

**PERBEDAAN METODE PEMBELAJARAN AKTIF TIPE QUIZ TEAM DENGAN METODE
KONVENSIONAL PLUS TERHADAP HASIL BELAJAR ILMU KONSTRUKSI BANGUNAN
(EKSPERIMEN PADA SISWA KELAS X TGB SMKN 1 JAKARTA)**

Puti Lenggo Geni, Amos Neolaka, Rosmawita Saleh

Abstract

This study aims to determine significant differences in learning outcomes, in which the learning outcomes of students who are given the type of active learning quiz team is higher than conventional methods plus the subjects of class X Science Building Construction Architecture SMKN 1 Jakarta.

Research site at SMKN 1 Jakarta. Research time in May-June 2013. The research method used was experimental method. The population in this study are all Class X Architecture Engineering Expertise Program SMKN 1 Jakarta 2012-2013 school year, amounting to 56 students, consisting of 26 students X TGB – 1 Class (Control Class) and 30 X TGB – 2 Class (Experiment Class). Type in the research sample is saturated sampling where the number of samples used the same amount of population that is 56 students. Data collection techniques used were tests, totaling 30 items in the form of multiple choice. Testing the validity of the results obtained about 23 items were declared invalid. Reliability of the results obtained at 0.858 with very high levels of reliability.

The average value of the experimental class is 81.87 higher than the average value of the control class is 75.54. The data comes from a normally distributed population and homogeneous. Hypothesis testing research conducted by t test with a significance level of 5% value obtained $t_{obtained} = 2.614$, $t_{table} = 1.675$ then $t_{obtained} > t_{table}$ or $2.614 > 1.675$, so reject H_0 or hypothesis of the study accepted. The results are there differences in learning outcomes significantly Science Building where students are given learning outcomes of active learning quiz team type is higher than conventional methods plus. Based on the research results prove that the type of active learning quiz team can make students actively, increase motivation and attitude in the student's responsibility to learn and improve learning outcomes of students in the Science Building Construction SMK 1 Jakarta.

Keywords: learning methods, results learning and science building construction

Puti Lenggo Geni Alumni Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta, 13220	Prof. Dr. Amos Neolaka Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta, 13220 email:amos_neolaka@yahoo.com	Dra. Rosmawita Saleh, M. Pd Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta, 13220
---	--	---

PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan di Indonesia dewasa ini demikian pesatnya, sejalan dengan majunya perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan. Perkembangan pendidikan yang cukup pesat ini, ditopang juga oleh usaha dari pemerintah. Dalam hal ini, Departemen Pendidikan Nasional yang senantiasa melakukan pembenahan dalam sistem pendidikan kita. Dengan harapan agar hasil belajar siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran yang baik, tidak hanya dalam segi kuantitas tetapi juga dalam segi kualitas.

Seperti yang tertuang dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3 disebutkan bahwa "Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab".

Sekolah Menengah Kejuruan merupakan salah satu jenjang pendidikan formal yang menyiapkan anak didik menjadi tenaga kerja tingkat menengah yang profesional sesuai dengan keahliannya dan mampu mengembangkan diri dikemudian hari. Oleh karena itu, pendidikan menengah kejuruan seharusnya berfokus pada pendidikan dan pelatihan siswa agar mereka memiliki

kompetensi tertentu yang dibutuhkan untuk mampu bekerja dibidang tertentu dikemudian hari.

Ilmu Konstruksi Bangunan merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di SMKN 1 Jakarta pada kelas X Jurusan Teknik Gambar Bangunan. Mata pelajaran Ilmu Konstruksi Bangunan termasuk kedalam mata pelajaran Dasar Kejuruan. Materi pelajaran Ilmu Konstruksi Bangunan berkaitan mengenai suatu tahapan dalam perencanaan, pelaksanaan dan perbaikan suatu konstruksi bangunan. Dalam pelaksanaannya materi yang terdapat pada mata pelajaran Ilmu Konstruksi Bangunan berkaitan dengan hal-hal yang berhubungan dengan kegiatan yang dilakukan ketika siswa melakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dikelas XI nanti yang berkaitan dalam hal-hal konstruksi bangunan.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di SMKN 1 Jakarta khususnya pada kegiatan belajar Ilmu Konstruksi Bangunan, metode pembelajaran yang digunakan guru pada mata pelajaran tersebut adalah metode pembelajaran konvensional, dimana guru hanya menerangkan materi pelajaran setelah itu siswa hanya mencatat apa yang diberikan oleh guru. Hal tersebut menjadikan siswa kurang berperan aktif dalam pembelajaran. Proses pembelajaran cenderung masih satu arah dan guru lebih banyak aktif memberikan informasi kepada siswa, akibatnya siswa mudah jenuh dan kurang termotivasi belajar. Hal ini diketahui bahwa sebagian siswa mengalami kejenuhan dalam belajar seperti ada yang tidak menghiraukan guru saat mengajar, berbicara dengan teman

dan membuat kegaduhan. Rasa keingintahuan dan kemandirian siswa pun belum terbangun dalam kegiatan pembelajaran sehingga membuat siswa menjadi kurang fokus didalam belajar.

Metode pembelajaran yang sesuai pada mata pelajaran Ilmu Konstruksi Bangunan adalah metode pembelajaran yang dapat membuat siswa menjadi aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Metode pembelajaran tersebut adalah metode pembelajaran aktif tipe quiz team. Metode pembelajaran aktif tipe quiz team adalah metode pembelajaran aktif yang dikembangkan oleh Mel Silberman yang merupakan salah satu bentuk dari pembelajaran aktif melalui pemberian kuis yang dibuat oleh siswa dalam satu tim.

Dalam pelaksanaan kuis, siswa akan aktif dan berani mengemukakan pendapatnya, dapat memecahkan masalah dan mampu mengaplikasikan pengetahuan yang dimilikinya dalam pembelajaran. Setelah diadakan kuis, maka guru melakukan pembahasan soal kuis yang telah dibuat oleh siswa untuk menghindari adanya kekeliruan dalam pemahaman siswa antara soal kuis dengan jawaban yang diberikan sehingga terjadi suatu kesesuaian diantara keduanya, setelah mereka saling bekerjasama dalam satu tim. Pada akhir pembelajaran dilakukan penyimpulan mengenai materi dan kuis yang dilakukan dengan tanya jawab.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis memiliki keinginan untuk meneliti Perbedaan Metode Pembelajaran Aktif Tipe Quiz Team dengan Metode Konvensional Plus Terhadap Hasil Belajar Ilmu Konstruksi

Bangunan Siswa Kelas X Teknik Gambar Bangunan di SMKN 1 Jakarta.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah hasil belajar siswa yang diberikan metode pembelajaran aktif tipe quiz team lebih tinggi daripada metode konvensional plus pada mata pelajaran Ilmu Konstruksi Bangunan siswa kelas X TGB di SMKN 1 Jakarta?

Silberman (2007:xxii) metode pembelajaran aktif adalah pembelajaran yang meliputi berbagai cara untuk membuat siswa menjadi aktif sejak awal melalui aktivitas-aktivitas yang membangun kerjasama tim dalam waktu singkat membuat siswa berpikir tentang materi pelajaran. Siswa dapat memecahkan masalah sendiri, menemukan contoh-contoh, mencoba keterampilan-keterampilan, saling bekerjasama dan bertanggung jawab berkaitan dengan materi yang diberikan guru terhadap pengetahuan yang dimiliki oleh siswa.

Bonwell dan Elison (2001), metode pembelajaran aktif adalah pembelajaran yang melibatkan siswa dalam melakukan sesuatu dan berpikir tentang apa yang mereka lakukan. Proses melibatkan siswa dalam kegiatan belajar hal ini secara tidak langsung akan membuat siswa ikut merasakan, menimbulkan rasa percaya diri siswa dan berusaha secara bersama-sama untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi yang diajarkan oleh guru. Dalam metode pembelajaran aktif proses pembelajaran tidak hanya didasarkan pada proses belajar dengan mendengarkan dan mencatat saja.

Bafadal (2004:10) menjelaskan bahwa dalam pembelajaran aktif, siswa tidak berdiri sendiri tetapi mereka dapat belajar dengan pendampingan guru selaku instruktur selain itu juga teman sekelasnya. Pembelajaran aktif akan lebih bermakna apabila siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, bebas bereksplorasi namun tetap dibawah bimbingan dan pengawasan dari guru sehingga dapat memotivasi dan memunculkan ide-ide kreatif siswa.

Hollingsworth dan Lewis (2008:viii) metode pembelajaran aktif adalah metode pembelajaran yang melibatkan pembelajaran secara aktif yang terjadi ketika siswa bersemangat, siap secara mental memahami pengalaman yang dialami. Metode pembelajaran aktif membuat siswa belajar secara aktif ketika mereka secara terus-menerus terlibat baik secara mental maupun secara fisik. Dalam pembelajaran aktif siswa dapat secara aktif menggunakan otak mereka baik untuk menemukan ide pokok dari materi pelajaran dan dapat menghubungkan secara langsung materi pelajaran dengan permasalahan yang terjadi dalam kehidupan nyata.

Menurut Raka Joni (1992:19), didalam Dimiyati (2006:120) mengungkapkan karakteristik pembelajaran aktif yaitu :

a. Pembelajaran yang dilakukan lebih berpusat pada siswa. Siswa berperan lebih aktif dalam mengembangkan cara-cara belajar mandiri. Siswa berperan serta pada perencanaan, pelaksanaan dan penilaian proses belajar

- b. Guru membimbing dalam terjadinya pengalaman belajar. Guru bukan satu-satunya sumber informasi belajar. Guru merupakan salah satunya sumber belajar yang memberikan peluang bagi siswa agar dapat memperoleh pengetahuan atau keterampilan melalui usaha sendiri, dapat mengembangkan motivasi dari dalam dirinya dan mengembangkan pengalaman untuk membuat suatu karya
- c. Tujuan kegiatan pembelajaran tidak hanya untuk sekedar mengejar standar akademis. Selain pencapaian standar akademis, kegiatan ditekankan untuk mengembangkan siswa secara utuh dan seimbang
- d. Pengelolaan kegiatan pembelajaran ditekankan pada kreativitas siswa dan memperhatikan kemajuan siswa untuk menguasai konsep-konsep dengan mantap
- e. Penilaian dilakukan untuk mengamati dan mengukur kegiatan, kemajuan siswa, mengukur berbagai keterampilan yang dikembangkan serta mengukur hasil belajar siswa.

Tipe quiz team merupakan metode pembelajaran aktif yang dikembangkan oleh Mel Silberman. Dalvi (2006:53) menyatakan bahwa "Tipe quiz team dapat menghidupkan suasana dan mengaktifkan siswa untuk bertanya ataupun menjawab". Metode pembelajaran aktif tipe quiz team akan membantu siswa dalam memahami materi pelajaran. Dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan metode pembelajaran aktif tipe quiz team, siswa bersama-sama dengan timnya memberikan

pertanyaan atau kuis kepada tim lain dan memberikan jawaban yang tepat. Siswa tidak hanya sekedar mendengarkan informasi dari guru saja, akan tetapi siswa terlebih dahulu memperhatikan apa yang dijelaskan oleh guru. Siswa dapat melakukan secara langsung memberikan kuis yang dibuat dalam satu tim untuk diberikan kepada tim lain. Sehingga siswa tidak mudah lupa dan benar-benar memahami materi pelajaran yang telah dijelaskan oleh guru.

Menurut Mel Silberman (2010:133) mengungkapkan prosedur pembelajaran dengan menggunakan tipe quiz team sebagai berikut :

1. Guru memilih topik yang dapat dipresentasikan dalam tiga bagian.
2. Siswa dibagi menjadi tiga tim.
3. Guru menjelaskan metode pembelajaran yang akan digunakan.
4. Guru menyajikan materi pelajaran sampai 10 menit.
5. Guru meminta Tim A untuk menyiapkan kuis jawaban singkat. Kuis ini tidak menghabiskan waktu lebih dari 5 menit untuk persiapan. Sementara Tim B dan Tim C menggunakan waktu untuk memeriksa catatan mereka.
6. Tim A memberikan kuis kepada Tim B. Jika Tim B tidak dapat menjawab pertanyaan, Tim C diberi kesempatan untuk segera menjawab pertanyaan yang sama.
7. Tim A mengarahkan pertanyaan selanjutnya kepada anggota Tim C dan mengulangi prosesnya. Tim A melanjutkan

memberikan pertanyaan sampai kuis selesai.

8. Ketika kuis selesai, lanjutkan dengan bagian kedua dari materi pelajaran dan menunjuk Tim B sebagai pemandu kuis.
9. Setelah Tim B menyelesaikan kuisnya, lanjutkan dengan bagian ketiga dan tentukan Tim C sebagai pemandu kuis.

Silberman (2007:163), tujuan dari metode pembelajaran aktif tipe quiz team, yaitu dapat meningkatkan kemampuan tanggungjawab siswa terhadap apa yang mereka pelajari melalui cara yang menyenangkan dan tidak membosankan.

Aansetiawan (2011) penyelenggaraan pembelajaran konvensional plus hanya dipandang sebagai suatu aktivitas pemberian informasi yang harus diterima oleh siswa, yang wajib diingat dan dihafal. Guru sebagai subjek yang aktif dan siswa sebagai objek yang pasif dan diperlakukan tidak menjadi bagian dari realita dunia yang diajarkan kepada mereka.

Metode konvensional plus memiliki 3 macam, diantaranya :

- a. Metode Ceramah Plus Tanya Jawab dan Tugas
- b. Metode Ceramah Plus Diskusi dan Tugas
- c. Metode Ceramah Plus Demonstrasi dan Latihan (CPDL)

Langkah-langkah metode pembelajaran konvensional plus, menurut Aan setiawan (2011):

- a. Guru menyampaikan tujuan semua tujuan pelajaran

- b. Menyajikan informasi guru menyajikan informasi kepada siswa secara tahap demi tahap
- c. Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik
- d. Memberikan kesempatan latihan lanjutan

Jadi, metode konvensional plus merupakan sebuah metode pembelajaran atau sebuah praktik yang mekanistik dan direduksi menjadi pemberian informasi. Dalam kondisi ini, guru memainkan peran yang sangat penting karena mengajar dianggap memindahkan pengetahuan ke orang yang belajar (siswa). Dalam metode ini, peran guru adalah menyiapkan dan mentransmisi pengetahuan atau informasi kepada siswa.

Slameto (2010:2) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Winkel (2007:48) hasil belajar adalah setiap macam kegiatan belajar menghasilkan perubahan yang khas yaitu, belajar. Hasil belajar tampak dalam suatu prestasi yang diberikan siswa. Dimiyati dan Mudjiono (2006:250) dalam bukunya Belajar dan Pembelajaran, mengemukakan bahwa hasil belajar adalah hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu siswa dan dari sisi guru. Melihat dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat

perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.

Sementara itu Sudjana (2009:22) mendefinisikan hasil belajar sebagai kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajar.

Sedangkan hasil belajar menurut Howard Kingsley terdiri dari tiga macam yaitu: a) keterampilan dan kebiasaan; b) pengetahuan dan pengertian; c) sikap dan cita-cita (Sudjana, 2009:22). Pendapat dari Howard Kingsley ini menunjukkan hasil perubahan dari semua proses belajar.

Ilmu Konstruksi Bangunan pada mata pelajaran mempelajari mengenai Ilmu Bangunan Gedung. Ilmu Bangunan Gedung adalah ilmu yang mempelajari tentang perencanaan, pelaksanaan dan perbaikan bangunan-bangunan gedung (Supribadi, 1987:2). Mata pelajaran Ilmu Konstruksi Bangunan Jurusan Teknik Gambar Bangunan kelas X SMKN 1 Jakarta merupakan mata pelajaran Dasar Kejuruan, melanjutkan dari Ilmu Bahan Bangunan sudah diajarkan pada semester ganjil.

Tabel 1. Silabus Ilmu Konstruksi Bangunan kelas X TGB SMKN 1 Jakarta

Mata Pelajaran	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Ilmu Konstruksi Bangunan	Mengidentifikasi Ilmu Bangunan Gedung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendeskripsikan bagian-bagian gedung 2. Menjelaskan macam-macam pekerjaan

Mata Pelajaran	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
		batu bata 3. Menjelaskan dasar-dasar plambing. 4. Menentukan jenis pondasi yang tepat untuk bangunan sesuai dengan jenis tanahnya 5. Menjelaskan macam-macam sambungan kayu 6. Menerapkan macam-macam konstruksi pintu dan jendela

Sumber : *Arsip Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMKN 1 Jakarta*

Dalam penelitian ini, tepatnya di SMKN 1 Jakarta, peneliti menggunakan metode pembelajaran aktif tipe quiz team pada mata pelajaran Ilmu Konstruksi Bangunan hanya menggunakan dua Kompetensi Dasar saja.

Kerangka berpikir pada penelitian ini didasarkan pada pengamatan awal peneliti pada pelajaran Ilmu Konstruksi Bangunan di SMKN 1 Jakarta tahun ajaran 2012/2013, menunjukkan bahwa didalam pembelajaran siswa kurang berperan aktif dan mengalami kejenuhan dalam belajar sehingga siswa hanya menerima pelajaran dan mencatat. Siswa kurang berperan aktif seperti dalam hal bertanya, menjawab pertanyaan, mengajukan pertanyaan dan berdiskusi. Akibatnya interaksi guru dengan siswa hanya berlangsung satu arah, sehingga suasana pembelajaran menjadi jenuh dan membosankan. Hal ini berakibat pada bervariasinya hasil belajar siswa yang masih belum mencapai maksimal. Oleh sebab itu jika guru salah menerapkan metode pembelajaran, maka siswa akan mengalami kesulitan dalam menerima pelajaran yang diberikan.

Berkaitan dengan uraian diatas, penelitian ini menggunakan dua metode yang diterapkan di dua kelas yaitu metode

pembelajaran aktif tipe quiz team pada kelas X TGB 2 (kelas eksperimen) dan membedakannya dengan metode konvensional plus pada kelas X TGB 1 (kelas kontrol) terhadap hasil belajar Ilmu Konstruksi Bangunan siswa di SMKN 1 Jakarta. Dengan diberikannya metode pembelajaran aktif tipe quiz team pada kelas yang akan diteliti yaitu kelas eksperimen diharapkan hasil belajar belajar siswa akan meningkat secara maksimal dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang diberikan metode konvensional plus pada kelas kontrol.

Penerapan metode pembelajaran aktif tipe quiz team pada siswa akan memberikan kesempatan untuk melakukan kuis singkat dengan dibentuk suatu tim, dimana siswa dituntut untuk dapat mencari jawaban yang telah dibuat oleh tim lain untuk dijawab secara bersama dalam satu tim melalui penerapan kuis. Sebelum pelaksanaan kuis, guru menjelaskan materi hanya 15 menit, dengan alokasi waktu tersebut diharapkan siswa fokus untuk belajar dan mampu memahami isi materi. Penerapan metode konvensional plus dilakukan dengan diskusi kelompok, agar siswa dapat saling bekerjasama satu sama lain dalam baik dalam satu kelompok belajar dan berinteraksi

dengan kelompok lain agar tercipta suatu komunikasi dan sosialisasi yang baik.

Dengan diberikannya metode pembelajaran aktif tipe quiz team dalam pelajaran Ilmu Konstruksi Bangunan diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa saat pembelajaran. Metode pembelajaran aktif tipe quiz team dapat mengajarkan kepada siswa untuk saling bekerjasama dalam satu tim dan dapat menumbuhkan sikap saling tanggungjawab baik terhadap diri sendiri maupun terhadap timnya. Hal ini sangat efektif dibandingkan dengan siswa belajar sendiri. Ketika siswa belajar bersama teman-temannya, mereka akan memperoleh dukungan emosi dan intelektual yang membawa mereka sampai kepada tingkat pengetahuan dan keterampilan sebelumnya saat siswa belajar sendiri.

Berdasarkan kerangka berpikir maka dapat diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut : Hasil belajar siswa yang diberikan metode pembelajaran aktif tipe quiz team lebih tinggi

daripada metode konvensional plus pada mata pelajaran Ilmu Konstruksi Bangunan siswa kelas X Teknik Gambar Bangunan di SMKN 1 Jakarta.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikannya dan dalam suatu populasi serta mengambil sampel dari satu populasi tersebut (Sugiyono, 2009:72).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua kelas X TGB di SMKN 1 Jakarta yaitu kelas X TGB 1 dan X TGB 2. Dari dua kelas tersebut terdiri dari kelas kontrol (X TGB 1) menggunakan metode konvensional plus dan kelas eksperimen (X TGB 2) menggunakan metode pembelajaran aktif tipe quiz team. Skema metode ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 2. Rancangan Penelitian

KELOMPOK	TREATMENT	POST TEST
K_{E1}	X_{E1}	Y_{E1}
K_{E2}	X_{E2}	Y_{E2}

Keterangan:

K_{E1} : Kelas Eksperimen

K_{E2} : Kelas Kontrol

X_{E1} : Perlakuan pada kelompok eksperimen dengan menggunakan Metode Pembelajaran Aktif Tipe *Quiz Team*

X_{E2} : Perlakuan pada kelompok kontrol dengan menggunakan Metode Konvensional Plus

Y_{E1} : Tes Akhir Ilmu Konstruksi Bangunan Kelompok Eksperimen

Y_{E2} : Tes Akhir Ilmu Konstruksi Bangunan Kelompok Kontrol

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Teknik Gambar Bangunan di SMKN 1 Jakarta. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Teknik Gambar Bangunan di SMKN 1 Jakarta.

Berdasarkan hasil analisis data dari masing-masing indikator diperoleh hasil dari persentase kondisi

kesiapan siswa dalam menghadapi Sistem Pembelajaran Blok Tri Wulan dapat dilihat dalam diagram batang berikut ini:

Tabel 3. Sampel Penelitian

NO	KELAS	JUMLAH SISWA
1	X TGB 1	26 Orang
2	X TGB 2	30 Orang
	JUMLAH SAMPEL	56 Orang

Sumber : Bid. Kesiswaan Kompetensi Keahlian TGB SMKN 1 Jakarta

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu: variabel bebas (*independent variable*) (X) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Y) dan variabel terikat (*dependent variable*) (Y) adalah variabel yang dipengaruhi karena adanya variabel bebas (X).

Variabel Bebas (X): Metode Pembelajaran Aktif Tipe *Quiz Team* dan metode konvensional plus

Variabel Terikat (Y) : Hasil Belajar

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data menggunakan instrumen berupa tes berjumlah 30 butir soal dalam bentuk pilihan ganda. Dalam penelitian ini, tes uji coba soal dilakukan kepada 12 responden yang terdiri dari 6 responden dari kelas eksperimen dan 6 reponden dari kelas kontrol. Setelah uji coba

perhitungan dimulai dengan menghitung uji validitas an uji reliabilitas dari soal uji coba tes akhir.

Teknik analisis data yang digunakan adalah:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan adalah Uji Liliefors. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak normal.

$$L_o = |F(z) - S(z)|$$

Keterangan :

L_o = Harga mutlak besar
 $F(z)$ = Peluang angka baku
 $S(z)$ = Proporsi angka baku

Kriteria :

$L_o < L_t$, artinya hipotesis diterima maka data berdistribusi normal

$L_o > L_t$, artinya hipotesis ditolak maka data berdistribusi tidak normal

2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Pada penelitian ini uji homogenitas digunakan Uji F. Uji homogenitas untuk dua kelompok dengan menguji kesamaan dua varians.

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

3. Uji t

Uji t yang digunakan adalah uji untuk dua rata-rata dari dua populasi yang tidak sama dan variansnya yang homogen, yaitu pada dua kelompok antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \cdot \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right]}}$$

Sumber : Sugiyono, Metode penelitian kualitatif kuantitatif dan R&D, 2009 : 197

Derajat kebebasan (dk) = $n_1 + n_2 - 2$

Dengan taraf signifikansi 5 % atau $\alpha = 0,05$

Keterangan :

t = nilai t_{hitung}

\bar{x}_1 = nilai rata-rata kelas eksperimen

\bar{x}_2 = nilai rata-rata kelas kontrol

n_1 = jumlah siswa kelas eksperimen

n_2 = jumlah siswa kelas kontrol

S_1^2 = varians kelas eksperimen

S_2^2 = varians kelas kontrol

Hipotesis Statistik

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$, (Sugiyono, 2009:165)

Keterangan:

μ_1 = Hasil belajar dengan metode pembelajaran aktif tipe *quiz team*

μ_2 = Hasil belajar dengan metode konvensional plus

Kriteria Penerimaan Hipotesis :

Terima H_0 , jika $t_{hitung} < t_{tabel}$.

Tolak H_0 , jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah masing-masing kelas diberi perlakuan yang berbeda yaitu pada kelas eksperimen diberi perlakuan metode pembelajaran aktif tipe *quiz team* dan pada kelas kontrol diberikan perlakuan metode konvensional plus. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di setiap pertemuan didapat nilai rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari nilai rata-rata hasil belajar yang didapat menunjukkan bahwa hasil belajar Ilmu Konstruksi Bangunan siswa yang diberikan metode pembelajaran aktif tipe *quiz team* lebih tinggi daripada metode konvensional plus.

Tabel 4. Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol

Parameter	Nilai Tes Pengujian (Kelas Eksperimen)	Nilai Tes Pengujian (Kelas Kontrol)
	Nilai Tertinggi	96,00
Nilai terendah	61,00	57,00
Mean	81,87	75,54
Median	83,00	74,00
Modus	83,00	74,00
Varians	80,809	82,258
Standar deviasi	8,989	9,070

Berdasarkan data diatas, siswa kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata pada tes pengujian yaitu 81,87 dengan nilai tertinggi 96,00 dan nilai terendah 61,00 serta nilai terbanyak 83,00. Sedangkan pada kelas kontrol,

didapat nilai seperti di atas, rata-rata nilai kelas kontrol pada tes pengujian yaitu 75,54 dengan nilai tertinggi 91,00 dan nilai terendah 57,00 serta nilai terbanyak 74,00.

Berikut daftar distribusi frekuensi dari masing-masing kelas terdapat pada Tabel 4 dan

Tabel 5. dibawah ini:

Tabel 5. Daftar Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen

No	Nilai	fi	Tanda Kelas
1	61 - 66	2	63,5
2	67 - 72	3	69,5
3	73 - 78	7	75,5
4	79 - 84	7	81,5
5	85 - 90	6	87,5
6	91 - 96	5	93,5
	Jumlah	30	

Perhitungan data Distribusi Frekuensi dapat dilihat untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen. Histogram dan poligon hasil belajar Ilmu Konstruksi Bangunan siswa

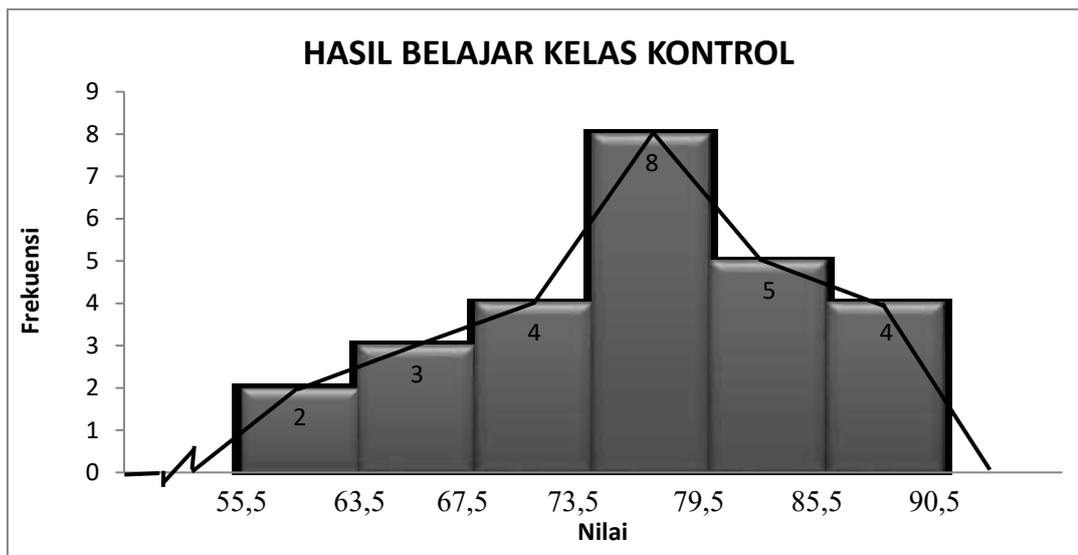
SMKN 1 Jakarta kelas X Teknik Gambar Bangunan (kelas eksperimen) dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Histogram dan Poligon Kelas Eksperimen

Histogram skor hasil belajar Ilmu Konstruksi Bangunan siswa SMKN 1 Jakarta

kelas X Teknik Gambar Bangunan (kelas kontrol) dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Histogram dan Poligon Kelas Kontrol

Hasil pengujian Normalitas Hasil Belajar

Dari perhitungan dengan menggunakan Uji Lilliefors didapat L_{hitung} sebesar = 0,144 sedangkan L_{tabel} untuk $n =$

26 dan taraf kesalahan (α) sebesar 5% atau 0,05, adalah 0,161. $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,144 < 0,161$ yang berarti H_0 diterima, maka data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

a) Kelas Kontrol (Metode Konvensional Plus)

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

N	Alpha	Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
$N_1 = 26$	0,05	Kelas Kontrol	0,144	0,161	Data Berdistribusi Normal

Pada pengujian menggunakan Program SPSS Versi 16 menghasilkan taraf signifikansi hitung (sig) sebesar 0,174 dengan taraf kesalahan (α) sebesar 5%

atau 0,05 maka $sig > \alpha$ atau $0,174 > 0,05$ maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Perhitungan Uji Normalitas hasil belajar kelas kontrol

dengan Program SPSS Versi 16 dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Kontrol dengan Program SPSS Versi 16

No	Sig	Alpha	Kelas	Kesimpulan
1	0,174	0,05	Kelas Kontrol	Data Berdistribusi Normal

b) Kelas Eksperimen (Metode Pembelajaran Aktif Tipe Quiz Team)

Dari perhitungan manual dengan menggunakan Uji Lilliefors didapat $L_{hitung} = 0,118$ dan untuk $n = 30$, taraf nyata 0,05 diperoleh

$L_{tabel} = 0,161$. Dari data tersebut diketahui bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau $0,118 < 0,161$ yang berarti H_0 diterima, maka data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 8. Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Eksperimen dengan Uji Lilliefors

N	Alpha	Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
$N_2 = 30$	0,05	Kelas Eksperimen	0,118	0,161	Data Berdistribusi Normal

Dengan menggunakan Program SPSS Versi 16 menghasilkan taraf signifikansi hitung (*sig*) sebesar 0,082 dengan taraf kesalahan (*alpha*) sebesar 5% atau 0,05 maka $sig > alpha$ atau $0,082 > 0,05$ maka sampel berasal dari

populasi yang berdistribusi normal. Perhitungan uji normalitas hasil belajar kelas eksperimen dengan Program SPSS Versi 16 dapat dilihat pada tabel 9 Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Eksperimen dengan Program SPSS Versi 16.

Tabel. 9. Hasil Uji Normalitas

No	Sig	Alpha	Kelas	Kesimpulan
1	0,082	0,05	Kelas Eksperimen	Data Berdistribusi Normal

4. Hasil Uji Homogenitas

hasil perhitungan Uji Homogenitas untuk hasil belajar Ilmu Konstruksi Bangunan siswa

untuk kelas kontrol dengan kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Uji Homogenitas

Jumlah Sampel	dk	F _{hitung}	F _{tabel}	Keputusan
n ₁ = 26	25	1,02	1,85	Terima H ₀
n ₂ = 30	29			

Berdasarkan perhitungan dengan Uji Homogenitas didapat $F_{hitung} = 1,02$. $F_{tabel} = 1,85$. Maka untuk kedua pengujian tersebut H₀ diterima karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, atau $1,02 < 1,85$ sehingga dapat dinyatakan bahwa data tersebut berasal dari populasi yang sama atau homogen.

5. Pengujian Hipotesis dan Hasil penelitian

Pengujian Hipotesis dilakukan dengan Uji t, pada hasil perhitungan didapatkan $t_{hitung} =$

$2,614$ dan $t_{tabel} = 1,675$ maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,614 > 1,675$ yang berarti H₀ ditolak. Jadi hasil penelitian ini yaitu terdapat perbedaan yang signifikan dimana hasil belajar siswa yang diberikan metode pembelajaran aktif tipe *quiz team* lebih tinggi daripada metode konvensional plus pada mata pelajaran Ilmu Konstruksi Bangunan. Untuk lebih jelasnya hasil pengujian hipotesis pada tabel 4.9 dibawah ini.

Tabel 11. Uji Hipotesis Penelitian

Jumlah Sampel	Alpha	t _{hitung}	t _{tabel}	Keputusan	Keterangan
n ₁ = 30	0,05	2,614	1,675	Tolak H ₀	Hasil belajar siswa dengan diberikan metode pembelajaran aktif tipe <i>quiz team</i> lebih tinggi daripada metode konvensional plus pada mata pelajaran Ilmu Konstruksi Bangunan kelas X TGB SMKN 1 Jakarta
n ₂ = 26					

Berdasarkan hasil penelitian dan perhitungan Uji t dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Dengan kata lain, metode pembelajaran aktif tipe *quiz team* memberikan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan

dengan metode belajar konvensional plus, hasil $t_{hitung} = 2,614$ dan $t_{tabel} = 1,675$ maka $t_{hitung} > t_{tabel}$

atau $2,614 > 1,675$ yang berarti H₀ ditolak, artinya pada hasil penelitian terdapat hasil belajar siswa yang diberikan metode pembelajaran aktif tipe *quiz team* lebih tinggi daripada metode konvensional plus pada mata

pelajaran Ilmu Konstruksi Bangunan. Hasil ini dapat dilihat pada nilai rata-rata tes akhir, untuk kelas eksperimen yaitu sebesar 81,87 lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu sebesar 75,54.

Metode pembelajaran aktif tipe *quiz team* akan membantu siswa dalam memahami materi pelajaran. Dalam hal ini siswa saling aktif dalam menjawab pertanyaan kuis, siswa banyak berinteraksi dengan siswa lainnya baik dalam satu tim maupun dengan tim lain, selain itu siswa dalam satu tim bertanggung jawab dengan pemahaman anggota tim nya. Hal inilah yang kemudian memotivasi siswa untuk belajar mandiri dan bertanggung jawab sehingga menciptakan suasana belajar nyaman, menyenangkan dan kondusif.

Hal tersebut sejalan dengan tujuan dari metode pembelajaran aktif tipe *quiz team* dimana menurut Mel Silberman (2007:163) yaitu metode pembelajaran aktif tipe *quiz team* dapat meningkatkan kemampuan tanggungjawab siswa terhadap apa yang mereka pelajari melalui cara yang menyenangkan dan tidak membosankan. Selain itu dalam pelaksanaan kuis siswa menjadi semangat untuk dapat bersaing secara sehat dengan adanya pertandingan akademis untuk mencapai skor yang maksimal. Dalam penerapan metode pembelajaran aktif tipe *quiz team* juga mengalami beberapa kendala dalam penerapannya dimana dalam penerapan kuis tidak semua siswa dapat fokus mengikuti jalannya kuis, karena ada beberapa siswa yang kurang serius seperti ada yang berbicara, bercanda, main alat komunikasi maka perlu kendali yang ketat untuk mengkondisikan kelas.

Ketika dalam pelaksanaan kuis terdapat suatu keraguan siswa dalam menjawab pertanyaan maka disini peran guru sangat dibutuhkan dengan mereview dan membahas kembali secara bersama-sama soal kuis yang dibuat oleh pemandu kuis pada akhir kuis. Sehingga pemahaman siswa yang meragukan tersebut akan terjawab dengan baik. Saat pembahasan ini membuat siswa semakin yakin dan benar-benar memahami materi yang telah dipelajarinya pada waktu tersebut.

Pada penerapan metode konvensional plus terlihat hanya beberapa siswa yang berani dan aktif mengemukakan pendapatnya melalui diskusi kelompok, mampu bekerjasama dalam satu kelompok, hanya beberapa siswa yang cukup pintar terlihat aktif dalam metode konvensional plus. Siswa pada metode konvensional plus kurang memiliki jiwa untuk dapat bersaing secara akademis sehingga terdapat beberapa siswa yang masih mengandalkan temannya dalam diskusi kelompok. Sehingga kemampuan siswa kurang maksimal dalam pembelajaran.

Keterbatasan penelitian ini antara lain:

1. Pelaksanaan penelitian yang singkat membuat penelitian ini kurang maksimal dikarenakan terbentur dengan pelaksanaan Ujian Kenaikkan Kelas di SMKN 1 Jakarta.
2. Dalam penelitian ini masih terdapat butir pernyataan dalam tes akhir yang belum mewakili semua aspek indikator metode pembelajaran aktif tipe *quiz team* dengan metode konvensional plus.

Pelaksanaan kuis pada penelitian ini dengan waktu yang terbatas akan kurang maksimal apabila kuis dilaksanakan oleh seluruh tim dalam satu pertemuan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan metode pembelajaran aktif tipe quiz team menjadikan siswa lebih berperan aktif didalam belajar, hal ini terbukti bahwa siswa sangat menyukai cara belajar dengan menggunakan metode pemberian kuis. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yaitu 81,87 lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu 75,54. Pada hasil pengujian hipotesis penelitian dengan uji t, $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,614 > 1,675$ yang berarti H_0 ditolak. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis penelitian, membuktikan bahwa hasil belajar siswa yang diberikan metode pembelajaran aktif tipe quiz team lebih tinggi daripada metode konvensional plus.

Dari kedua metode pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini, masing-masing metode saling memberikan pengaruh yang positif didalam pembelajaran baik bagi guru maupun siswa. Penggunaan metode pembelajaran aktif tipe *quiz team* lebih efektif dan sesuai untuk mata pelajaran yang berkaitan dengan teori sehingga adanya interaksi dan komunikasi yang baik dalam pelaksanaan kuis dan meningkatkan hasil belajar siswa secara maksimal sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, ingin diajukan saran sebagai berikut :

1. Seharusnya guru menerapkan metode pembelajaran aktif tipe quiz team sebagai alternatif metode pembelajaran yang digunakan dikelas karena telah dibuktikan metode pembelajaran aktif tipe quiz team lebih efektif daripada metode konvensional plus pada mata pelajaran Ilmu Konstruksi Bangunan.
2. Sebaiknya guru memperhatikan media pembelajaran yang digunakan sehingga suasana belajar menjadi tidak membosankan dan dapat memotivasi siswa untuk belajar lebih sungguh-sungguh dalam melaksanakan kuis sehingga siswa dapat mencapai hasil belajar yang lebih baik.
3. Siswa dapat menggunakan kesempatan untuk bertanya, mengemukakan pendapat dan dapat mencari informasi tentang pelajaran Ilmu Konstruksi Bangunan sebanyak-banyaknya lewat penerapan kuis.
4. Sebaiknya pihak sekolah mencoba menerapkan metode pembelajaran aktif tipe quiz team dalam proses belajar mengajar di SMKN 1 Jakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- [Anonim] . 2010. UU RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sisdiknas & PP RI Tahun 2010 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan serta Wajib Belajar. Bandung : Citra Umbara

- Bafadal, Ibrahim. 2004. Peningkatan Kompetensi Guru. Jakarta : Pustaka Setia
- Bonwell, Charles C., dan James A. Elison, 2001. Active Learning : Creating Excitement in the Classroom. <http://www.gwu.edu/eriche.html> [Diakses tanggal 23 Maret 2013 WIB pada pukul 19.00 WIB]
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta : Rineka Cipta
- Hollingsworth, Pat dan Gina Lewis. 2008. Pembelajaran Aktif. Jakarta : PT Indeks.
- Setiawan, Aan. 2011. Perbandingan pembelajaran konvensional dan hypnotheaching. <http://www.aansetiawan2.com/2011/03/perbandingan-pembelajaran-konvensional.html> [Diakses tanggal 27 Maret 2013 pukul 19.00 WIB]
- Silberman, Mel. 2007. Active Learning : 101 Strategi Pembelajaran Aktif. Yogyakarta : Pustaka Insan Madani
- Silberman, Mel. 2010. 101 Cara Pelatihan dan Pembelajaran Aktif. Jakarta : Indeks
- Slameto. 2010. Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi. Jakarta : Rineka Cipta
- Sudjana, Nana. 2009. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D. Bandung : Alfabeta
- Supribadi, I Ketut . 1987. Ilmu Bangunan Gedung. Bandung : Armico
- Winkel, W.S. 2007. Psikologi Pengajaran. Jakarta : Gramedia.