

JURNAL KAJIAN PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

# JKPTB



JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN	VOLUME: 02	NOMER: 02	HALAMAN: 124 - 138	SURABAYA 2016	ISSN: 2252-5122
--	---------------	--------------	-----------------------	------------------	--------------------

JURUSAN TEKNIK SIPIL-FAKULTAS TEKNIK-UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

## **TIM EJOURNAL**

### **Ketua Penyunting:**

Hendra Wahyu Cahyaka, ST., MT.

### **Penyunting:**

1. Prof. Dr. E. Titiek Winanti, M.S.
2. Prof. Dr. Ir. Kusnan, S.E, M.M, M.T
3. Dr. Nurmi Frida DBP, MPd
4. Dr. Suparji, M.Pd
5. Dr. Naniek Esti Darsani, M.Pd
6. Dr. Dadang Supryatno, MT

### **Mitra bestari:**

1. Prof. Dr. Husaini Usman, M.T (UNJ)
2. Dr. Achmad Dardiri (UM)
3. Prof. Dr. Mulyadi(UNM)
4. Dr. Abdul Muis Mapalotteng (UNM)
5. Dr. Akmad Jaedun (UNY)
6. Prof. Dr. Bambang Budi (UM)
7. Dr. Nurhasanyah (UP Padang)

### **Penyunting Pelaksana:**

1. Drs. Ir. H. Karyoto, M.S
2. Arie Wardhono, ST., M.MT., MT. Ph.D
3. Ari Widayanti, S.T,M.T
4. Agus Wiyono,S.Pd, M.T
5. Eko Heru Santoso, A.Md

### **Redaksi :**

**UNESA**  
**Universitas Negeri Surabaya**

Jurusan Teknik Sipil (A4) FT UNESA Ketintang - Surabaya

**Website:** tekniksipilunesa.org

**E-mail:** JKPTB

## DAFTAR ISI

Halaman

TIM EJURNAL .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
• Vol 2 Nomer 2/JKPTB/16 (2016)	
KOMPARASI HASIL BELAJAR ANTARA SISWA YANG DIBERI METODE <i>THINK PAIR SHARE</i> (TPS) DAN METODE <i>JIGSAW</i> PADA MATA PELAJARAN ILMU BAHAN KELAS X TGB SMK NEGERI 3 JOMBANG	
Ayu Cahyaningrum, Drs. Ir. Sutikno, MT .....	01 – 08
PENINGKATAN HASIL BELAJAR MEKANIKA TEKNIK MELALUI PEMBELAJARAN <i>KOOPERATIF TEAM ASISSTED INDIVIDUALIZATION (TAI)</i> SISWA KELAS XI SMK NEGERI 3 JOMBANG	
Julis Mayanti, Drs. H. Bambang Sabariman, ST. MT. ....	09 – 19
PENERAPAN MEDIA CD ( <i>COMPACT DISK</i> ) INTERAKTIF PADA MODEL PEMBELAJARAN <i>EXPLICIT INSTRUCTION</i> DENGAN MATERI TEKNIK PENGOPERASIAN ALAT SIPAT DATAR DALAM PEKERJAAN PENGUKURAN ELEVASI TANAH DI KELAS X GB SMK NEGERI 5 SURABAYA	
Andik Septian Pratama, Soeparno, .....	20 – 29
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DITINJAU DARI <i>SELF EFFICACY</i> PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN	
Nita Sari, Didiek Purwadi,.....	30 – 38
PENINGKATAN HASIL BELAJAR MELALUI MEDIA MAKET RUMAH SEDERHANA PADA MATA PELAJARAN MEMBUAT GAMBAR RENCANA KELAS X TGB SMK NEGERI KUDU JOMBANG	
Safrizal, Drs. Hasan Dani, MT,. ....	39 – 47

PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MENGGAMBAR DENGAN PERANGKAT LUNAK (*AUTO CAD*) PADA SISWA KELAS XI SMK NEGERI 1 NGASEM KEDIRI

*Abner Sinamau, Karyoto,.....* 48 – 56

PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN *HANDOUT* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK KELAS X TGB DI SMK Negeri 1 NGANJUK

*Vinsensius Ferrer Kua, Nurmi Frida DBP,.....* 57 – 67

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* DENGAN MEDIA *MACROMEDIA FLASH* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI DASAR MENDESKRIPSIKAN PEMBUATAN SAMBUNGAN DAN HUBUNGAN KAYU DI KELAS X KK SMK NEGERI 2 SURABAYA

*Faris Budi Prasetya, Hasan Dani,.....* 68 – 77

PETA KEMAMPUAN DASAR MAHASISWA DENGAN LATAR BELAKANG SEKOLAH (SMK, SMA DAN MA) DI PRODI S-1 PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

*Aditya Permadany, Suprapto,.....* 78 – 82

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *SNOWBALL THROWING* DAN METODE CERAMAH PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMKN 2 BOJONEGORO

*Seswanto Yusqi Ardiyansa, Suprapto,.....* 83 – 87

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *MISSOURI MATHEMATICS PROJECT* (MMP) PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK KELAS X TEKNIK BANGUNAN DI SMKN 1 SIDOARJO

*Achmad Ardhi Prastiawan, Ninik Wahju Hidajati,.....* 88 – 93

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS XI TGB DI SMK NEGERI 1 MOJOKERTO

*Yul Paulina Boboy, Agus Wiyono,* ..... 94 – 106

PENGARUH PENGGUNAAN METODE *TRIAL AND ERROR* MELALUI PENGAJARAN *EXPLICIT INSTRUCTION* TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK KELAS X TGB DI SMK NEGERI 1 MOJOKERTO

*Hasriani, Sutikno,* ..... 107 – 123

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI MENGGAMBAR KONSTRUKSI PINTU DAN JENDELA DENGAN PERANGKAT LUNAK DI SMK NEGERI 1 BLITAR

*Mochammad Rafky Hanifianto, Karyoto,* ..... 124 - 138



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI MENGGAMBAR KONSTRUKSI PINTU DAN JENDELA DENGAN PERANGKAT LUNAK DI SMK NEGERI 1 BLITAR**

**Mochammad Rafky Hanifianto**

Mahasiswa S1-Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
[rafky.uzumaki@gmail.com](mailto:rafky.uzumaki@gmail.com)

**Karyoto**

Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

**Abstrak**

Latar belakang penelitian ini adalah hasil belajar siswa di SMK Negeri 1 Blitar dilihat dari nilai ulangan harian didapatkan banyak siswa yang tidak tuntas dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 75 dan ketuntasan belajar belum memenuhi syarat. Hasil observasi diperoleh nilai ulangan harian kelas X TGB-1 yang berjumlah 35 siswa, yang tidak tuntas dalam belajar berjumlah 22 siswa dengan persentase ketuntasan 37%. Berdasarkan uraian tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar pada mata pelajaran Menggambar Teknik dengan Perangkat Lunak siswa SMK Negeri 1 Blitar kurang baik. Terkait dengan hasil penelitian di atas dan permasalahan-permasalahan yang telah ditemukan di SMKN 1 Blitar, maka untuk mengatasi masalah-masalah tersebut dipilih strategi model pembelajaran yaitu model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* untuk meningkatkan hasil belajar. Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* merupakan model pembelajaran dimana siswa/siswi belajar mempresentasikan ide/pendapat pada rekan siswa lainnya. Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang melibatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebanyak 2 siklus. Variabel-variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah hasil belajar psikomotorik peserta didik, pengamatan terhadap kemampuan guru pada saat menerapkan model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining*, pengamatan aktivitas peserta didik pada saat penerapan model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining*, dan hasil respon peserta didik terhadap penerapan model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X - TGB 1 Program Keahlian Bangunan SMK Negeri 1 Blitar semester 1 (gasal) tahun pelajaran 2015/2016 yang berjumlah 35 peserta didik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) ketuntasan hasil belajar psikomotorik peserta didik secara klasikal pada siklus I sebesar 54,29%, meningkat menjadi 82,86% pada siklus II. (2) Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan skor dimulai dari siklus I mendapat skor 3,09 dan diklasifikasikan cukup, kemudian meningkat menjadi 4,09 dan diklasifikasikan baik pada siklus II. (3) Pengamatan aktivitas peserta didik menunjukkan adanya peningkatan skor, dimulai dari siklus I mendapat skor 2,50 dan diklasifikasikan kurang baik, kemudian meningkat menjadi 4,06 dan diklasifikasikan baik pada siklus II. (4) Hasil respon peserta didik mengalami peningkatan tiap siklusnya, dimulai dari siklus I mendapat rata-rata persentasenya menjadi 79% dan diklasifikasikan baik, kemudian meningkat rata-rata persentasenya menjadi 94% dan diklasifikasikan sangat baik pada siklus II. Berdasarkan hasil dan analisa data yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* sangat baik diterapkan pada materi Menggambar Konstruksi Pintu dan Jendela. Saran yang dapat disampaikan kepada guru dan peneliti yang menggunakan pembelajaran dengan model *Student Facilitator and Explaining* adalah Bagi tutor dan guru hendaknya memiliki peta konsep yang sama dalam memberikan materi dan bimbingan bagi siswa, agar siswa tidak bingung akan konsep manakah yang akan digunakan pada pembelajaran.

**Kata kunci:** *Student Facilitator and Explaining*, hasil belajar siswa, *AutoCad*.

**Abstract**

The background of this research is the results for students at SMK Negeri 1 Blitar seen from daily test values obtained many students who did not complete the Mastery Criteria Minimum (KKM) is 75 and complete learn yet qualified. Results observation of daily test values obtained TGB class X-1, amounting to 35 students, which is not completed in amounting to 22 students with learning completeness percentage of 37%. Based on these descriptions shows that learning results in subjects with Engineering Drawing with Software in SMK Negeri 1 Blitar unfavorable. Related to the above results

and problems that have been found in SMK 1 Blitar, then to cope these problems have strategies learning model is a learning model Student Facilitator and Explaining to improve learning results. Learning model Student Facilitator and Explaining is a model of learning in which the students learn present ideas on other students colleagues. Learning model Student Facilitator and Explaining is one model of cooperative learning involving active students in the learning process.

The method used is Classroom Action Research (PTK) as much as 2 cycles. The variables examined in this study is the result of learning psychomotor participants students, observations of the ability of the teacher at the time of applying the learning model Student Facilitator And Explaining, observing the students activity at the time of application of the model Student Learning Facilitator And Explaining, and results of students responses to application learning model of Student Facilitator And Explaining. Subjects in this study are students of class X - TGB 1 Building Skills Program SMK Negeri 1 Blitar half of 1 (odd) in the academic year 2015/2016, amounting to 35 students.

The results of this study indicate that (1) completeness of psychomotor learning results of participants classically students in the first cycle of 54.29%, increased to 82.86% in the second cycle. (2) Teacher ability to manage learning showed increased scores starting from the first cycle got a score of 3.09 and classified enough, then increased 4.09 and classified good the second cycle. (3) Observation of students activities showed an increased score, starting from first cycle got a score of 2.50 and classified as poor, then increased to 4.06 and classified good on the second cycle. (4) The results of the responses of students has increased each cycle, starting from first cycle got an average percentage of 79% and classified good, then increased to 94% and classified very good on the second cycle. Based on the results and analysis of data obtained during the execution of the research, it can be concluded that the learning model *Student Facilitator and Explaining* excellent applied to the material Drawing Construction Doors and Windows. Suggestions can be submitted teachers and researchers who use the learning model *Student Facilitator and Explaining* is for tutors and teachers should have the same concept maps in provide materials and guidance for students, so that students do not confuse the concept of which will be used in learning.

**Keywords:** *Student Facilitator and Explaining*, student learning results, *AutoCad*

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Keberhasilan pembelajaran dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal (faktor yang berasal dari dalam diri siswa) dan faktor eksternal (faktor yang berasal dari luar diri siswa). Faktor internal meliputi kecerdasan, kemampuan, bakat, motivasi, dan lain sebagainya. Faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar salah satunya yaitu faktor model pembelajaran. Menurut Arends, sebagaimana dikutip oleh Suprijono (2009: 46), model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Seorang guru dalam menyampaikan materi perlu memilih model yang sesuai dengan keadaan kelas atau siswa sehingga siswa merasa tertarik untuk mengikuti pelajaran yang diajarkan. Hasil belajar siswa di SMK Negeri 1 Blitar dilihat dari nilai ulangan harian didapatkan banyak siswa yang tidak tuntas dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dan ketuntasan belajar belum memenuhi. KKM di sekolah tersebut yaitu 75. Hasil observasi diperoleh nilai ulangan harian kelas X TGB-1 yang berjumlah 35 siswa, yang tidak tuntas dalam belajar berjumlah 22 siswa dengan persentase ketuntasan 37%. Berdasarkan uraian tersebut

menunjukkan bahwa hasil belajar pada mata pelajaran menggambar teknik dengan perangkat lunak siswa SMK Negeri 1 Blitar kurang baik.

Menurut Rachmad Widodo dalam Andari (2013: 5) model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* merupakan model pembelajaran dimana siswa/siswi belajar mempresentasikan ide/pendapat pada rekan siswa lainnya. Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang melibatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian ini dirancang dan mengkaji : “**Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Menggambar Konstruksi Pintu dan Jendela dengan Perangkat Lunak di SMK Negeri 1 Blitar**”.

### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah tersebut, maka dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining* untuk meningkatkan

- hasil belajar siswa pada materi Menggambar Konstruksi Pintu dan Jendela dengan Perangkat Lunak di SMK Negeri 1 Blitar?
2. Bagaimana aktivitas peserta didik dalam menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Menggambar Konstruksi Pintu dan Jendela dengan Perangkat Lunak di SMK Negeri 1 Blitar?
  3. Bagaimana hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Menggambar Konstruksi Pintu dan Jendela dengan Perangkat Lunak di SMK Negeri 1 Blitar?
  4. Bagaimana respon peserta didik pada penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Menggambar Konstruksi Pintu dan Jendela dengan Perangkat Lunak di SMK Negeri 1 Blitar?
- ### C. Tujuan Penelitian
- Berdasarkan pertanyaan penelitian yang terdapat dalam perumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan :
1. Untuk mengetahui kemampuan guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining* pada materi Menggambar Konstruksi Pintu dan Jendela dengan Perangkat Lunak di SMK Negeri 1 Blitar.
  2. Untuk mengetahui aktifitas peserta didik dalam model pembelajaran *student facilitator and explaining* pada materi Menggambar Konstruksi Pintu dan Jendela dengan Perangkat Lunak di SMK Negeri 1 Blitar.
  3. Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining* pada materi Menggambar Konstruksi Pintu dan Jendela dengan Perangkat Lunak di SMK Negeri 1 Blitar.
  4. Untuk mengetahui respon peserta didik pada penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining* pada materi Menggambar Konstruksi Pintu dan Jendela dengan Perangkat Lunak di SMK Negeri 1 Blitar.
- ### D. Manfaat Hasil Penelitian
- Secara teoritis dan praktis, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:
1. Manfaat Praktis
    - a. Bagi Pendidik

Sebagai bahan masukan atau referensi tentang metode pembelajaran kooperatif yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam hal teori dan praktek.
    - b. Bagi Siswa

Menumbuhkan semangat belajar dan keaktifan serta kerjasama antar siswa, meningkatkan motivasi dan menciptakan daya tarik dalam pembelajaran menggambar teknik.
    - c. Bagi Sekolah

Memberikan sumbangan pemikiran dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan.
    - d. Bagi Peneliti

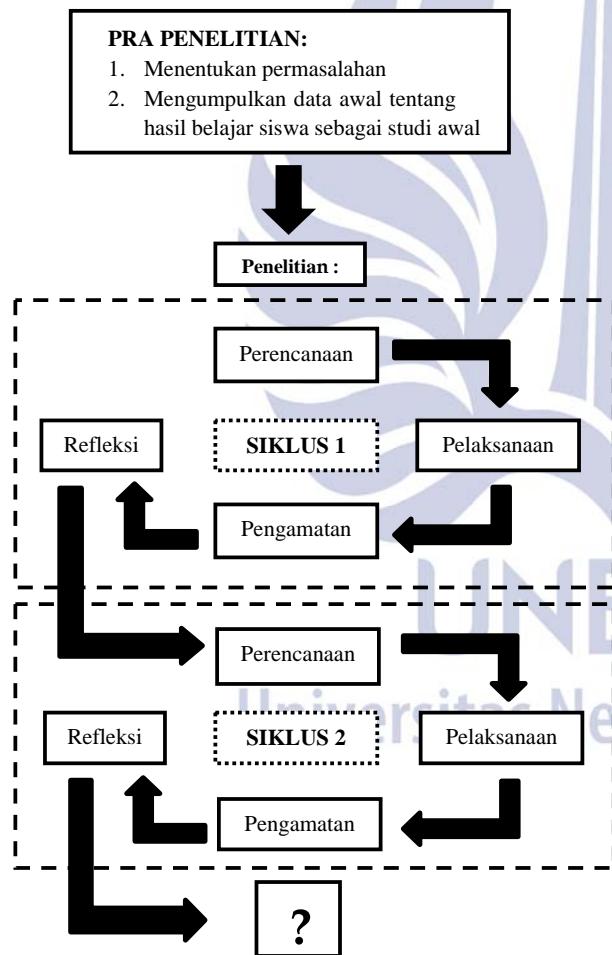
Menambah pengetahuan dan kemampuan dalam mengembangkan model pembelajaran yang lebih inovatif dan kreatif.
  2. Manfaat Teoritis
    - a. Sebagai masukan untuk mendukung dasar teori bagi penelitian yang sejenis dan relevan.
    - b. Sebagai bahan pustaka bagi siswa Program Pendidikan Teknik Bangunan, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya.
- ### E. Pembatasan Masalah
- Pada penelitian ini terdapat pembatasan masalah penelitian adalah sebagai berikut:
1. Penelitian ini diterapkan pada mata pelajaran Menggambar Teknik dengan Kompetensi Dasar, Menerapkan Perangkat Lunak untuk Menggambar Sambungan dan Komponen.
  2. Materi yang disampaikan yaitu menggambar komponen bangunan berupa konstruksi pintu dan jendela dengan *AutoCad*.
  3. Peninjauan sumber (berupa silabus, RPP, *jobsheet*) dan media pembelajaran (berupa software *AutoCad*) yang digunakan untuk penelitian.
- ## METODE
- ### A. Tempat Penelitian
- Lokasi tempat penulis melaksanakan penelitian adalah SMK Negeri 1 Blitar yang beralamat di Jl. Kenari No. 30, Kel. Plosokerep, Kec. Sanawetan, Kota Blitar, Jawa Timur. Telp. Telepon: +62-342-801947.
- ### B. Subyek Penelitian
- Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Teknik Gambar Bangunan 1 Program Keahlian Bangunan SMK Negeri 1 Blitar semester 1 (gasal) tahun pelajaran 2015/2016 yang berjumlah 35 peserta

didik, yang terdiri dari 24 peserta didik laki-laki dan 11 peserta didik perempuan.

### C. Variabel-variabel Penelitian

Variabel-variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah hasil belajar psikomotorik peserta didik yaitu Menggambar Konstruksi Pintu dan Jendela dengan Perangkat Lunak, pengamatan terhadap kemampuan guru pada saat menerapkan model pembelajaran *student facilitator and explaining*, pengamatan aktivitas peserta didik pada saat penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining*, dan hasil respon peserta didik terhadap penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining*.

### D. Desain Penelitian



**Gambar 1.** Siklus Penelitian Tindakan Kelas

(sumber: Arikunto dkk., 2007: 16)

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri

dari dua siklus. Penelitian Tindakan Kelas dalam bahasa Inggris adalah dengan istilah *Classroom Action Research* (Arikunto dkk., 2007: 2).

Sehingga dengan menggabungkan ketiga kata tersebut, yakni (1) Penelitian, (2) Tindakan, dan (3) Kelas. Dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan tindakan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa (Arikunto dkk., 2007: 3).

### E. Perangkat dan Instrumen Penelitian

#### 1. Silabus

Silabus berisi Kompetensi dasar, indikator, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar. Silabus yang digunakan adalah silabus KTSP dengan mata pelajaran Menggambar Teknik Menggunakan Perangkat Lunak *Autocad* pada kelas X TGB 1 materi menggambar konstruksi pintu dan jendela dengan *AutoCad*.

#### 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Pada isi RPP ini akan dijelaskan mengenai fase 1 hingga fase 6 yaitu berisi tentang kegiatan guru ketika mengajar di kelas. Fase 1 berisi kegiatan menyampaikan tujuan memotivasi siswa. Fase 2 berisi kegiatan menyajikan informasi. Fase 3 berisi kegiatan mengorganisasikan siswa dalam belajar kelompok. Fase 4 berisi kegiatan membimbing kelompok bekerja dan belajar. Fase 5 berisi kegiatan evaluasi. Fase 6 berisi kegiatan memberikan penghargaan.

#### 3. Lembar Validasi

Lembar validasi digunakan untuk mengetahui kelayakan instrumen psikomotorik. Validasi perangkat atau instrumen dilakukan oleh tiga ahli yang kompeten untuk mendapatkan instrumen penilaian yang valid. Lembar validasi tersebut yaitu lembar validasi silabus, lembar validasi RPP, lembar validasi *jobsheet*, lembar validasi soal, dan lembar validasi penilaian psikomotorik.

#### 4. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk memperoleh data pengujian instrumen penilaian pada aspek psikomotorik dengan penilaian unjuk kerja. Lembar observasi yang digunakan pada

penelitian ini adalah lembar observasi kemampuan guru, lembar observasi aktivitas peserta didik, lembar angket respon peserta didik

##### 5. Jobsheet

*Jobsheet* merupakan salah satu sumber belajar siswa untuk membantu siswa mempelajari dan memahami materi yang diajarkan. Guru menggunakan *jobsheet* tentang Menggambar Konstruksi Pintu dan Jendela dengan Menggunakan Perangkat Lunak pada penelitian ini.

#### F. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini diperlukan alat pengumpul data sebagai berikut:

##### 1. Metode observasi

Observasi (*observation*) atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung (Sukmadinata, 2009: 220).

##### 2. Metode tes

Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 2012: 67). Data yang telah diperoleh, digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa melalui evaluasi hasil belajar. Evaluasi hasil belajar ini berbentuk tes kinerja. Tes kinerja dilakukan untuk menilai hasil praktek siswa dalam mengerjakan tugas dari guru (Arikunto, 2012: 242). Tes ini berupa skor untuk menilai kinerja siswa saat menggambar.

##### 3. Metode angket

Lembar angket yang digunakan terdiri dari dua macam yaitu lembar angket validasi dan lembar angket respon siswa.

a. Lembar angket validasi ini digunakan untuk mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran yang digunakan seperti Silabus, RPP, Soal, Lembar Penilaian Praktik, dan *Jobsheet*. Angket validasi ini diberikan sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan.

- b. Lembar angket respon siswa ini digunakan untuk mengetahui respon siswa selama kegiatan belajar mengajar dengan penggunaan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*. Angket ini diberikan setelah kegiatan pembelajaran berakhir.

#### G. Teknik Analisis Data

##### 1. Hasil Belajar Siswa

- Nilai Siswa (pada aspek psikomotor tiap siklus):

$$\text{Nilai} = \frac{n}{N} \times 100\%$$

(Purwanto, 1990: 109)

Keterangan :  $n$  = Skor yang diperoleh tiap siswa

$N$  = Skor Maksimal

##### 2) Nilai Rata-Rata Kelas:

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{n}$$

(Sudjana, 2002: 67)

Keterangan :  $\bar{x}$  = Rata-rata

$\sum xi$  = Jumlah nilai seluruh siswa

$n$  = Jumlah siswa

##### 3) Ketuntasan Belajar Siswa:

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

(Djamalah, 2005: 264)

Keterangan :  $P$  = Persentase Ketuntasan Belajar

$F$  = Jumlah siswa yang tuntas belajar

$N$  = Jumlah seluruh siswa

Adapun kualifikasi persentase ketuntasan/kelulusan belajar siswa secara keseluruhan adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.** Persentase Ketuntasan Belajar Siswa  
*Sumber: Aqib dkk., 2009: 42*

Percentase (%)	Keterangan
90 – 100	Sangat baik
80 – 89	Baik
60 – 79	Cukup baik
40 – 59	Tidak baik
0 – 39	Sangat tidak baik

## 2. Pengamatan Kemampuan Guru selama Pembelajaran

Pada setiap aspek yang diteliti diberikan skala skor 1 sampai dengan 5, dengan penafsiran angka-angka sebagai berikut (Kunandar dalam Wibisono, 2011: 50):

- 0,00 – 1,59 = Tidak baik
- 1,60 – 2,59 = Kurang baik
- 2,60 – 3,59 = Cukup
- 3,60 – 4,59 = Baik
- 4,60 – 5,00 = Baik Sekali

$$\text{Skor rata - rata tiap aspek} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah pengamat}}$$

**Tabel 2.** Kriteria Ukuran dan Bobot Nilai  
*Sumber: Riduwan, 2013: 13*

Penilaian	Bobot
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

## 3. Pengamatan Aktivitas Peserta Didik

Pada setiap aspek yang diteliti diberikan skala skor 1 sampai dengan 5, dengan penafsiran angka-angka sebagai berikut (Kunandar dalam Wibisono, 2011: 50):

- 0,00 – 1,59 = Tidak baik
- 1,60 – 2,59 = Kurang baik
- 2,60 – 3,59 = Cukup
- 3,60 – 4,59 = Baik
- 4,60 – 5,00 = Baik Sekali

$$\text{Skor rata - rata tiap aspek} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah pengamat}}$$

**Tabel 3.** Kriteria Ukuran dan Bobot Nilai  
*Sumber: Riduwan, 2013: 13*

Penilaian	Bobot
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

## 4. Pengamatan Angket Respon Peserta Didik

**Tabel 4.** Kriteria Ukuran dan Bobot Nilai  
*Sumber: Riduwan, 2013: 13*

Penilaian	Bobot
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Setelah dirubah menjadi data kuantitatif, dilakukan penghitungan tiap butir soal menggunakan rumus sebagai berikut (Riduwan, 2012: 14-15):

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

Keterangan : P = Persentase respon siswa (%)  
F = Jumlah total jawaban  
Responden  
N = Bobot nilai/skor tertinggi  
dalam angket  
I = Jumlah pertanyaan dalam  
angket  
R = Jumlah responden

**Tabel 5.** Persentase Kriteria Hasil Analisis Data Angket  
*(Sumber: Riduwan, 2008: 15)*

Percentase (%)	Keterangan
81 – 100	Sangat baik
61 – 80	Baik
41 – 60	Cukup baik
21 – 40	Kurang baik
0 – 20	Tidak baik

## H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining*

dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Menggambar Konstruksi Pintu dan Jendela dengan Perangkat Lunak di SMK Negeri 1 Blitar

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Siklus I

##### a. Perencanaan (*Planning*)

- 1) Menyusun perangkat pembelajaran Silabus, RPP materi menggambar konstruksi pintu dan jendela dengan perangkat lunak, dan menyiapkan instrumen lain berupa evaluasi tes unjuk kerja.
- 2) Menyiapkan instrumen penelitian berupa lembar pengamatan kemampuan guru, lembar pengamatan aktivitas peserta didik, dan lembar respon peserta didik.
- 3) Menyiapkan sumber belajar.
- 4) Menyiapkan skenario pembelajaran dengan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*.

##### b. Pelaksanaan (*Action*)

###### Pendahuluan

- 1) Guru menyampaikan tujuan kompetensi yang akan dicapai dengan latar belakang pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa.
- 2) Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari sesuai dengan pengetahuan awal siswa.
- 3) Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan cara mengaitkan materi tentang konstruksi pintu dan jendela dengan kehidupan sehari-hari.

###### Kegiatan inti

- 1) Membentuk kelompok belajar dilakukan pengelompokan heterogenitas berdasarkan kemampuan akademis yang dilakukan oleh guru dan peneliti.
- 2) Guru membagikan *jobsheet* pada masing-masing siswa. *Jobsheet* yang diberikan berisi tentang ukuran-ukuran konstruksi pintu dan jendela dan langkah-langkah menggambar dengan perangkat lunak.
- 3) Guru memberikan waktu kepada siswa untuk membaca *jobsheet*.
- 4) Guru menyuruh siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 6 siswa, satu diantaranya adalah ketua yang sudah dipilih oleh guru. Siswa yang sudah

berkelompok posisi duduknya memanjang searah dengan posisi kelompok masing-masing.

- 5) Guru menjelaskan materi menggambar konstruksi pintu dan jendela, guru akan menjelaskan mengenai macam-macam konstruksi pintu dan jendela.
- 6) Guru membagikan tugas gambar kepada masing-masing kelompok dengan gambar konstruksi pintu dan jendela yang berbeda-beda per kelompok.
- 7) Guru yang sebelumnya telah memilih tutor sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan, meminta agar tutor mendampingi semua siswa sesuai dengan kelompoknya masing-masing. Tutor dipilih oleh guru yang diambil dari kakak kelas yang telah tuntas pada mata pelajaran ini.
- 8) Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya mengenai tugas yang diberikan.
- 9) Guru menyuruh siswa untuk mengerjakan tugas dan menyuruh tutor untuk membantu siswa yang merasa kesulitan untuk mengerjakan tugas yang diberikan.
- 10) Guru menyuruh siswa untuk berhenti menggambar dan menyimpan gambar di file yang sudah tentukan oleh guru.

###### Penutup

- 1) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, apabila ada penjelasan yang belum dimengerti oleh siswa dan mengevaluasi kegiatan belajar mengajar.
- 2) Guru dan siswa membuat kesimpulan bersama untuk menguatkan kompetensi dasar yang baru diperoleh dan dipelajari oleh siswa.
- 3) Guru menyuruh siswa untuk berlatih menggambar materi yang telah diajarkan.
- 4) Guru memberikan penghargaan terima kasih kepada siswa atas keseriusannya dalam kegiatan belajar mengajar.

##### c. Pengamatan (*Observation*)

- 1) Mengamati kemampuan guru dalam pengelolaan kelas dengan menggunakan instrumen lembar pengamatan kemampuan guru.
- 2) Mengamati aktivitas peserta didik di dalam kelas dengan menggunakan

instrumen lembar pengamatan aktivitas peserta didik.

- 3) Mengamati respon peserta didik menggunakan instrumen berupa angket respon peserta didik.
- 4) Guru memberikan tes unjuk kerja kepada peserta didik, kemudian diamati nilai tes unjuk kerjanya dengan lembar penilaian.

#### d. Refleksi (*Reflection*)

- 1) Kelemahan yang terdapat pada siklus I antara lain, peserta didik cenderung bersikap pasif kepada tutor, peserta didik tidak berani bertanya kepada tutor dan guru apabila tidak mengerti, guru kurang memotivasi peserta didik, dan guru kurang menguasai kelas pada saat proses *student facilitator and explaining* berlangsung.
- 2) Solusi mengatasi kelemahan tersebut yaitu pada siklus ke-2 peserta didik diberikan waktu oleh guru untuk bertanya, guru akan berkeliling untuk mengecek semua pekerjaan peserta didik, dan guru berusaha lebih memahami mengenai model pembelajaran *student facilitator and explaining*.

## 2. Siklus II

#### a. Perencanaan (*Planning*)

- 1) Membenahi berbagai macam kekurangan siklus I. Guru memancing peserta didik untuk bertanya lebih rinci lagi kepada guru maupun tutor. Guru diperkenalkan kembali tentang menerapkan model pembelajaran *student facilitator and explaining* dengan baik.
- 2) Menyusun perangkat pembelajaran Silabus, RPP materi menggambar konstruksi pintu dan jendela dengan perangkat lunak, dan menyiapkan instrumen lain berupa evaluasi tes unjuk kerja.
- 3) Menyiapkan instrumen penelitian berupa lembar pengamatan kemampuan guru, lembar pengamatan aktivitas peserta didik, dan lembar respon peserta didik.
- 4) Menyiapkan sumber belajar.
- 5) Menyiapkan skenario pembelajaran dengan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*.

#### b. Pelaksanaan (*Action*)

##### Pendahuluan

- 1) Guru menyampaikan tujuan kompetensi yang akan dicapai dengan latar belakang pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa.
- 2) Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari sesuai dengan pengetahuan awal siswa.
- 3) Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan cara mengaitkan materi tentang konstruksi pintu dan jendela dengan kehidupan sehari-hari.

##### Kegiatan inti

- 1) Membentuk kelompok belajar dilakukan pengelompokan heterogenitas berdasarkan kemampuan akademis yang dilakukan oleh guru dan peneliti.
- 2) Guru membagikan *jobsheet* pada masing-masing siswa. *Jobsheet* yang diberikan berisi tentang ukuran-ukuran konstruksi pintu dan jendela dan langkah-langkah menggambar dengan perangkat lunak.
- 3) Guru memberikan waktu kepada siswa untuk membaca *jobsheet*.
- 4) Guru menyuruh siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 6 siswa, satu diantaranya adalah ketua yang sudah dipilih oleh guru. Siswa yang sudah berkelompok posisi duduknya memanjang searah dengan posisi kelompok masing-masing.
- 5) Guru menjelaskan materi menggambar konstruksi pintu dan jendela, guru akan menjelaskan mengenai macam-macam konstruksi pintu dan jendela.
- 6) Guru membagikan tugas gambar kepada masing-masing kelompok dengan gambar konstruksi pintu dan jendela yang berbeda-beda per kelompok.
- 7) Guru yang sebelumnya telah memilih tutor sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan, meminta agar tutor mendampingi semua siswa sesuai dengan kelompoknya masing-masing. Tutor dipilih oleh guru yang diambil dari kakak kelas yang telah tuntas pada mata pelajaran ini.
- 8) Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya mengenai tugas yang diberikan.

- 9) Guru menyuruh siswa untuk mengerjakan tugas dan menyuruh tutor untuk membantu siswa yang merasa kesulitan untuk mengerjakan tugas yang diberikan.
- 10) Guru mengecek pekerjaan masing-masing kelompok dengan berjalan melihat pekerjaan masing-masing siswa.
- 11) Guru menyuruh siswa untuk berhenti menggambar dan menyimpan gambar di file yang sudah tentukan oleh guru.

#### Penutup

- 1) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, apabila ada penjelasan yang belum dimengerti oleh siswa dan mengevaluasi kegiatan belajar mengajar.
- 2) Guru dan siswa membuat kesimpulan bersama untuk menguatkan kompetensi dasar yang baru diperoleh dan dipelajari oleh siswa.
- 3) Guru menyuruh siswa untuk berlatih menggambar materi yang telah diajarkan.
- 4) Guru memberikan penghargaan terima kasih kepada siswa atas keseriusannya dalam kegiatan belajar mengajar.

#### c. Pengamatan (*Observation*)

- 1) Mengamati kemampuan guru dalam pengelolaan kelas dengan menggunakan instrumen lembar pengamatan kemampuan guru.
- 2) Mengamati aktivitas peserta didik di dalam kelas dengan menggunakan instrumen lembar pengamatan aktivitas peserta didik.
- 3) Mengamati respon peserta didik menggunakan instrumen berupa angket respon peserta didik.
- 4) Guru memberikan tes unjuk kerja kepada peserta didik, kemudian diamati nilai tes unjuk kerjanya dengan lembar penilaian.

#### d. Refleksi (*Reflection*)

Mengkaji hasil belajar psikomotorik siswa, dan pada siklus II telah terbukti bahwa terdapat peningkatan nilai hasil belajar psikomotorik siswa dari siklus I. Hasil belajar pada siklus II telah mencapai ketuntasan belajar > 75%. Berikut data hasil belajar psikomotorik peserta didik pada siklus I dan siklus II.

#### 3. Data Hasil Belajar Psikomotorik Peserta Didik

Hasil belajar psikomotorik peserta didik didapatkan dengan memberikan tes unjuk kerja kepada peserta didik. Hasil belajar psikomotorik peserta didik sesudah diterapkan model pembelajaran *student facilitator and explaining* pada siklus I dan II dapat dilihat pada tabel 6.

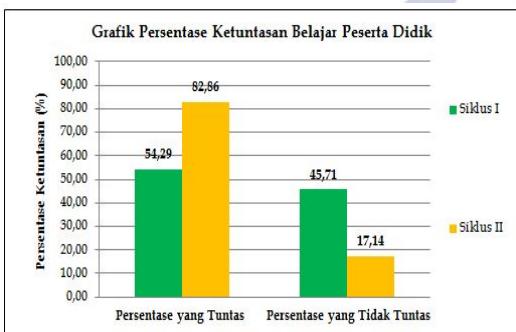
**Tabel 6** Nilai Hasil Belajar Psikomotorik Peserta Didik Sesudah Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* pada Siklus I dan Siklus II

No. Absen	Nilai Siswa		Keterangan
	Siklus I	Siklus II	
1	89	93	Tuntas
2	86	90	Tuntas
3	73	85	Tuntas
4	88	93	Tuntas
5	71	78	Tuntas
6	70	78	Tuntas
7	76	80	Tuntas
8	66	70	Tidak Tuntas
9	69	80	Tuntas
10	76	78	Tuntas
11	68	75	Tuntas
12	79	75	Tuntas
13	79	78	Tuntas
14	81	75	Tuntas
15	79	78	Tuntas
16	71	80	Tuntas
17	66	70	Tidak Tuntas
18	78	80	Tuntas
19	-	-	-
20	69	65	Tidak Tuntas
21	76	75	Tuntas
22	88	85	Tuntas
23	80	83	Tuntas
24	75	80	Tuntas
25	66	73	Tidak Tuntas
26	75	75	Tuntas
27	71	75	Tuntas
28	90	90	Tuntas
29	78	80	Tuntas
30	71	78	Tuntas
31	73	75	Tuntas
32	69	78	Tuntas
33	76	78	Tuntas
34	69	68	Tidak Tuntas
35	69	65	Tidak Tuntas
36	81	80	Tuntas

**Tabel 7.** Ringkasan Hasil Belajar Psikomotorik Peserta Didik Sesudah Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

No.	Keterangan	Sesudah Tindakan	
		Siklus I	Siklus II
1	Persentase yang tuntas	54,29%	82,86%
2	Persentase yang tidak tuntas	45,71%	17,14%

Hasil tes psikomotorik setelah dilakukan penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining* pada siklus I dan II, dapat dilihat pada grafik hasil belajar melalui Gambar 2 berikut ini.



**Gambar 2.** Grafik Hasil Belajar Psikomotorik Peserta Didik Sesudah Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

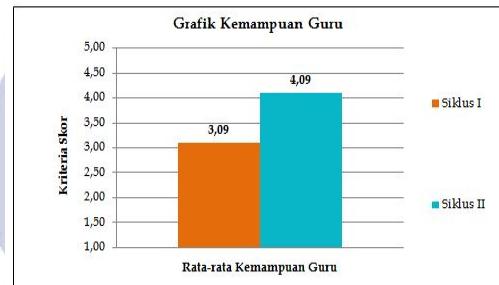
Pada Tabel 7 dan Gambar 2 dapat diketahui bahwa persentase ketuntasan klasikal untuk aspek psikomotorik peserta didik setelah dilakukan penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining* meningkat dari 54,29% pada siklus I, kemudian menjadi 82,86% pada siklus II. Hal ini dapat terjadi sebab dilakukannya sebuah perbaikan perlakuan dari beberapa kekurangan yang terjadi pada siklus I.

Perbaikan yang dilakukan pada siklus II ini antara lain, guru lebih memotivasi peserta didik bahwa tujuan dari materi pembelajaran ini dapat bermanfaat di kehidupan nyata. Kemudian, guru memotivasi peserta didik untuk saling berbagi ilmu pengetahuan pada sesama teman agar peserta didik dapat dengan mudah mengingat pengetahuan tersebut. Selain itu, guru juga memberikan umpan balik dan penguatan materi dengan lebih jelas dan sederhana. Guru juga lebih aktif dalam berkeliling untuk melihat serta membantu peserta didik yang terlihat kesulitan.

#### 4. Data Hasil Pengamatan Kemampuan Guru

Hasil penilaian kemampuan guru diperoleh dari lembar observasi yang meliputi beberapa aspek, antara lain, sikap, inovasi, kemampuan, dan pengelolaan kelas. Hasil pengamatan kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran *student facilitator and explaining* dilakukan oleh 2 observer (2 orang mahasiswa) dengan mengisi lembar observasi kemampuan guru, dan penilaian dilaksanakan setiap pertemuan untuk mengetahui hasil pengamatan kemampuan guru tiap siklusnya.

Hasil pengamatan kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran *student facilitator and explaining* pada siklus I menunjukkan bahwa kemampuan guru secara menyeluruh mendapat rata-rata skor 3,09 dengan kriteria **cukup**, dan meningkat menjadi 4,09 dengan kriteria **baik** pada siklus II. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



**Gambar 3.** Grafik Hasil Pengamatan Kemampuan Guru pada Siklus I dan II

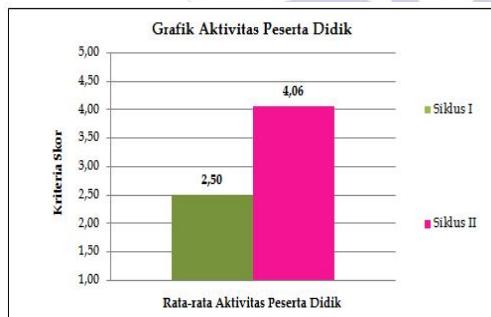
Gambar 3 menunjukkan hasil pengamatan kemampuan guru pada siklus I mendapatkan skor 3,09 dan termasuk pada kriteria **cukup**. Kemudian pada siklus II hasilnya meningkat menjadi 4,09 dan termasuk pada kriteria **baik**. Hal ini menunjukkan bahwa guru telah mampu menerapkan model pembelajaran *student facilitator and explaining* dengan baik. Beberapa aspek kemampuan yang telah meningkat hasilnya dari siklus I antara lain keaktifan berkeliling mengecek pekerjaan pada masing-masing peserta didik, kepekaan memberikan pertanyaan dan permasalahan yang memicu adanya pertanyaan balik dari peserta didik, kemampuan menjelaskan kepada semua peserta didik yang mengalami kesulitan, memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individu atau kelompok supaya siswa mempunyai sikap percaya diri, dan kemampuan mengelola kelas pada saat proses model pembelajaran *student facilitator and explaining* berlangsung. Hal ini, dapat terjadi sebabkan guru

telah mengenal dan mempelajari model pembelajaran *student facilitator and explaining* dengan baik dan benar. Selain itu, guru juga telah menunjukkan sikap cekatan dalam menangani peserta didik dan telah meningkatnya tingkat keefektifan waktu yang digunakan untuk tes unjuk kerja yang diberikan.

## 5. Data Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik

Hasil pengamatan aktivitas peserta didik diperoleh dari lembar observasi yang meliputi beberapa aspek, antara lain, sikap, disiplin, minat, dan tanggung jawab. Hasil pengamatan aktivitas peserta didik dalam penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining* dilakukan oleh 2 observer (1 orang mahasiswa dan 1 orang guru) dengan mengisi lembar observasi aktivitas peserta didik, dan penilaian dilaksanakan setiap pertemuan untuk mengetahui hasil pengamatan aktivitas peserta didik tiap siklusnya.

Hasil pengamatan aktivitas peserta didik dalam penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining* pada siklus I menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik secara menyeluruh mendapat rata-rata skor 2,50 dengan kriteria **kurang baik**, dan kemudian meningkat menjadi 4,06 dengan kriteria **baik** pada siklus II. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Grafik Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik pada Siklus I dan II

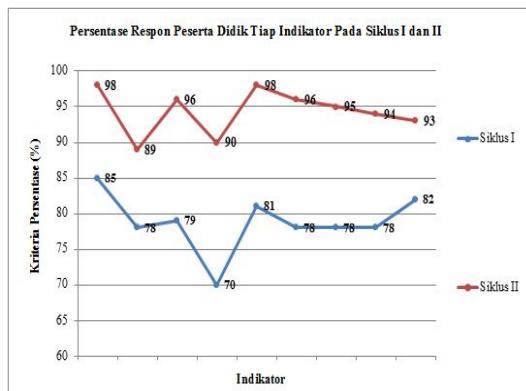
Gambar 4.15 menunjukkan hasil pengamatan aktivitas peserta didik pada siklus I mendapatkan skor 2,50 dan termasuk pada kriteria **kurang baik**. Kemudian pada siklus II hasilnya meningkat menjadi 4,06 dan termasuk pada kriteria **baik**. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik telah mampu beradaptasi dalam penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining* dengan baik. Beberapa aspek kemampuan yang meningkat adalah kedisiplinan saat memperhatikan

penjelasan guru, kemampuan mengerjakan tugas dengan penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining*, kedisiplinan menjaga kondisi kelas saat penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining* berlangsung, serta kepekaan bertanya kepada guru maupun tutor saat menghadapi kesulitan.

## 6. Data Hasil Respon Peserta Didik

Analisis data hasil respon peserta didik diperoleh dengan cara mengisi angket respon peserta didik dengan menggunakan responden dari kelas yang diteliti yaitu kelas X TGB-1. Angket yang disebarluaskan kepada responden (peserta didik) berisi pernyataan terhadap beberapa aspek selama proses penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining* berlangsung. Aspek-aspek tersebut mencakup kesukaan peserta didik, sikap peserta didik, dan pemahaman peserta didik.

Hasil respon peserta didik pada siklus I rata-rata termasuk dalam kriteria **baik** dengan persentase 79%. Kemudian, pada siklus II hasil persentasenya meningkat menjadi 94% dan termasuk dalam kriteria **sangat baik**. Hal ini dikarenakan peserta didik mulai mengerti dan dapat menyesuaikan diri dengan penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining*. Hasil respon peserta didik pada siklus I dan II dapat dilihat pada Gambar 5 berikut:



Gambar 5. Grafik Hasil Respon Peserta Didik pada Siklus I dan II

## 7. Kesimpulan

Dari hasil analisis data pada siklus I dan II, yang meliputi hasil belajar peserta didik, pengamatan guru, pengamatan aktivitas peserta didik, dan respon siswa dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Persentase ketuntasan klasikal untuk aspek psikomotorik peserta didik setelah dilakukan penerapan model pembelajaran *student*

*facilitator and explaining* meningkat dari 54,29% pada siklus I, kemudian menjadi 82,86% pada siklus II. Hal ini dapat terjadi sebab dilakukannya sebuah perbaikan perlakuan dari beberapa kekurangan yang terjadi pada siklus I. Perbaikan yang dilakukan pada siklus II ini antara lain, guru lebih memotivasi peserta didik bahwa tujuan dari materi pembelajaran ini dapat bermanfaat di kehidupan nyata. Kemudian, guru memotivasi peserta didik untuk saling berbagi ilmu pengetahuan pada sesama teman agar peserta didik dapat dengan mudah mengingat pengetahuan tersebut. Selain itu, guru juga memberikan umpan balik dan penguatan materi dengan lebih jelas dan sederhana. Guru juga lebih aktif dalam berkeliling untuk melihat serta membantu peserta didik yang terlihat kesulitan.

- 2) Hasil pengamatan kemampuan guru pada siklus I mendapatkan skor 3,09 dan termasuk pada kriteria **cukup**. Kemudian pada siklus II hasilnya meningkat menjadi 4,09 dan termasuk pada kriteria **baik**. Hal ini menunjukkan bahwa guru telah mampu menerapkan model pembelajaran *student facilitator and explaining* dengan baik. Beberapa aspek kemampuan yang telah meningkat hasilnya dari siklus I antara lain keaktifan berkeliling mengecek pekerjaan pada masing-masing peserta didik, kepekaan memberikan pertanyaan dan permasalahan yang memicu adanya pertanyaan balik dari peserta didik, kemampuan menjelaskan kepada semua peserta didik yang mengalami kesulitan, memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individu atau kelompok supaya siswa mempunyai sikap percaya diri, dan kemampuan mengelola kelas pada saat proses model pembelajaran *student facilitator and explaining* berlangsung. Hal ini, dapat terjadi sebabkan guru telah mengenal dan mempelajari model pembelajaran *student facilitator and explaining* dengan baik dan benar. Selain itu, guru juga telah menunjukkan sikap cekatan dalam menangani peserta didik dan telah meningkatnya tingkat keefektifan waktu yang digunakan untuk tes unjuk kerja yang diberikan.
- 3) Hasil pengamatan aktivitas peserta didik pada siklus I mendapatkan skor 2,50 dan termasuk

pada kriteria **kurang baik**. Kemudian pada siklus II hasilnya meningkat menjadi 4,06 dan termasuk pada kriteria **baik**. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik telah mampu beradaptasi dalam penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining* dengan baik. Beberapa aspek kemampuan yang meningkat adalah kedisiplinan saat memperhatikan penjelasan guru, kemampuan mengerjakan tugas dengan penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining*, kedisiplinan menjaga kondisi kelas saat penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining* berlangsung, serta kepekaan bertanya kepada guru maupun tutor saat menghadapi kesulitan.

- 4) Hasil respon peserta didik pada siklus I rata-rata termasuk dalam kriteria **baik** dengan persentase 79%. Kemudian, pada siklus II hasil persentasenya meningkat menjadi 94% dan termasuk dalam kriteria **sangat baik**. Hal ini dikarenakan peserta didik mulai mengerti dan dapat menyesuaikan diri dengan penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining*.

Dari hasil refleksi pada siklus II diatas maka dapat disimpulkan bahwa beberapa kekurangan yang terdapat pada siklus I telah diperbaiki dengan baik dan benar pada siklus II. Sehingga, hasil yang didapatkan pada siklus II telah tercapai dan menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar psikomotorik peserta didik. Selain itu, hasil refleksi ini juga telah membuktikan bahwa model pembelajaran *student facilitator and explaining* dapat diterapkan pada mata pelajaran menggambar teknik dengan perangkat lunak guna meningkatkan hasil belajar peserta didik.

## B. Hasil Hipotesis Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data persentase ketuntasan klasikal untuk aspek psikomotorik peserta didik setelah dilakukan penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining* meningkat dari 54,29% pada siklus I, kemudian menjadi 82,86% pada siklus II. Hasil yang didapat ini, tentu lebih baik dibandingkan dengan tingkat ketuntasan peserta didik sebelum diterapkan model pembelajaran *student facilitator and*

*explaining*, yang hanya mencapai persentase sebesar 37%. Hasil peningkatan ketuntasan peserta didik ini telah membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Menggambar Konstruksi Pintu dan Jendela dengan Perangkat Lunak di SMK Negeri 1 Blitar.

### C. Pembahasan

#### 1. Hasil Pengamatan Kemampuan Guru dalam Menerapkan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

Hasil pengamatan kemampuan guru mengalami peningkatan tiap siklusnya, dimulai dari siklus I mendapat skor 3,09 dan diklasifikasikan **cukup**, kemudian meningkat menjadi 4,09 dan diklasifikasikan **baik** pada siklus II. Peningkatan kemampuan guru tak lepas dari beberapa perbaikan terhadap beberapa kekurangan yang terjadi pada siklus I. Peningkatan kemampuan guru menunjukkan bahwa kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, kegiatan penutup, dan kegiatan pengelolaan kelas telah dilaksanakan dengan baik, guna memotivasi semangat peserta didik untuk aktif dalam proses belajar mengajar.

#### 2. Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik dalam Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

Hasil pengamatan aktivitas peserta didik mengalami peningkatan tiap siklusnya, dimulai dari siklus I mendapat skor 2,50 dan diklasifikasikan **kurang baik**, kemudian meningkat menjadi 4,06 dan diklasifikasikan **baik** pada siklus II. Peningkatan aktivitas peserta didik tak lepas dari beberapa perbaikan terhadap beberapa kekurangan yang terjadi pada siklus I. Peningkatan aktivitas peserta didik menunjukkan bahwa sikap, disiplin, minat, dan tanggung jawab telah dilaksanakan dengan baik oleh peserta didik. Peserta didik juga merasa antusias dalam mengikuti proses belajar mengajar dengan model pembelajaran *student facilitator and explaining*.

#### 3. Hasil Belajar Peserta Didik dengan Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

Ketuntasan hasil belajar psikomotorik peserta didik mengalami peningkatan tiap siklusnya, mulai dari 54,29% pada siklus I, meningkat menjadi 82,86% pada siklus II. Ketuntasan yang diperoleh ini tak lepas dari

beberapa perbaikan terhadap beberapa kekurangan yang terjadi pada siklus I. Ketuntasan yang dicapai oleh sebagian besar peserta didik menunjukkan bahwa penguasaan dan tingkat pemahaman dan ketrampilan peserta didik terhadap materi Menggambar Konstruksi Pintu dan Jendela dengan Perangkat Lunak semakin meningkat setelah peserta didik telah terbiasa dalam penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining* di dalam proses kegiatan belajar mengajar.

#### 4. Hasil Respon Peserta Didik Terhadap Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

Hasil respon peserta didik mengalami peningkatan tiap siklusnya, dimulai dari siklus I mendapat rata-rata persentase 79% dan diklasifikasikan **baik**, kemudian meningkat rata-rata persentasenya menjadi 94% dan diklasifikasikan **sangat baik** pada siklus II. Peningkatan persentase respon peserta didik ini menunjukkan bahwa aspek-aspek yang mencakup kesukaan peserta didik, sikap peserta didik, dan pemahaman peserta didik telah dianggap berhasil dengan diterapkannya model pembelajaran *student facilitator and explaining* pada proses belajar mengajar. Selain itu, tingkat antusias peserta didik yang tinggi terhadap proses belajar mengajar dengan model pembelajaran *student facilitator and explaining* ini, tentu akan menambah motivasi peserta didik untuk lebih giat dalam belajar.

### PENUTUP

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil dan analisa data yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *student facilitator and explaining* sangat baik diterapkan pada mata pelajaran menggambar teknik dengan perangkat lunak, tepatnya pada materi menggambar konstruksi pintu dan jendela. Hal tersebut dapat dilihat dari:

1. Hasil observasi terhadap kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran *student facilitator and explaining* menunjukkan adanya peningkatan skor dimulai dari siklus I mendapat skor 3,09 dan diklasifikasikan **cukup**, kemudian meningkat menjadi 4,09 dan diklasifikasikan **baik** pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa guru mampu menerapkan model pembelajaran *student facilitator and explaining* dengan baik dan benar.

2. Pembelajaran dengan model *student facilitator and explaining* meningkatkan aktivitas peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini dapat ditunjukkan dengan adanya peningkatan skor pada tiap siklusnya, dimulai dari siklus I mendapat skor 2,50 dan diklasifikasikan **kurang baik**, kemudian meningkat menjadi 4,06 dan diklasifikasikan **baik** pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *student facilitator and explaining* dapat diterapkan kepada peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar.
3. Hasil belajar peserta didik pada materi Menggambar Konstruksi Pintu dan Jendela dengan Perangkat Lunak lebih baik daripada sebelum diberi tindakan pembelajaran dengan model *student facilitator and explaining*. Hal ini ditunjukkan bahwa setiap siklusnya terdapat peningkatan hasil belajar yakni ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus I sebesar 54,29%, meningkat menjadi 82,86% pada siklus II.
4. Pembelajaran dengan model *student facilitator and explaining* pada materi menggambar konstruksi pintu dan jendela mendapat respon yang baik sekali dari peserta didik. Hal ini dapat ditunjukkan dari hasil pernyataan peserta didik, data-data yang menonjol pada siklus II adalah pembelajaran dengan model *student facilitator and explaining* peserta didik merasa senang 98% dan diklasifikasikan **sangat baik**, model pembelajaran ini merupakan hal baru bagi peserta didik 89% diklasifikasikan **sangat baik**, peserta didik merasa tertarik mengikuti pembelajaran ini 96% diklasifikasikan **sangat baik**, peserta didik belajar bertanggung jawab 90% diklasifikasikan **sangat baik**, peserta didik lebih mudah dalam belajar 98% diklasifikasikan **sangat baik**, peserta didik lebih mudah memahami materi pembelajaran 96% diklasifikasikan **sangat baik**, peserta didik lebih mudah akrab dengan teman-teman 95% diklasifikasikan **sangat baik**, peserta didik termotivasi dalam belajar 94% diklasifikasikan **sangat baik**, serta peserta didik ingin untuk materi selanjutnya diajarkan dengan menerapkan model *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* 93% diklasifikasikan **sangat baik**.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disarankan kepada guru dan peniliti yang menggunakan pembelajaran dengan model *student*

*facilitator and explaining* agar memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Bagi guru yang merasa kesulitan menerapkan model pembelajaran *student facilitator and explaining*, harus dijelaskan dan dicontohkan berulang kali mengenai langkah-langkah model pembelajaran *student facilitator and explaining*, sampai guru benar-benar memahami makna dari pembelajaran dengan model pembelajaran *student facilitator and explaining*.
2. Bagi tutor dan guru hendaknya memiliki peta konsep yang sama dalam memberikan materi dan bimbingan bagi siswa, agar siswa tidak bingung akan konsep manakah yang akan digunakan pada pembelajaran.
3. Bagi tutor dan siswa diperlukan adanya komunikasi yang baik agar penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining* ini dapat berjalan dengan baik dan benar sesuai dengan yang diharapkan peneliti.
4. Peneliti menyarankan kepada pembaca, jika mengadakan penelitian dengan model pembelajaran *student facilitator and explaining* hendaknya guru atau yang mengelola kelas harus paham betul, setidaknya memiliki dasar tentang makna model pembelajaran *student facilitator and explaining*.
5. Model pembelajaran *student facilitator and explaining* dapat dijadikan sebagai alternatif dalam memvariasikan model pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andari, Dita Wuri. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining (SFAE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika kelas VIII SMP Nurul Islam. *Skripsi tidak diterbitkan*. Semarang: PPs Universitas Negeri Semarang.
- Aqib, Zainal. dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru, SD, SLB, TK*. Bandung: CV. Yrama Widya.
- Arikunto, Suharsimi. dkk. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi 2)*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Djamarah. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kunandar. 2011. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembang Profesi Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Purwanto, Ngahim. 1990. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Ridwan. 2008. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

\_\_\_\_\_. 2013. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sudjana, Nana. 2002. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Sukmadinata, Nana Syaodih. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning (Teori & Aplikasi PAIKEM)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

UNESA. 2000. *Pedoman Penulisan Artikel Jurnal*. Surabaya: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Surabaya.

Wibisono, R. Endro. 2011. Pengaruh Model Pembelajaran “Take and Give Learning with Quiz, and Ice Breaking” pada Materi Pelajaran Mendeskripsikan Konstruksi Lantai dan Dinding Bangunan Kelas XI TGB 3 SMK Negeri 3 Surabaya. *Skripsi tidak diterbitkan*. Surabaya: University Pres.

