# PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN PEER TUTORING BERBANTU JOBSHEET PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR DENGAN PERANGKAT LUNAK KELAS XI DPIB DI SMK NEGERI 1 SIDOARJO

## Ali Syafi'i

Mahasiswa S1 Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya Email: alexcivil96@gmail.com

## Ninik Wahju Hidajati, S.Si., M.Si.

Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran, respon siswa dan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *peer tutoring* berbantu *jobsheet*.

Desain penelitian yang digunakan adalah *one-shot case study*. Pelaksanaannya di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Sidoarjo, jurusan Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) dan waktu penelitian dilakukan pada semester gasal 2018/2019. Sampel yang digunakan adalah siswa kelas XI DPIB 2 dengan jumlah 36 siswa. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif dengan menganalisa kelayakan perangkat pembelajaran, keterlaksanaan pembelajaran, respon dan hasil belajar siswa dengan hipotesis yang diuji menggunakan uji-t pihak kiri.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, keterlaksanaan pembelajaran dengan metode *peer tutoring* berbantu *jobsheet* pada pertemuan 1 mendapatkan presentase sebesar 80%, dan pada pertemuan 2 memperoleh presentase sebesar 87%. Artinya, penelitian terlaksana dengan kategori baik dan sangat baik. Respon siswa secara keseluruhan memperoleh presentase sebesar 77,35% yang artinya siswa memiliki respon yang baik terhadap penerapan metode pembelajaran *peer tutoring* berbantu *jobsheet*. Hasil belajar siswa untuk ranah kognitif mendapatkan nilai rata-rata 79,4 (≥75). Ranah psikomotorik menunjukan nilai rata-rata 82,1 (≥75). Hasil akhir nilai dari kedua ranah tersebut digabung dengan proporsi 30% untuk ranah kognitif, dan 70% untuk ranah psikomotorik. Hasil penggabungan kedua ranah tersebut mendapatkan presentase sebesar 90,91% (≥75%) dan dikategorikan tuntas. Hasil uji t menunjukkan nilai sebesar 4,19 untuk ranah kognitif, sedangkan untuk ranah psikomotorik menunjukkan nilai sebesar 7,72, dengan nilai t tabel 1,69 signifikan pada 0,05. Maka H0 diterima dan Ha ditolak.

Kata Kunci: Peer Tutoring, Jobsheet, Menggambar dengan Perangkat Lunak, Autocad, Hasil Belajar.

## Abstract

This study aims to determine the feasibility of learning, student responses and student learning outcomes using peer learning methods jobsheet-assisted tutoring.

The research design used is a one-shot case study. The implementation was at the 1 nd Sidoarjo Vocational Middle School, majoring in Model Design and Building Information (DPIB) and the time of the study was conducted in the odd semester 2018/2019. The sample used was class XI DPIB 2 students with 36 students. The data analysis technique used is descriptive analysis by analyzing the feasibility of learning devices, the feasibility of learning, responses and student learning outcomes with the hypothesis being tested using the left-t-test.

The results showed that, the implementation of learning with the peer tutoring method assisted by jobsheets at meeting 1 received a percentage of 80%, and at meeting 2 received a percentage of 87%. That is, the research was carried out in good and very good categories. The overall student response obtained a percentage of 77.35% which means that students have a good response to the application of peer learning methods to jobsheet-assisted tutoring. Student learning outcomes for the cognitive domain get an average value of 79.4 ( $\geq$ 75). The psychomotor domain shows an average value of 82.1 ( $\geq$ 75). The final results of the two domains are combined with the proportion of 30% for the cognitive domain, and 70% for the psychomotor domain. The results of combining the two domains get a percentage of 90.91% ( $\geq$ 75%) and are categorized as complete. The results of the t test showed a value of 4.19 for the cognitive domain, while for the psychomotor domain showed a value of 7.72, with a t table of 1.69 significant at 0.05. Then H0 is accepted and Ha is rejected.

Keywords: Peer Tutoring, Jobsheet, Drawing with Software, Autocad, Learning Outcomes.

#### **PENDAHULUAN**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam dunia pendidikan sangatlah pesat dan mempunyai dampak yang sangat positif. Kemajuan teknologi dapat mempengaruhi proses belajar mengajar menjadi lebih mudah. Menurut Arsyad (2016:19), dalam suatu proses belajar mengajar, ada dua unsur yang sangat penting sebagai salah satu faktor penentu keberhasilan dalam pembelajaran yaitu metode mengajar dan media pembelajaran. Pemilihan metode mengajar serta penggunaan media haruslah tepat dan efektif agar mendapatkan keberhasilan dalam proses belajar mengajar dikelas.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan suatu lembaga pendidikan yang mampu menyiapkan siswanya untuk siap terjun di dunia kerja setelah lulus bangku sekolah. Berdasarkan hal tersebut, pengetahuan bukan satu-satunya bekal bagi siswa yang sekolah menempuh jenjang kejuruan, melainkan keterampilan juga merupakan hal penting yang harus dikuasai siswa sebagai bekal untuk terjun di dunia kerja. SMK Negeri 1 Sidoarjo merupakan sekolah kejuruan berbasis 3 tahun yang memiliki beberapa macam jurusan. Salah satu jurusan yang terdapat di SMK Negeri 1 Sidoarjo yaitu jurusan Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB). Mata pelajaran yang diajarkan pada siswa kelas XI diantaranya adalah mata pelajaran menggambar dengan perangkat lunak. Pembelajaran menggambar dengan perangkat lunak memberikan konstribusi positif dalam menunjang ilmu pengetahuan dan teknologi. Selain itu, menggambar mempunyai peranan penting dalam lingkup Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) khususnya pada jurusan Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB).

Berdasarkan hasil survey awal penelitian tanggal 21 Agustus 2017 di SMK Negeri 1 Sidoarjo program keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB), menurut Heri Pratikno, SPd guru mata pelajaran Menggambar dengan Perangkat Lunak di SMKN 1 Sidoarjo program keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB), pada saat belajar mengajar guru menggunakan metode pembelajaran langsung dengan menggunakan media LCD dan Personal Computer (PC) pada saat praktik Menggambar dengan Perangkat Lunak, adapun beberapa kendala saat kegiatan belajar mengajar antara lain : (1) Sulitnya meningkatkan pemahaman siswa dalam mengimajinasikan sesuatu yang akan digambar. (2) Media pembelajaran yang tersedia dirasa kurang mendukung dalam proses belajar mengajar di kelas. (3) Keterampilan siswa yang berbeda-beda sehingga membutuhkan pembelajaran yang efektif. Berdasarkan permasalahan tersebut, solusi yang bisa diterapkan adalah membuat variasi model pembelajaran dan membuat media pembelajaran baru yang lebih efektif untuk diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar siswa.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan yaitu dengan menggunakan metode pembelajaran tutor sebaya (*Peer Tutoring*). Inti dari metode pembelajaran *peer tutoring* adalah pembelajaran yang metode pelaksanaannya dengan membentuk kelompok-kelompok kecil, yang sumber belajarnya bukan hanya guru mata pelajaran tersebut melainkan juga teman sebaya sendiri yang memiliki kompetensi lebih tinggi dan lebih cepat dalam penguasaan materi tertentu.

Sebagai penunjang tercapainya metode pembelajaran tersebut dibutuhkan adanya media yang efektif dalam strategi pembelajaran, media yang digunakan dalam pembelajaran ini yaitu *jobsheet*. Pengertian dari *jobsheet* sendiri adalah lembar kerja yang berisikan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu pekerjaan atau kegiatan praktik untuk siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui keterlaksanaan pembelajaran terhadap penerapan metode pembelajaran peer tutoring berbantu jobsheet pada mata pelajaran menggambar dengan perangkat lunak; (2) Mengetahui respon siswa dengan diterapkannya metode pembelajaran peer tutoring berbantu jobsheet pada mata pelajaran menggambar dengan perangkat lunak; (3) Mengetahui hasil belajar siswa dengan penerapan metode pembelajaran peer tutoring berbantu jobsheet pada mata pelajaran menggambar dengan perangkat lunak.

Menurut Arjanggi (2010:94), metode tutor sebaya adalah suatu metode pembelajaran yang dilakukan dengan cara memberdayakan siswa yang memiliki daya serap yang tinggi dari kelompok siswa itu sendiri untuk menjadi tutor bagi teman-temannya, dimana siswa yang menjadi tutor bertugas memberikan materi belajar dan latihan kepada teman-temannya (tutee) yang belum paham mengenai materi yang diberikan guru dengan dilandasi aturan yang telah disepakati bersama dalam kelompok tersebut, sehingga akan terbangun suasana belajar kelompok yang bersifat kooperatif bukan kompetitif. Lebih lanjut menurut Isjoni (2010:44), metode tutor sebaya (peer tutoring) termasuk dalam pembelajaran kooperatif, yaitu pembelajaran yang menggunakan system pengelompokan antara 4-6 orang yang mempunyai kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen).

Pada penelitian ini, tutor ditentukan oleh peneliti dan dibantu oleh guru mata pelajaran menggambar dengan perangkat lunak kelas XI SMK Negeri 1 Sidoarjo. Siswa yang menjadi tutor sebaya adalah siswa satu kelas yang memiliki kriteria seperti yang telah disebutkan sebelumnya. Pelaksanaan kegiatan, kelas dibagi menjadi beberapa kelompok kecil dengan jumlah siswa dalam kelompok tersebut terdiri dari 4-6 siswa dengan 1 orang

siswa bertugas sebagai tutor. Menurut Suharsimi Arikunto (1988:64) kelebihan metode tutor sebaya adalah sebagai berikut: (a) Untuk menyampaikan informasi lebih mudah sebab bahasanya sama (b) Dalam mengemukakan kesulitan lebih terbuka (c) Suasana yang rileks bisa menghilangkan rasa takut (d) Mempererat persahabatan (e) Ada perhatian terhadap perbedaan karakteristik (f) Konsep mudah dipahami (g) Siswa tertarik untuk bertanggung jawab dan mengembangkan kreativitas. Kelemahan metode tutor sebaya yang dijabarkan Suharsimi Arikunto (1988:64) adalah sebagai berikut: (a) Kurang serius dalam belajar (b) Jika siswa punya masalah dengan tutor ia akan malu bertanya (c) Sulit menentukan tutor yang tepat (d) Tidak semua siswa pandai dapat jadi tutor.

Menurut Sukamto (1988:142), suatu job atau pekerjaan mangacu kepada suatu proyek secara keseluruhan atau sebagian dari proyek yang secara bulat sudah menghasilkan suatu produksi barang atau jasa. Lebih lanjut menurut Trianto (2009:222), jobsheet atau lembar kerja siswa adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. Menurut Arsyad (2009:40), jobsheet sebagai memiliki media pembelajaran kelebihan keterbatasan, antara lain: (a) Kelebihan media jobsheet antara lain: (1) Peserta didik dapat belajar dan maju sesuai dengan kecepatan masing-masing (2) Disamping mengulangi materi dalam media cetakan peserta didik akan mengikuti urutan pikiran secara logis (3) Perpaduan teks dan gambar dalam halaman cetak sudah merupakan hal lumrah dan dapat menambah daya tarik, serta dapat memperlancar pemahaman informasi yang disajikan dalam dua format, verbal dan visual (4) Peserta didik akan berpartisipasi/berinteraksi dengan aktif karena harus memberi respon terhadap pertanyaan dan latihan yang disusun. (5) Materi dapat direproduksi dengan ekonomis dan didistribusikan dengan mudah (b) Kekurangan media *jobsheet* yang dikutip dari Arsyad (2009:40)menyebutkan antara lain: (1) Sulit menampilkan gerak dalam halaman media cetak (2) Biaya percetakan lebih mahal apabila ingin menampilkan ilustrasi, gambar, atau foto yang berwarna (3) Proses percetakan media seringkali memakan waktu beberapa hari, sampai berbulan-bulan, tergantung kepada peralatan percetakan dan kerumitan informasi pada halaman cetak (4) Perbagian unit-unit pelajaran dalam media cetak harus dirancang sedemikian rupa sehingga tidak terlalu panjang dan dapat membosankan peserta didik (5) Umumnya media cetak dapat membawa hasil yang baik jika tujuan pelajaran itu bersifat kognitif (6) Jika tidak dirawat dengan baik media cetak cepat rusak atau hilang.

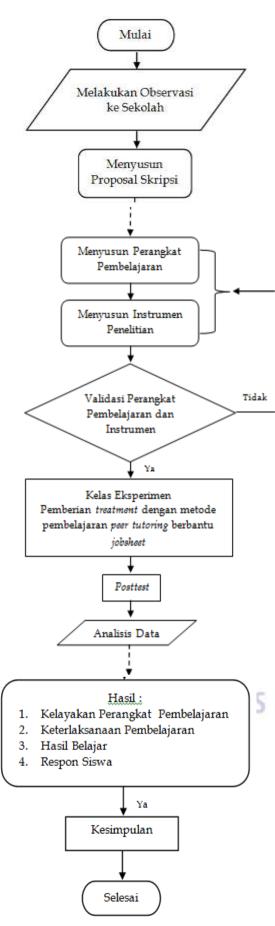
Penelitian Andre Irawan Luke (2016:73) menyatakan bahwa, ada peningkatan terhadap hasil belajar siswa setelah diterapkannya metode tutor sebaya pada kompetensi menggambar rencana kusen pintu dan jendela kayu. Hal ini dibuktikan dari hasil uji keberartian menunjukan bahwa nilai  $F_{\rm hitung}$  (2,40) dan  $F_{\rm tabel}$  dengan taraf signifikan 5% (4,12) sedangkan  $F_{\rm hitung}$  dengan taraf signifikan 1% (7,41). Hasil dari uji linearitas menunjukan bahwa nilai  $F_{\rm hitung}$  (1,03) dan  $F_{\rm tabel}$  dengan taraf signifikan 5% (2,92) sedangkan  $F_{\rm tabel}$  dengan taraf signifikan 1% (4,51), yang berarti nilai  $F_{\rm hitung}$  lebih kecil dari nilai  $F_{\rm tabel}$  baik dengan taraf signifikan 5% maupun 1%.

Penelitian Zahratun Nisa Hanifa (2016:151) menyatakan bahwa, penerapan metode tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar pada materi menggambar sambungan kayu dengan *AutoCad*. Hal ini dibuktikan berdasarkan rata-rata, pada kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata sebesar 81,8 dengan lebar rentang 27, sedangkan kelas kontrol memiliki nilai rata-rata sebesar 73,33 dengan lebar rentang 20. Untuk respon siswa sendir terhadap penerapan metode tutor sebaya terbilang baik, hal ini dibuktikan dari persentase respon siswa yang diperoleh pada kelas eksperimen adalah 83% dengan kategori "sangat baik".

#### **METODE**

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif, di mana pada penelitian ini menggunakan validasi perangkat pembelajaran, angket respon siswa, keterlaksanaan pembelajaran, dan hasil belajar berupa nilai sebagai data primer. Selanjutnya penelitian ini akan dideskripsikan secara korelasional untuk mencari tahu seberapa besar hasil belajar siswa pada mata pelajaran menggambar dengan perangkat lunak di kelas XI DPIB SMK Negeri 1 Sidoarjo dengan penerapan metode pembelajaran peer tutoring berbantu jobsheet. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pre experimental design dengan desain penelitian yang digunakan one - shot case study yaitu terdapat suatu kelompok yang diberikan treatment/perlakuan, dan selanjutnya di observasi hasilnya (Sugiyono, 2016:74).

Kelas yang sudah tertunjuk sebagai kelas eksperimen yaitu kelas XI DPIB 2 SMK Negeri 1 Sidoarjo yang akan diberikan perlakuan, yang sebelumnya sudah dipecah menjadi 6 kelompok lalu dipilih 6 tutor dari 36 siswa yang sudah diseleksi dengan berbagai ketentuan dari pertimbangan guru dan dilihat berdasarkan syarat-syarat metode *peer tutoring*. Berikut adalah langkah-langkah dalam melakukan penelitian, dapat dilihat pada Gambar 1 berikut :



Gambar 1. Flowchart Tahapan Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan: (1) Lembar Valdasi Perangkat Pembelajaran, yang meliputi (silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, dan *jobsheet*); (2) Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran, yang meliputi (lembar keterlaksanaan pembelajaran *peer tutoring* berbantu *jobsheet*, lembar keterlaksanaan guru mengajar, lembar keterlaksanaan tutor sebaya, lembar keterlaksanaan siswa belajar); (3) Lembar Angket Respon Siswa; (4) Lembar Tes Hasil Belajar, yang meliputi post-test untuk ranah kognitif dan tes kinerja hasil untuk ranah psikomotorik.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan: (1) Metode Observasi, data yang diperoleh adalah data keterlaksanaan pembelajaran berbantu jobsheet, peer tutoring data lembar keterlaksanaan mengajar, data lembar guru keterlaksanaan tutor sebaya, dan data lembar keterlaksanaan siswa belajar; (2) Metode Angket, data yang diperoleh adalah data hasil validasi perangkat pembelajaran (silabus, RPP dan jobsheet) serta data respon siswa untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang diterapkan; (3) Metode Tes, data yang diperoleh adalah data hasil post-test untuk ranah kognitif dan data hasil tes kinerja hasil untuk ranah psikomotorik.

Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi:

1. Analisis Kelayakan Perangkat Pembelajaran

Analisis kelayakan perangkat pembelajaran menggambarkan tentang layak atau tidaknya perangkat pembelajaran yang dibuat dan digunakan dalam proses belajar mengajar. Hasil pengamatan tersebut dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P (%) =hasil skor

 $\sum f$  = jumlah skor dari keseluruhan responden

N =jumlah validator

I =skor maksimal

R =jumlah soal / indikator

Hasil perhitungan tersebut, dikonversikan dengan skala *Likert* sesuai Tabel 1:

Tabel 1. Skala Likert

Penilaian Kualitatif	Presentase (%)	
Sangat Layak	81-100	
Layak	61-80	
Cukup Layak	41-60	
Kurang Layak	21-40	
Tidak Layak	0-20	

Sumber: (Riduwan, 2013:41)

## 2. Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran

Analisis dilakukan terhadap hasil observasi kegiatan mengajar guru selama pembelajaran dengan metode pembelajaran *peer tutoring* berbantu *jobsheet*. Hasil pengamatan tersebut dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Hasil perhitungan tersebut, dikonversikan dengan skala *Likert* sesuai Tabel 2:

Tabel 2. Skala Likert

Penilaian Kualitatif	Presentase (%)	
Sangat Baik	81-100	
Baik	61-80	
Cukup Baik	41-60	
Kurang Baik	21-40	
Tidak Baik	0-20	

Sumber: (Riduwan, 2013:41)

#### 3. Analisis Respon Siswa

Analisis respon siswa dilakukan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang diterapkan. Hasil rating keseluruhan respon siswa setelah penerapan metode *peer tutoring* berbantu *jobsheet* dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Presentase = 
$$\frac{\sum Rating\ skor\ siswa}{\sum Skor\ maksimal} \times 100\%$$

Hasil perhitungan tersebut, dikonversikan dengan skala *Likert* sesuai Tabel 3:

Tabel 3. Skala Likert

Penilaian Kualitatif	itatif Presentase (%)	
Sangat Baik	81-100	
Baik	61-80	
Cukup Baik	41-60	
Kurang Baik	21-40	
Tidak Baik	0-20	

Sumber: (Riduwan, 2013:41)

## 4. Analisis Hasil Belajar

Analisis hasil belajar ini bertujuan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa baik secara individu maupun klasikal. Berdasarkan wawancara dengan Guru mata pelajaran menggambar dengan perangkat lunak, didapatkan ketentuan untuk presentase ketuntasan akumulasi dari hasil belajar kognitif sebesar 30% dan hasil keterampilan psikomotorik 70%. Untuk mencari akumulasi ketuntasan hasil belajar siswa dapat dihitung dengan rumus berikut:

Ketuntasan Akumulasi = kognitif + psikomotorik

Siswa dikatan tuntas secara individu apabila memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang sudah di tetapkan, yaitu minimal 75.

$$Ketuntasan\ Individu = \frac{\textit{Jumlah jawaban benar siswa}}{\textit{Jumlah total soal}} \times 100$$

Sedangkan pembelajaran klasikal dikatakan tuntas apabila  $\geq 75$  % individu tuntas.

Ketuntasan Klasikal = 
$$\frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah total siswa}} \times 100\%$$

## 5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis dalam penelitian ini diterima atau ditolak. Hipotesis yang digunakan adalah hipotesis deskriptif dengan uji t satu fihak kiri.

## HASIL DAN PEMBAHASAN Hasil Penelitian

Penyajian data yang disajikan dalam bab ini adalah rekapitulasi hasil validasi kelayakan perangkat dan instrument penelitian, keterlaksanaan pembelajaran, respon siswa dan hasil belajar siswa terhadap penerapan metode pembelajaran *peer tutoring* berbantu *jobsheet* pada mata pelajaran menggambar dengan perangkat lunak. Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam tiga kali pertemuan dan pada pertemuan terakhir diadakan posttest dan tes kinerja produk untuk mengetahui tingkat pemahaman serta keterampilan siswa dalam menggambar dengan perangkat lunak, yaitu pada tanggal 29 oktober 2018, 5 november 2018 dan 12 november 2018 di SMK Negeri 1 Sidoarjo. Rekapitulasi hasil validasi kelayakan perangkat dan instrument penelitian dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

**Tabel 4.** Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran dan Instrument Penelitian

No	Perangkat/ Instrument	Rata-rata	Ketera- ngan
1	Silabus	76%	Layak
2	RPP	76,3%	Layak
3	Jobsheet	76,9%	Layak
4	LKP peer tutoring berbantu jobsheet	80%	Layak
5	LK guru mengajar	79,5%	Layak
6	LK tutor sebaya	79,2%	Layak
7	LK siswa belajar	80%	Layak
8	Soal post-test	76,7%	Layak
9	Tes penilaian produk	78%	Layak
10	Respon siswa	78%	Layak

## 1. Keterlaksanaan Pembelajaran

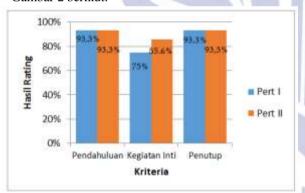
Keterlaksanaan pembelajaran digunakan untuk mengetahui proses kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan oleh guru dengan menggunakan metode peer tutoring berbantu jobsheet dalam suatu kelas sesuai dengan RPP. Keterlaksanaan pembelajaran harus mencakup 4 bagian yang meliputi, keterlaksanaan pembelajaran peertutoring berbantu jobsheet, keterlaksanaan guru mengajar,

keterlaksanaan tutor sebaya dan keterlaksanaan siswa belajar.

a) Keterlaksanaan Pembelajaran PeerTutoring Berbantu *Jobsheet* Pertemuan I dan II

Keterlaksanaan pembelajaran *peer tutoring* berbantu *jobsheet* pada pertemuan I dan II terdiri dari 3 aspek yang dinilai, yaitu pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Pertemuan I, pada aspek pendahuluan diperoleh hasil rating 93,3% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Aspek kedua adalah kegiatan inti, diperoleh hasil rating sebesar 75% dan termasuk dalam kategori baik. Aspek ketiga adalah penutup, diperoleh hasil rating sebesar 93,3% dan termasuk dalam kategori sangat baik.

Pertemuan II, pada aspek pendahuluan diperoleh hasil rating 93,3% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Aspek kedua adalah kegiatan inti, diperoleh hasil rating sebesar 85,6% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Aspek ketiga adalah penutup, diperoleh hasil rating sebesar 93,3% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Hasil presentase tiap-tiap aspek keterlaksanaan pembelajaran *peer tutoring* berbantu *jobsheet* pada pertemuan I dan II dapat dilihat pada Gambar 2 berikut:

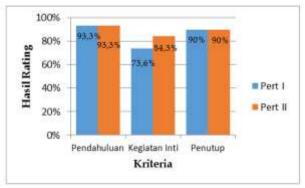


**Gambar 2.** Grafik Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran *Peer Tutoring* Berbantu *Jobsheet* Pertemuan I dan II

b) Keterlaksanaan Guru Mengajar Pertemuan I dan II Keterlaksanaan guru mengajar pada pertemuan I dan II terdiri dari 3 aspek yang dinilai, yaitu pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Pertemuan I, pada aspek pendahuluan diperoleh hasil rating 93,3% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Aspek kedua adalah kegiatan inti, diperoleh hasil rating sebesar 73,6% dan termasuk dalam kategori baik. Aspek ketiga adalah penutup, diperoleh hasil rating sebesar 90% dan termasuk dalam kategori sangat baik.

Pertemuan II, pada aspek pendahuluan diperoleh hasil rating 93,3% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Aspek kedua adalah kegiatan inti, diperoleh hasil rating sebesar 84,3% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Aspek ketiga adalah penutup, diperoleh hasil rating sebesar 90% dan termasuk dalam kategori

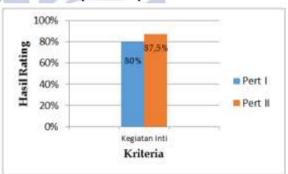
sangat baik. Hasil presentase tiap-tiap aspek keterlaksanaan guru mengajar pada pada pertemuan I dan pertemuan II dapat dilihat pada Gambar 3 berikut:



Gambar 3. Grafik Hasil Keterlaksanaan Guru Mengajar Pertemuan I dan II

c) Keterlaksanaan Tutor Sebaya Pertemuan I dan II

Keterlaksanaan tutor sebaya pada pertemuan I dan II terdiri dari satu aspek yang dinilai, yaitu kegiatan inti. Pertemuan I, pada aspek kegiatan inti, diperoleh hasil rating sebesar 80% dan termasuk dalam kategori baik. Pertemuan II, pada aspek kegiatan inti, diperoleh hasil rating sebesar 87,5% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Hasil presentase tiap-tiap aspek keterlaksanaan tutor sebaya pada pertemuan I dan pertemuan II dapat dilihat pada Gambar 4 berikut:

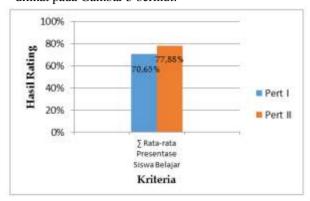


Gambar 4. Grafik Hasil Keterlaksanaan Tutor Sebaya Pertemuan I dan II

d) Keterlaksanaan Siswa Belajar Pertemuan I dan II

Rata-rata rating pengamatan keterlaksanaan siswa belajar pada pertemuan I menunjukan presentase sebesar 70,65%. Menurut kriteria interpretasi skor keterlaksanaan pembelajaran, persentase 70,65% berada pada interval 61% - 80%. Artinya, hasil penilaian observer terhadap keterlaksanaan siswa belajar pada pertemuan I berada pada kategori baik. Sedangkan rata-rata rating pengamatan keterlaksanaan siswa belajar pada pertemuan II menunjukan presentase sebesar 77,88%. Menurut kriteria pembelajaran, interpretasi skor keterlaksanaan persentase 77,88% berada pada interval 61% - 80%. Artinya, hasil penilaian observer terhadap keterlaksanaan siswa belajar pada pertemuan II berada pada kategori baik. Hasil presentase keterlaksanaan

siswa belajar pada pertemuan I dan pertemuan II dapat dilihat pada Gambar 5 berikut:



**Gambar 5.** Grafik Hasil Keterlaksanaan Siswa Belajar Pertemuan I dan II

## 2. Analisis Respon Siswa

Respon siswa berupa angket diberikan setelah pembelajaran menggunakan metode *peer tutoring* berbantu *jobsheet* dilaksanakan, tepatnya setelah siswa mengerjakan soal *post-test*. Angket digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa selama kegiatan belajar mengajar menggunakan metode *peer tutoring* berbantu *jobsheet* pada materi menggambar potongan rumah tinggal sederhana. Untuk itu angket diberikan pada XI DPIB 2 yang berjumlah 36 siswa. Hasil rating keseluruhan respon siswa setelah penerapan metode *peer tutoring* berbantu *jobsheet* dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut.

Presentase 
$$= \frac{\sum Rating \ skor \ siswa}{\sum Skor \ maksimal} \times 100\%$$
$$= \frac{2042}{2640} \times 100\%$$
$$= 77.35\%$$

Perhitungan diatas menunjukkan presentase keseluruhan respon siswa kelas XI DPIB 2 adalah 77,35%, berada pada interval 61% - 80%, maka dapat dikategorikan baik, artinya siswa kelas XI DPIB 2 merespon penerapan metode *peer tutoring* berbantu *jobsheet* dengan baik.

#### 3. Analisis Hasil Belajar

Analisis hasil belajar yang digunakan berupa tes pengetahuan teori dasar indikator 3.13.1 dan tes keterampilan menghitung indikator 4.13.1.Data hasil belajar yang didapat adalah hasil nilai dari kedua tes tersebut.

## a) Tes Pengetahuan (kognitif)

Jumlah siswa Kelas XI DPIB 2 yang mengikuti tes kognitif adalah 33 siswa dan jumlah siswa yang telah mencapai ketuntasan adalah 29 siswa. Hasil ketuntasan klasikal siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut.

Persentase Ketuntasan 
$$= \frac{\sum siswa \ tuntas}{\sum siswa} x \ 100\%$$
$$= \frac{29}{23} x \ 100\%$$
$$= 87.87\%$$

#### b) Tes Keterampilan (psikomotorik)

Jumlahsiswa Kelas XI DPIB 2 yang mengikuti tes kognitif adalah 33 siswa dan jumlah siswa yang telah mencapai ketuntasan adalah 30 siswa. Hasil ketuntasan klasikal siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut.

Persentase Ketuntasan 
$$= \frac{\sum siswa \ tuntas}{\sum siswa} x \ 100\%$$
$$= \frac{30}{23} x \ 100\%$$
$$= 90.91\%$$

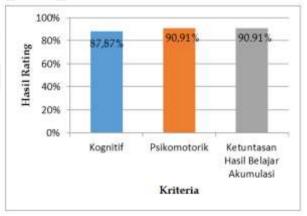
#### c) Ketuntasan Hasil Belajar

Ketuntasan hasil belajar ini bertujuan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa secara individu dan klasikal. Siswa dikatan tuntas secara individu apabila memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang sudah ditetapkan, yaitu minimal 75. Sedangkan ketuntasan klasikal dikatakan tuntas apabila ≥ 75 % individu tuntas. Ketuntasan hasil belajar ini diambil dari ketentuan untuk presentase ketuntasan akumulasi dari hasil belajar kognitif sebesar 30% dan hasil keterampilan psikomotorik 70%.

Jumlah siswa Kelas XI DPIB 2 yang mengikuti tes kognitif dan psikomorik adalah 33 siswa dan jumlah siswa yang telah mencapai ketuntasan adalah 30 siswa. Hasil ketuntasan klasikal siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut.

Persentase Ketuntasan 
$$= \frac{\sum siswa \ tuntas}{\sum siswa} x \ 100\%$$
$$= \frac{30}{23} x \ 100\%$$
$$= 90.91\%$$

Perhitungan diatas menunjukkan presentase ketuntasan klasikal kelas XI DPIB 2 setelah penjumlahan akumulasi nilai kognitif psikomotorik siswa adalah 90,91%. Hasil perhitungan presentase ketuntasan tes kognitif dan psikomorik kelas XI DPIB 2 dapat dilihat pada Gambar 6 berikut:



**Gambar 6.** Grafik Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Kognitif, Psikomotorik dan Akumulasi

## 4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis dalam penelitian ini diterima atau ditolak. Uji hipotesis yang digunakan yakni uji satu pihak kiri.

Karena Ho berbunyi "lebih besar atau sama dengan " (≥) dan H1 "lebih kecil" (<). Langkah-langkah pengujian hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

## 1) Menyusun hipotesis

Ho = Hasil belajar siswa kelas XI DPIB SMK Negeri 1 Sidoarjo terhadap penerapan metode pembelajaran peer tutoring berbantu jobsheet pada mata pelajaran menggambar dengan perangkat lunak adalah lebih besar atau sama dengan KKM (≥ 75).

Ha = Hasil belajar siswa kelas XI DPIB SMK Negeri 1 Sidoarjo terhadap penerapan metode pembelajaran peer tutoring berbantu jobsheet pada mata pelajaran menggambar dengan perangkat lunak adalah lebih kecil dari KKM (< 75).

## 2) Menghitung rata-rata

Rata-rata (Me) = 
$$\frac{\Sigma X}{n}$$
 =  $\frac{2620}{33}$  = 79,4 (kognitif)

Rata-rata (Me) = 
$$\frac{\Sigma X}{n}$$
 =  $\frac{2710}{33}$  = 82,1 (psikomotorik)

## 3) Menghitung simpanan baku

(kognitif)

$$S = \sqrt{\frac{\Sigma X^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{1168,88}{33-1}} = \sqrt{36,53} = 6,04$$

$$S = \sqrt{\frac{\Sigma X^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{900,73}{33-1}} = \sqrt{28,15} = 5,31$$

## 4) Menentukan nilai t hitung

(kognitif)

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{S}{\sqrt{n}}} = \frac{79.4 - 75}{\frac{6.04}{\sqrt{33}}} = \frac{4.4}{1.05} = 4.19$$

(psikomotorik)

(psikomotorik)  

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}} = \frac{82,1-75}{\frac{5,31}{\sqrt{33}}} = \frac{7,1}{0,92} = 7,72$$

#### 5) Menentukan nilai t tabel

 $T_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  dan n = 33 uji satu pihak kiri, dengan dk = n-1 = 33-1 = 32. Maka nilai t tabel adalah 1,694.

## 6) Pengujian Hipotesis

Kaidah pengujian:

 $T_{hitung} \geqslant T_{tabel} \rightarrow terima Ho dan tolak Ha$ 

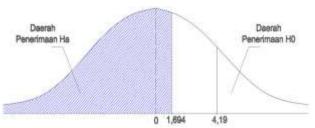
 $T_{hitung} < T_{tabel} \rightarrow tolak Ho dan terima Ha$ 

 $T_{hitung} = 4.19 \geqslant T_{tabel} = 1.694 \text{ (kognitif)}$ 

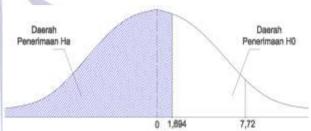
 $T_{hitung} = 7.72 \ge T_{tabel} = 1.694$  (psikomotorik)

Sehingga Ho diterima dan Ha ditolak, artinya "Hasil belajar siswa kelas XI DPIB SMK Negeri 1 Sidoarjo terhadap penerapan metode pembelajaran peer tutoring berbantu jobsheet pada mata pelajaran menggambar dengan perangkat lunak

adalah lebih besar dari KKM 75)". Penggambaran kurva distribusi uji-t pihak kiri hasil belajar kognitif dan psikomotorik dapat dilihat pada Gambar 7 dan 8 berikut:



Gambar 7. Kurva Distribusi Uji-t pihak kiri Hasil Belajar Kognitif



Gambar 8. Kurva Distribusi Uji-t pihak kiri Hasil Belajar Psikomotorik

#### Pembahasan

## Keterlaksanaan Pembelajaran

Keberhasilan suatu pembelajaran sangat ditentukan oleh bagaimana seorang guru dapat mengolah atau melaksanakan proses pembelajaran tersebut. Pengamatan keterlaksanaan pembelajaran dilakukan untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dengan sintaks pembelajaran kooperatif *peer* tutoring berbantu *jobsheet* vang mengacu pada perangkat pembelajaran yang sudah divalidasi. Keterlaksanaan pembelajaran pada metode peer tutoring ini dibagi menjadi 4 aspek yang meliputi, (1) keterlaksanaan pembelajaran peer tutoring berbantu jobsheet, (2) keterlaksanaan guru mengajar, (3) keterlaksanaan tutor sebaya dan (4) keterlaksanaan siswa belajar. Hasil keterlaksanaan pembelajaran diperoleh dari pengamatan oleh 2 orang pengamat dari mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Unesa pada kegiatan pembelajaran yang berlangsung selama 2 kali pertemuan.

Berdasarkan grafik keterlaksanaan pembelajaran peer tutoring berbantu jobsheet pada pertemuan I dan II terdiri dari 3 aspek yang dinilai, yaitu pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Pertemuan I, pada aspek pendahuluan diperoleh hasil rating 93,3% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Aspek kedua adalah kegiatan inti, diperoleh hasil

rating sebesar 75% dan termasuk dalam kategori baik. Aspek ketiga adalah penutup, diperoleh hasil rating sebesar 93,3% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Pertemuan II, pada aspek pendahuluan diperoleh hasil rating 93,3% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Aspek kedua adalah kegiatan inti, diperoleh hasil rating sebesar 85,6% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Aspek ketiga adalah penutup, diperoleh hasil rating sebesar 93,3% dan termasuk dalam kategori sangat baik.

Pada grafik keterlaksanaan guru mengajar pertemuan I dan II terdiri dari 3 aspek yang dinilai, yaitu pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Pertemuan I, pada aspek pendahuluan diperoleh hasil rating 93,3% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Aspek kedua adalah kegiatan inti, diperoleh hasil rating sebesar 73,6% dan termasuk dalam kategori baik. Aspek ketiga adalah penutup, diperoleh hasil rating sebesar 90% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Pertemuan II, pada aspek pendahuluan diperoleh hasil rating 93,3% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Aspek kedua adalah kegiatan inti, diperoleh hasil rating sebesar 84,3% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Aspek ketiga adalah penutup, diperoleh hasil rating sebesar 90% dan termasuk dalam kategori sangat baik.

Sedangkan keterlaksanaan tutor sebaya pada pertemuan I dan II terdiri dari satu aspek yang dinilai, yaitu kegiatan inti. Pertemuan I, pada aspek kegiatan inti, diperoleh hasil rating sebesar 80% dan termasuk dalam kategori baik. Pertemuan II, pada aspek kegiatan inti, diperoleh hasil rating sebesar 87,5% dan termasuk dalam kategori sangat baik.

Rata-rata rating pengamatan keterlaksanaan siswa belajar pada pertemuan I menunjukan sebesar 70,65%. Menurut kriteria presentase skor keterlaksanaan pembelajaran, interpretasi persentase 70,65% berada pada interval 61% - 80%. hasil penilaian observer terhadap keterlaksanaan siswa belajar pada pertemuan I berada pada kategori baik. Sedangkan rata-rata rating pengamatan keterlaksanaan siswa belajar pada sebesar pertemuan II menunjukan presentase 77,88%. Menurut kriteria interpretasi skor keterlaksanaan pembelajaran, persentase 77,88% berada pada interval 61% - 80%. Artinya, hasil penilaian observer terhadap keterlaksanaan siswa belajar pada pertemuan II berada pada kategori baik.

## Respon Siswa

Analisis respon siswa digunakan untuk menganalisis seberapa jauh respon siswa terhadap penerapan metode *peer tutoring* berbantu *jobsheet*  yang diterapkan oleh guru. Data hasil respon siswa dalam penelitian ini diambil dari angket respon siswa yang di dalamnya terdapat 20 butir pertanyaan tentang pembelajaran dengan menggunakan metode *peer tutoring* berbantu *jobsheet* dengan bobot skor tertinggi tiap butir dalam angket adalah 4. Respon siswa diberikan setelah siswa selesai melakukan serangkaian tes untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Terdapat 33 siswa yang mengisi angket respon dan 9 siswa yang berada pada kategori baik sekali dikarenakan respon mereka berada pada interval 81% - 100% dan 24 siswa berada pada kategori baik dikarenakan respon mereka berada pada interval 61% - 80%. Presentase keseluruhan respon siswa kelas XI DPIB 2 adalah 77,35%, berada pada interval 61% - 80%, maka dapat dikategorikan baik. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kelas XI DPIB 2 merespon penerapan metode *peer tutoring* berbantu *jobsheet* dengan baik.

## 3. Hasil Belajar Siswa

Kualitas suatu pembelajaran dapat dilihat dari perolehan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa yang dilihat dalam penelitian ini meliputi hasil belajar pada aspek pengetahuan (kognitif) dan aspek keterampilan (psikomotorik). Aspek pengetahuan (kognitif) dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan lembar tes tertulis (posttest) yang terdiri dari 20 butir soal pilihan ganda yang diberikan di akhir pertemuan (pertemuan III), dikerjakan secara individu untuk mengetahui sebarapa jauh pemahaman siswa tentang materi yang telah diajarkan dengan menerapkan metode pembelajaran peer tutoring berbantu jobsheet. Terdapat 33 siswa yang mengikuti tes tersebut, dengan jumlah siswa mencapai KKM (tuntas) sebanyak 29 siswa dan siswa berada di bawah KKM (tidak tuntas) sebanayak 4 siswa. Selain itu, dapat diketahui bahwa ketuntasan klasikal hasil belajar siswa dikatakan tuntas jika memperoleh nilai ≥75, sedangkan siswa yang berada di bawah KKM yaitu <75. Dengan demikian, presentase ketuntasan klasikal kelas XI DPIB 2 adalah 87,87% dan dapat disimpulkan bahwa kelas XI DPIB 2 tuntas dalam penyelesaian tes kognitif.

Sedangkan untuk penilaian keterampilan (psikomotorik) dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan keterampilan siswa yang diterapkan pada pembuatan gambar potongan melintang dan memanjang bangunan rumah tinggal sederhana. Tes ini diberikan setelah siswa selesai mengerjakan tes kognitif, dan hasil dari tes ini berupa gambar 2 dimensi yang dicetak dalam kertas berukuran A4. Penilaian dilakukan berdasarkan rubrik penilaian

yang telah dibuat dan divalidasi oleh ahli. Terdapat 33 siswa yang mengikuti tes tersebut, 30 siswa dikatakan tuntas karena mencapai nilai diatas KKM (≥75) sedangkan 3 siswa dikatakan tidak tuntas karena mendapat nilai dibawah KKM (<75). Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa telah mampu menerapkan prosedur pembuatan gambar potongan melintang dan memanjang bangunan rumah tinggal sederhana yang diinstruksikan oleh guru dan sesuai dengan poin-poin yang ada pada *jobsheet*. Hasil ketuntasan klasikal pada tes psikomotorik pada kelas XI DPIB 2 mencapai 90,91% dan termasuk kategori tuntas.

Menurut Suprijono (2011:5), hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Hasil belajar merujuk pada prestasi belajar itu merupakan indikator adanya dan derajat perubahan tingkah laku siswa. Pada penelitian ini hasil dari tes penilaian kognitif dan psikomotorik menunjukkan presentase nilai sebesar 90,91% yang artinya, hasil belajar dari penerapan metode pembelajaran *peer tutoring* berbantu *jobsheet* pada mata pelajaran menggambar dengan perangkat lunak secara klasikal, baik dari aspek kognitif maupun aspek psikomotorik dikatakan tuntas karena presentasi nilai berada diatas nilai rata-rata yang ditargetkan.

Keberhasilan penerapan metode pembelajaran peer tutoring berbantu jobsheet ini saling berkaitan antara keterlaksanaan pembelajaran pada kegiatan belajar mengajar dikelas, baik dari kegiatan guru mengajar, kegiatan tutor sebaya, kegiatan siswa belajar, semua berjalan sesuai dengan indikator yang sudah dibuat sehingga menghasilkan suasana belajar mengajar yang menyenangkan. Hal tersebut memicu respon siswa yang semakin tertarik dan antusias untuk mengikuti serangkaian proses pembelajaran peer tutoring. Dengan bantuan jobsheet yang masing-masing siswa, semakin dipegang memudahkan proses pemahaman siswa dalam menggambar potongan melintang dan memanjang sederhana. bangunan rumah tinggal pembelajaran yang tepat serta bantuan media pembelajaran yang efisien sangat menunjang keberhasilan siswa. Hal tersebut dibuktikan dengan perolehan skor nilai dari siswa XI DPIB di SMK Negeri 1 Sidoarjo, yang memperoleh presentase hasil belajar secara klasikal dari hasil tes kognitif dan tes psikomotorik berada diatas KKM yang ditetapkan (≥75%) yaitu dengan nilai ketuntasan sebesar 90,91%.

## Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Ibu Ninik Wahju Hidajati, S.Si., M.Si. yang telah membimbing dan memberikan pengarahannya dalam penyusunan skripsi ini dan semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan sesuai dengan yang direncanakan.

## **PENUTUP**

#### Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, serta hasil penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Keterlaksanaan pembelajaran terhadap penerapan metode pembelajaran peer tutoring berbantu jobsheet pada mata pelajaran Menggambar dengan Perangkat Lunak di kelas XI DPIB 2 SMK Negeri 1 Sidoarjo pada pertemuan I berada pada kategori baik karena mendapatkan presentase sebesar 80%, dan pada pertemuan II berada pada kategori sangat baik karena mendapatkan presentase sebesar 87,7%.
- Respon siswa dengan diterapkannya metode pembelajaran peer tutoring berbantu jobsheet pada mata pelajaran Menggambar dengan Perangkat Lunak di kelas XI DPIB 2 SMK Negeri 1 Sidoarjo mendapatkan presentase sebesar 77,35% termasuk dalam kategori baik.
- 3. Hasil belajar siswa dengan penerapan metode pembelajaran *peer tutoring* berbantu *jobsheet* pada mata pelajaran Menggambar dengan Perangkat Lunak di kelas XI DPIB 2 SMK Negeri 1 Sidoarjo untuk ranah kognitif mendapatkan nilai rata-rata 79,4 dengan presentase sebesar 87,87% dan untuk ranah psikomotorik mendapatkan nilai rata-rata 82,1 dengan presentase sebesar 90,91%, hasil akumulasi nilai kedua ranah tersebut didapat presentase ketuntasan kelas sebesar 90,91% dan dapat dikategorikan tuntas.

## Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat diberikan saran sebagai berikut:

- Penerapan metode pembelajaran peer tutoring berbantu jobsheet dapat dijadikan pertimbangan oleh guru dalam proses belajar mengajar di kelas, seorang tutor dapat membantu siswa lebih aktif dan antusias dalam mengikuti pelajaran, karena siswa cenderung lebih berani berinteraksi dengan sesama teman.
- Pelaksanaan proses pembelajaran peer tutoring berbantu jobsheet perlu dipersiapkan dengan matang terutama pada kesesuaian isi jobsheet dan

- kesiapan tutor, sehingga pada saat pelaksanaan tidak mengalami kesulitan.
- Perhatikan alokasi waktu yang tersedia pada saat proses pembelajaran peer tutoring berbantu jobsheet berlangsung, agar semua aktivitas dan tahapan-tahapan pada RPP dapat dilaksanakan dengan tepat.
- 4. Kekurangan dari metode pembelajaran *peer tutoring* ini adalah suasana kelas yang seringkali gaduh saat proses pembelajaran mengakibatkan kelas menjadi kurang kondusif dan siswa cenderung kurang serius dalam belajar, sehingga diharapkan untuk calon tutor adalah siswa yang berani menegur teman kelompoknya agar dapat menciptakan suasana belajar yang lebih baik.
- 5. Penelitian ini sangat cocok untuk diterapkan pada mata pelajaran yang mengharuskan adanya diskusi antar siswa, sehingga diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat dikembangkan pada mata pelajaran yang bersifat menggambar atau menghitung, seperti mata pelajaran gambar konstruksi bangunan dan mekanika teknik serta mata pelajaran lain.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1988. Pengelolaan Siswa & Kelas (Sebuah Pendekatan Evaluatif). Jakarta: W. Rajawali
- Arjanggi, Ruseno, Titin, Suprihatin. 2010, Metode Pembelajaran Tutor Teman Sebaya Meningkatkan Hasil Belajar Berdasar Regulasi-Diri. Skripsi. Jurnal online makara sosial humaniora Vol. 14 No. 2
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada
- \_\_\_\_\_\_. 2016. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada
- Hanifa, Zahratun N. 2016. Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya dalam Materi Menggambar Sambungan Kayu dengan Perangkat Lunak di SMK Negeri 1 Blitar. Surabaya: Unesa
- Isjoni. 2010. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta
- Luke, Andre I. 2016. Pengaruh Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Kompetensi Menggambar Rencana Kusen Pintu dan Jendela Kayu pada Siswa Kelas XI di SMKN 1 Ngasem Kediri. Surabaya: Unesa
- Riduwan. 2013. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfa Beta

- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta
- Sukamto. 1988. *Perencaan dan Pengembangan Kurikulum Teknologi Kejuruan*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Nasional
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara
- \_\_\_\_\_. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana

i Surabaya