

## **EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI DASAR SOLIDWORKS KELAS XI TFLM DI SMKN 5 SURABAYA**

**Hadiid Arwian Alhamda**

S-1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

*E-mail:* [hadiid.17050524042@mhs.unesa.ac.id](mailto:hadiid.17050524042@mhs.unesa.ac.id)

**Yunus**

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

*E-mail:* [yunus@unesa.ac.id](mailto:yunus@unesa.ac.id)

### **Abstrak**

Kegiatan pembelajaran monoton menyebabkan kurang terangsangnya gairah belajar pada peserta didik akibat pembelajaran yang kurang efektif, hal ini menyebabkan kurang tercapainya hasil belajar yang optimal. Masalah tersebut memiliki jalan keluar salah satunya adalah penggunaan model pembelajaran *guided discovery learning*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas model pembelajaran *guided discovery learning* terhadap respon, hasil belajar, dan keterlaksanaan pembelajaran siswa pada kompetensi dasar solidworks kelas XI TFLM di SMKN 5 Surabaya. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian tindakan kelas (PTK). Siklus disusun berdasarkan desain dari MC taggart yang memulai alur melalui langkah perencanaan, tindakan, pengamatan, kemudian refleksi. Teknik pengambilan data untuk ranah kognitif adalah tes, ranah afektif adalah observasi, ranah psikomotor menggunakan tes keterampilan, keterlaksanaan dengan lembar observasi, serta respon dengan angket peserta didik. Penelitian ini dilakukan dengan responden kelas XI TFLM 1 di SMKN 5 Surabaya. Menurut hasil penelitian maka diperoleh kesimpulan dimana model pembelajaran *guided discovery learning* efektif guna meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI TFLM 1 sesuai standar ketuntasan klasikal sebesar 85%, dengan respon siswa, dan keterlaksanaan pembelajaran sangat baik.

**Kata Kunci :** Model pembelajaran, Model pembelajaran *guided discovery learning*, PTK.

### **Abstract**

Monotonous learning activities lead to less stimulation of learning passion in students due to less effective learning, this causes less achievement of optimal learning outcomes. This problem has a solution, one of which is the use of *guided discovery learning* learning models. The purpose of this study was to determine the effectiveness of the *guided discovery learning* model on responses, learning outcomes, and implementation of student learning in the basic competencies of solidworks class XI TFLM at SMKN 5 Surabaya. The research method used is classroom action research (CAR). The cycle is based on the design of MC Taggart which starts the flow through the steps of planning, action, observation, then reflection. The data collection technique for the cognitive domain is a test, the affective domain is observation, the psychomotor domain uses a skill test, implementation with observation sheets, and responses to student questionnaires. This research was conducted with class XI TFLM 1 respondents at SMKN 5 Surabaya. According to the results of the study, it was concluded that the *guided discovery learning* model was effective in improving student learning outcomes for class XI TFLM 1 according to the classical completeness standard of 85%, with student responses, and very good learning implementation.

**Keywords:** learning model, *guided discovery learning* model, CAR.

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan di era global memegang peranan berarti dalam kenaikan sumber daya manusia (SDM), dimana pendidikan di setiap negeri silih berkompetisi dalam

mendukung mutu kualitas dan kuantitas dari sumber daya manusianya secara global, hal ini menjadi masalah yang penting untuk menjadi fokus perhatian dunia pada saat ini. Tuntutan akan persaingan inilah yang melatar belakangi di

setiap negara dalam menumbuhkan kapasitas sumber daya manusia (SDM) nya masing-masing.

Di SMKN 5 Surabaya dalam rangka menerapkan kurikulum 2013, yang dalam kegiatan pembelajarannya berorientasikan yang berfokus terhadap peserta didik (*student centered learning*), perlu dukungan penerapan pola berfikir tingkat tinggi (*HOTS*), tentunya model pembelajaran ialah salah satu penyelesaian yang bisa diterapkan guna memenuhi keberlangsungan kegiatan belajar mengajar yang menunjang dua aspek di atas. SMKN 5 Surabaya terdapat sebelas jurusan, salah satunya adalah jurusan teknik fabrikasi logam dan manufaktur (TFLM).

Pada tabel diatas KKM kompetensi dasar solidwork di SMKN 5 Surabaya adalah 75, dan dapat ditemukan kelas TFLM 1 terdapat 60%, kelas TFLM 2 terdapat 66%, dan kelas TFLM 3 terdapat 64% yang tuntas kompetensi dasar solidworks. Dari data di atas dengan penetapan standar ketuntasan klasikal SMKN 5 Negeri Surabaya jurusan TFLM sebesar 85%, maka ke-3 kelas di atas belum memenuhi standar ketuntasan klasikal yang seharusnya. Penyebab ketidak tuntasana di atas diduga akibat pengaruh pembelajaran sebelumnya yang masih cenderung monoton dan kurang sesuai dengan pola belajar yang tepat terhadap peserta didik kelas XI TFLM, sehingga peserta didik merasa bosan serta kurang bergairah dalam menjajaki aktivitas proses belajar mengajar.

**Tabel 1.** Persentase ketuntasan peserta didik kelas XI TFLM SMKN 5 Surabaya

NO	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Tuntas (N ≥ 75)	Tidak Tuntas (N < 75)	Persentase Ketuntasan
1	XI TFLM 1	35	20	15	60 %
2	XI TFLM 2	36	24	12	66 %
3	XI TFLM 3	34	22	12	64 %

Sumber : (SMKN 5 SURABAYA, 2021)

Menyikapi hal demikian, kemudian salah satu pemecahannya adalah diperlukannya model pembelajaran yang disesuaikan terhadap kebutuhan pembelajaran untuk menunjang hasil belajar peserta didik yang lebih baik. Pendidik terhadap menentukan strategi model pembelajaran harus disesuaikan dengan kebutuhan kegiatan belajar mengajar (KBM), dalam contoh kasus di atas perlu pemilihan varian mengenai model pembelajaran dapat diaplikasikan, dan relevan terhadap kebutuhan pembelajaran. Kegiatan belajar mengajar (KBM) dan model pembelajaran harus disesuaikan dengan kebutuhan kegiatan pembelajaran, hal ini selaras dengan penjabaran model pembelajaran menurut Trianto (2009) yang menjabarkan paradikma pembelajaran sebagai suatu pendekatan yang luas dan menyeluruh serta dapat

diklasifikasikan menurut urutan pola sintaks pembelajaran dan sifat lingkungan belajarnya.

Model pembelajaran yang dipilih haruslah efektif, dimana salah satu ciri metode pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran bisa memotivasi peserta didik untuk berpikir kritis, sehingga peserta didik dapat berperan aktif melakukan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan tujuan kurikulum 2013 serta memperoleh hasil belajar yang diharapkan. Dengan pertimbangan tersebut dimana salah satu varian model pembelajaran yang dianggap efektif untuk mengatasi permasalahan di atas yaitu model pembelajaran penemuan (*discovery learning*).

*Discovery learning* (penemuan) adalah model pembelajaran yang menekankan akan pengajaran teori kognitif, dimana pendidik memperdalam konsep dasar peserta didik sehingga memperoleh suasana belajar yang aktif dan dapat menunjang pengembangan belajar secara mandiri. Hal ini senada dengan ungkapan Wilcox (Slavin: 1977), yaitu dalam pembelajaran eksplorasi, siswa didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep dan prinsip, sementara guru mendorong siswa untuk mengalami dan menerapkan pengalaman memungkinkan mereka menemukan prinsip untuk diri mereka sendiri. Sesuai pendapat dan uraian penjabaran diatas, maka model pembelajaran ini dinilai bisa dijadikan solusi dalam diaplikasikan pada kegiatan belajar mengajar pada kelas XI TFLM SMKN 5 Surabaya.

Berlandaskan penjabaran di atas, sangat perlu dalam adanya penelitian berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Solidwork Kelas XI TFLM di SMKN 5 Surabaya”. Dimana harapanya penelitian ini dapat menjadi solusi serta sumber refrensi terutama pada lini pendidikan guna meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran terutama di lini pendidikan kejuruan atau SMK.

#### Identifikasi Masalah

Terhadap pelaksanaan penelitian ini disimpulkan beberapa identifikasi masalah untuk di kaji yaitu:

- (1) Kurangnya respon dan feedback peserta didik kelas XI TFLM terhadap kegiatan belajar mengajar di kelas.
- (2) Perlu diterapkan model pembelajaran *guided discovery learning* bisa berperan menstimulasi gairah belajar peserta didik kelas XI TFLM SMKN 5 Surabaya.
- (3) Kegiatan belajar mengajar dirasa belum efektif dalam menunjang hasil belajar peserta didik kelas XI TFLM di SMKN 5 Surabaya.
- (4) Kurang optimalnya serapan materi pembelajaran pada kompetensi dasar solidworks oleh peserta didik kelas XI TFLM SMKN 5 Surabaya
- (5) Hasil belajar peserta didik pada kompetensi dasar solidworks jurusan TFLM kelas XI SMKN 5 Negeri surabaya banyak

yang belum memenuhi KKM. (6) Ke tiga kelas XI TFLM SMKN 5 Surabaya mendapat perolehan nilai kurang dari standar ketuntasan klasikal yang ditetapkan sekolah yaitu sebesar 85%.

### Batasan Masalah

(1) Respon peserta didik pada model pembelajaran Guided Discovery Learning pada materi solidworks kelas XI TFLM di SMKN 5 Surabaya tahun ajaran 2021-2022. (2) Efektivitas model pembelajaran Guided Discovery Learning terhadap hasil belajar peserta didik pada kompetensi dasar solidwork kelas XI TFLM SMKN 5 Surabaya. (3) Keterlaksanaan Model pembelajaran guided discovery learning pada mata pelajaran CAD kelas XI TFLM SMKN 5 Surabaya

### Rumusan Masalah

(1) Bagaimana respon peserta didik kelas XI TFLM SMKN 5 Surabaya pasca diimplementasikan model pembelajaran Guided Discovery Learning pada kompetensi dasar solidworks ?. (2) Bagaimana efektivitas penerapan model pembelajaran Guided Discovery Learning terhadap hasil belajar pada kompetensi dasar solidworks oleh peserta didik kelas XI TFLM SMKN 5 Surabaya ?. (3) Bagaimana keterlaksanaan penerapan model pembelajaran guided discovery learning terhadap kompetensi dasar solidworks kelas XI TFLM SMKN 5 Surabaya?.

### Tujuan Penelitian

(1) Untuk mengetahui respon peserta didik saat digunakan model pembelajaran Guided Discovery Learning pada kompetensi dasar solidworks kelas XI TFLM di SMKN 5 Surabaya. (2) Guna memahami efektivitas model pembelajaran Guided Discovery Learning perihal hasil belajar peserta didik pada kompetensi dasar solidwork kelas XI TFLM di SMKN 5 Surabaya. (3) Mengetahui keterlaksanaan implementasi model guided discovery learning pada kompetensi dasar solidwork kelas XI TFLM SMKN 5 Surabaya.

### Manfaat Penelitian

Terhadap temuan penelitian ini diharapkan membawa nilai keuntungan terutama: (1) Keuntungan Teoritis Sebagai bahan informasi terhadap instansi pendidikan tentang hasil penelitian efektivitas model pembelajaran terbimbing (Guided Discovery Learning) dan Sebagai pertimbangan bagi peneliti dan instansi pendidikan mengenai Efektivitas model pembelajaran penelitian terbimbing (Guided Discovery Learning) dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik di SMK. (2) Keuntungan Praktis bagi sekolah Sebagai bahan pertimbangan implementasi model pembelajaran guna sebagai rangka untuk meningkatkan

hasil belajar peserta didik dan Sebagai bahan untuk mengembangkan model pembelajaran penemuan terbimbing (Guided Discovery Learning) untuk merealisasikan aktivitas belajar mengajar yang efektif. (3) Bagi peneliti yaitu guna menerapkan keilmuan yang telah dipelajari di bangku perkuliahan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. dan menambah wawasan terhadap efektivitas penerapan model pembelajaran penelitian terbimbing (*Guided Discovery Learning*) pada sekolah menengah kejuruan (SMK).

### METODE

#### Metode Penelitian

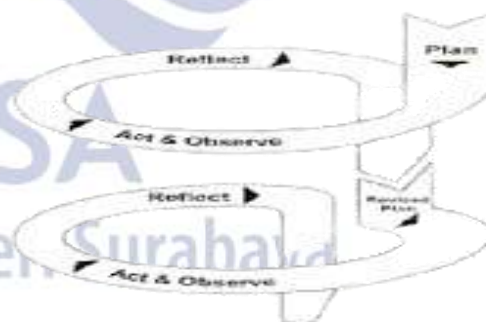
Metode penelitian yang dipakai adalah desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

#### Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat yang dijadikan riset bertempat di SMK Negeri 5 Surabaya yang beralamatkan di JL. Myjend PROF.DR. Moestopo 167-169, Mojo, Kecamatan Gubeng, Kota Surabaya Provinsi Jawa Timur. Penelitian dilaksanakan pada bulan September 2021 sampai dengan November 2021.

#### Rancangan Penelitian

Penelitian ini berdisain PTK, dimana jenis model model PTK yang digunakan adalah Kemmis & Mc Taggart, Model PTK ini masih berhubungan dekat dengan model Lewin, hanya saja pada pelaksanaan (*acting*) dan pengamatan (*observing*) dilakukan secara bersamaan dalam satu kesatuan, yang digambarkan secara spiral sesuai gambar dibawah ini:



**Gambar 1.** Rancangan PTK Model Kemmis & MC Taggart

Guna mendapatkan data penelitian ini, peneliti menyusun rangkaian langkah dimana hal ini berfungsi untuk membantu pengumpulan data dan menjawab beberapa pertanyaan terkait dengan penelitian tindakan kelas.

Berikut adalah langkah langkah PTK , yaitu:

- Perencanaan
- Pada langkah ini peneliti menyiapkan perangkat yang dibutuhkan di dalam PTK yaitu berupa RPP, media,

sumber belajar, LKPD, dan instrumen penelitian yang akan digunakan. Dalam melakukan perencanaan berikut merupakan langkah-langkah yang dilakukan:

- 1) Menyusun RPP KD Solidwork
  - 2) RPP disesuaikan melalui model pembelajaran guided discovery learning
  - 3) Mempersiapkan lembar observasi tindakan pendidik serta peserta didik
  - 4) Mempersiapkan Media, refrensi belajar, dan Alat pembelajaran yang relefan sesuai KD yang diajarkan
  - 5) Mempersiapkan LKPD untuk peserta didik
  - 6) Menyiapkan kunci jawaban LKPD
  - 7) Mempersiapkan rancangan instrumen penelitian berupa lembar observasi, tes, serta angket.
- Pelaksanaan
    - 1) Pendidik menstimulasi peserta didik dengan motivasi dan capaian belajar yang akan disampaikan kepada peserta didik, pendidik menyapaikan materi belajar yaitu solidworks dan menjelaskan mekanisme pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran guided discovery learning. Pendidik mempresentasikan secara singkat fokus topik pembelajaran berupa sub topik pada kompetensi dasar solidwork.
    - 2) Pendidik memberikan fokus masalah berupa arahan kepada peserta didik terhadap pokok-pokok konsep materi pembelajaran. Dalam langkah ini pendidik memberikan clue pada peserta didik mengenai topik pengaplikasian dan fungsi tools pada solidworks sebagai acuan dari fokus belajar peserta didik.
    - 3) Pendidik menginstruksikan kepada peserta didik untuk mencari data dengan refrensi sumber yang relefan. Pendidik menginstruksikan pada peserta didik untuk mengeksplorasi sub topik yang diberikan pendidik, dengan tetap di bimbing dalam prosesnya.
    - 4) Pendidik memerintahkan kepada peserta didik dalam mendiskusikan perolehan temuannya dengan peserta didik lainnya. Setelah data terkumpul maka pendidik mempersilahkan keleluasaan ruang pada peserta didik dalam mendiskusikan temuan dengan temnya dan menyimpulkan data yang telah dikumpulkan.
    - 5) Pendidik membantu peserta didik dalam membuktikan temuannya. Dalam langkah ini pendidik menginstruksikan perwakilan dari peserta didik untuk memaparkan hasil temuannya dan dibantu oleh pendidik dalam proses penyampaianya, agar konsep yang dipaparkan dapat mengerucut ke tujuan pembelajaran
    - 6) Pendidik membantu peserta didik untuk menyimpulkan temuannya. Setelah di paparkan makan pendidik mengevaluasi ulang pemaparan dari hasil temuan peserta didik agar seluruh peserta didik

dapat memahami kesimpulan dari hasil temuan peserta didik

- 7) Pendidik memberikan apresiasi dan motivasi pada sesi akhir pembelajaran

- Pengamatan

Pada setiap siklus peneliti melakukan observasi pada penelitian tindalan kelas, peneliti menggunakan lembar observasi, tes, dan angket respon peserta didik.

- Refleksi

Refleksi dilakukan pada setiap akhir siklus, dimana dalam satu siklus akan ada 2 pertemuan. Refleksi pada akhir siklus digunakan untuk memperbaiki rencana untuk siklus selanjutnya, hingga hasil kegiatan pembelajaran dirasa menemui berbaikan yang diinginkan.

Perolehan hasil tindakan refleksi dapat diperoleh setelah melakukan pengukuran terhadap evalusai setelah rangkaian kegiatan siklus dilaksanakan, tindakan ini dapat menjabarkan seberapa besar pengaruh yang terjadi dan menemukan pokok-pokok kekurangan pada kegiatan siklus yang dilaksanakan.

#### Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

- Observasi  
Instrumen observasi guna menganalisa kegiatan pendidik dan peserta didik
- Tes  
Intrumen tes pada penelitian ini memakai jenis pilihan ganda atau (*multiple choice*)
- Angket  
Instrumen angket digunakan untuk mengukur respon peserta didik

#### Teknik Analisis Data

- Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran

Untuk analisis data keterlaksanaan pembelajaran dapat diambil dari proses observasi oleh observer pada penelitian yang dilakukan, yaitu apakah pembelajaran telah sesuai melalui model pembelajaran guided discovery learning ataukah tidak.

- a. Data observasi kegiatan pendidik

Yaitu menghitung keberhasilan penyampaian model pembelajaran guided discovery learning sesuai dengan instrumen observasi sebelumnya, dengan memberikan indikator pada masing-masing poin yaitu:

**Tabel 2.** Tabel Skor Hasil Kegiatan

Poin	Keterangan
1	Kurang Baik
2	Cukup
3	Baik
4	Sangat Baik

b. Data observasi peserta didik Yaitu menghitung nilai/skor pada lembar pengamatan kemudian di interperasikan dalam rumus di bawah ini:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{\text{nilai maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

$\Sigma$  skor perolehan : jumlah skor yang ditemukan siswa dari lembar pengamatan  
 $\Sigma$  skor total : jumlah skor siswa bila semua aspek bernilai (4)

**Tabel 3.** Nilai Pelaksanaan Kegiatan Belajar

Kategori	Preesentase
Baik Sekali (A)	90% > A < 100 %
Baik (B)	80% > B < 90%
Cukup (C)	70% > C < 80%
kurang (D)	≤ 70%

(Sumber : Putra, 2017)

**Tabel 4.** Kisi-Kisi Instrumen Observasi Kegiatan Pendidik

N O	Variabel	Indikator	Sub Indikator	Skor (1-4)
1	1) Guided discovery learning	a. Pendahuluan	1. Salam 2. Do'a 3. Absensi 4. Review materi	
2		b. Penyajian	5. Persentasi 6. Stimulus pada materi 7. Pengarahan materi 8. Mengidentifikasi masalah 9. Menyimpulkan 10. Mengorganisasikan konsep 11. Mencari sumber data yang relevan 12. Validasi konsep dengan pendidik 13. Revisi konsep sebelumnya 14. membuktikan konsep yang diperoleh 15. Evaluasi konsep yang ditemukan	
3		c. Penutup	16. Kesimpulan 17. Pengantar materi selanjutnya 18. penutup	

**Tabel 5.** Kisi-kisi Lembar Observasi Peserta Didik

N O	Kategori Aktifitas	Indikator	Persentase	Kireteria
1	Visual Aktivities	Mengamati pendidik		
2	Listening Aktivities	Mendengarkan pendidik		
3	Emotional Aktivities	Antusias Belajar		
4	Writing Aktivities	Mencatat pembelajaran		
5	Oral Aktivities	Feed back pembelajaran		
6	Motor Aktivities	Diskusi dalam pembelajaran		
7	Drawing Aktivities	Membuat grafik pembelajaran		
8	Mental Aktivities	Menyimpulkan pembelajaran		

• **Analisis Efektivitas Model Pembelajaran dan Hasil belajar**

Analisis efektifitas yang dinilai adalah mengenai efektifitas model pembelajaran *guided discovery learning* pada kompetensi dasar solidworks dan peningkatan perolehan peningkatan belajar peserta didik diman diukur menggunakan analisis hasil belajar yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik dengan pengukuran dibawah ini:

**a. Kognitif**

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{\text{nilai maksimal}} \times 100$$

Keterangan :

**Nilai yang diperoleh** : nilai yang diperoleh Siswa pada akhir rangkaian tes hasil belajar  
**Nilai maksimal** : nilai yang diperoleh siswa pada saat tes semua benar

**Tabel 6.** Penilaian Aspek Kognitif

Kategori	Skala Penilaian
Sangat Baik (A)	86-100
Baik (B)	71-85
Cukup (C)	56-70
kurang (D)	≤ 55

(Sumber : Putra, 2017)

**b. Afektif**

Yaitu berkenaan dengan hasil pengamatan sikap peserta didik di kelas, perolehan hasil diperoleh dengan rumus yang dijabarkan sebagai berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{\text{nilai maksimal}} \times 100$$

Keterangan:

Nilai yang diperoleh : nilai yang ditemukan peserta didik pada lembar pengamatan

Nilai Maksimal : Nilai peserta didik jika semua aspek bernilai (1) dari hasil pengamatan

Teknik yang digunakan untuk mengetahui hasil afektif adalah dengan lembar observasi afektif dengan indikator penilaian sebagai berikut:

Indikator:

**Tabel 7.** Penilaian Aspek Afektif

Kategori	Skala Penilaian
Sangat Baik (A)	86-100
Baik (B)	71-85
Cukup (C)	56-70
kurang (D)	≤ 55

(Sumber: Putria, 2017)

### c. Psikomotor

Yaitu berkenaan dengan hasil keterampilan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, nilai ditaksir menggunakan rumus menjadi berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{\text{nilai maksimal}} \times 100$$

**Tabel 8.** Penilaian Aspek Psikomotor

Kategori	Skala Penilaian
Sangat Baik (A)	86-100
Baik (B)	71-85
Cukup (C)	56-70
kurang (D)	≤ 55

(Sumber: Patria, 2017)

### • Analisis Respon Peserta Didik Terhadap Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*

Untuk memperoleh data respon peserta didik kelas XI mengenai implementasi model pembelajaran *guided discovery learning* pada kompetensi dasar solidwork. Hal ini digunakan untuk mengukur respon peserta didik mengenai penerapan model pembelajaran tersebut apakah menarik atau sangat menarik, hal ini mencakup berbagai aspek respon baik dari respon pembelajaran, penerapan model, maupun efektivitas model pembelajaran.

Kemudian data yang diperoleh diolah menggunakan instrumen evaluasi penelitian atau penilaian penulis dengan menghitung rerata dari skor total nilai per butir soal dengan kategori sebagai sangat baik, baik, kurang baik, dan sangat kurang baik sebagaimana yang dijabarkan pada tabel pada halaman selanjutnya:

**Tabel 9.** Interpretasi Nilai Rerata Angket

3,51	≤	M	≤	4,00	kategori Sangat Baik/ Sangat Menarik
2,51	≤	M	≤	3,50	kategori Baik/Menarik
1,51	≤	M	≤	2,50	Kategori Kurang Baik/ Kurang Menarik
0,0	≤	M	≤	1,50	kategori Sangat Kurang Baik/ Sangat Kurang Menarik

(Sumber: Saifuddin Azwar, 2010)

Penjabaran: M merupakan rerata skor yang diperoleh pada perolehan hasil

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Observasi Kegiatan Pendidik dan Keterlaksanaan

**Tabel 10.** Skor Observasi Pendidik Siklus I dan II

N	Skor Perolehan	Siklus I	Siklus II	Keterangan
1	57 /72 x 100% = 79 %	√		Baik
2	59 /72 x 100% = 82 %	√		Baik
3	60 /72 x 100% = 83 %		√	Baik
4	69 /72 x 100% = 96 %		√	Sangat Baik

Dengan perolehan tabel 10 di atas maka dapat dijabarkan mengenai keterlaksanaan dalam penerapan model pembelajaran *guided discovery learning* terlaksana perolehan (Sangat Baik) sesuai dengan RPP dan instrumen observasi pendidik yang sudah divalidasi.

### Efektivitas Model *Guided Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI TFLM Pada Kompetensi Dasar Solidworks

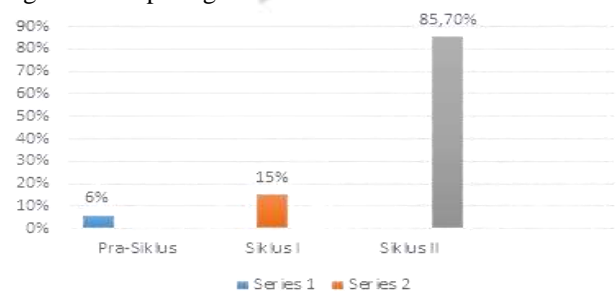
#### • Nilai Kognitif

Penilaian kognitif dilakukan Per pra-siklus hingga siklus ke-2 yaitu sebagai berikut:

**Tabel 11.** Peningkatan Hasil Belajar Dari Pra-Siklus ke Siklus II

Pra-Siklus	Siklus I	Siklus II
6%	15%	85,7%

Pada tabel 11 persentase diambil dari hasil nilai kognitif pra-siklus hingga siklus 2, kemudian temuan dipakai untuk membandingkan hasil peningkatan belajar ranah afektif pada peserta didik kelas XI TFLM 1 di SMKN 5 Surabaya. Hasil kemudian dibuat secara grafik yang digambarkan pada gambar tabel dibawah ini:



**Gambar 2.** Tabel Persentase Hasil Belajar Kognitif Kelas XI TFLM 1

- Nilai Afektif

**Tabel 11.** Ketuntasan Nilai Observasi Pengamatan serta Afektif Siklus 1 hingga Siklus 2

Siklus I		Siklus II	
Observasi pengamatan	Afektif	Observasi Pengamatan	Afektif
56,75%	33%	77,8%	75%

Apabila dibuat bagan tabel maka digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3.** Tabel Perolehan Observasi pengamatn dan Afektif Peserta didik kelas XI TFLM 1 Siklus I hingga Siklus II

Pada peningkatan hasil belajar afektif adalah dari Siklus I ke Siklus II adalah 14,6%, dengan total peningkatan dari.

Sedangkan hasil pengamatan observasi aktifitas peserta didik dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut: capaian peningkatan siklus I hingga siklus II adalah 10,5%.

- Nilai Psikomotorik

**Tabel 12.** Persentase Ketuntasan Tes Psikomotor Siklus I serta II

Siklus I	Siklus II
57,6%	90,9 %



**Gambar 4.** Persentase Ketuntasan Nilai Psikomotor Siklus I dan II

Pada hasil gambar tabel di atas maka terjadi peningkatan hasil belajar pada ranah psikomotor yang signifikan yaitu siklus 1 dengan ketuntasan 57,6% serta siklus 2 dengan persentase ketuntasan 90,9%.

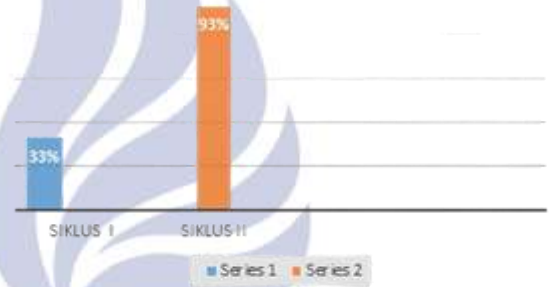
- Nilai Akhir

**Tabel 13.** Hasil Nilai Akhir Siklus I

Jumlah Peserta didik	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-rata	Persentase Ketuntasan	N > 75	N < 75
33	82	62	72	33%	11	22
					3%	67%

**Tabel 14.** Hasil Nilai Akhir Siklus II

Jumlah Peserta didik	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-rata	Persentase Ketuntasan	N > 75	N < 75
33	90	72	82	93%	31	2
					93%	7%



**Gambar 5.** Persentase peningkatan Hasil Belajar Pada Nilai Akhir Siklus I dan II

Dengan hasil demikian maka pada siklus II kegiatan penelitian dihentikan dengan ketuntasan klasikal 85% terpenuhi oleh siklus ke II dengan hasil ketuntasan 93%.

**Respon Peserta Didik Kelas XI TFLM 1**

**Tabel 15.** Sekor respon peserta didik kelas XI TFLM 1

NO	Responden	Sekor Total
1	SISWA KELAS XI TFLM 1	1230

Maka dari data angket respon peserta didik tersebut dapat dihitung  $1230 : 33 = 37,2$  dan dibagi 10 (Jumlah Questioner) = 3,7. Dengan demikian maka rerata respon peserta didik kelas XI TFLM 1 Terhadap model pembelajaran guided discovery learning pada kompetensi dasar solidwork adalah 3,7 dan sesuai tabel penilaian maka respon peserta didik adalah (Sangat Baik) merespon model pembelajaran *guided discovery learning* didalam pembelajaran kompetensi dasar solidworks.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan tindakan penelitian kelas yang berlangsung pada dua siklus dapat disimpulkan bahwa:

- Respon peserta didik kelas XI TFLM di SMKN Surabaya mendapat skor 3,7 dengan predikat sangat baik.
- Efektivitas model pembelajaran *guided discovery learning* yang diterapkan terhadap kompetensi dasar *solidwork* kelas XI TFLM 1 di SMKN 5 Surabaya pada siklus I nilai akhir mendapat persentase ketuntasan klasikal 33% serta dengan siklus II mendapat ketuntasan klasikal 93% sehingga model pembelajaran *guided discovery learning* efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.
- Pelaksanaan Pembelajaran dengan model *guided discovery learning* pada kompetensi dasar *solidwork* kelas XI TFLM di SMKN 5 Surabaya dilaksanakan dengan sangat baik.

### Saran

Menurut perolehan penelitian dan pembahasan efektivitas model pembelajaran *guided discovery learning* pada kompetensi dasar *solidwork* kelas XI TFLM di SMKN 5 Surabaya ditemukan saran yang dipaparkan di bawah ini:

- Implementasi model pembelajaran *guided discovery learning* diusahakan untuk dilaksanakan dengan motivasi pada mainset peserta didik agar memahami pengarah konsep materi dari pendidik dalam kegiatan belajar mengajar di kelas
- Kedepannya perlu ada perbaikan dalam implementasi model pembelajaran *guided discovery learning* terutama dalam menunjang aspek afektif dan psikomotor. perihal tersebut dilakukan karena dalam penelitian yang terlaksana terdapat kesalahan pemahaman konsep dan pengarah pada peserta didik terhadap implementasi model pembelajaran *guided discovery learning* terhadap kompetensi dasar *solidworks*.
- Implementasi pembelajaran dengan model *guided discovery learning* ini perlu adanya sumber referensi yang baik dan mudah dimengerti peserta didik. Kedepannya perlu adanya modul yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan referensi khususnya pada kompetensi dasar *solidworks* di SMK.

### Daftar Pustaka

- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Azwar, Saifuddin. 2010. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Fadjar, A.Darmawan, dkk. 2019. "Penerapan *guided discovery learning* pada materi proyeksi gambar ortogonal". *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*. Vol 6. Hal 245-240

Helmiati, 2012. *Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo

Markaban, 2008. *Model Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Matematika

Nurhayati, Sarah. 2017. "Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantu Video Untuk Meningkatkan Unjuk Kerja Penyelesaian Gambar Busana Teknik Basah Siswa SMKN 1 Ngawen". Skripsi. FT, Universitas Negeri Yogyakarta

Nurlaela, Luthfiyah. Suparji. DKK. 2019. *Improving Creative Thinking Skills Through *Discovery Learning* Model In Vocational High School*. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* Vol 25. Hal 63-67.

Paul Eggen Don Kauchak, 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*, Jakarta: PT. Indeks

SMK. Yogyakarta : Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Matematika

Purnomo, Halim. 2019. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: LP3M Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Putria, Yossi Dwi. 2017. "Penerapan Model Kooperatif Tipe Talking Stick untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Subtema Pelestarian". Bandung.

Suwangsih, E. dan Tiurlina. 2016. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: Upi Press

Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sanjaya, Wina. 2008. *Perencanaan dan desain sistem pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Tanudjaja, Hartanti. 2015. *Lembar Penilaian Aspek Afektif dan Psikomotorik*. Yogyakarta.

Yunus. 2018. "Pengembangan Model Pembelajaran Teknik Pengelasan Berbantuan Komputer di SMK". Disertasi. FT, Universitas Negeri Yogyakarta