

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PEER ASSESSMENT* DENGAN MEDIA MAKET PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN PROSEDUR PEMBUATAN GAMBAR DETAIL STRUKTUR RANGKA ATAP KELAS XI DPIB DI SMK NEGERI 1 SIDOARJO

Faiz Azhar

SI Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: faizazhar16050534027@mhs.unesa.ac.id

Kusnan

Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) keterlaksanaan model pembelajaran *peer assessment* dengan media maket pada kompetensi dasar menerapkan prosedur pembuatan gambar detail struktur rangka atap kelas XI DPIB di SMK Negeri 1 Sidoarjo; (2) hasil belajar dari model pembelajaran *peer assessment* dengan media maket pada kompetensi dasar menerapkan prosedur pembuatan gambar detail struktur rangka atap kelas XI DPIB di SMK Negeri 1 Sidoarjo.

Penelitian ini menggunakan *quasi experimental design* dengan desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *posttest-only control design*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar validasi perangkat pembelajaran, lembar observasi pengamatan keterlaksanaan pembelajaran, dan lembar tes hasil belajar. Teknik analisis data yang digunakan adalah menganalisa keterlaksanaan pembelajaran *peer assessment* dalam kelompok dan antar kelompok menggunakan media maket. Uji hipotesis dengan menggunakan uji-t pihak kanan.

Hasil penelitian ini adalah (1) pengamatan keterlaksanaan pembelajaran diperoleh persentase rata-rata hasil pengamatan selama 3 (tiga) pertemuan adalah sebesar 90,37% dengan kategori sangat baik untuk pertemuan pertama, sebesar 88,15% dengan kategori sangat baik untuk pertemuan kedua dan 89,47% dengan kategori sangat baik untuk pertemuan ketiga; (2) Nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 83,23 untuk XI DPIB 1 dengan hasil analisis uji t satu pihak kanan, diperoleh $t_{hitung} = 2,678 \geq t_{tabel} = 1,697$ pada α sebesar 5%. Artinya Hasil belajar siswa kelas XI DPIB SMKN 1 Sidoarjo pada kompetensi dasar menerapkan prosedur pembuatan gambar detail struktur rangka atap melalui pelaksanaan model pembelajaran *peer assessment* menggunakan media maket adalah lebih besar atau sama dengan 78.

Kata Kunci : *Peer Assessment*, media maket, hasil belajar siswa.

Abstract

The purpose of this study was to determine (1) the practicability of the peer assessment learning model with mock-up media on the basic competencies of implementing procedures for making detailed drawings of the roof frame structure of the XI DPIB class at SMK Negeri 1 Sidoarjo; (2) learning outcomes of the peer assessment learning model with mock-up media on the basic competencies apply the procedure of making detailed drawings of the roof frame structure of the XI DPIB class at SMK Negeri 1 Sidoarjo.

This research uses quasi experimental design with the research design used in this study is posttest-only control design. The research instrument used was the validation sheet of learning device, observation sheet on the implementation of learning, and the test sheet of learning outcomes. The data analysis technique used was analyzing peer assessment learning implementation in groups and between groups using mock-up media. Hypothesis testing was done by using the right-party t-test.

The results study are (1) from the observation of the learning can be obtained the percentage of observation during 3 (three) meetings which is 90,37% achieved very good categories for the first meeting, amounting to 88,15% obtained very good categories for the second meeting and 89,47% with very good categories for the third meeting, then there is an increase in each peer assessment learning implementation meeting; (2) the average value of 31 students learning outcomes is 83,23 for XI DPIB 1. The result of the t-test is $t_{count}=2,678 > t_{table}=1,679$ (significant, $\alpha=5\%$). Which means, the learning outcomes of XI DPIB class of SMK Negeri 1 Sidoarjo on basic competence apply the procedure of making detailed drawings of the roof truss structure through the implementation of the peer assessment learning model using mock-up media which is greater or equal to 78.

Keywords : *Peer Assessment, Mock-up, Learning Outcomes.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal sangat penting bagi kelangsungan generasi suatu bangsa, sebab majunya suatu bangsa adalah dari generasi muda yang mempunyai ilmu dan pendidikan tinggi. Indonesia merupakan salah satu bangsa yang menaruh harapan besar terhadap pendidikan dalam perkembangan masa depan bangsa ini, karena dari sanalah generasi muda yang menjadi harapan bangsa sebagai generasi penerus demi kemajuan bangsa ini.

Salah satu usaha dari bangsa Indonesia khususnya dalam hal ini pemerintah, melalui Menteri Pendidikan Indonesia dengan penggalakan menuju wajib belajar 12 tahun, dan diharapkan setelah lulus dari pendidikan 12 tahun dapat produktif atau siap untuk masuk dan berkarya di dunia kerja. Maka untuk memperoleh hal itu dibutuhkan suatu sekolah pendidikan yang mampu membentuk generasi muda yang benar-benar siap bekerja dan bisa untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi. Maka lembaga pendidikan yang paling tepat dalam hal ini adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

SMK Negeri 1 Sidoarjo merupakan salah satu sekolah kejuruan yang didalamnya terdapat jurusan desain pemodelan dan informasi bangunan (DPIB) dengan berbagai macam kompetensi yang harus dipelajari. Penerapan metode-metode belajar yang dapat memotivasi siswa untuk lebih efektif dalam belajar merupakan salah satu usaha guru dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Namun kenyataannya, banyak guru yang belum menerapkan metode-metode pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran, sehingga siswa gagal mencapai hasil belajar. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa (75%) yang masih banyak dibawah KKM. Guru bidang studi terkesan enggan untuk memilih metode yang sesuai dengan bahan ajar mereka. Hal ini menyebabkan proses belajar mengajar tidak berjalan dengan baik. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung di SMKN 1 Sidoarjo yaitu Bapak Sugijono "metode yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran masih bersifat konvensional dan juga pendidik jarang sekali membawa alat peraga seperti maket dalam proses pembelajaran. Siswa cenderung mudah merasa jenuh dengan materi pembelajaran yang banyak mengandung unsur bacaan sehingga siswa kurang antusias dalam mengikuti proses belajar mengajar".

Kompetensi dasar menerapkan prosedur pembuatan gambar detail struktur rangka atap merupakan hal yang wajib untuk dipelajari, hal ini dikarenakan atap merupakan bagian dari struktur bangunan yang berfungsi sebagai penutup/pelindung bangunan dari panas terik matahari dan

hujan, sehingga memberikan kenyamanan bagi penggunaan bangunan. Material kayu pada struktur rangka atap merupakan material yang mudah didapat, serta dapat memberikan berbagai macam pengetahuan yang wajib dipahami dan dipelajari, hal ini dikarenakan di dalam konstruksi atap kayu terdapat berbagai macam sambungan dengan fungsi yang berbeda.

Salah satu pembelajaran yang dapat membantu peran aktif peserta didik untuk lebih aktif adalah dengan pembelajaran *Peer Assessment*. Penilaian pembelajaran *Peer Assessment* ini siswa diminta untuk memberikan penilaian secara langsung terhadap siswa lain, salah satunya dengan mengemukakan kelebihan dan kekurangan serta memberikan masukan kepada siswa yang sedang mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Penilaian pembelajaran ini juga untuk mengembangkan kerjasama dalam kelompok belajar, mengkritisi proses dari hasil belajar orang lain dan dapat menerima kritik dari orang lain.

Menurut Fitrawati (2014:13), penerapan metode *Peer Assesment* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran geografi khususnya pada topik Hidrosfer. Hal ini dapat dilihat dari perolehan hasil persentase instrumen angket motivasi belajar siswa pada siklus I dan siklus II. Dari 26 orang siswa 12 orang siswa yang dikatakan tuntas pada siklus I, dalam hal ini ketuntasan secara klasikal siswa mencapai 53,85% dan motivasi belajar siswa ini meningkat dengan adanya pelaksanaan tindakan pada siklus II yakni dari 26 orang siswa 24 orang yang dikatakan tuntas dengan ketuntasan secara klasikal mencapai 92,31%.

Berdasarkan latar belakang, penelitian tentang penilaian *peer assessment* dengan media maket pada mata pelajaran konstruksi dan utilitas gedung kelas XI DPIB di SMKN 1 Sidoarjo perlu dilakukan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran *peer assessment* dengan media maket pada kompetensi dasar menerapkan prosedur pembuatan gambar detail struktur rangka atap kelas XI DPIB di SMKN 1 Sidoarjo dan mengetahui hasil belajar dari proses pelaksanaan model pembelajaran *peer assessment* dengan media maket pada kompetensi dasar menerapkan prosedur pembuatan gambar detail struktur rangka atap kelas XI DPIB di SMKN 1 Sidoarjo.

Menurut Wahyuni S dan Syukur (20012:22) *peer assessment* merupakan teknik penilaian dengan cara mengemukakan kelebihan dan kekurangan temannya dan dapat dilaksanakan secara acak, sehingga hasilnya dapat dijadikan sebagai informasi penentuan keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Rivai dalam Rusdi (2015:71) maket adalah tiruan tiga dimensional dari beberapa objek nyata yang terlalu besar, terlalu jauh, terlalu kecil, terlalu mahal, terlalu jarang atau terlalu ruwet untuk dibawa ke dalam kelas dan dipelajari siswa dalam wujud aslinya. Pengertian maket juga dapat diartikan sebagai media yang digunakan dalam pembelajaran dengan bentuk menyerupai benda aslinya atau lebih kecil dari benda aslinya dengan skala tertentu (Mesa, 2017:12).

Menurut Purwanto dalam Arfodi (2016:4), hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah proses pembelajaran dan tujuan dari pendidikan telah mengalami kesesuaian. Potensi perilaku manusia yang dapat di didik dan di ubah yaitu: kognitif, psikomotorik, dan afektif.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan penelitian *quasi experimental design*. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *posttest-only control design*. Desain ini menggunakan 2 kelompok yang diberi *treatment*/perlakuan pada salah satu kelompok, dan selanjutnya diobservasi hasilnya.

Tabel 1 Rumus Desain Penelitian

E	X	O ₂
K		O ₄

Sugiyono (2012:76)

Dengan:

- E = Simbol untuk kelas eksperimen.
- K = Simbol untuk kelas pembanding (kelas kontrol).
- O₂ = Hasil *posttest* kelas eksperimen.
- O₄ = Hasil *posttest* kelas kontrol.
- X = Perlakuan (*treatment*) dengan *Peer Assessment*

Tabel 2 Desain Penelitian

Tatap Muka	Kelas	Perlakuan		Materi
		<i>Peer Assessment</i>	Maket	
TM 1	XI DPIB1	√	√	Konstruksi atap.

	XI DPIB2	-	√	
TM 2	XI DPIB1	√	√	Prosedur pembuatan gambar detail struktur rangka atap.
	XI DPIB2	-	√	
TM 3	XI DPIB1	√	√	Gambar detail kuda-kuda.
	XI DPIB2	-	√	

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI DPIB 1 dan DPIB 2 sebanyak 62 siswa di SMK Negeri 1 Sidoarjo.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran

Instrumen ini berbentuk lembar validasi perangkat pembelajaran yang diperlukan seperti silabus, RPP, *handout*, soal post-test dan maket. Validasi dilakukan oleh validator yang terdiri dari Guru bidang studi DPIB dan dosen.

Tabel 3 Rekapitulasi Hasil Validasi Perangkat

No.	Perangkat Pembelajaran	Presentase (%)	Kriteria
1.	Silabus	85.00	Sangat valid
2.	RPP	93.45	Sangat valid
3.	<i>Handout</i>	82.30	Sangat valid
4.	Lembar Soal	79.00	Valid
5.	Media	84.00	Sangat valid
Rata-rata		84.80	Sangat valid

2. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengukur keterlaksanaan kegiatan belajar mengajar guru dan belajar siswa. Pengukuran tersebut dilakukan berdasarkan penilaian dari observer atau pengamat. Observer akan mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung dan kemudian memberi tanda (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penelitian pengamat.

3. Lembar Tes Hasil Belajar

Lembar tes hasil belajar merupakan nilai hasil uji soal yaitu berupa soal posttest. Soal post-test diberikan setelah pemberian perlakuan yaitu pemberian materi dengan penerapan model pembelajaran *peer assessment* dengan media maket. Soal post-test terdiri dari 20 soal yang berupa pilihan ganda.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Sintaks model pembelajaran *Peer Assessment* yang dilaksanakan guru dapat diketahui dengan metode observasi.

2. Metode Angket

Kelayakan perangkat pembelajaran dapat diketahui dengan metode angket. Pengisian angket dilakukan sebelum perangkat pembelajaran di uji cobakan pada siswa kelas XI DPIB 1 dan DPIB 2 SMK Negeri 1 Sidoarjo.

3. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar dapat digunakan untuk mendapatkan data berupa nilai yang dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Teknik analisis data penelitian ini menggunakan analisis sebagai berikut:

1. Analisis Instrumen Butir Soal

a. Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk mengetahui ketepatan alat ukur terhadap konsep yang akan diukur sehingga betul-betul mengukur apa yang seharusnya diukur. Adapun rumus yang digunakan untuk mengukur validitas:

$$r_{xy} = \frac{NXY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{(N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)(N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

(Suharsimi, 2012:87)

Dengan:

r_{xy} = koefisien korelasi

X = skor tes pada butir soal yang dicari validitasnya

Y = skor soal yang dicapai tes

n = jumlah peserta tes

ΣX = jumlah skor butir tes yang diukur validasi

ΣY = jumlah skor total

ΣXY = jumlah hasil kali skor butir soal dengan skor total

Butir soal bisa dikatakan valid apabila $r_{xy} > t$ tabel. Untuk menginterpretasikan koefisien validitas dapat digunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 4 Kriteria Koefisien Validitas

Nilai	Kategori
0.8-1.0	Sangat tinggi
0.6-0.8	Tinggi
0.4-0.6	Cukup
0.2-0.4	Rendah
0.0-0.2	Sangat rendah

b. Uji Reliabilitas

Setelah soal tersebut diuji validitasnya, langkah selanjutnya diuji reliabilitasnya. Dengan menggunakan rumus Spearman-Brown sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}{(1 + r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}})}$$

(Suharsimi, 2012:107)

Dengan $r =$

$$r_{\frac{11}{22}} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{(N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)(N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

Dengan:

R 11 = reliabilitas seluruh butir soal

$r_{11/22} = r_{xy}$ yang disebutkan sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrument.

Kriteria: jika $r_h > T_{tabel}$, maka dapat dikatakan reliabel.

c. Uji Daya Beda

$$D = \frac{BA}{JA} = \frac{BB}{JB} = P_A - P_B$$

(Suharsimi, 2012:228)

Dengan:

D : Daya pembeda

BA: Jumlah peserta kelompok atas yang menjawab benar.

BB: Jumlah peserta kelompok bawah yang menjawab benar.

JA : Jumlah peserta kelompok atas.

JB : Jumlah peserta kelompok bawah.

$P_A = \frac{BA}{JA}$: proporsi kelompok atas yang menjawab benar.

$P_B = \frac{BB}{JB}$: proporsi kelompok bawah yang menjawab benar.

Dengan klarifikasi daya beda sebagai berikut:

Tabel 5 Klarifikasi Daya Beda

Nilai D	Kategori
0.71-1.00	Item baik sekali
0.41-0.70	Item baik
0.21-0.40	Item cukup
0.00-0.20	Item jelek

Untuk nilai D negative dibuang karena tidak memenuhi kriteria. Daya pembeda diperoleh $0,00 < D < 1,00$. Hal ini menunjukkan bahwa soal-soal tersebut berkategori jelek, cukup, baik dan baik sekali.

d. Tingkat Kesukaran Tes

$$P = \frac{B}{J_s}$$

(Suharsimi, 2012:223)

Dengan :

P = Indeks Kesukaran

B = banyaknya siswa yang menjawab benar

J_s = jumlah responden

Indeks kesukaran diklarifikasikan sebagai berikut:

- Sukar jika kurang dari 0,30
- Sedang jika antara 0,30-0,70
- Mudah jika lebih dari atau sama dengan 0,70

2. Analisis Kelayakan Perangkat Pembelajaran

a. Penentuan ukuran penilaian beserta bobot

nilainya adalah seperti pada Tabel 3.2 berikut:

Tabel 6 Ukuran Penilaian Beserta Bobot Nilai

Penilaian	Kriteria
Sangat baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat kurang	1

(Riduwan, 2015:15)

b. Hasil Skor Penilaian

Hasil skor penilaian dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$P\% = \frac{\sum F}{N \cdot I \cdot R} \times 100\%$$

(Riduwan, 2010:40)

Dengan :

P(%) : Hasil skor

$\sum f$: Jumlah skor dari keseluruhan responden

N : Jumlah validator

I : Skor maksimal

R : Jumlah soal / indikator

(Riduwan,2010:40)

Selanjutnya nilai P (%) yang diperoleh dapat dikonversi dengan kriteria sehingga mengetahui kevalidan atau kelayakan perangkat pembelajaran.

3. Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran *Peer Assessment*

Penilaian keterlaksanaan model pembelajaran *Peer Assessment* dengan kriteria sebagai berikut:

4 = sangat baik

3 = baik

2 = sedang

1 = kurang

0 = tidak dilakukan

Hasil pengamatan kemudian dihitung persentasenya dengan rumus sebagai berikut:

$$\% \text{ keterlaksanaan pembelajaran} = \frac{\text{jumlah skor hasil perhitungan}}{\text{jumlah skor kriteria}} \times 100\%$$

Kemudian skor yang diperoleh dapat dikonversi dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 7 Interpretasi Skor Keterlaksanaan

Persentase (%)	Kriteria
81-100	Sangat baik
61-80	Baik
41-60	Cukup
21-40	Kurang
0-20	Sangat kurang

Sumber: Riduwan (2013:15)

4. Analisis Hasil Belajar

Analisis hasil belajar peserta didik digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif. Hasil belajar ranah kognitif dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{skor siswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Untuk ketuntasan belajar klasikal dihitung dari:

$$\% \text{ Ketuntasan klasikal}$$

$$= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

5. Uji Hipotesis (Uji t)

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis dalam penelitian ini diterima atau ditolak. Hipotesis yang digunakan yakni hipotesis deskriptif dengan uji satu pihak kanan.

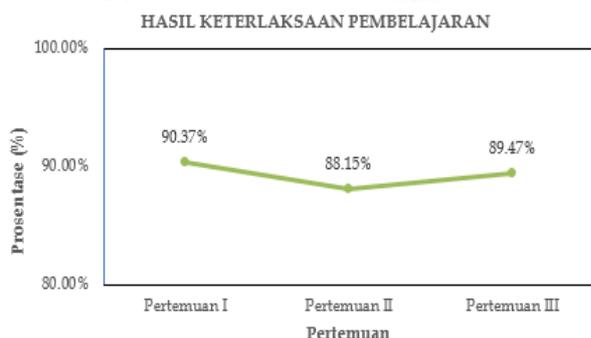
Bentuk statistik hipotesis sementara adalah:

$$H_0 : \mu_0 < 78$$

$$H_a : \mu_0 \geq 78$$

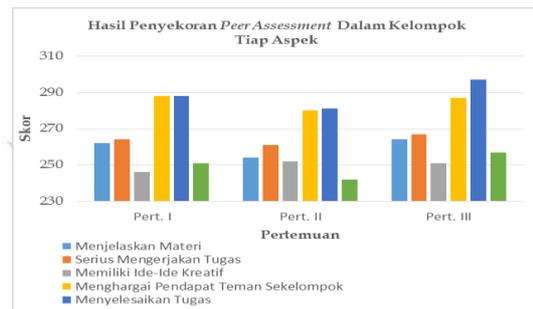
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisa data keterlaksanaan kegiatan pembelajaran, pada tatap muka pertama mendapatkan persentase 90,37% dengan kategori sangat baik. Sedangkan tatap muka kedua diperoleh hasil analisa data pengamatan keterlaksanaan pembelajaran mendapatkan persentase 88,15% dengan kategori sangat baik. Pada tatap muka ketiga diperoleh hasil analisa pengamatan keterlaksanaan pembelajaran mendapatkan persentase hasil pengamatan 89,47% dengan kategori sangat baik. Gambar 1 akan memperlihatkan persentase rata-rata hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran pada setiap pertemuan.



Gambar 1 Presentase Rata-Rata Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran Tiap Pertemuan

Penilaian *peer assessment* dalam kelompok diperoleh dari hasil penyekoran yang dilakukan oleh teman dalam satu kelompoknya. Diagram batang perolehan skor *peer assessment* dalam kelompok tiap aspek dapat dilihat pada Gambar 2 dan perolehan skor *peer assessment* dalam kelompok tiap siswa dapat dilihat pada Gambar 3. Sedangkan penilaian *peer assessment* antar kelompok diperoleh dari hasil penyekoran yang dilakukan oleh tiap kelompok dalam menilai kelompok lain yang sedang mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas. Diagram batang perolehan skor *peer assessment* antar kelompok tiap aspek dapat dilihat pada Gambar 4 dan perolehan *peer assessment* antar kelompok tiap siswa dapat dilihat pada Gambar 5.

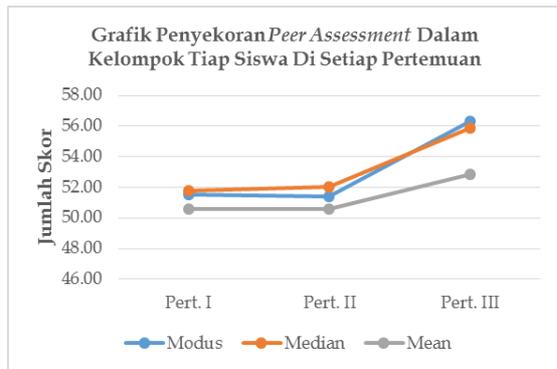


Gambar 2 Hasil Penyekoran *Peer Assessment* Dalam Kelompok Tiap Aspek

Hasil pengamatan *peer assessment* dalam kelompok tiap aspek untuk kelas XI DPIB menunjukkan beberapa perbedaan. Seperti pada aspek menjelaskan materi, serius mengerjakan tugas, memiliki ide-ide kreatif, dan aktif dalam memberi masukan mengalami peningkatan di setiap pertemuannya. Peningkatan skor tertinggi diperoleh pada pertemuan ketiga dalam aspek menyelesaikan tugas, dengan perolehan kenaikan 18 skor.

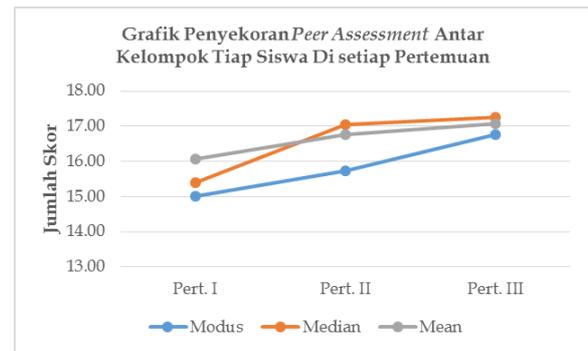
Pada hasil penyekoran *peer assessment* dalam kelompok tiap aspek, skor tertinggi untuk seluruh pertemuan diperoleh pada aspek ketepatan siswa dalam menyelesaikan tugas dengan skor 297 di pertemuan ketiga. Sedangkan skor terendah untuk seluruh pertemuan diperoleh pada aspek memiliki ide-ide kreatif dengan skor 246 di pertemuan pertama.

Pada Gambar 2, aspek memiliki ide-ide kreatif menunjukkan grafik diagram batang yang paling rendah. Kemudian, aspek tertinggi dalam grafik diagram batang diperoleh pada ketepatan siswa dalam menyelesaikan tugas.



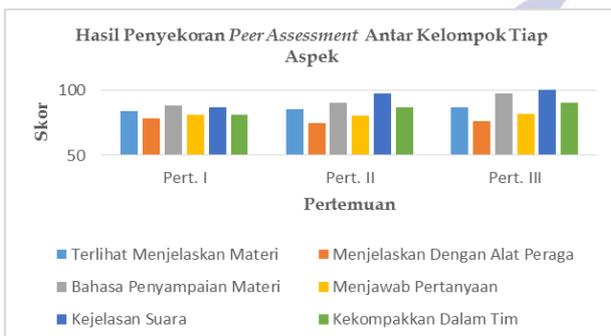
Gambar 3 Hasil Penyekoran *Peer Assessment* Dalam Kelompok Tiap Siswa

Hasil penyekoran *peer assessment* dalam kelompok tiap siswa kelas XI DPIB pada Gambar 3 menunjukkan skor modus, median dan mean pada setiap pertemuannya. Modus pada pertemuan pertama dengan skor 51,50 skor 51,39 pada pertemuan kedua dan skor 56,32 pada pertemuan ketiga. Selanjutnya, median pada pertemuan pertama memperoleh skor 51,81, skor 52,00 pada pertemuan kedua dan skor 55,88 pada pertemuan ketiga. Sedangkan, rata-rata siswa tiap pertemuannya mengalami peningkatan. Pertemuan pertama dan kedua memperoleh skor 50,66 dan pertemuan ketiga meningkat menjadi 52,82.



Gambar 5 Hasil Penyekoran *Peer Assessment* Antar Kelompok Tiap Siswa

Hasil penyekoran *peer assessment* antar kelompok tiap siswa kelas XI DPIB pada Gambar 4 menunjukkan skor modus, median dan mean pada setiap pertemuannya. Modus pada pertemuan pertama dengan skor 15,02, skor 15,73 pada pertemuan kedua dan skor 16,77 pada pertemuan ketiga. Selanjutnya, median pada pertemuan pertama memperoleh skor 15,38, skor 17,06 pada pertemuan kedua dan skor 17,25 pada pertemuan ketiga. Rata-rata siswa tiap pertemuannya mengalami peningkatan. Pertemuan pertama memperoleh skor 16,08, pada pertemuan kedua memperoleh skor 16,76 dan pertemuan ketiga memperoleh skor 17,08.



Gambar 4 Hasil Penyekoran *Peer Assessment* Antar Kelompok Tiap Aspek

Hasil pengamatan *peer assessment* antar kelompok tiap aspek untuk kelas XI DPIB terdapat beberapa perbedaan. Pada aspek terlihat menjelaskan materi, bahasa penyampaian materi, kejelasan suara dan kekompakkan dalam tim mengalami peningkatan di setiap pertemuannya.

Grafik diagram batang pada Gambar 4, aspek menjelaskan dengan alat peraga menunjukkan skor yang paling rendah. Kemudian, skor 100 dalam grafik diagram batang dengan aspek kejelasan suara menunjukkan skor tertinggi.

Hasil belajar kelas XI DPIB 1 dari 31 siswa yang mengikuti proses pembelajaran dapat diketahui bahwa 27 siswa dinyatakan tuntas belajar karena mendapatkan nilai lebih dari 78 dan 4 siswa dinyatakan tidak tuntas belajar karena mendapatkan nilai kurang dari 78. Nilai maksimum diperoleh oleh siswa nomor absen 5 dan 22 dengan nilai *post test* sebesar 90. Siswa dengan nomor absen 3,5,8,17,22, dan 25 tuntas dalam tes yang diberikan oleh guru. Sedangkan nilai minimum siswa diperoleh oleh siswa nomor absen 31 dengan nilai *post test* sebesar 65. Siswa dengan nomor absen 19,21,30, dan 31 tidak tuntas dalam tes yang diberikan oleh guru.

Hasil belajar kelas XI DPIB 2 dari 31 siswa yang mengikuti proses pembelajaran dapat diketahui bahwa 20 siswa dinyatakan tuntas belajar karena mendapatkan nilai lebih dari 78 dan 11 siswa dinyatakan tidak tuntas belajar karena mendapatkan nilai kurang dari 78.

Nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 83,23 untuk XI DPIB 1 dengan hasil analisis uji t satu pihak kanan, diperoleh $t_{hitung} = 2,678 \geq t_{tabel} = 1,697$ pada α sebesar 5%, sehingga hipotesis alternatif (H_a) diterima. Artinya Hasil belajar siswa kelas XI DPIB SMKN 1 Sidoarjo pada kompetensi dasar menerapkan prosedur pembuatan gambar detail struktur rangka atap melalui pelaksanaan model pembelajaran *Peer Assessment* menggunakan media maket adalah lebih besar atau sama dengan 78.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada penelitian ini, diperoleh simpulan sebagai berikut: Hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran diperoleh persentase rata-rata hasil pengamatan selama 3 (tiga) pertemuan adalah sebesar 90,37% dengan kategori sangat baik untuk pertemuan pertama, sebesar 88,15% dengan kategori sangat baik untuk pertemuan kedua dan 89,47% dengan kategori sangat baik untuk pertemuan ketiga. Artinya, penerapan model pembelajaran *peer assessment* dengan media maket pada kompetensi dasar menerapkan prosedur pembuatan gambar detail struktur rangka atap terlaksana dengan sangat baik.

Nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 83,23 untuk XI DPIB 1 dengan hasil analisis uji t satu pihak kanan, diperoleh $t_{hitung} = 2,678 \geq t_{tabel} = 1,697$ pada α sebesar 5%, sehingga hipotesis alternatif (H_a) diterima. Artinya Hasil belajar siswa kelas XI DPIB SMKN 1 Sidoarjo pada kompetensi dasar menerapkan prosedur pembuatan gambar detail struktur rangka atap melalui pelaksanaan model pembelajaran *Peer Assessment* menggunakan media maket adalah lebih besar atau sama dengan 78.

UCAPAN TERIMA KASIH

Diucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arfodi, Agil. 2016. "Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan Kelas XI SMK Negeri 5 Surabaya". Jurnal. Surabaya: Fakultas Teknik.
- Fitrawati. 2014. "Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Peer Assessment Pada Mata Pelajaran Geografi". Jurnal. Gorontalo: Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam.
- Mesa, Yunita. 2017. "Pengembangan Media Maket Pada Kompetensi Dasar Mengkategorikan Macam-Macam Pekerjaan Konstruksi Atap Bagi Siswa Kelas X TGB SMK Negeri 1 Sidoarjo". Jurnal. Surabaya: Fakultas Teknik.
- Riduwan. 2015. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: ALFABETA
- Rusdi, Iswardani. 2015. "Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model Take And Give Berbantu Media Maket Pada Siswa Kelas VD SD Islam Hidayatullah

Semarang". Skripsi. Semarang: Fakultas Ilmu Pendidikan.

- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, Arikunto. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahyuni, Sri dan Syukur Ibrahim. 2012. *Asesmen Pembelajaran Bahasa*. Bandung: Refika Aditama.