswa antara model pembelajaran TAI dan pembelajaran pendekatan saintifik berdasarkan perhitungan uji t didapat nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,904 > 2,002$) dan taraf signifikansi $< 0,05$ ($0,012 < 0,05$) maka H_1 diterima H_0 ditolak. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe TAI berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi Konstruksi tangga. perbedaan hasil belajar disebabkan dalam pembelajaran TAI guru lebih aktif dalam memberikan bimbingan terhadap kelompok belajar dan siswa lebih interaktif dalam pembelajaran kelompok dikelas dibanding pembelajaran pendekatan saintifik yang diterapkan kurang maksimal.

Kata kunci: Team Assisted Individualization (TAI), Flash Player, Pendekatan Saintifik, Hasil Belajar Siswa

Abstract

This study aims to determine differences in learning result by applying flash media player using teaching methods Team Assisted Individualization (TAI) with a model of scientific pembelajaran on the subject matter to draw a construction ladder. The problems existing in SMK 1 Kediri due to students who are less active in study groups and not maximal implementation of group learning in the classroom to make less interactive in the classroom. The use of flash media player and learning TAI aims to make student learning more active in study groups and more intensive supervision of teachers in the study groups.

The research method used is the method of experimental research, the types of research *posttest only control group*. To determine the similarity of both classes must be the same as the requirements to use the analysis of the value of learning result in the previous material. Collecting data in this study were obtained through achievement test at the end of each lesson at the meeting to first and Second class XI and XI GB 1 GB 2 in SMK Negeri 1 Kediri. To analyze the differences in the test scores learning result in this study using the t test and calculated using IBM SPSS Statistics 18 program.

Research results show that, found the average grade achievement test class XI GB 1 as an experiment is 82.3 and for class XI GB 2 as the control class is 78.4 so it can be said to be good because the resulting value above its minimum completeness criteria specified in SMKN 1 Kediri is 75 and also the value

produced in the research above average scores on previous material GB 1 class XI of 73.47 and GB 2 class XI of 74.70. There is a difference significant values on student learning result between TAI and learning model and learning the scientific approach is based on the calculation of the t test obtained value $t > t$ table ($2.904 > 2.002$) and a significance level of < 0.05 ($0.012 < 0.05$) then H_1 accepted and H_0 rejected. Accordingly, cooperative learning model type TAI effect on student learning result in Construction stairs material. differences in learning result in learning TAI teachers more active in providing guidance to study groups and students a more interactive learning rather than learning class group applied scientific approach less than the maximum.

Keywords: Team Assisted Individualization (TAI), Flash Player, Saintifik Approach, Student Result

PENDAHULUAN

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di SMKN 1 Kediri pada saat PPL tahun 2013 semester ganjil pada mata pelajaran konstruksi tangga, pembelajaran yang digunakan di kelas oleh guru pada mata pelajaran materi konstruksi tangga sudah menggunakan pembelajaran kelompok atau pembelajaran kooperatif sesuai dengan kurikulum 2013. Tapi penggunaan pembelajaran kelompok masih belum maksimal atau kurang dilaksanakan sepenuhnya. Pengajar cenderung terlalu melepas siswa tanpa ada arahan dalam kelompok. Siswa menganggap sudah mampu untuk belajar bekerja sama didalam kelompok. Dalam kelompok belajar siswa yang pandai lebih aktif dalam kelompok tetapi siswa yang kurang pandai menjadi kurang aktif atau kurang bertanggung jawab dalam kelompok. Hal itu membuat proses pembelajaran menjadi tidak efektif, beberapa kelompok dengan anggota yang lebih pintar mendapat nilai lebih bagus dan kelompok yang memiliki anggota yang tidak terlalu pintar menjadi mendapat hasil yang kurang dan intensitas belajar mengajar lebih cenderung kurang maksimal. Hasil belajar siswa menunjukkan hasil kurang memuaskan. Pada kelas GB 1 sejumlah 8 siswa dengan nilai asli yang tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) atau 26,3% siswa belum bisa dikatakan tuntas. Pada kelas GB 2 terdapat 6 siswa yang tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) atau 20% siswa belum bisa dikatakan tuntas. Berdasarkan data tersebut, siswa yang tidak lulus pada materi sebelumnya menggambar balok kolom menjadi satu permasalahan yang perlu dicari solusi agar persentase ketuntasan siswa bisa sesuai yang diharapkan.

Menurut pandangan Hamalik (2001: 27) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, abilitas, dan keterampilan. Proses belajar mengajar merupakan pekerjaan bertingkat yang berkaitan dengan pengukuran hasil belajar, penilaian hasil belajar, serta penyimpulan hasil belajar. Hasil belajar bukan hanya suatu penguasaan hasil latihan saja, melainkan mengubah perilaku. Bukti yang nyata, seseorang telah belajar ditandai dengan perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari

tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti. Jika dilihat dari fungsinya, maka betapa pentingnya hasil belajar bagi siswa baik secara individu maupun secara kelompok. Fungsi hasil belajar tidak hanya sebagai indikator kualitas institusi pendidikan, tetapi hasil belajar juga sebagai indikator terhadap daya serap (kecerdasan) siswa itu sendiri. Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar sesuatu yang dicapai atau diperoleh seseorang baik secara individu maupun secara kelompok dalam usaha untuk memperoleh kepandaian atau mencapai ilmu, yang ditandai perubahan pada tingkat pengetahuan (kognitif) dan ketrampilan (psikomotorik). Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara hafiah berarti 'tengah', 'perantara' atau 'pengantar' (Arsyad 2013.3). Menurut Gearlach & Ely dalam Arsyad (2013) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan, atau sikap. Sadiman dkk (1996:6) mengungkapkan pengertian kata media merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang berarti perantara atau pengantar. Dengan kata lain, media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional dilingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar (Arsyad 2013,4).

Pembelajaran kooperatif (Cooperative Learning) dapat diartikan belajar bersama-sama, saling membantu antara satu dengan yang lain dalam belajar dan memastikan bahwa setiap orang dalam kelompok mencapai tujuan atau tugas yang telah ditentukan sebelumnya (Isjoni, 2010:6). Cooperative Learning sesuai dengan fitrah manusia sebagai makhluk sosial yang penuh ketergantungan dengan orang lain, mempunyai tujuan dan tanggung jawab bersama, pembagian tugas dan rasa senasib (Hartono, 2012:654). Metode Pembelajaran TAI termasuk dalam tipe model pembelajaran kooperatif, TAI merupakan penggabungan pembelajaran kooperatif dengan pengajaran individual. Sharan (2012:31) mengatakan pembelajaran TAI dikembangkan untuk beberapa alasan, pertama TAI menyediakan cara penggabungan kekuatan motivasi dan bantuan teman sekelas pada pembelajaran kooperatif dengan program

pengajaran individual yang mampu memberi semua siswa materi yang sesuai dengan tingkat kemampuan mereka sendiri. Kedua, TAI digunakan untuk menerapkan teknik pembelajaran kooperatif untuk memecahkan banyak masalah pengajaran.

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah pembelajaran yang terdiri atas kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan, membuat asosiasi (Eksplorasi) dan mengkomunikasikan serta membuat kesimpulan hasil pembelajaran untuk memperoleh pengetahuan, ketrampilan dan sikap (Fadlillah 2014:3). Pendekatan saintifik merupakan kerangka ilmiah pembelajaran yang diterapkan pada kurikulum 2013. Proses pembelajaran ini dapat disamakan dengan suatu proses ilmiah karena didalamnya terdapat tahapan-tahapan terutama dalam kegiatan inti. Pendekatan saintifik dapat di sebut juga sebagai bentuk pengembangan sikap baik religi maupun sosial, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik dalam mengaplikasikan materi pelajaran. Dalam pendekatan ini peserta didik tidak lagi dijadikan sebagai objek pembelajaran, tetapi dijadikan subjek pembelajaran, guru hanya sebagai fasilitator dan motivator saja. Guru tidak perlu menjelaskan semua tentang apa yang ada dalam materi.

Tangga adalah jalur yang bergerigi (mempunyai trap – trap) yang berfungsi menghubungkan lantai dasar dengan lantai di atasnya. Letak tangga harus dibuat agar mudah dilihat dan dicari oleh orang yang akan menggunakannya. Ruang tangga lebih baik dipisah dengan ruang lain, agar tidak mengganggu aktifitas penghuni yang lain. Bentuk tangga dapat disesuaikan dengan beda tinggi lantai dari ruangan yang tersedia. Bentuk tangga juga dapat disesuaikan dengan selera dan keharmonisan ruangan, bentuk juga sebaiknya dibuat indah dan serasi dengan interior ruangan. Tangga memiliki bagian – bagian yang saling melengkapi satu dengan yang lain. Antara lain bagian – bagian tangga adalah: 1) pondasi tangga; 2) ibu tangga; 3) anak tangga; 4) pegangan tangga; 5) pagar tangga; 6) bordes. Sudut tangga yang mudah dijalani dan efisien sebaiknya mempunyai kemiringan $\pm 40^\circ$ dan jika mempunyai kemiringan lebih dari 40° pada waktu menjalani akan berbahaya terutama dalam arah turun. Agar supaya tangga tersebut menyenangkan dijalani, ukuran optrade (tegak) dan aantrede (mendatar) harus sebanding. Rumus tangga yang digunakan " $2.t + 1 = 60 - 65$ cm. Sebuah tangga yang memungkinkan untuk dilalui 1 orang lebar ± 80 cm, dilalui 2 orang lebar ± 120 cm dan , dilalui 3 orang lebar ± 160 cm (Suparno, 2008 : 175)."

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen, jenis penelitian *Posttest only*

control group. dalam desain ini terdapat dua kelompok/kelas yang di pilih secara random. Kelompok pertama diberi perlakuan (X) sebagai kelompok eksperimen dan kelompok lainnya tidak diberi perlakuan sebagai kelas kontrol. Dalam penelitian ini untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak menggunakan pretest melainkan menggunakan nilai hasil pembelajaran pada materi sebelumnya. Tujuan penelitian yang akan dilakukan adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran pendekatan saintifi pada mata pelajaran konstruksi tangga. Dengan rancangan penelitian ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

E (r)	X ₁	O ₁
K (r)	-	O ₂

Rancangan Penelitian: O1= pemberian tes sesudah perlakuan (tes hasil belajar), O2= pemberian tes tanpa perlakuan (tes hasil belajar) ,X1= perlakuan dengan model pembelajaran Team Asisted Individualization (TAI)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Teknik Gambar Bangunan (TGB) SMK Negeri 1 Kediri sejumlah 60 siswa yang terbagi menjadi 2 kelas. Sampel dalam penelitian ini diambil dua kelas dari populasi, yaitu kelas XI (TGB 1) SMK Negeri 1 Kediri sejumlah 30 siswa dan kelas XI (TGB 2) SMK Negeri 1 Kediri sejumlah 30 siswa. Waktu penelitian dilakukan dalam 2 minggu (2 pertemuan) pada tahun ajaran semester genap tahun ajaran 2015-2016.

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2010:102). Adapun rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini: 1) lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran, Pengamatan keterlaksanaan pembelajaran pada penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang segala sesuatu yang terjadi selama berlangsungnya proses pembelajaran. 2) Perangkat Pembelajaran. Perangkat pembelajaran dalam penelitian ini adalah: a) silabus merupakan penjabaran standar kompetensi dan kompetensi dasar ke dalam materi pembelajaran; b) rencana pelaksanaan pembelajaran merupakan penjabaran silabus ke dalam unit-unit atau satuan kegiatan pembelajaran untuk dilaksanakan dikelas; c) media *flash player* dalam dunia pendidikan dapat digunakan sebagai media pembelajaran visual animasi gerak yang sesuai dengan kejadian sebenarnya; d) tes hasil belajar untuk mengumpulkan informasi apakah terdapat perbedaan tes hasil belajar antara Kelas XI GB 1 yang menggunakan

model pembelajaran kooperatif tipe TAI dan Kelas2 GB 2 yang menggunakan pembelajaran saintifik.

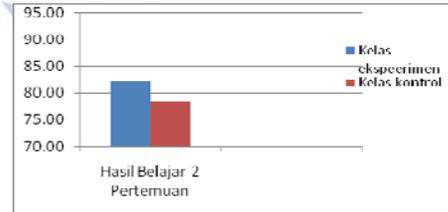
Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah adalah tes hasil belajar. Pengambilan data menggunakan hasil belajar yang diujikan sesudah siswa melaksanakan proses pembelajaran. Diperoleh data hasil belajar siswa, baik siswa kelas XI GB 1 dan kelas XI GB 2. Bentuk tes hasil belajar merupakan tes essay. Pelaksanaan pengumpulan data: 1) Setelah proses pembelajaran berlangsung; 2) Siswa dikondisikan agar tenang 3) Peneliti membagikan soal tes kepada seluruh siswa 4) Peneliti menginformasikan kepada siswa tentang petunjuk sebelum mengerjakan tes 5) Seluruh siswa mengerjakan soal tes 6) Setelah ± 60 menit, siswa mengumpulkan tes yang sudah dikerjakan

Sebelum dilaksanakan eksperimen, terlebih dahulu dilakukan analisis kelayakan perangkat pembelajaran dan media pembelajaran : 1) kelayakan perangkat dan media pembelajaran digunakan untuk mengetahui tentang layak atau tidak layak dari perangkat pembelajaran dan media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, materi pembelajaran, soal tes hasil belajar dan media pembelajaran; 2) analisis tes hasil belajar digunakan di penelitian ini untuk membandingkan antara hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TAI dan pembelajaran saintifik. Uji Hipotesis dilakukan dengan menganalisis nilai hasil belajar, hasil belajar akan dilakukan Uji-t dua pihak. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2010: 138-140) adalah: 1) Uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini digunakan Chi Kuadrat untuk menguji normalitas data. Langkah-langkah pengujian normalitas data dengan Chi Kuadrat menurut Sugiyono (2010:80-82); 2) Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan homogen atau heterogen. Pengujian homogenitas pada penelitian ini menggunakan program IBM SPSS Statistics 18. Uji homogenitas pada penelitian ini untuk mengetahui antara kelas kontrol dan kelas eksperimen apakah homogen atau heterogen; 3) Uji hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (sampel homogen): Tidak ada perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran tipe TAI dan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran saintifik. $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ (sampel heterogen) :Ada perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran tipe TAI dan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran saintifik; 4) Uji-t dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics 18. Pemilihan rumus Uji-t harus mempertimbangkan 2 hal, yaitu apakah sampel yang

digunakan jumlahnya sama dan varians data dari sampel itu homogen atau heterogen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini didapatkan dari nilai hasil belajar antara kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TAI dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran pendekatan saintifik. Nilai hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol didapatkan setelah memberikan soal tes saat akhir pembelajaran pada siswa berdasarkan materi yang telah disampaikan. Analisis hasil belajar siswa dilakukan dengan menggunakan program IBM SPSS Statistics 18 dan grafik rata – rata hasil belajar ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Grafik Rata- Rata Nilai Hasil Belajar Siswa

Grafik nilai hasil belajar ditunjukkan pada kelas XI GB 1 dan XI GB 2 yang dihasilkan dari dua pertemuan. Kelas XI GB 1 bertindak sebagai kelas eksperimen dan kelas XI GB 2 sebagai kelas kontrol. Nilai rata – rata kelas eksperimen sebesar 82,30 lebih tinggi dari pada kelas kontrol sebesar 78,40. Nilai rata – rata kelas XI GB 1 yang bertindak sebagai kelas eksperimen lebih besar dari nilai rata – rata kelas GB 2 yang bertindak sebagai kelas kontrol. Perbedaan distribusi frekuensi data hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol di tunjukkan pada tabel 2.

Tabel.2 Perbedaan Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
Kelas Interval	frekuensi	Presentasi (%)	Kelas Interval	Frekuensi	Presentasi (%)
Hasil Belajar Tinggi (81-90)	19	63,3%	Hasil Belajar Tinggi (81-90)	10	33,3%
Hasil Belajar Sedang (71-80)	10	33,3%	Hasil Belajar Sedang (71-80)	18	60%
Hasil Belajar Rendah (60-70)	1	3,3%	Hasil Belajar Rendah (60-70)	2	6,6%

Maka dapat diketahui bahwa skor kelas interval tinggi dengan nilai 81-90 pada kelas eksperimen sebanyak 19 siswa dengan presentase 63,3%, sedangkan pada kelas kontrol dengan nilai 81-90 sebanyak 10 siswa dengan presentase 33,3%. Skor kelas interval sedang dengan nilai 71-80 pada kelas eksperimen sebanyak 10 siswa dengan presentase 33,3%, sedangkan pada kelas kontrol dengan nilai 71-80 sebanyak 18 siswa dengan presentase 60%. Skor kelas interval rendah dengan nilai 60-70 pada kelas

eksperimen sebanyak 1 siswa dengan presentase 3,3%, sedangkan pada kelas kontrol dengan nilai 60-70 sebanyak 2 siswa dengan presentase 6,6% dan hasil perhitungan uji-t ditunjukkan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji-t

	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
(a). Equal variances assumed	.282	.597	2.904	58	.012	3.867	1.331	1.202	6.532
Equal variances not assumed			2.904	56.260	.012	3.867	1.331	1.200	6.533

Berdasarkan didapat nilai thitung (Equal Variance Assumed) sebesar 2,904. Ttabel dapat dilihat pada tabel statistik pada signifikansi 0,05 : 2 = 0,025 (uji 2 sisi) dengan derajat kebebasan (df) $n-2 = 60 - 2 = 58$. Hasil yang diperoleh untuk ttabel sebesar 2,002. Nilai thitung > ttabel (2,904 > 2,002) dan taraf signifikansi < 0,05 (0,012 < 0,05). Maka H1 diterima dan H0 ditolak. Berdasarkan perhitungan Uji t melalui IBM SPSS Statistics 18 pertemuan 1 antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol didapatkan dengan nilai thitung > ttabel (2,904 > 2,002) dimana kelas XI GB 1 bertindak sebagai kelas eksperimen dan kelas XI GB 2 yang bertindak sebagai kelas kontrol. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan nilai hasil belajar antara kelas eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran pendekatan saintifik.

Hasil penelitian keterlaksanaan pembelajaran didapat bahwa pada pertemuan I nilai presentase keterlaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen 68,2 %, untuk kelas kontrol mendapatkan 65,5 % . Pada proses pembelajaran pertemuan kedua terdapat peningkatan nilai presentase baik dikelas eksperimen maupun dikelas kontrol. Nilai presentase kelas eksperimen pada kelas eksperimen terdapat peningkatan 1% dari pertemuan pertama yaitu 69,1 % dan pada kelas control terdapat peningkatan 2% dari pertemuan pertama yaitu 67,5%. Nilai presentase kedua kelas dapat dikategorikan masuk dalam kriteria baik (Riduwan, 2007: 13). Adanya peningkatan nilai presentase hasil keterlaksanaan pembelajaran dikarenakan pada pertemuan kedua guru lebih memahami alur pembelajaran yang telah disiapkan oleh peneliti. Dalam pelaksanaan penelitian Menurut guru pengajar, adanya penurunan nilai rata – rata hasil pembelajaran pertemuan kedua pada materi ini, karena waktu yang digunakan dalam pembelajaran kurang memadai, karena dalam pembelajaran siswa harus mengaplikasikan pembelajaran kelompok sesuai dengan pembelajaran yang direncanakan dan mempresentasikan hasil diskusi kelompok tersebut. Oleh karena itu pada saat tes hasil belajar di akhir pertemuan menjadi kurang efektif, jika pada pertemuan pertama soal tes yang dibuat oleh peneliti hanya meminta siswa untuk menjelaskan pengertian bagian dan jenis

tangga di anggap tidak terlalu memakan banyak waktu tapi pada pertemuan kedua, siswa harus merencanakan dan menggambar perencanaan tangga yang membutuhkan waktu yang lebih lama daripada pertemuan pertama. Faktor tersebut membuat kurang maksimalnya siswa untuk mengerjakan soal yang disediakan oleh peneliti membuat nilai siswa ada penurunan disbanding pada pembelajaran sebelumnya.

PENUTUP

Simpulan

Bedasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :1) hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan nilai hasil belajar yang cukup signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe TA dengan kelas kontrol menggunakan pembelajaran pendekatan saintifik pada materi pembelajaran konstruksi tangga di SMKN 1 Kediri. Dengan menunjukkan hasil uji-t melalui IBM SPSS Statistics 18 didapat nilai thitung yaitu 2,904 dan ttabel 2,002. Maka hasil perhitungan uji-t mengatakan bahwa thitung lebih besar dari ttabel (2,904 > 2,002), maka thitung berada pada daerah penolakan H0, sehingga H0 ditolak dan H1 diterima; 2)Prosentase keterlaksanaan proses pembelajaran pada pertemuan ke I kelas eksperimen sebesar 68,2 % dan kelas kontrol sebesar 65,5 % sehingga dapat dikatakan baik. Pada pertemuan ke II, terdapat peningkatan prosentase keterlaksanaan proses pembelajaran. Prosentase proses pembelajaran kelas eksperimen sebesar 69,1 % dan kelas kontrol sebesar 67,5 % sehingga juga dapat dikatakan baik.3)Rata – rata nilai tes hasil belajar kelas eksperimen pada dua pertemuan sebesar 82.30 dan kelas kontrol pada dua pertemuan sebesar 78.40 sehingga dapat dikatakan baik. Pada pertemuan pertama materi yang diajarkan adalah pengertian tangga, jenis tangga dan bagian – bagian tangga. Pada pertemuan kedua materi pembelajaran lebih sulit dari pertemuan pertama yaitu materi dasar – dasar perencanaan tangga.

Saran

Bedasarkan hasil penelitian ini, disarankan kepada guru dan peneliti yang menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe TAI supaya memperhatikan hal – hal sebagai berikut : 1)Pembelajaran TAI bisa dicoba untuk digunakan dalam mata pelajaran yang lain untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran yang biasa digunakan dalam pembelajaran disekolah; 2)Alokasi waktu yang tersedia pada saat pelaksanaan metode pembelajaran kooperatif tipe TAI harus diperhatikan agar semua tahapan-tahapan dalam pembelajarannya dapat dilaksanakan dengan baik; 3)Pengawasan oleh guru harus lebih intens, agar semua

siswa mampu bekerja sama dalam diskusi di masing-masing kelompok yang sudah ditentukan baik dikelas; eksperimen maupun dikelas kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2013. Media Pembelajaran. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Fadlillah. 2014. Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/MA. Yogyakarta: Ar – ruzz Media.
- Hamalik, Oemar. 2001. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hartono, Endar. 2012. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMPN Bantul. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Huda, Miftahul. 2013. Model – model pengajaran dan pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Isjoni. 2010. Cooperative Learning Mengembangkan Kemampuan Belajar Kelompok. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sadiman. Dkk. 1996. Media Pendidikan: pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya. Jakarta: Raya Grafindo Persada.
- Sharan, Shlomo. 2012. Handbook of Cooperativ Learning. Yogyakarta: Familia Grup Relasi Inti Media.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kulitatif, dan R & D : Alfabeta.

