

JURNAL KAJIAN PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

JKPTB



JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN	VOLUME: 02	NOMER: 02	HALAMAN: 66 - 74	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:

Jurusan Teknik Sipil (A4) FT UNESA Ketintang – Surabaya

Website: tekniksipilunesa.org

E-mail: JKPTB



DAFTAR ISI

Halaman

TIM EJOURNAL i

DAFTAR ISI ii

- Vol 2 Nomor 2/JKPTB/17 (2017)

PENGADAAN MEDIA PEMBELAJARAN *JOBSHEET* PEMASANGAN PONDASI BATU KALI/
BATU GUNUNG DAN BATU BATA DI KELAS XI JURUSAN KONSTRUKSI BATU BETON
SMKN 7 SURABAYA

Heppy Choirina, Hasan Dani 01-05

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* DENGAN
MODUL MENERAPKAN ILMU STATIKA DAN TEGAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR SISWA KELAS X

Rani Bancin, Suparji..... 06-13

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MURDER PADA KOMPETENSI DASAR MEMAHAMI
JENIS-JENIS PERALATAN SURVEI DAN PEMETAAN UNTUK MENGETAHUI HASIL BELAJAR
SISWA KELAS X GEOMATIKA DI SMK NEGERI 1 MADIUN

Pratiwi Budi Utami, Satriana Fitri Mustika Sari 14-19

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN VIDEO *ADOBE PREMIERE* PADA MATA
DIKLAT KONSTRUKSI BANGUNAN DI KELAS X TGB SMK NEGERI 1 MOJOKERTO

Faisal Reza Achmad, Nurmi Frida D.B.P 20-24

PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *ACTIVE LEARNING* TIPE *QUIZ TEAM* PADA KOMPETENSI DASAR
MEMAHAMI RUMUS DASAR PEKERJAAN SURVEY PEMETAAN DI SMK NEGERI 2
BOJONEGORO

Annida Nur Fadlia, Didiek Purwadi..... 25-33

PENERAPAN METODE *THINK PAIR SHARE* UNTUK MEMPERBAIKI HASIL BELAJAR PADA MATA
PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK KELAS X TGB DI SMKN 3 SURABAYA

Firdaus, Titiek Winanti, 34 -37

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN SAMBUNGAN DAN HUBUNGAN KAYU DI SMKN 3 JOMBANG

Khumaidi Hambali, Indiah Kustini, 38 - 43

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* (TPS) PADA KOMPETENSI DASAR SPESIFIKASI DAN KARAKTERISTIK KAYU UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X TGB DI SMK NEGERI 1 MOJOKERTO

Novi Isna Wardani Lubis, Didiek Purwadi, 44 - 56

PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODUL ANTARA MODEL PEMBELAJARAN *STAD* DENGAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG PADA MATA PELAJARAN GAMBAR INTERIOR DAN EKSTERIOR BANGUNAN GEDUNG

Feri Eko Fitriono, Indiah Kustini, 57 - 65

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PICTURE AND PICTURE* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMKN 1 MOJOKERTO

Muhajir, Djoni Irianto, 66 - 74

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PICTURE AND PICTURE* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMKN 1 MOJOKERTO

Muhajir

Mahasiswa SI Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya
Muhajirarvie14@gmail.com

Drs. Djoni Irianto, MT

Dosen Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Negeri Surabaya.

Abstrak

Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan membuat inovasi-inovasi baru selama proses belajar mengajar seperti penerapan model pembelajaran *picture and picture* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran konstruksi bangunan di SMKN 1 Mojokerto, Berdasarkan hasil informasi dari guru SMKN 1 Mojokerto, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang didapatkan kurang dipahami karena model pembelajaran yang di terapkan di SMKN 1 Mojokerto masih kebanyakan menggunakan ceramah, juga salah satu faktor penyebab pembelajaran berlangsung kurang menarik dan membosankan sehingga mengakibatkan hasil belajar menjadi rendah. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar dengan penerapan model pembelajaran *picture and picture* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran konstruksi bangunan di SMKN 1 Mojokerto.

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) atau biasa disebut *Classroom Action Research (CAR)* dikatakan PTK karena dilaksanakan didalam kelas untuk mengetahui hasil belajar siswa. sasaran dalam penelitian ini adalah siswa kelas X TGB 3 di SMK Negeri 1 Mojokerto semester gasal 2016/2017. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, penerapan model pembelajaran *picture and picture* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran konstruksi bangunan di SMKN Negeri 1 Mojokerto tahun pelajaran 2016/2017 dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu pada siklus I rata-rata yang diperoleh adalah 68.75% kemudian naik menjadi 84.72% pada siklus II, pengamatan guru pada siklus I mencapai 3.47 dan meningkat siklus II mencapai 4.03 kategori baik, dan pengamatan siswa pada siklus I mencapai 3.73 dan meningkat pada siklus II mencapai 3.80 kategori baik.

Kata Kunci: Hasil Belajar.

Abstract

One effort to improve the quality of education is to create new innovations during the learning process as learning model application picture and picture on learning outcomes of students on the subjects of building construction in SMKN 1 Mojokerto, Based on the information from the teacher SMKN 1 Mojokerto, shows that student learning results obtained are poorly understood because of the learning model that applied in SMKN 1 Mojokerto still mostly using lecture, also one of the causes of learning takes place less attractive and boring, resulting in learning outcomes to be low. The purpose of this study is to improve learning outcomes by learning model application picture and picture on learning outcomes of students on the subjects of building construction in SMKN 1 Mojokerto.

This study uses classroom action research (PTK) or so-called Classroom Action Research (CAR) said PTK because it was done in the classroom to determine student learning outcomes. objectives in this study were students of class X TGB 3 in SMKN 1 Mojokerto odd semester 2016/2017. The results of this study indicate that, application of learning models picture and picture on learning outcomes of students on the subjects of building construction at SMKN 1 Mojokerto in the academic year 2016/2017 can improve student learning outcomes is the first cycle the average obtained is 68.75% and rising became 84.72% in the second cycle, the observation of teachers in the first cycle reaches 3:47 and 4:03 rising cycle II reached either category, and observations of students in the first cycle reaches 3.73 and increase in cycle II reached 3.80 both categories.

Keywords: Learning Outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan sebagai kunci utama untuk membentuk Sumber Daya Manusia (SDM) yang produktif dan mampu menciptakan karya. Oleh karena itu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dituntut untuk mempersiapkan peserta didiknya menjadi tenaga kerja siap pakai.

Kompetensi keahlian yang dipelajari di SMK tidak sesuai dengan bidang pekerjaan yang dibutuhkan dunia industri. Hal ini merupakan permasalahan utama yang dihadapi SMK dalam mempersiapkan lulusannya.

Hal mendasar yang mendorong untuk dilakukan penelitian pada mata pelajaran konstruksi bangunan di SMK Negeri 1 Mojokerto adalah karena proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah dan media yang digunakan yaitu papan tulis. Sehingga mengakibatkan proses pembelajaran menjadi satu arah, jenuh dan membosankan, hal ini berdampak pada ketidaktuntasan nilai KKM 75.

Hal ini kemungkinan disebabkan oleh pemilihan dan penerapan model pembelajaran serta penerapan strategi belajar mengajar yang kurang tepat dan belum sesuai dengan kemampuan dan karakteristik siswa, lingkungan yang tersedia serta kondisi pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Sehingga kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan aktif masih sangat bergantung pada guru.

Menurut Dwi Handayani (2013) mengatakan bahwa, "Penerapan Model *Picture And Picture* Berbatuan Spesimen Pada Materi Invertebrata Dapat Meningkatkan Aktivitas Siswa Secara Klasikal Sebesar 87% Dan Hasil Belajar Siswa Secara Klasikal Sebesar 86,33% Di SMA Teuku Umar Semarang".

Berdasarkan latar belakang di atas penelitian tentang "Penerapan Model Pembelajaran *Picture and Picture* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Konstruksi Bangunan di SMKN 1 Mojokerto" perlu dilakukan.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas (classroom Action Research), dengan menggunakan dua siklus dalam proses pembelajaran setiap satu siklus membutuhkan satu kali pertemuan.

Menurut Arikunto (2006:26) dalam pelaksanaan penelitian ini, secara garis besar terdapat 4 tahapan yang dilalui yaitu: 1) Perencanaan, 2) Pelaksanaan Tindakan, 3) Pengamatan, 4) Refleksi.

Tempat Penelitian Penelitian ini bertempat di SMKN 1 Mojokerto yang beralamat di Jl. Raya

Kedungsari Magersari, Waktu Penelitian ini dilakukan pada semester gasal 2016/2017.

Subjek Penelitian Siswa- siswi kelas X TGB di SMK Negeri 1 Mojokerto.

TEKNIK ANALISIS DATA

Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan pada setiap kegiatan observasi dari perencanaan siklus penelitian dianalisis secara komperatif dengan menggunakan teknik presentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran.

1. Analisis penelitian validator

Kelayakan perangkat pembelajaran merupakan suatu gambaran tentang layak atau tidaknya perangkat pembelajaran digunakan dalam proses belajar mengajar. Hasil validasi perangkat pembelajaran dan instrument pembelajaran dianalisis menggunakan statistic deskriptif yang diuraikan sebagai berikut:

a. Ukuran penilaian beserta bobot penilaian

Table 3.1 ukuran penilaian beserta bobot penilaian

Penilaian kualitatif	Prosentase skor	Bobot nilai
Sangat valid	81%-100	5
Valid	61%-80%	4
Cukup valid	41%-60%	3
Kurang valid	21%-40%	2
Tidak valid	0%-20%	1

Sumber: (Riduwan, 2012:15)

b. Prosentase kelayakan instrument

Prosentase kelayakan instrument dihitung berdasarkan skor dari lembar validasi perangkat pembelajaran. Perhitungan prosentase kelayakan perangkat pembelajaran dihitung dengan rumus

$$P(\%) = \frac{\sum F}{N \times R} \times 100\%$$

Ket :

P = Prosentase kelayakan media(%)

F = Jumlah total jawaban responden

N = Bobot nilai/skor tertinggi dalam angket

R = Jumlah responden

(Riduwan, 2012:14-15)

2. Analisis Keterlaksanaan Model *Picture and Picture*

Dari instrument lembar observasi keterlaksanaan tindakan oleh guru dan siswa dapat diketahui dari hasil yang telah peneliti buat. Penilaian ini dilakukan dengan cara menggunakan skala likert 1-5 dengan kriteria sebagai berikut:

Table 3.2 skor skala likert

Penilaian	Nilai/Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

$$\text{Nilai Rata-Rata} = \frac{\sum \text{Skor Rata-Rata}}{\sum \text{Aspek Yang Dinilai}}$$

(Riduwan, 2013:15)

3. Analisis data hasil tes hasil belajar data hasil tes siswa dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$X = \frac{\sum X}{N}$$

Ket:

X = Rerata nilai

$\sum X$ = Jumlah nilai mentah yang dimiliki subjek

N = banyaknya subjek yang memiliki nilai ketuntasan belajar klasikal

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya.

N = *Number of cases* (jumlah frekuensi / banyaknya individu).

P = Angka persentasenya.

sumber: (Arikunto, 2007 dalam JKPTB/14:76)

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Hasil validasi perangkat pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Silabus, Materi Pembelajaran, dan perangkat soal digunakan sebagai tes akhir untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah perlakuan. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa. Untuk selengkapnya perangkat pembelajaran dan lembar observasi dapat dilihat pada Lampiran.

Sebelum digunakan untuk penelitian, perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian terlebih dahulu divalidasi oleh para ahli untuk mengetahui apakah perangkat pembelajaran dan lembar instrumen tersebut valid dan layak digunakan atau tidak. Perangkat pembelajaran

yang telah divalidasi sehingga mendapatkan hasil validasi yang akan dihitung hasilnya dari setiap indikator/aspek yang terdapat pada lembar validasi.

Hasil dari validasi akan dikategorikan menurut ukuran kualitatif. Sehingga, hasil validasi yang sesungguhnya dapat diketahui dengan menggunakan angka sebagai ukuran validasi perangkat pembelajaran yang digunakan. Rumus yang digunakan untuk menghitung hasil validasi dapat dilihat dibawah ini:

$$P(\%) = \frac{\sum F}{N \times I} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Prosentase kelayakan media (%)

F = Jumlah total jawaban responden

N = Bobot nilai/skor tertinggi dalam angket

I = Jumlah pertanyaan dalam angket

R = Jumlah responden

(Riduwan, 2012:14-15)

Penentuan ukuran penilaian beserta bobot penilaian dapat dilihat pada tabel interpretasi skor berdasarkan skala likert dibawah ini:

Tabel 4.1 Kriteria Interpretasi skor

Penilaian Kualitatif	Prosentase Skor	Bobot Nilai
Sangat Valid	81% - 100%	5
Valid	61% - 80%	4
Cukup Valid	41% - 60%	3
Kurang Valid	21% - 20%	2
Tidak Valid	0% - 20%	1

(Riduwan, 2012:14-15)

Berikut ini adalah hasil analisis validasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Adapun hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut ini:

Tabel 4.2 Hasil Analisis Validasi Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian

Perangkat/Instrumen	Validasi		Rerata	Prosentase Skor	Penilaian Kualitatif
	P1	P2			
RPP	83	87	85	85%	Sangat Valid
Silabus	87	89	88	88%	Sangat Valid
Materi	94	87	90.5	90.5	Sangat

				%	Valid
--	--	--	--	---	-------

Data Hasil Pengamatan Siswa

Tabel 4.3. data hasil pengamatan siswa

Lembar Pengamatan Siswa				
No	Siklus 1		Rata-rata	Hasil Rata-rata
	P1	P2		
1	a	5	4	4.5
	b	4	4	4
2	c	4	4	4
	d	4	3	3.5
3	e	3	4	3.5
4	f	4	4	4
5	g	3	4	3.5
6	h	3	3	3
7	i	4	3	3.5
	j	4	4	4
	k	4	3	3.5
Jumlah		42	40	3.73

Keterangan : P1 = Pengamatan 1, P2 = Pengamat 2

- 1 = Kurang sekali (0 - 1,49)
- 2 = Kurang (1,50 - 2,49)
- 3 = Cukup (2,50 - 3,49)
- 4 = Baik (3,50 - 4,49)
- 5 = Baik sekali (4,50 - 5,00)

Rumus : $\frac{\text{skor rata-rata}}{\text{aspek yang dinilai}}$

$$\text{Skor rata-rata} : \frac{37,3}{10} = 3,73$$

Berdasarkan tabel 4.3 diperoleh nilai rata-rata hasil keterlaksanaan kegiatan siswa siklus 1, yaitu 3,73 tergolong kriteria Baik. Adapun grafik dari setiap aspek keterlaksanaan kegiatan siswa dengan penerapan model *Picture and Picture*, dapat dilihat dibawah ini :



Gambar 4.3 Lembar pengamatan siswa siklus 1

Berdasarkan gambar 4.3 dan tabel 4.3 keterlaksanaan kegiatan guru menggunakan model *picture and picture* pada siklus 1 dapat disimpulkan bahwa kegiatan belajar siswa pada siklus 1 masuk dalam kriteria baik dengan nilai rata-rata 3,73.

Data hasil pengamatan guru siklus I

Tabel 4.4 Hasil Pengamatan Guru

Lembar Pengamatan Guru				
No	Siklus 1		Rata-rata	Hasil Rata-rata
	P1	P2		
1	A	4	4	4
	B	4	3	3.5
	C	3	4	3.5
2	D	3	4	3.5
	E	4	3	3.5
3	F	3	4	3.5
	G	3	4	3.5
4	H	4	3	3.5
5	I	3	3	3
6	J	4	3	3.5
	K	3	4	3.5
7	L	3	3	3
	M	4	3	3.5
	N	3	4	3.5
	O	3	4	3.5
Jumlah		51	53	3.47

Keterangan : P1 = Pengamatan 1, P2 = Pengamat 2

- 1 = Kurang sekali (0 - 1,49)
- 2 = Kurang (1,50 - 2,49)
- 3 = Cukup (2,50 - 3,49)
- 4 = Baik (3,50 - 4,49)
- 5 = Baik sekali (4,50 - 5,00)

Berdasarkan tabel 4.4 diperoleh nilai rata-rata hasil keterlaksanaan kegiatan siswa siklus 1, yaitu 3,47 adapun grafik dari setiap aspek keterlaksanaan kegiatan guru dengan penerapan model *Picture and Picture*, dapat dilihat dibawah ini:



Gambar 4.4 Lembar pengamatan guru siklus I

Berdasarkan gambar 4.4 dan tabel 4.4 keterlaksanaan kegiatan guru menggunakan model *picture and picture* pada siklus 1 dapat disimpulkan bahwa kegiatan guru pada siklus 1 masuk dalam kriteria cukup dengan nilai rata-rata 3,47.

Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I

Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Kriteria prestasi belajar	Skor tes akhir belajar siswa	Jumlah yang tuntas dan tidak tuntas	Presentase
1	Tuntas	75-100	11	30.5%
2	Tidak Tuntas	0-74	25	69.5%
Total			36	100%

Persentase siswa yang tuntas ketuntasan belajar klasikal

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{11}{36} \times 100\% = 30,5\%$$

Sedangkan persentase siswa yang belum tuntas

$$\text{Ketidaktuntasan} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{25}{36} \times 100\% = 69,5\%$$



Gambar 4.5. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I

Berdasarkan tabel 4.5 dan gambar 4.5 dapat diketahui hasil belajar rata-rata siswa pada siklus I. Adapun rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I adalah 68,75 dengan persentase siswa yang tuntas adalah 30.5% dan yang belum tuntas 69.5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas X TGB 1 SMKN 1 Mojokerto belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yaitu 75. Oleh karena itu kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I akan diperbaiki pada saat pelaksanaan siklus II.

Refleksi

Kekurangan-kekurangan yang didapatkan dari hasil refleksi pada siklus I adalah hasil belajar siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hal ini diakibatkan oleh beberapa faktor, yaitu :

- a) Pengelolaan model *pembelajaran picture and picture* masih perlu ditingkatkan karena soal tes hasil belajar yang dikerjakan oleh siswa jawabannya yang didapat masih rendah untuk kategori baik. Dikarenakan dalam penyampaian materi kepada siswa, siswa perlu mendapat perhatian karena sebagian siswa kurang biasa bekerja sama.
- b) Perlu adanya pendekatan pembelajaran kepada peserta didik agar peserta didik sungguh-sungguh mendengarkan apa yang telah disampaikan oleh guru.

Dari penjelasan diatas dapat dilihat, bahwa terdapat beberapa kekurangan yang menyebabkan hasil belajar siklus I belum mencapai KKM. Oleh karena itu, kekurangan –kekurangan yang terdapat pada siklus I akan menjadi bahan perbaikan pada siklus II.

Hasil Penelitian Siklus II

a. Data hasil pengamatan kegiatan siswa

Tabel 4.7 Data Hasil Pengamat

Lembar Pengamatan Siswa					
No		Siklus 2		Rata-rata	Hasil Rata-Rata
		P1	P2		
1	A	5	5	5	3.80
	B	4	4	4	
2	C	4	3	3.5	
	D	3	3	3	
3	E	4	4	4	
4	F	3	4	3.5	
5	G	4	4	4	
6	H	3	3	3	
7	I	4	3	3.5	
	j	4	4	4	
	k	4	4	4	
Jumlah		42	41	3.80	

Keterangan : P1 = Pengamatan 1, P2 = Pengamat 2

- 1 = Kurang sekali (0 - 1,49)
- 2 = Kurang (1,50 – 2,49)
- 3 = Cukup (2,50 – 3,49)
- 4 = Baik (3,50 – 4,49)

5 = Baik sekali (4,50 - 5,00)

Dari tabel 4.7 diperoleh nilai rata-rata hasil keterlaksanaan kegiatan siswa siklus II, yaitu 3,80 adapun grafik dari setiap aspek keterlaksanaan kegiatan siswa dengan penerapan model *Picture and Picture*, dapat dilihat dibawah ini :



Gambar 4.6 Lembar pengamatan siswa siklus II

Berdasarkan gambar 4.6 dan tabel 4.6 keterlaksanaan kegiatan siswa menggunakan model *picture and picture* pada siklus II dapat disimpulkan bahwa kegiatan siswa pada siklus II masuk dalam kriteria baik dengan nilai rata-rata 3,80.

b. Hasil pengamatan guru siklus II

Tabel 4.7 Hasil pengamatan guru

Lembar Pengamatan Guru					
No		Siklus 2		Rata-rata	Hasil Rata-rata
		P1	P2		
1	a	4	4	4	4.03
	b	4	4	4	
	c	3	4	3.5	
2	d	4	4	4	
	e	4	4	4	
3	f	4	4	4	
	g	4	3	3.5	
4	h	3	4	3.5	
	i	4	4	4	
6	j	4	4	4	
	k	5	4	4.5	
7	l	5	4	4.5	
	m	4	4	4	
	n	4	5	4.5	
	o	5	4	4.5	
Jumlah		61	60	4.03	

Ket : P1 = Pengamatan 1 P2 = Pengamat 2

1 = Kurang sekali (0 - 1,49)

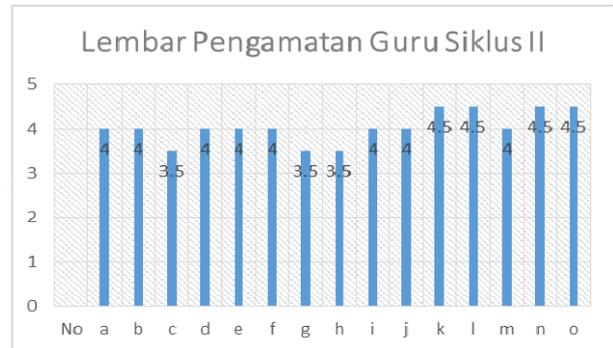
2 = Kurang (1,50 - 2,49)

3 = Cukup (2,50 - 3,49)

4 = Baik (3,50 - 4,49)

5 = Baik sekali (4,50 - 5,00)

Dari tabel 4.7 diperoleh nilai rata-rata hasil keterlaksanaan kegiatan guru siklus II, yaitu 4.03 adapun grafik dari setiap aspek keterlaksanaan kegiatan guru dengan penerapan model *Picture and Picture*, dapat dilihat dibawah ini :



Gambar 4.7 Lembar pengamatan guru siklus II

Berdasarkan gambar 4.7 dan tabel 4.7 keterlaksanaan kegiatan guru menggunakan model *picture and picture* pada siklus II dapat disimpulkan bahwa kegiatan guru pada siklus II masuk dalam kriteria Baik dengan nilai rata-rata 4.03.

Tabel 4.9 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II

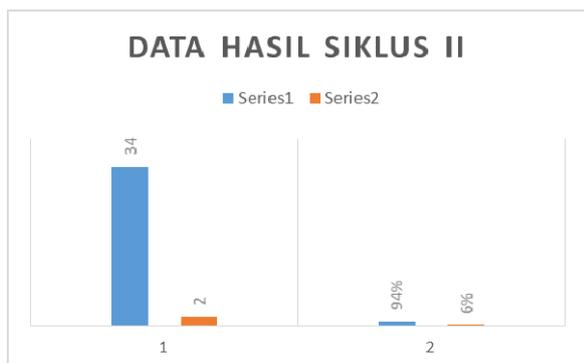
No	Kriteria prestasi belajar	Skor tes hasil belajar siswa	Jumlah yang tuntas dan tidak tuntas	Presentase
1	Tuntas	75-100	34	94%
2	Tidak Tuntas	0-74	2	6%
Total			36	100%

Presentase siswa yang tuntas ketuntasan belajar klasikal.

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\% = \frac{34}{36} \times 100\% = 94\%$$

Sedangkan presentase siswa yang belum tuntas

$$\text{Ketidaktuntasan} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\% = \frac{2}{36} \times 100\% = 6\%$$



Gambar 4.8 Hasil Belajar Siswa Siklus II

Berdasarkan tabel 4.8 dan gambar 4.8 dapat diketahui hasil belajar rata-rata siswa pada siklus II. Adapun rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II adalah 84,72 dengan persentase siswa yang tuntas adalah 94% dan yang belum tuntas 8%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas X TGB 1 SMKN 1 Mojokerto sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal yaitu 75.

Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan selama kegiatan pembelajaran yang berlangsung pada siklus II diperoleh gambaran sebagai berikut:

- Pengelolaan model pembelajaran *picture and picture* berlangsung dengan baik karena hasil belajar siswa yang didapatkan pada siklus II hasilnya mampu meningkatkan ketuntasan klasikal mencapai 94% dari hasil belajar siklus I yang mencapai ketuntasan klasikal 30.5%.
- Adanya interaksi lebih dekat dengan proses pembelajaran antara guru yang dapat melibatkan siswa dalam proses pembelajaran.

Pembahasan

Siklus I

Penelitian Siklus I dilaksanakan 1 pertemuan yaitu pertemuan 1 pada tanggal 15 September 2016. Pertemuan 1 dimulai dari 10:50-15.00 dengan materi spesifikasi dan karakteristik batu beton. Pada siklus I, guru mengajar menggunakan model *picture and picture* pada jam 10:50-15.00.

Perencanaan Siklus I pada pertemuan 1 diantaranya menyusun perangkat pembelajaran seperti Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Materi spesifikasi dan karakteristik batu beton dimana proses yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran adalah penerapan model *picture and picture* yaitu guru menyampaikan materi sebagai pengantar, guru menunjukkan/memperlihatkan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi, guru menunjuk/memanggil siswa secara bergantian memasang gambar,

mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis, guru menanyakan alasan/dasar pemikiran urutan gambar tersebut.

Setelah siswa belajar menggunakan model *picture and picture* siswa diberikan *Post Test* di akhir pelajaran pertemuan 1. Guru dan siswa melakukan refleksi pada siklus I. Perencanaan Siklus I pada pertemuan 1 juga menyusun instrumen penelitian seperti lembar pengamatan kegiatan belajar guru, lembar pengamatan kegiatan belajar siswa, dan lembar soal *Post Test* Siklus I. Pengamatan Siklus I diamati oleh 2 pengamat yaitu Gusti dan Zurianto. Pengamatan kegiatan mengajar guru menggunakan lembar pengamatan kegiatan belajar guru sedangkan pengamatan kegiatan belajar siswa menggunakan lembar pengamatan kegiatan belajar siswa. .

Guru telah memberikan soal *Post Test* kepada siswa. Pada pertemuan 1, jumlah siswa yang masuk sebanyak 36 siswa. Pelaksanaan Siklus I pada pertemuan 1 diantaranya 2 pengamat telah mengamati kegiatan mengajar guru dengan menggunakan lembar pengamatan kegiatan mengajar guru dan kegiatan belajar siswa dengan menggunakan pengamatan

Hasil belajar kognitif siswa Siklus I dapat dilihat pada Tabel 4.5 Siswa X TGB yang tuntas sebanyak 11 siswa (31%) dan yang tidak tuntas sebanyak 25 siswa (69%). Hasil belajar kognitif siswa Siklus I menunjukkan kriteria tidak tuntas 69% karena hasil belajar siswa belum mencapai kriteria ketuntasan $\geq 75\%$. Hal ini dipengaruhi oleh hasil pengamatan kegiatan belajar guru Siklus I mendapat rata-rata 3,47 (**Cukup**) dan kegiatan belajar siswa siklus I mendapat rata-rata 3,73 (**baik**) sehingga hasil belajar siswa belum mencapai ketuntasan $\geq 75\%$. Sesuai dengan pendapat Ibrahim (2003:42) bahwa kegiatan mengajar guru dan kegiatan belajar siswa berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Siklus II

Penelitian Siklus II dilaksanakan 1 pertemuan yaitu pada tanggal 22 September 2016. Pertemuan 1 dimulai dari jam 10:50-15.00 wib dengan materi spesifikasi dan klasifikasi keramik dan genting. Pada siklus II, guru mengajar menggunakan model *picture and picture*.

Perencanaan Siklus II diantaranya menyusun perangkat pembelajaran seperti Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan hasil refleksi pada siklus I, Materi spesifikasi dan klasifikasi keramik dan genting dimana proses yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran adalah penerapan model *picture and picture* yaitu guru menyampaikan materi sebagai pengantar, guru menunjukkan/memperlihatkan

gambar-gambar yang berkaitan dengan materi, guru menunjuk/memanggil siswa secara bergantian memasang gambar, mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis, guru menanyakan alasan/dasar pemikiran urutan gambar tersebut.

Setelah siswa belajar menggunakan model *picture and picture* siswa diberikan *Post Test* di akhir pelajaran. Guru dan siswa melakukan refleksi pada siklus II. Perencanaan Siklus I pada pertemuan 1 juga menyusun instrumen penelitian seperti lembar pengamatan kegiatan belajar guru, lembar pengamatan kegiatan belajar siswa, dan lembar soal *Post Test* Siklus II. Pengamatan Siklus II diamati oleh 2 pengamat yaitu Gusti dan Zurianto. Pengamatan kegiatan mengajar guru menggunakan lembar pengamatan kegiatan belajar guru sedangkan pengamatan kegiatan belajar siswa menggunakan lembar pengamatan kegiatan belajar siswa.

Guru telah memberikan soal *Post Test* kepada siswa. Jumlah siswa yang masuk sebanyak 36 siswa. Pelaksanaan Siklus II pada pertemuan 1 diantaranya 2 pengamat telah mengamati kegiatan mengajar guru dengan menggunakan lembar pengamatan kegiatan mengajar guru dan kegiatan belajar siswa dengan menggunakan pengamatan.

Hasil belajar kognitif siswa Siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.8 Siswa X TGB yang tuntas sebanyak 34 siswa (92%) dan yang tidak tuntas sebanyak 2 siswa (8%). Hasil belajar kognitif siswa Siklus II menunjukkan kriteria tidak tuntas 8%, karena hasil belajar siswa telah mencapai kriteria ketuntasan $\geq 75\%$. Hal ini dipengaruhi oleh hasil pengamatan kegiatan belajar guru Siklus II mendapat rata-rata 4,03 (**Baik**) dan kegiatan belajar siswa siklus II mendapat rata-rata 3,80 (**baik**) sehingga hasil belajar siswa telah mencapai ketuntasan $\geq 75\%$. Sesuai dengan pendapat Ibrahim (2003:42) bahwa kegiatan mengajar guru dan kegiatan belajar siswa berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Deskripsi Peningkatan Siklus I ke Siklus II

a. Hasil Belajar Siswa

Peningkatan hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran *picture and picture* pada siklus I ke Siklus II dapat dilihat pada tabel 4.11

Tabel 4.11. Hasil peningkatan belajar siswa siklus I dan siklus II

No	Kriteria	Skor	Siswa		Presentase	
			SI	SII	SI	SII
1	Tuntas	75-100	11	34	30.5 %	94 %
2	Tidak Tuntas	0-74	25	2	69.5 %	6%
			36	36	100%	

1	Tuntas	75-100	11	34	30.5 %	94 %
2	Tidak Tuntas	0-74	25	2	69.5 %	6%
			36	36	100%	

Keterangan : SI= Siklus I; SII = Siklus II



Gambar 4.9. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dari Siklus I Ke Siklus II

Pada tabel 4.11 dan gambar 4.9 dapat diketahui bahwa peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Picture and Picture* pada siklus I, terdapat peningkatan yang tergolong dalam kriteria sangat baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan analisa data yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian maka dapat diambil kesimpulan :

1. Hasil rekapitulasi validasi kelayakan Silabus termasuk dalam kriteria sangat valid dengan persentase 85%, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) termasuk dalam kriteria sangat valid dengan presentase skornya 88%, validasi kelayakan Materi termasuk kriteria sangat valid dengan presentase skornya 90.5%. Hasil rekapitulasi kelayakan perangkat pembelajaran dapat digunakan pada proses pengambilan data di SMK Negeri 1 Mojokerto.
2. Kegiatan mengajar guru dalam menerapkan model *picture and picture* pada siklus 1 mendapat nilai rata-rata 3.47 termasuk dalam kriteria cukup. Kegiatan guru pada siklus 2 naik dengan nilai rata-rata 4.03 termasuk dalam kriteria baik. Hal ini menunjukkan bahwa guru sudah mampu menerapkan model *picture and picture* dan Kegiatan belajar siswa dalam pembelajaran model *picture and picture* pada siklus 1 mendapat nilai rata-rata 3.73 termasuk dalam kriteria baik. Kegiatan siswa pada siklus 2 naik dengan nilai rata-rata 3.80 termasuk dalam kriteria baik. Hal ini menunjukkan bahwa

siswa antusias dan serius dalam proses pembelajaran model *picture and picture*.

3. Terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *picture and picture* pada mata pelajaran konstruksi bangunan di kelas X TGB 1 SMK Negeri 1 Mojokerto. Siklus I yang tuntas sebanyak 11 siswa dengan presentase 30.5% dan yang tidak tuntas sebanyak 25 siswa dengan presentase 69.5% dan siklus II mendapat peningkatan siswa yang tuntas sebanyak 34 siswa dengan presentase 94% dan yang tidak tuntas sebanyak 2 siswa dengan presentase 6%.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, adapun saran kepada guru dan peneliti selanjutnya untuk memperhatikan beberapa hal berikut:

1. Hasil rekapitulasi kelayakan perangkat pembelajaran dapat digunakan pada proses pengambilan data skripsi.
2. Sebaiknya dalam kegiatan belajar mengajar guru lebih jelas menyampaikan tujuan pembelajaran, sebaiknya dalam kegiatan belajar mengajar guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terhadap materi yang telah disampaikan, Sebaiknya dalam kegiatan belajar mengajar siswa dapat memperhatikan penjelasan guru, dalam kegiatan belajar, dan sebaiknya siswa lebih siap dalam menerima materi yang disampaikan guru.
3. Sebaiknya sebelum kegiatan belajar mengajar guru lebih banyak mempelajari sintak-sintak model pembelajaran *Picture and picture*.

Hosnan, Muhammad. 2014. *Pendekatan Saintifik Dan Konseptual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor : Graha Indonesia.

Jihad, Asep dan Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta. Multi Presindo.

Kunandar. 2010. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas* . Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Komalasari. 2013. *Pembelajaran Konseptual, Konsep Dan Aplikasi*. Bandung : Refika Aditama.

Purwanto. 2014. *Evaluasi Hasil Belajar*. Celaben Timur UH III/548 Yogyakarta 55167 : Pustaka Pelajar.

Riduwan. 2013. *Dasar-dasar statistika*. Bandung: Alfabeta, CV

Rusman. 2013. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Supranto. 2000. *Stastistik : Teori Dan Aplikasi*. Edisi Ke 6 Jilid 2. Erlangga. Jakarta.

Slameto. 2010. *Pengertian Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Tim. 2014. *Pedoman Penulisan Skripsi Program Sarjana Starata (S1)*. Universitas Negeri Surabaya. University Press.

Tukiran, Dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Pengembangan Profesi Guru*. Alfabeta : Bandung.

Yasmin. 2013. *Pengertian Model-Model Pembelajaran*. Jakarta. Penerbit Erlanga

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. +Jakarta: Bumi Aksara

Aqib. 2013. *Pengertian Pembelajaran*. Bogor : Ghalia Indonesia.

Farisi. 2007. *Pengertian Model-Model Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Handayani, Dwi. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Picture And Picture Berbantuan Spesimen Pada Materi Invertebrata*. Vol 2, No 3

Hamdani. 2011. *Pengertian Model Pembelajaran Picture And Picture*. Celaben Timur UH III/548 Yogyakarta 55167 : Pustaka Pelajar.

Huda. 2014. *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Celaben Timur UH III/548 Yogyakarta 55167 : Pustaka Pelajar.