

JURNAL KAJIAN PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

# JKPTB



JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN	VOLUME: 01	NO. 01	HALAMAN: 40-46	2018	SURABAYA 19319	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. Gde Agus Yudha Prawira A, S.T., M.T.
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](http://tekniksipilunesa.org)

**E-mail:** JKPTB

## DAFTAR ISI

	Halaman
TIM EJOURNAL .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
• Vol 1 Nomer 1/JKPTB/18 (2018)	
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN <i>ROUND TABLE</i> MENGGUNAKAN MEDIA MAKET PADA KOMPETENSI DASAR MENGGAMBAR DENAH RENCANA PENULANGAN PELAT LANTAI DI KELAS XI TGB SMK NEGERI 1 KEMLAGI <i>Asmaraning Ratih, Nanik Estidarsani, .....</i>	01 – 07
PENGEMBANGAN MEDIA LKS (LEMBAR KERJA SISWA) BERBASIS MIND MAPPING MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN SMK NEGERI 3 SURABAYA <i>Nuriana, Elizabeth Titiok Winanti, .....</i>	08 –13
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PESONALIZED SYSTEM OF INTRUCTION (PSI) MENGGUNAKAN MAKET PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR KONSTRUKSI MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN SMK NEGERI 3 SURABAYA <i>Moh. Huriyanto,Suparji, .....</i>	14 – 20
PENERAPAN <i>QUANTUM TEACHING</i> MELALUI MEDIA CAI ( <i>COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION</i> ) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MEKANIKA TEKNIK PADA SISWA SMK NEGERI 1 KEDIRI <i>Sita Lia Kusniawati, Bambang Sabariman, .....</i>	21 – 27
MENINGKATKAN KETERAMPILAN PEMASANGAN BATU BATA SISWA KELAS X TEKNIK KONSTRUKSI BATU SISWA KELAS X TEKNIK KONSTRUKSI BATU SMK NEGERI 7 SURABAYA MELALUI MEDIA VIDEOSTOPMOTION BESERTA HANDOUT <i>Angga Aditya, Hasan Dani,.....</i>	28-39
PENERAPAN MEDIA MINIATUR KUSEN, DAUN PINTU DAN JENDELA PADA PELAJARAN KONSTRUKSI KAYU DAPAT MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI KKY SMK NEGERI 2 SURABAYA <i>Muhammad Nur Arif, Indiah Kustini .....</i>	40-46

## **PENERAPAN MEDIA MINIATUR KUSEN, DAUN PINTU DAN JENDELA PADA PELAJARAN KONSTRUKSI KAYU DAPAT MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI KKY SMK NEGERI 2 SURABAYA**

**Muhammad Nur Arif**

Mahasiswa S1-Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: [arifnurmuhammad@gmail.com](mailto:arifnurmuhammad@gmail.com)

**Indiah Kustini**

Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

### **Abstrak**

Berdasarkan observasi, pada mata pelajaran konstruksi kayu, siswa kurang memahami materi kusen, daun pintu dan jendela karena kurangnya media yang digunakan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) keterlaksanaan proses belajar mengajar dengan menerapkan media miniatur kusen, daun pintu dan jendela pada pelajaran konstruksi kayu; (2) aktivitas belajar siswa pada saat diterapkan media miniatur kusen, daun pintu dan jendela pada pelajaran konstruksi kayu dan (3) hasil belajar siswa setelah menerapkan media miniatur kusen, daun pintu dan jendela pada pelajaran konstruksi kayu. Jenis penelitian ini adalah berupa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan siswa kelas XI KKY SMKN 2 Surabaya sebanyak 27 siswa. Hasil penelitian ini adalah (1) keterlaksanaan proses belajar mengajar pada siklus I menunjukkan persentase sebesar 80% sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan daripada siklus I sebesar 86%; (2) aktivitas belajar siswa pada siklus I menunjukkan persentase sebesar 78% sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan daripada siklus I yaitu 87%; (3) terdapat peningkatan hasil belajar siswa, terlihat dari nilai kondisi awal siswa sebesar 73, sedangkan pada siklus I sebesar 78 dan pada siklus II sebesar 84. Dengan demikian maka penerapan media miniatur dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

**Kata Kunci:** Media Miniatur, Konstruksi Kayu

### **Abstract**

*Based on the observations, on the subjects of wood construction, students do not understand the material of the frames, doors and windows because of the lack of media used. The purpose of this research is to know: (1) the implementation of teaching and learning process by applying miniature frame media, door and window on wood construction lessons; (2) student learning activity when applied to miniature media of door frame and window on wood construction lesson and (3) student learning result after applying miniature frame media, door and window in wood construction lesson. This type of research is a Class Action Research (PTK) with students of class XI KKY SMKN 2 Surabaya as many as 27 students. The results of this research are (1) the implementation of teaching and learning process in cycle I shows the percentage of 80% whereas in cycle II there is an increase compared to the first cycle of 86%; (2) student learning activity in cycle I shows the percentage of 78% while in cycle II there is an increase than cycle I is 87%; (3) there is improvement of student learning result, seen from initial condition of student equal to 73, whereas in cycle I equal to 78 and in cycle II equal to 84. Thus, miniature media application can improve student learning result.*

**Keywords:** *Miniature Media, Wood Construction*

## **PENDAHULUAN**

Sekolah Menengah Kejuruan merupakan salah satu Sekolah yang didalamnya terdapat berbagai kompetensi keahlian salah satunya kompetensi Keahlian Konstruksi Kayu (KKY) dan dituntut untuk menyiapkan peserta didiknya menjadi lulusan profesional siap mengisi kebutuhan dunia kerja, khususnya dunia industri. Guru (pendidik) dituntut untuk kreatif dalam melakukan berbagai inovasi pembelajaran. Proses belajar mengajar bukan merupakan konsekuensi otomatis dari penyampaian informasi kepada anak

didik. Belajar membutuhkan keterlibatan mental dan tindakan dari pelajar itu sendiri (Prastowo, 2012: 420).

Berdasarkan observasi di SMK Negeri 2 Surabaya pada mata pelajaran konstruksi kayu, siswa kelas XI KKY kurang memahami materi kusen, daun pintu dan jendela karena kurangnya media yang digunakan. Masalah tersebut dapat dicari solusi salah satunya dengan memberikan media sebagai alat pembelajaran.

Menurut Ariestadi (2008:1), konstruksi merupakan suatu kegiatan membangun sarana

maupun prasarana. Dalam bidang arsitektur atau teknik sipil, sebuah konstruksi juga dikenal sebagai bangunan atau satuan infrastruktur pada suatu atau pada beberapa area. Suatu pekerjaan konstruksi merupakan gabungan atau rangkaian dari banyak pekerjaan.

Kayu merupakan bahan produk alam, hutan. Kayu merupakan bahan bangunan yang banyak disukai orang atas pertimbangan tampilan maupun kekuatan. Dari aspek kekuatan, kayu cukup kuat dan kaku walaupun bahan kayu tidak sepadat bahan baja atau beton. Kayu mudah dikerjakan, disambung dengan alat relatif sederhana. Bahan kayu merupakan bahan yang dapat didaur ulang. Karena dari bahan alami, kayu merupakan bahan bangunan yang ramah lingkungan. Jadi konstruksi kayu adalah objek keseluruhan bangunan yang terbuat dari rangkaian kayu yang biasa diaplikasikan dalam bentuk kusen, pintu dan jendela (Ariestadi, 2008:395).

Media merupakan alat yang sangat penting dan berperan dalam pengajaran, karena media dapat memunculkan minat siswa untuk belajar. Media membantu siswa dapat bisa mempraktikkan dan melihat secara langsung kejadian yang dilakukan. Pembelajaran dapat dipahami atau tidak oleh siswa karena adanya indera yang bisa langsung melihat dan mendengar secara langsung prosesnya. Media sangatlah berperan dalam proses pembelajaran, karena media mampu menyampaikan materi pembelajaran dengan mudah dan siswa juga mudah dalam memahami materi yang diajarkan. Media juga dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara siswa dan guru karena dirasa sangat efektif. Media yang sering digunakan dalam proses belajar mengajar yaitu buku, majalah, koran, radio, televisi, internet dan lain sebagainya. Terdapat media yang masih jarang digunakan dalam proses belajar mengajar, yaitu media miniatur yang dapat diaplikasikan dalam materi kusen, daun pintu dan jendela. Miniatur merupakan media yang berbentuk suatu bangunan yang digunakan untuk menjelaskan atau menggambarkan bentuk suatu bangunan sebelum bangunan itu dikerjakan. Media miniatur kusen, daun pintu dan jendela dapat memberikan nuansa berbeda dari proses pembelajaran yang biasanya mendengarkan ceramah guru dan sekarang bisa melihat secara langsung bagaimana kusen, daun pintu dan jendela.

Dalam suatu pembelajaran perlu adanya suatu aktivitas. Tanpa aktivitas, belajar tidak akan

terlaksana. Karena aktivitas merupakan kegiatan atau suatu wujud pelaksanaan tindakan dari belajar. Aktivitas siswa adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut (Kusnandar, 2010:277). Dan menurut Hamalik (2004:172), aktivitas siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar.

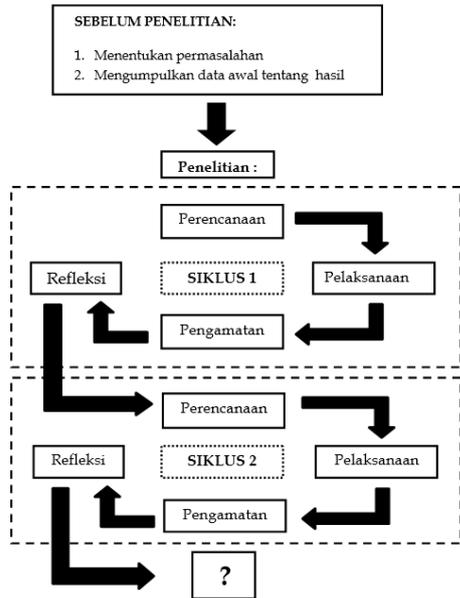
Berdasarkan uraian di atas, maka judul penelitian ini adalah: "Penerapan Media Miniatur Kusen, Daun Pintu dan Jendela Pada Pelajaran Konstruksi Kayu dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa kelas XI KKY SMK Negeri 2 Surabaya". Dengan rumusan masalah yaitu bagaimana penerapan media miniatur kusen, daun pintu dan jendela pada pelajaran konstruksi kayu jika ditinjau dari (1) keterlaksanaan proses belajar mengajar; (2) aktivitas belajar siswa dan (3) hasil belajar.

Manfaat penelitian ini adalah berdasarkan hasil keterlaksanaan proses belajar mengajar, aktivitas belajar siswa, dan pembelajaran dengan menerapkan media miniatur kusen, daun pintu dan jendela, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran konstruksi kayu.

Untuk batasan masalah dalam penelitian ini adalah (1) media miniatur kusen, daun pintu dan jendela berukuran skala 1:3 dan (2) penelitian ini dilakukan pada kompetensi dasar menalar dan menganalisis bentuk dan bagian-bagian konstruksi kusen, daun pintu dan jendela.

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah berupa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan alur kegiatan sebagai berikut: Refleksi Awal, Perencanaan Tindakan I, Pelaksanaan Tindakan I, Observasi, Refleksi, Evaluasi I, Perencanaan Tindakan II, Pelaksanaan Tindakan II, Observasi, Refleksi, Evaluasi II (Arikunto, 2014: 16).



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Lokasi penelitian ini adalah SMKN 2 Surabaya yang beralamat di Jl. Tentara Geni Pelajar No. 26, Petemon Sawahan, Kota Surabaya, Jawa Timur. Telp. Telepon: 031-5343708.

Subyek penelitian adalah siswa kelas XI KKY SMKN 2 Surabaya dengan mata pelajaran konstruksi kayu.

Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil observasi, wawancara dan tes yang dilakukan terhadap siswa kelas XI KKY SMKN 2 Surabaya yang berkaitan dengan pemahaman siswa mengenai mata pelajaran konstruksi kayu setelah diterapkan media miniatur kusen, daun pintu dan jendela. Sumber data dalam penelitian ini adalah guru mata pelajaran konstruksi kayu dan siswa kelas XI KKY SMKN 2 Surabaya serta seluruh komponen sekolah.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi (1) Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang digunakan untuk mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran yang digunakan seperti Silabus, RPP, Hand Out, Soal dan Media Pembelajaran; (2) Lembar Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran Guru ini dilakukan oleh observer (pengamat). Observer akan mengamati dan menilai proses pembelajaran serta pengelolaan kelas yang dilakukan oleh guru saat kegiatan belajar mengajar dan lembar pengamatan aktivitas siswa ini digunakan untuk mengetahui aktivitas belajar siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Lembar pengamatan ini digunakan untuk memperoleh data pada aspek afektif dengan menggunakan pedoman observasi; dan (3) Lembar

tes hasil belajar berupa soal uraian yang digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa pada pelajaran konstruksi kayu khususnya kusen, daun pintu dan jendela setelah diberi pelaksanaan tindakan kelas berupa penerapan media miniatur kusen, daun pintu dan jendela pada pelajaran konstruksi kayu.

Teknik pengumpulan data adalah (1) Metode Angket, lembar angket validasi ini digunakan untuk mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran yang digunakan seperti Silabus, RPP, Hand Out, Soal dan Media pembelajaran; (2) Metode Observasi, lembar observasi yang digunakan untuk penilaian proses pembelajaran di dalam kelas yang dilakukan guru dan aktivitas belajar siswa dan (3) Metode Tes, tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Data yang telah diperoleh, digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa melalui evaluasi hasil belajar.

1. Kelayakan Perangkat Pembelajaran, Keterlaksanaan Pembelajaran Guru dan Aktivitas Belajar Siswa.

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanggapan sesuai kriteria. Bentuk kriteria penilaian yang dianalisis menggunakan statistik deskriptif adalah sebagai berikut:

- a. Penentuan kriteria penilaian beserta bobot nilai

Tabel 1. Kriteria Penilaian Skala Likert

Penilaian	Bobot Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Sedang	3
Buruk	2
Buruk Sekali	1

(Sumber: Riduwan, 2013:39)

- b. Penentuan ukuran penelitian beserta skor nilainya. Hasil skor ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\% \frac{\sum \text{Skor hasil perhitungan}}{\sum \text{Skor kriteria}} \times 100\%$$

(Sumber: Riduwan, 2013:41)

Selanjutnya nilai (%) disesuaikan dengan tabel di bawah ini untuk mengetahui kriteria penilaiannya tersebut.

Tabel 2. Kriteria Interpretasi Skor

Kriteria	Penilaian Kuantitatif
Sangat Baik	81%-100%
Baik	61%-80%
Sedang	41%-60%
Buruk	21%-40%
Buruk Sekali	0%-20%

(Sumber: Riduwan, 2013 : 41)

## 2. Analisis Hasil Belajar

Analisis hasil belajar pada penelitian ini adalah (a) Nilai kondisi awal dianalisis dengan cara mencari jumlah siswa yang tuntas belajar dengan mengacu pada nilai KKM yang telah ditetapkan sekolah; (b) Nilai tes pada siklus I dianalisis dengan cara mencari jumlah siswa yang tuntas belajar dengan mengacu pada nilai KKM yang telah ditetapkan sekolah; (c) Nilai tes siklus II dianalisis dengan cara mencari jumlah siswa yang tuntas belajar dengan mengacu pada nilai KKM yang telah ditetapkan sekolah dan (d) Nilai kondisi awal, siklus I, dan siklus II dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif komparatif, yaitu membandingkan antara nilai kondisi awal, nilai siklus I, dan nilai siklus II.

$x = \frac{\sum xi}{n}$ ; Keterangan: x = Rata-rata;  $\sum$  xi = Jumlah nilai seluruh siswa; n = Jumlah siswa

(Sumber: Sudjana, 2002: 67)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Perangkat Pembelajaran

#### a. Silabus

Hasil validasi silabus menunjukkan persentase sebesar 84%. Berdasarkan Tabel kriteria interpretasi skor, silabus memiliki kriteria penilaian sangat baik yaitu diantara 81%-100% serta silabus dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

#### b. RPP

Hasil validasi RPP menunjukkan persentase sebesar 83%. Berdasarkan Tabel kriteria interpretasi skor, RPP memiliki kriteria penilaian sangat baik yaitu diantara 81%-100% serta RPP dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

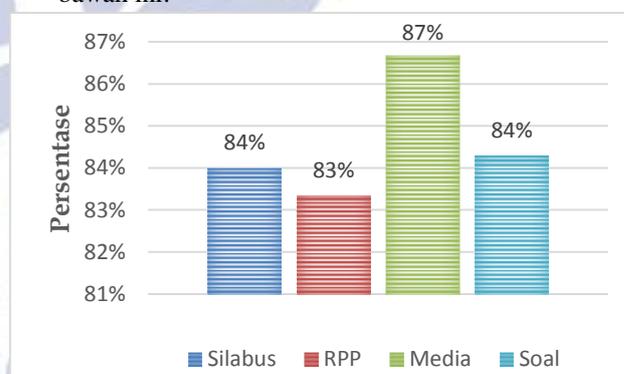
#### c. Media Miniatur

Hasil validasi media miniatur menunjukkan persentase sebesar 87%. Berdasarkan Tabel kriteria interpretasi skor, media miniatur memiliki kriteria penilaian sangat baik yaitu diantara 81%-100% serta media miniatur dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

#### d. Soal

Hasil validasi soal menunjukkan persentase sebesar 84%. Berdasarkan Tabel kriteria interpretasi skor, soal memiliki kriteria penilaian sangat baik yaitu diantara 81%-100% serta soal dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

Jadi hasil validasi kelayakan perangkat pembelajaran, dapat dilihat pada diagram di bawah ini:



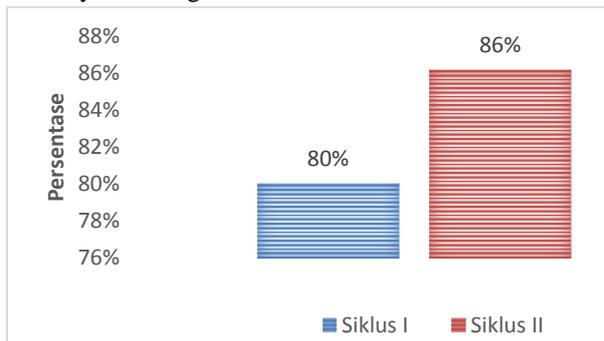
**Gambar 2.** Hasil Validasi Kelayakan Perangkat Pembelajaran

### 2. Keterlaksanaan Proses Belajar Mengajar

Hasil pengamatan keterlaksanaan proses belajar mengajar pada siklus I menunjukkan persentase sebesar 80%. Berdasarkan Tabel kriteria interpretasi skor, keterlaksanaan proses belajar mengajar memiliki kriteria penilaian baik yaitu diantara 61%-80% serta keterlaksanaan proses belajar mengajar berjalan dengan baik.

Pada siklus II terjadi peningkatan dalam keterlaksanaan proses belajar mengajar daripada siklus I yaitu 86%. Berdasarkan Tabel kriteria interpretasi skor, rata-rata hasil pengamatan keterlaksanaan proses belajar mengajar memiliki kriteria penilaian sangat baik yaitu diantara 81%-100% serta keterlaksanaan proses belajar mengajar berjalan dengan sangat baik.

Di bawah ini terdapat diagram yang menggambarkan peningkatan keterlaksanaan proses belajar mengajar pada siklus I ke siklus II yaitu sebagai berikut:



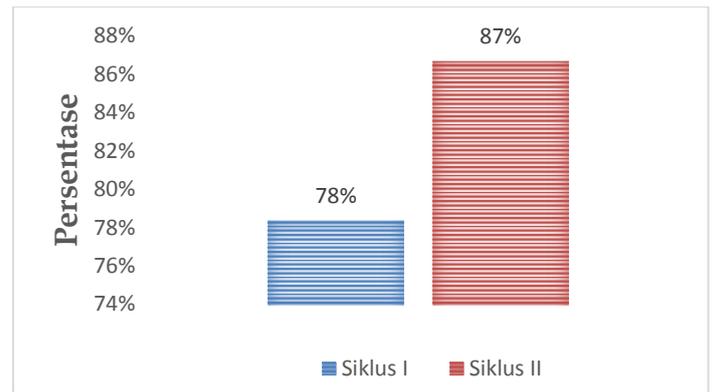
**Gambar 3.** Peningkatan Keterlaksanaan Proses Belajar Mengajar pada Siklus I ke Siklus II

3. Aktivitas Belajar Siswa

Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa menunjukkan persentase sebesar 78%. Berdasarkan Tabel kriteria interpretasi skor, aktivitas belajar siswa memiliki kriteria penilaian baik yaitu diantara 61%-80% serta aktivitas belajar siswa berjalan dengan baik.

Pada siklus II terjadi peningkatan dalam aktivitas belajar siswa daripada siklus I yaitu 87%. Berdasarkan Tabel kriteria interpretasi skor, rata-rata hasil pengamatan aktivitas belajar siswa memiliki kriteria penilaian sangat baik yaitu diantara 81%-100% serta aktivitas belajar siswa berjalan dengan sangat baik.

Di bawah ini terdapat diagram yang menggambarkan peningkatan dalam aktivitas belajar siswa pada siklus I ke siklus II yaitu sebagai berikut:



**Gambar 4.** Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus I ke Siklus II

4. Kondisi Awal

Hasil kondisi awal kemampuan siswa yaitu terdapat 14 siswa yang belum tuntas dan 13 siswa yang tuntas dengan nilai rata-rata 73. Dapat dilihat bahwa lebih dari setengah jumlah siswa di kelas tersebut belum tuntas dalam proses belajar mengajar, dikarenakan pada saat pembelajaran tersebut tidak menggunakan media dan masih menggunakan model pembelajaran langsung, oleh karena itu perlu dilakukan pembelajaran tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan media.

5. Pelaksanaan Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini, peneliti menyusun perangkat pembelajaran yang akan digunakan untuk menerapkan media miniatur dalam proses pembelajaran. Perangkat pembelajaran tersebut meliputi silabus, RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), media miniatur dan soal tes hasil belajar. Perangkat pembelajaran sebelum digunakan, harus divalidasi terlebih dahulu untuk mengetahui kelayakannya. Berdasarkan hasil validasi oleh dua validator adalah presentase kelayakan silabus yaitu 84%, RPP yaitu 83%, media miniatur yaitu 87% dan soal yaitu 84%.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas XI KKY dengan jumlah siswa sebanyak 27 orang. Pada tahap pelaksanaan tindakan pada siklus I berlangsung selama satu kali pertemuan dengan alokasi waktu selama 3 x 45 menit tetapi pada siklus 1 ini, miniatur yang digunakan tidak diberi keterangan nama.

c. Tahap Pengamatan

Pada tahap pengamatan ini dilakukan pada tahap pelaksanaan tindakan pembelajaran yang dilakukan oleh 2 orang pengamat/observer dengan lembar pengamatan keterlaksanaan proses belajar mengajar dan aktivitas belajar siswa yaitu hasil keterlaksanaan proses belajar mengajar yaitu sebesar 80%, aktivitas belajar siswa yaitu sebesar 78% dan hasil Belajar Siswa yaitu siklus I yaitu terdapat 8 siswa yang belum tuntas dan 19 siswa yang tuntas dengan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 78.

d. Tahap Refleksi

Berdasarkan hasil dari pelaksanaan belajar mengajar pada siklus I, terdapat peningkatan hasil belajar dibandingkan dengan nilai kondisi awal siswa sebelum dilaksanakan pembelajaran tindakan kelas (PTK) yaitu dengan rata-rata nilai kondisi awal siswa sebesar 73 dan nilai tes pada siklus I sebesar 78. Tetapi pengelolaan waktu guru dalam proses belajar mengajar belum maksimal, maka dari itu guru menambah waktu 30 menit pembelajaran serta miniatur yang digunakan diberi tambahan keterangan nama.

3. Pelaksanaan Siklus II

a. Tahap Perencanaan

Berdasarkan hasil pelaksanaan siklus I, ada beberapa penghambat yang membuat siklus I belum maksimal. Maka pada siklus II, peneliti berupaya untuk merefleksi hal tersebut agar tidak terulang kembali pada siklus II dan pelaksanaan proses belajar mengajar dapat berjalan secara maksimal.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas XI KKY dengan jumlah siswa sebanyak 27 orang. Pada tahap pelaksanaan tindakan pada siklus II berlangsung selama satu kali pertemuan dengan alokasi waktu selama 3 x 45. Kegiatan pada siklus II dirancang untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I yaitu dengan penambahan waktu 30 menit pembelajaran serta miniatur yang

digunakan diberi tambahan keterangan nama.

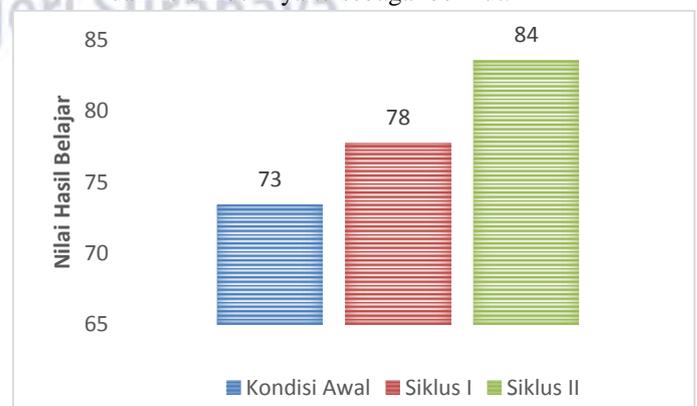
c. Tahap Pengamatan

Pada tahap pengamatan ini dilakukan pada tahap pelaksanaan tindakan pembelajaran yang dilakukan oleh 2 orang pengamat/observer dengan lembar pengamatan keterlaksanaan proses belajar mengajar dan aktivitas belajar siswa yaitu hasil keterlaksanaan proses belajar mengajar yaitu sebesar 86%, aktivitas belajar siswa yaitu sebesar 87%, dan hasil Belajar Siswa yaitu siklus II yaitu terdapat 3 siswa yang belum tuntas dan 24 siswa yang tuntas dengan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 84.

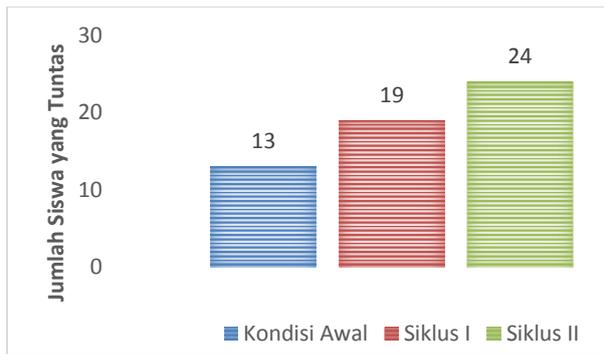
d. Tahap Refleksi

Berdasarkan perbaikan atas faktor-faktor yang menghambat dalam pelaksanaan proses belajar mengajar pada siklus I, pelaksanaan proses belajar mengajar pada siklus II berjalan dengan lebih baik seperti peningkatan dalam beberapa aspek yaitu aktivitas belajar siswa berjalan dengan sangat baik, siswa bersemangat dalam mengikuti pembelajaran, siswa dapat menyelesaikan tugas secara individu, siswa menanggapi pertanyaan atau pendapat teman serta menjawab pertanyaan yang diberikan oleh teman dan guru dengan lancar.

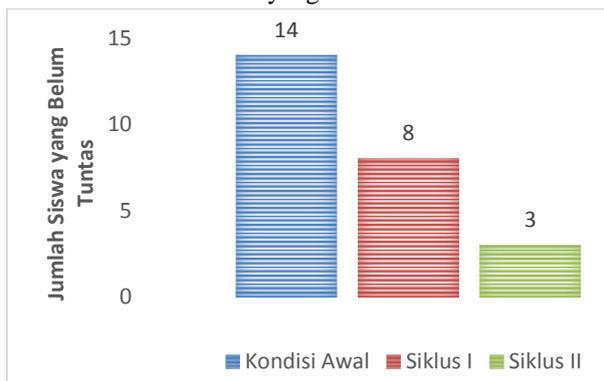
Di bawah ini terdapat diagram yang menggambarkan peningkatan hasil belajar siswa pada kondisi awal siswa ke siklus I dan ke siklus II yaitu sebagai berikut:



**Gambar 5.** Peningkatan Nilai Hasil Belajar Siswa



**Gambar 6.** Peningkatan Jumlah Siswa yang Tuntas



**Gambar 7.** Penurunan Jumlah Siswa yang Belum Tuntas

## PENUTUP

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan mengenai penerapan media miniatur kusen, daun pintu dan jendela, diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Hasil keterlaksanaan proses belajar mengajar berdasarkan para pengamat/observer menunjukkan persentase sebesar 80% pada siklus I dan 86% pada siklus II. Dengan demikian maka, keterlaksanaan proses belajar mengajar menggunakan penerapan media miniatur kusen, daun pintu dan jendela berjalan dengan sangat baik.
2. Hasil aktivitas belajar siswa berdasarkan para pengamat/ observer menunjukkan persentase sebesar 78% pada siklus I dan 87% pada siklus II. Dengan demikian maka, aktivitas belajar siswa menggunakan penerapan media miniatur kusen, daun pintu dan jendela berjalan dengan sangat baik.
3. Hasil belajar siswa menggunakan penerapan media miniatur kusen, daun

pintu dan jendela pada siklus I memperoleh nilai rata-rata keseluruhan sebesar 78 dengan 8 siswa yang belum tuntas dan 19 siswa yang tuntas sedangkan pada siklus II memperoleh nilai rata-rata keseluruhan sebesar 84 dengan 3 siswa yang belum tuntas dan 24 siswa yang tuntas. Jadi penerapan media miniatur kusen, daun pintu dan jendela terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

### B. Saran

1. Penelitian menggunakan penerapan media miniatur diharapkan dapat dikembangkan kedalam pelajaran yang lain yang sesuai dengan model yang digunakan, agar siswa mudah untuk memahami pelajaran yang akan disampaikan.
2. Kesiapan, waktu dan mengkondisikan siswa dalam menggunakan media miniatur harus benar-benar diperhatikan agar keterlaksanaan proses belajar mengajar dan aktivitas belajar siswa berjalan dengan baik.
3. Guru diharapkan agar lebih memperhatikan kondisi siswa dalam proses pembelajaran agar pembelajaran berjalan dengan baik

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ariestadi, Dian. 2008. *Teknik Struktur Bangunan Jilid 1*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- \_\_\_\_\_. 2008. *Teknik Struktur Bangunan Jilid 2*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Hamalik, Oemar. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Kusnandar. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Prastowo. 2012. *Reformasi Pendidikan: Sebuah Rekomendasi*. Yogyakarta: Kanisius
- Riduwan. 2013. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sudjana, Nana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.