



## EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR POKOK BAHASAN MENGENAL KOMPONEN ELEKTRONIKA SISWA KELAS X PROGRAM KEAHLIAN TKJ SMK MA'ARIF NU 1 AJIBARANG BANYUMAS

Setya Prahestin ✉

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima September 2014  
Disetujui Oktober 2014  
Dipublikasikan Oktober 2014

*Keywords:*

*Learning Outcomes, Guided Discovery Learning.*

### Abstrak

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *guided discovery* untuk meningkatkan hasil belajar pokok bahasan mengenal komponen elektronika siswa kelas X program keahlian TKJ SMK Ma'arif NU 1 Ajibarang Banyumas. Tujuan utama tersebut dapat dirinci sebagai berikut: (1) untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan model *guided discovery learning*, (2) untuk mengetahui seberapa besar efektivitas model *guided discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar pokok bahasan mengenal komponen elektronika siswa kelas X program keahlian TKJ SMK Ma'arif NU 1 Ajibarang Banyumas. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X TKJ A SMK Ma'arif NU 1 Ajibarang dengan jumlah 47 siswa. Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan metode tes dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu deskriptif persentase. Hasil penelitian ada peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil nilai tes. Ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada tahap pra siklus yaitu 4,26%, ketuntasan belajar klasikal pada siklus I yaitu 65,96% dan pada siklus II meningkat menjadi 95,74%. Peningkatan Efektivitas pembelajaran pra siklus dan siklus I sebesar 68,53%, sedangkan peningkatan efektivitas pembelajaran siklus I dan Siklus II sebesar 11,74%. Peningkatan efektivitas pembelajaran pada tahap pra siklus dan siklus II mencapai 88,33%. Kesimpulan penelitian ini adalah model *guided discovery learning* (penemuan terbimbing) efektif untuk meningkatkan hasil belajar pokok bahasan mengenal komponen elektronika siswa kelas X SMK Ma'arif NU 1 Ajibarang Banyumas.

### Abstract

*The main objective of this study was to determine the effectiveness of guided discovery learning models to improve the learning outcomes of the subject recognize electronic component class X program expertise TKJ SMK Ma'arif NU 1 Ajibarang Banyumas. The main objective can be specified as (1) to determine whether there is an increase in student learning outcomes after using discovery guided learning models, (2) to determine how much the effectiveness of guided discovery learning model to improve learning outcomes recognize the subject of electronic components class X program expertise TKJ SMK Ma'arif NU 1 Ajibarang Banyumas. This research method uses classroom action research method. The subjects were students of class X TKJ A SMK Maarif NU 1 Ajibarang as many as 47 students. Collecting data in this study is using the test methods and observations. Descriptive data uses analysis techniques percentage. The results of the study there was an increase in student learning outcomes can be seen from the results of the test. Mastery learning students on stage in the classical cycle ie pre 4.26%, completeness classical learning in the first cycle is 65.96% and the second cycle increased to 95.74%. Increased effectiveness of learning pre-cycle 1 and cycle by 68.53%, while increasing the effectiveness of the learning cycle I and cycle II was 11.74%. Increasing the effectiveness of learning in the pre cycle and second cycle reaches 88.33%. The conclusion of this study is a model of guided discovery learning (guided discovery) is effective to improve the learning outcomes of the subject know the electronic component class X students of SMK Maarif NU 1 Ajibarang Banyumas.*

2014 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Gedung E6 Lantai 2 FT Unnes  
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229  
E-mail: setya.ptik10@gmail.com

ISSN 2025-6811

## PENDAHULUAN

Sistem pendidikan di Indonesia telah mengalami banyak perubahan. Perubahan-perubahan itu terjadi karena telah dilakukan berbagai usaha pembaharuan dalam pendidikan. Akibat pengaruh itu, pendidikan semakin mengalami kemajuan.

Menurut Undang-undang No 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Depdiknas, 2003:2).

Kurikulum 2013 sebagai penyempurnaan dari kurikulum sebelumnya yaitu Kurikulum Berbasis Kompetensi dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan menuntut kemampuan guru dalam penguasaan konsep esensial dan kemampuan pedagogi guru. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No 70 Tahun 2013 tentang kerangka dasar dan struktur kurikulum sekolah menengah kejuruan/ madrasah aliyah kejuruan, tujuan kurikulum 2013 yaitu untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan peradaban dunia.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, pelaksanaan pembelajaran di SMK Ma'arif NU 1 Ajibarang masih menggunakan metode ceramah. Guru kurang memotivasi siswa untuk belajar. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran masih rendah hal ini ditujukan dengan pembelajaran yang masih berpusat pada guru sehingga menyebabkan hasil belajar yang rendah.

Rendahnya hasil belajar siswa kemungkinan disebabkan oleh beberapa hal, antara lain:

1. Kurangnya perhatian siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.
2. Kegiatan pembelajaran berpusat pada guru. Guru menjadi satu-satunya sumber informasi dalam pembelajaran. Peran guru dalam membimbing dan memotivasi siswa masih rendah.
3. Strategi dan model pembelajaran yang kurang tepat.
4. Rendahnya partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran.
5. Kurang perhatian pihak keluarga terhadap kebutuhan dan fasilitas yang di butuhkan siswa.
6. Fasilitas, sarana dan prasarana belajar yang belum menunjang dan lain-lain.

Pemilihan strategi atau cara dalam menyampaikan materi pelajaran merupakan suatu cara dalam rangka meningkatkan mutu dan hasil belajar siswa. Cara mengajar dengan membimbing siswa agar terlibat aktif dalam proses pembelajaran dapat membantu siswa berkembang sesuai dengan taraf intelektualnya sehingga akan lebih menguatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Pemahaman ini memerlukan minat dan motivasi. Untuk itu, guru harus memberikan suntikan dalam bentuk motivasi sehingga dengan bantuan itu, anak didik dapat keluar dari kesulitan belajar.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka perlu dicoba salah satu model pembelajaran, yaitu model pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery learning*) untuk mengungkap apakah dengan model *guided discovery learning* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan mengenal komponen elektronika. Pemilihan model pembelajaran ini mengkondisikan agar siswa terbiasa menemukan, mencari, mendiskusikan sendiri sesuatu yang berkaitan dengan pengajaran (Siadari, 2001: 4). Dengan model *guided discovery learning* diharapkan siswa akan lebih aktif dalam menemukan dan memecahkan masalah, sedang guru berperan sebagai pembimbing atau memberikan petunjuk cara memecahkan masalah. Model *guided discovery learning* memungkinkan untuk meningkatkan hasil

belajar siswa karena siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

## METODE

Penelitian ini dilakukan di SMK Ma'arif NU 1 Ajibarang yang bertempat di Jl. Raya Ajibarang-Tegal Km.1 Ajibarang Kabupaten Banyumas. Subjek penelitian ini adalah 47 siswa kelas X TKJ A SMK Ma'arif NU 1 Ajibarang tahun ajaran 2013/2014.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dikembangkan oleh Kurt Lewin. Konsep pokok penelitian tindakan menurut Kurt Lewin yang dikutip oleh Wijaya Kusuma (2009:27) terdiri dari empat komponen, yaitu perencanaan (*planning*) pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan menggunakan metode tes dan observasi. Teknik analisis data secara deskriptif persentase.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Deskripsi Data Hasil Penelitian

#### a. Data Pra Siklus

Pra Siklus merupakan kondisi awal sebelum menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery learning*). Hal ini untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada pokok bahasan mengenal komponen elektronika. Untuk mengetahui kondisi awal siswa, siswa diberi soal *pretest*.

#### 1) Hasil Belajar Siswa

Setelah dilakukan analisis data hasil *pretest*, diperoleh data nilai tertinggi yang dicapai siswa adalah 75, nilai terendah yang dicapai siswa adalah 15, sehingga diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 43,61, nilai median yang dicapai siswa adalah 42,5 dan standard deviasi yang dicapai siswa sebesar 13,69.

Setelah mengetahui deskripsi data hasil *pretest* diatas, maka dapat disusun tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Nilai Pra Siklus

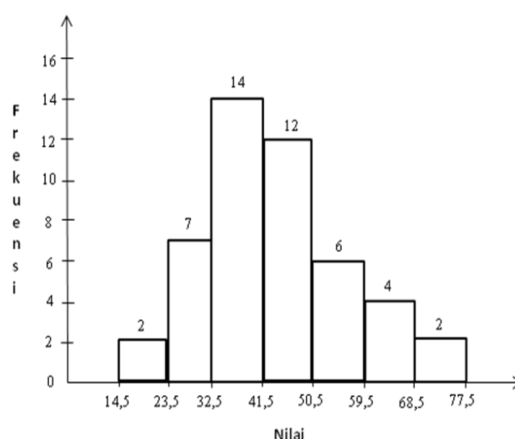
Interval skor	Frek Absolut	Frek Relatif (%)	Frek Kumulatif (%)
15-23	2	4,26	4,26
24-32	7	14,89	19,15
33-41	14	29,78	48,93
42-50	12	25,53	74,46
51-59	6	12,77	87,23
60-68	4	8,51	95,74
69-77	2	4,26	100,00
<b>Jumlah</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>	

Hasil penelitian pra siklus, dapat dibuat tabel kategori sebagai berikut:

**Tabel 2.** Distribusi Kategori Nilai Pra Siklus

Interval skor	Frek Absolut	Frek Relatif (%)	Frek Kumulatif (%)	Kategori
0-25	4	8,51	8,5	Tidak Baik
26-50	31	65,96	74,47	Kurang Baik
51-75	12	25,53	100,00	Baik
76-100	0	0	0	Sangat Baik
<b>Jumlah</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>		

Grafik hasil nilai *pretest* dapat disajikan dalam grafik histogram sebagai berikut:



**Gambar 1.** Histogram Nilai Pra Siklus

Berdasarkan tabel diatas, data nilai pra siklus sebelum mendapat tindakan berupa model pembelajaran penemuan terbimbing termasuk kategori kurang baik, yaitu dengan rata-rata hasil tes hanya 43,61. Jumlah keseluruhan siswa yaitu

47 siswa, hanya 12 siswa (25,53%) yang mendapat nilai dengan kategori baik, 31 siswa (65,95%) mendapat nilai kurang baik dan 4 siswa (8,5%) lainnya mendapat nilai sangat kurang. Banyaknya siswa yang tuntas hanya 2 siswa (4,25%) sedangkan 95,75% siswa lainnya dinyatakan tidak tuntas karena memperoleh nilai dibawah KKM yaitu 75. Ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 4,26%.

#### b. Data Siklus I

Siklus I pembelajaran telah menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing. Dari pelaksanaan siklus I, diperoleh berbagai data yaitu data mengenai hasil belajar siswa, data hasil observasi kinerja guru, dan data hasil observasi aktivitas siswa.

##### 1) Hasil Belajar Siswa

Setelah dilakukan analisis data tes siklus 1, diperoleh data nilai tertinggi yang dicapai siswa adalah 90, nilai terendah yang dicapai siswa adalah 40, sehingga diperoleh rata-rata kelas sebesar 73,51, dengan nilai median yang dicapai siswa sebesar 75, standard deviasi yang dicapai siswa adalah 11,74. Banyaknya siswa yang tuntas sebanyak 31 siswa (65,95%), dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 16 siswa (34,05%).

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Nilai Posttest Siklus I

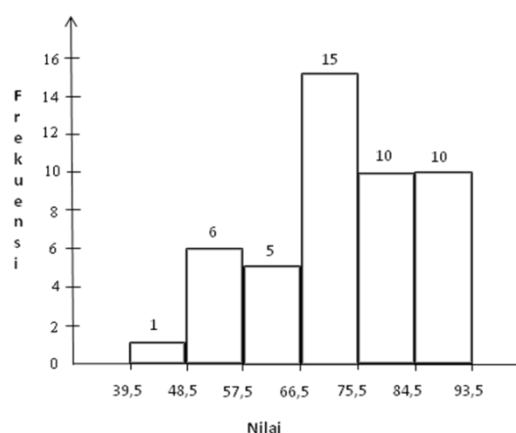
Interval skor	Frek Absolut	Frek Relatif (%)	Frek Kumulatif (%)
40-48	1	2,13	2,13
49-57	6	12,77	14,9
58-66	5	10,63	25,53
67-75	15	31,91	57,44
76-84	10	21,28	78,72
85-93	10	21,28	100,00
<b>Jumlah</b>	<b>42</b>	<b>100,00</b>	

Hasil penelitian pada siklus I, dapat dibuat tabel kategori sebagai berikut.

**Tabel 4.** Distribusi Kategori Nilai Posttest Siklus

Interval skor	Frek Absolut	Frek Relatif (%)	Frek Kumulatif (%)	Kategori
0-25	0	0	0	Tidak Baik
26-50	2	4,26	4,26	Kurang Baik
51-75	25	53,19	57,45	Baik
76-100	20	42,55	100,00	Sangat Baik
<b>Jumlah</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>		

Grafik nilai siklus 1 dapat disajikan dalam grafik sebagai berikut:



**Gambar 2.** Histogram Nilai Posttest Siklus I

Data hasil belajar siswa kelas X Teknik Komputer dan Jaringan A setelah mendapatkan tindakan pada siklus I berupa model pembelajaran penemuan terbimbing sudah mencapai kategori baik, yaitu dengan nilai rata-rata mencapai 73,5. Dari keseluruhan jumlah siswa yaitu 47 siswa, terdapat 20 siswa (42,5%) mendapat nilai sangat baik, 25 siswa (53,19%) mendapat nilai baik dan 2 siswa (4,2%) lainnya mendapat nilai kurang baik. Banyaknya siswa yang memperoleh nilai diatas KKM (75) dan dinyatakan tuntas sebanyak 31 siswa (65,95%) sedangkan siswa yang tidak tuntas sebanyak 16 siswa (34,05). ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 65,96%.

### c. Data Siklus II

Pada siklus II, pembelajaran masih menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing, hanya pelaksanaannya diusahakan lebih baik dari pelaksanaan siklus sebelumnya karena melihat refleksi pada siklus sebelumnya, sehingga kelas akan lebih efektif.

#### 1) Hasil Belajar Siswa

Setelah dilakukan analisis data tes siklus II, diperoleh data nilai tertinggi yang dicapai siswa adalah 95, nilai terendah yang dicapai siswa adalah 65, sehingga diperoleh rata-rata kelas sebesar 82,13, dengan nilai median yang dicapai siswa sebesar 80, standard deviasi yang dicapai siswa adalah 6,58. Banyaknya siswa yang tuntas sebanyak 45 siswa (95,74%) sedangkan 4,25% siswa lainnya tidak tuntas karena mendapat nilai dibawah KKM yaitu 75.

Setelah mengetahui deskripsi data hasil siklus II diatas, maka dapat disusun tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

**Tabel 5.** Distribusi Frekuensi Nilai Postest Siklus II

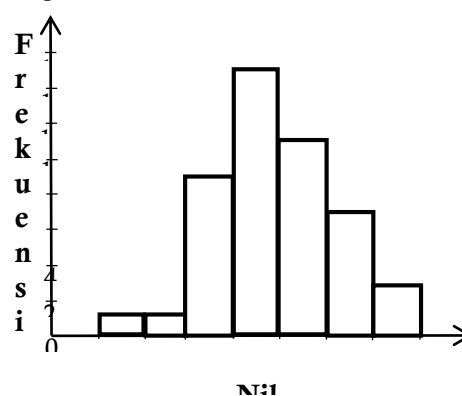
Interval skor	Frek Absolut	Frek Relatif (%)	Frek Kumulatif (%)
65-69	1	2,13	2,13
70-74	1	2,13	4,26
75-79	9	19,15	23,41
80-84	15	31,91	55,32
85-89	11	23,40	78,72
90-94	7	14,89	93,61
95-100	3	6,39	100
<b>Jumlah</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>	

Hasil penelitian pada siklus I, dapat dibuat tabel kategori sebagai berikut.

**Tabel 6.** Distribusi Kategori Nilai Postest Siklus II

Interval skor	Frek Absolut	Frek Relatif (%)	Frek Kumulatif (%)	Kategori
0-25	0	0	0	Tidak Baik
26-50	0	0	0	Kurang Baik
51-75	11	23,40	23,40	Baik
76-100	36	76,60	100	Sangat Baik
<b>Jumlah</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>		

Grafik hasil siklus II dapat disajikan dalam grafik sebagai berikut:



**Gambar 3.** Histogram Nilai Postest Siklus II

Data hasil belajar siswa pada siklus II berupa model pembelajaran penemuan terbimbing mencapai kategori baik, yaitu dengan rata-rata nilai siswa mencapai 82,13. Jumlah keseluruhan siswa yaitu 47 siswa, 11 siswa (23,40%) mendapat nilai baik, dan 36 siswa (76,60%) mendapat nilai dengan kategori sangat baik. Banyaknya siswa yang memperoleh nilai diatas KKM (75) dan dinyatakan tuntas sebanyak 45 siswa (95,74%) sedangkan siswa yang tidak tuntas sebanyak 2 siswa (4,26%). Ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 95,74%.

## 2. Analisis Data Hasil Penelitian

### A. Hasil Penelitian

#### a. Hasil Belajar

Parameter dari efektivitas pembelajaran adalah nilai hasil belajar siswa, sehingga hasil penelitian tersebut dapat dianalisis sebagai berikut : pada tahap prasiklus/ kondisi awal pembelajaran belum menggunakan model penemuan terbimbing (*guided discovery learning*), berdasarkan hasil nilai *pretest* yang dilakukan diperoleh nilai tertinggi yang dicapai siswa adalah 75, nilai terendah yang dicapai siswa adalah 15, sehingga diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 43,61, nilai median yang dicapai siswa adalah 42,5 dan standard deviasi yang dicapai siswa sebesar 13,69. Berdasarkan pedoman kriteria efektivitas, skor nilai hasil belajar pada tahap prasiklus tersebut termasuk dalam rentang 36-48, maka dapat dianalisis bahwa pembelajaran prasiklus dikatakan tidak efektif. Pada siklus I digunakan model pembelajaran penemuan terbimbing dan diakhir siklus diadakan tes untuk mengetahui kemampuan siswa setelah dilakukan tindakan model pembelajaran penemuan terbimbing dan diperoleh nilai rata rata *posttest* siklus I sebesar 73,51. Berdasarkan pedoman kriteris efektivitas pembelajaran, skor nilai hasil tes siklus 1 termasuk dalam rentang 62-74, maka dapat dianalisis bahwa pembelajaran dengan model penemuan terbimbing pada siklus I dikatakan cukup efektif. Pada siklus II proses penelitian masih menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing dan pada akhir pembelajaran, siswa diberikan tes untuk mengukur hasil belajar dengan model pembelajaran penemuan terbimbing siklus II, pada siklus II diperoleh rata-rata skor siswa 82,13. Berdasarkan pedoman kriteria efektivitas pembelajaran, skor nilai hasil tes siklus II termasuk dalam rentang 75-78 maka dapat dianalisis bahwa pembelajaran dengan model penemuan terbimbing pada siklus I dikatakan efektif.

**Tabel 7.** Analisis Efektivitas Pembelajaran

No.	Tahap	Nilai	Efektivitas pembelajaran
1.	Prasiklus	43,61	Tidak Efektif
2.	Siklus I	73,5	Cukup Efektif
3.	Siklus II	82,13	Efektif

Berdasarkan data hasil tes prasiklus, siklus I, siklus II dianalisis untuk mendapatkan nilai peningkatan efektivitas pembelajaran sebagai berikut :

#### 1) Peningkatan Efektivitas Pra Siklus - Siklus I

$$Ev = \frac{73,5-43,61}{43,61} \times 100\% \\ = 68,53\%$$

#### 2) Peningkatan Efektivitas Siklus I - Siklus II

$$Ev_1 = \frac{82,13-73,5}{73,5} \times 100\% \\ = 11,74\%$$

#### 3) Peningkatan Efektivitas Pra Siklus - Siklus II

$$Ev_{tot} = \frac{82,13-43,61}{43,61} \times 100\% \\ = 88,33\%$$

### b. Kinerja Guru

#### 1) Siklus I

Pada siklus I pertemuan pertama diperoleh jumlah skor kinerja guru dalam pengelolaan pembelajaran dengan model pembelajaran penemuan terbimbing sebesar 27 dengan persentase 54%, termasuk dalam kategori pembelajaran cukup baik. Sedangkan untuk pertemuan kedua siklus I diperoleh jumlah skor kinerja guru dalam pengelolaan pembelajaran sebesar 30 dengan persentase 60% dengan kategori kinerja guru dalam pembelajaran cukup baik. Sehingga rata-rata kinerja guru pada siklus I yaitu 57% termasuk dalam kategori cukup baik.

#### 2) Siklus II

Pada siklus II pertemuan pertama diperoleh jumlah skor kinerja guru dalam pengelolaan pembelajaran dengan model pembelajaran penemuan terbimbing sebesar 38 dengan persentase 76% , kriteria kinerja guru dalam pembelajaran termasuk dalam kategori

baik. Sedangkan untuk pertemuan kedua diperoleh jumlah skor kinerja guru dalam pengelolaan pembelajaran sebesar 42 dengan persentase 84% dengan kategori kinerja guru dalam pembelajaran sangat baik. Sehingga rata-rata kinerja guru pada siklus II yaitu 80% termasuk dalam kategori baik. Peningkatan kinerja guru pada siklus I dan 2 sebesar 23%.

### c. Aktivitas Siswa

#### 1) Siklus I

Pada siklus I pertemuan pertama diperoleh jumlah skor rata-rata aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan model pembelajaran penemuan terbimbing sebesar 29,31 (58,64%) dengan kategori aktivitas siswa dalam pembelajaran cukup baik. Sedangkan untuk pertemuan kedua diperoleh jumlah skor rata-rata aktivitas siswa dalam pembelajaran sebesar 31,11 (62,21% ) termasuk dalam kategori baik. Sementara itu rata-rata ketercapaian Siklus I dari masing-masing aspek yang diamati adalah 65,75% untuk aspek (a), 64,47% untuk aspek (b), 63,83% untuk aspek (c), 52,55% untuk aspek (d), 61,28% untuk aspek (e), 57,45% untuk aspek (f), 53,83% untuk aspek (g), 51,49 % untuk aspek (h), 68,29% untuk aspek (i), 65,32% untuk aspek (j). Sedangkan ketercapaian keseluruhan dari data hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I mencapai 60,43% termasuk dalam kategori baik.

#### 2) Siklus II

Pada siklus II pertemuan pertama diperoleh jumlah rata-rata skor aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan model pembelajaran penemuan terbimbing sebesar 3,40 dengan persentase 68,04% . Aktivitas siswa dalam pembelajaran penemuan terbimbing pada siklus satu pertemuan pertama termasuk dalam kategori baik. Sedangkan untuk pertemuan kedua terjadi peningkatan rata-rata skor aktivitas siswa dalam pembelajaran yaitu rata-rata skor aktivitas siswa sebesar 3,76 dengan persentase 75,28% dengan kategori baik. Sementara itu rata-rata ketercapaian Siklus I dari masing-masing aspek yang diamati adalah 78,94% untuk aspek (a), 71,70% untuk aspek (b), 71,24% untuk aspek (c), 68,69% untuk aspek (d), 68,73% untuk aspek (e),

71,06% untuk aspek (f), 66,60% untuk aspek (g), 66,17 % untuk aspek (h), 78,09% untuk aspek (i), 74,68% untuk aspek (j). Sedangkan ketercapaian keseluruhan dari data hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I mencapai 71,66% termasuk dalam kategori baik. Peningkatan hasil aktivitas siswa pada siklus I dan II yaitu 11,23%.

### 3. Uji Hipotesis

Model Pembelajaran *guided discovery learning* efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa, dilihat dari hasil tes pada tahap pra siklus, siklus I dan siklus II. Pada tahap pra siklus hasil belajar siswa sangat rendah, hal ini menunjukkan model pembelajaran yang digunakan tidak efektif. Setelah dilakukan tindakan dengan model penemuan terbimbing (*guided discovery learning*) hasil belajar siswa meningkat. Pada Siklus II model pembelajaran penemuan terbimbing efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, dilihat dari nilai yang diperoleh siswa meningkat dari siklus sebelumnya. Rata-rata nilai siswa pada tahap pra siklus sebesar 43,61, pada siklus I sebesar 73,5 dan siklus II rata-rata nilai siswa mencapai 82,13. Peningkatan Efektivitas pembelajaran pra siklus dan siklus I sebesar 68,53%, sedangkan peningkatan efektivitas pembelajaran siklus I dan Siklus II sebesar 11,74%. Efektivitas pembelajaran pada tahap pra siklus dan siklus II mencapai 88,33%.

### B. Pembahasan

Uraian tentang pembahasan ini didasarkan atas hasil pengamatan selama proses penelitian pada tahap prasiklus, siklus I dan siklus II, yang selanjutnya diteruskan dengan kegiatan refleksi pada setiap siklus. Pada tahap prasiklus siswa diberikan soal *pretest* untuk mengetahui penguasaan/ kemampuan awal mereka sebelum dilaksanakan tindakan pembelajaran dengan model pembelajaran penemuan terbimbing. Hasil nilai rata-rata siswa pada tahap prasiklus sebesar 43,61, termasuk dalam kategori kurang baik. Jumlah siswa yaitu 47 siswa, dimana hanya 12 siswa (25,53%) yang mendapat nilai dengan kriteria baik, 31 siswa (65,95%) mendapat nilai kurang baik dan 4 siswa (8,5%) lainnya mendapat nilai sangat kurang. Banyaknya siswa yang tuntas

hanya 2 siswa (4,25%) sedangkan 95,75% siswa lainnya dinyatakan tidak tuntas karena memperoleh nilai dibawah KKM yaitu 75. Kekuntasan hasil belajar siswa secara klasikal sebesar 4,25%.

Siklus 1 dilakukan dalam dua pertemuan, pada pertemuan pertama siklus I dengan materi resistor, proses pembelajaran dengan menggunakan model penemuan terbimbing mulai dilaksanakan. Siswa dibagi oleh guru menjadi beberapa kelompok heterogen yang tiap-tiap kelompok beranggotakan 5-6 siswa. Setiap kelompok berdiskusi dengan anggotanya dengan cara melakukan pengamatan dan percobaan perhitungan resistor. Dalam pembelajaran guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran. Setelah siswa berkelompok, guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok untuk menjadi bahan diskusi yang nantinya akan dipresentasikan didepan kelas. Setelah selesai guru memanggil beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi mereka. Setiap satu kali presentasi selesai terjadi tanya jawab antar siswa yang presentasi dengan siswa lainnya terkait dengan permasalahan yang timbul atas jawaban siswa yang melakukan presentasi tersebut. Setelah selesai presentasi, guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan dari pengamatan dan diskusi yang telah dilaksanakan. Kekurangan Pada pertemuan pertama siklus I adalah kemampuan guru dalam mengelola kelas kurang baik. Guru hanya membimbing atau memberi arahan pada siswa yang aktif saat proses pembelajaran. Guru masih menyimpulkan sendiri materi pembelajaran tanpa melibatkan keaktifan siswa. Banyak siswa yang masih canggung saat pengamatan dan diskusi berlangsung, siswa masih malu dan ragu untuk mengajukan dan menjawab pertanyaan dari teman yang lain saat diskusi berlangsung. Pada pertemuan kedua siklus I dengan materi kondensator, guru telah melakukan perbaikan pada proses pembelajaran dan tujuan pembelajaran sebelum proses pembelajaran dimulai, sehingga siswa sudah siap dan mengetahui akan proses pembelajaran tersebut. Pada saat diskusi berlangsung, guru berkeliling melihat aktivitas siswa dan membantu

memberikan arahan dan bimbingan kepada siswa dalam mengerjakan LKS, namun guru belum bisa merata dalam membimbing kelompok-kelompok belajar sehingga masih ada kelompok yang kurang dalam bimbingan saat proses pengamatan dan diskusi. Setelah diskusi selesai, sama seperti pertemuan sebelumnya, guru memanggil beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka. Setelah itu terjadi tanya jawab, pada pertemuan kedua siswa sudah mulai aktif untuk bertanya, namun masih banyak juga siswa yang masih ragu dan malu untuk bertanya dan menyanggah pendapat teman. Selanjutnya setelah presentasi selesai, guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran. Kekurangan siklus I pertemuan kedua yaitu guru masih kurang merata dalam membimbing dan memberi arahan kepada siswa saat diskusi, guru hanya membimbing pada kelompok yang aktif, Dalam menarik kesimpulan guru masih berperan aktif, guru kurang memotivasi siswa untuk dapat menarik kesimpulan sendiri. Setelah menarik kesimpulan guru menyuruh siswa kembali ketempat duduk masing dan guru membagikan lembar evaluasi siklus I untuk dikerjakan siswa. Pada siklus I rata-rata hasil belajar siswa mencapai 73,51 hal ini membuktikan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa jika dibandingkan nilai hasil belajar prasiklus. Akan tetapi, pada siklus I hasil belajar siswa belum mencapai indikator yang diharapkan karena, secara klasikal banyaknya siswa yang tuntas belum mencapai 85%. Ketuntasan belajar secara klasikal hanya sebesar 65,96%. Dari keseluruhan siswa yaitu 47 siswa, hanya 20 siswa (42,5%) mendapat nilai sangat baik, 25 siswa (53,19%) mendapat nilai baik dan 2 siswa (4,2%) lainnya mendapat nilai kurang baik. Banyaknya siswa yang dinyatakan tuntas sebanyak 31 siswa (65,95%) sedangkan siswa yang tidak tuntas sebanyak 16 siswa (34,05%). Kesimpulan siklus I belum berhasil, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor antara lain:

- 1) Guru belum mampu mengelola kelas dengan baik, terlihat dari masih banyak siswa yang berbicara sendiri dan tidak



mendengarkan penjelasan guru saat proses pembelajaran berlangsung.

- 2) Kemampuan guru dalam membimbing siswa melakukan kegiatan penyelidikan/pengamatan dan diskusi kurang baik, guru hanya memberikan bimbingan terhadap siswa yang aktif.
- 3) Kemampuan guru dalam menarik kesimpulan hasil pembelajaran kurang baik, karena guru kurang melibatkan siswa aktif dalam menarik kesimpulan.
- 4) Siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery learning*), sehingga siswa masih bingung dalam proses pembelajaran.
- 5) Siswa masih kurang berani mengutarakan pendapat mereka saat diskusi berlangsung.
- 6) Siswa masih merasa malu dan ragu dalam menjelaskan hasil diskusi di depan kelas.
- 7) Siswa masih takut untuk bertanya dan menjawab pertanyaan.
- 8) Siswa masih belum bisa menarik kesimpulan materi pembelajaran. Guru masih berperan aktif dalam menarik kesimpulan.
- 9) Siswa kurang bisa mengatur waktu dalam mengerjakan soal.

Pada pertemuan pertama siklus II dengan materi dioda, guru memperbaiki kekurangan-kekurangan dalam pembelajaran siklus I. Awal pembelajaran guru membuka dengan salam dan mengecek kehadiran siswa. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan model pembelajaran yang akan digunakan. Siswa telah mengerti dengan apa yang disampaikan oleh guru dan siswa langsung menempatkan diri bersama kelompok mereka masing-masing. Guru mulai menerangkan secara singkat materi transistor. Guru membagikan LKS untuk didiskusikan oleh masing-masing kelompok. Proses pengamatan dan diskusi berjalan dengan baik karena siswa sudah mulai terbiasa dan aktif dalam mengajukan pertanyaan, menjawab dan menyanggah pendapat siswa lain. Dalam kegiatan pengamatan dan diskusi guru sudah merata memberikan bimbingan dan arahan kepada setiap kelompok. Dalam presentasi, siswa sudah mulai berani untuk menampilkan hasil

diskusi, dalam menarik kesimpulan, masih sedikit siswa yang mengutarakan kesimpulan, sehingga dalam penarikan kesimpulan guru masih berperan aktif. Pada pertemuan kedua siklus II terlihat pembelajaran berlangsung efektif karena siswa mulai aktif dalam kegiatan diskusi dan tanya jawab. Bimbingan dari guru sudah merata kepada masing-masing kelompok. Pada saat menyimpulkan materi siswa sudah cukup aktif, sehingga siswa bisa menyimpulkan materi hasil diskusi dengan bimbingan dari guru. Dari keterangan tersebut terlihat bahwa pembelajaran berlangsung dengan efektif. Hal ini terbukti dengan rata-rata hasil belajar siswa mencapai 82,13. Jumlah keseluruhan siswa yaitu 47 siswa, Banyaknya siswa yang memperoleh nilai diatas KKM (75) dan dinyatakan tuntas sebanyak 45 siswa (95,74%) sedangkan siswa yang tidak tuntas sebanyak 2 siswa (4,26%).

Berdasarkan pembahasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa indikator keberhasilan telah dicapai. Ada peningkatan hasil belajar siswa dalam kegiatan belajar mengajar menggunakan model penemuan terbimbing (*guided discovery learning*) pada siswa kelas X TKJ A SMK Ma'arif NU 1 Ajibarang Banyumas.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *guided discovery learning* (penemuan terbimbing) dapat meningkatkan efektivitas pada proses pembelajaran. Hal ini didukung oleh faktor-faktor efektivitas sebagai berikut:

1. Ada peningkatan hasil belajar siswa dengan model *guided discovery learning* (penemuan terbimbing). Hal ini diperoleh dari hasil rata-rata nilai siswa pada tahap pra siklus dan siklus. Nilai rata-rata siswa pada tahap pra siklus sebesar 43,61. Namun setelah dilakukan tindakan pada siklus I yaitu dengan model pembelajaran penemuan terbimbing nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 73,51. Setelah siswa terbiasa dan tidak canggung lagi dengan model pembelajaran penemuan terbimbing, maka

pada siklus II nilai rata-rata siswa meningkat dari siklus I yaitu menjadi 82,13.

2. Persentase peningkatan efektivitas pembelajaran yang cukup besar. Hal ini dibuktikan dari persentase peningkatan efektivitas pembelajaran pra siklus dan siklus 1 sebesar 68,53%, sedangkan peningkatan efektivitas pembelajaran siklus I dan siklus II sebesar 11,74%. Peningkatan efektivitas pembelajaran pada total mencapai 88,33%.

Berdasarkan beberapa kesimpulan diatas, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa model *guided discovery learning* efektif untuk meningkatkan hasil belajar pokok bahasan mengenal komponen elektronika siswa kelas X SMK Ma'arif NU 1 Ajibarang Banyumas.

## SARAN

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian mengenai efektivitas model *guided discovery learning* (penemuan terbimbing) adalah sebagai berikut :

1. Model *guided discovery learning* perlu dilaksanakan oleh guru karena model ini dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa, suasana pembelajaran pun lebih menyenangkan sehingga dapat meningkatkan efektivitas dalam kegiatan belajar mengajar.
2. Model *guided discovery learning* dapat diterapkan pada mata pelajaran yang lainnya sebagai salah satu alternatif model pembelajaran dikelas.
3. Guru hendaknya mempersiapkan kondisi siswa (pembagian kelompok, penentuan strategi pembelajaran dan pengelolaan kelas) terlebih dahulu untuk pelaksanaan pembelajaran dengan model *guided discovery learning* (penemuan terbimbing).

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum Rektor Universitas Negeri Semarang (Unnes), Drs. Muhammad Harlanu, M. Pd , Drs. Suryono, M.

T, Feddy Setio Pribadi, S. Pd., M.T, Drs. FR. Sri Sartono, M.Pd., serta Dosen Fakultas Teknik Unnes.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Depdiknas. 2003. *Undang undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional*. Jakarta : Depdagri.
- Desy, Anwar. 2003. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Surabaya: Amelia Surabaya.
- Dimiyati. dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful B. dan Zain, A. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta :Rineka Cipta.
- Hamalik, O. 2003. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hamalik, O. 2009. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hanafiah, N, atal. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung : Rafika.Aditama.
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran*. Bandung : Rajawali Pers.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Madyo, Eko Susilo dan Kasihadi. 1985. *Dasar-Dasar Pendidikan*. Semarang : Effhar Offset.
- Muhadi, Y.2010. *Media Pembelajaran Suatu Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Murni, W, atal. 2010. *Keterampilan Dasar Mengajar*. Jogjakarta: Ar- Ruzz Media.
- Poerwadarminta. 1994. *Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis*. Jakarta: PT. RemajaRosda.
- Rochmiyati, Nazillatur. 2010. "Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Inquiry Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Semester 2 Pada Materi Reduksi-Oksidasi di SMA Negeri 1 Bergas Tahun ajaran 2009/2010". *Skripsi*. Semarang: UNNES.
- Sagala, S. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung : Alfabeta.
- Slameto.2003. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soemosasmito,Soenardi. 1988. *Dasar, Proses, dan Efektivitas Belajar Mengajar Penjas*. Jakarta: P2lptk.
- Sudjana, N. 1989. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sudjana, N. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

- Sugiri. 2004. *Elektronika Dasar dan Peripheral Komputer*.  
Yogyakarta : Andi Offset.
- Suherman, Eman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran  
Matematika Kontemporer*. Bandung : UPI.
- Trianto.2009. *Mendesain Pembelajaran Inovatif-Progresif*.  
Jakarta: Kencana.
- Udin S Winataputra, atal. 2007. *Teori Belajar dan  
Pembelajaran*. Jakarta : Pusat Penerbitan  
Universitas Terbuka.
- Wahidmurni, Alifin Mustikawan, dan Ali Ridho.  
2010. *Evaluasi Pembelajaran:Kompetensi dan Praktik*.  
Yogyakarta: Nuha Letera.