

## PEMBELAJARAN METODE *DISCOVERY LEARNING* PADA MATA PELAJARAN ELEKTRONIKA DASAR SISWA KELAS X TEKNIK AUDIO VIDEO SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL

### *LEARNING USING DISCOVERY LEARNING METHOD IN BASIC ELECTRONIC COURSE FOR X<sup>TH</sup> GRADE OF AUDIO VIDEO ENGINEERING AT SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL*

Oleh : Darmawan Nashrullah, Sunaryo Soenarto

Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta  
[darma.dini@gmail.com](mailto:darma.dini@gmail.com), [sunaryos@uny.ac.id](mailto:sunaryos@uny.ac.id)

#### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk : 1) mengetahui perbedaan capaian kompetensirah kognitif siswa yang mengikuti pembelajaran metode *discovery learning* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran metode konvensional pada topik macam-macam gerbang dasar rangkaian logika. 2) mengetahui perbedaan capaian kompetensirah psikomotorik siswa yang mengikuti pembelajaran metode *discovery learning* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran metode konvensional pada topik macam-macam gerbang dasar rangkaian logika. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain *non-equivalent control group design*. Penelitian dilakukan pada kelas X program keahlian Teknik Audio Video di SMK Muhammadiyah 1 Bantul. Subyek penelitian adalah siswa kelas X TAV1 dan X TAV2. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif dan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan capaian kompetensi ranah kognitif, antara siswa yang mengikuti pembelajaran *discovery learning* ( $\bar{x}_{DL}=77,8$ ) dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional ( $\bar{x}_{konv}= 66,8$ ) pada topik macam-macam gerbang dasar rangkaian logika, thitung > ttabel ( $3,369 > 2,011$ ) pada taraf signifikansi 0,05 dengan db sebesar 48, dan terdapat perbedaan capaian kompetensi ranah psikomotorik, antara siswa yang mengikuti model *discovery learning* ( $\bar{x}_{DL}= 82,2$ ) dengan siswa yang mengikuti metode konvensional ( $\bar{x}_{konv} = 75,6$ ) pada topik macam-macam gerbang dasar rangkaian logika, thitung > ttabel ( $3,220 > 2,011$ ) pada taraf signifikansi 0,05 dengan db sebesar 48.

Kata kunci : kompetensi, ranah kognitif, ranah psikomotorik, *discovery learning*, elektronika dasar.

#### Abstract

*This research aims to: 1) know the differences of cognitive-domain-competence achievement between students who have joined learning with discovery learning method and students who have joined learning with conventional learning method in the types of circuit logic basic gate topic. 2) to know the differences of psychomotoric domain competence achievement between students who have joined learning with discovery learning method and students who have joined learning with conventional learning method in the types of circuit logic basic gate topic. It is a quasi experimental research with non-equivalent control group design. This research was conducted in X<sup>th</sup> grade of Video Audio Engineering program at SMK Muhammadiyah 1 Bantul. The subjects of the research were X TAV1 grade and X TAV2 grade. Descriptive analysis technique and T-test were used for data analysis techniques. The results showed that there are difference in cognitive domain competence achievement among students who joined learning with discovery learning method ( $\bar{x}_{DL}=77,8$ ) with students who joined the conventional learning method ( $\bar{x}_{konv}= 66,8$ ) in the types of circuit logic basic gate topic, thitung > ttabel ( $3.369 > 2.011$ ) at level of significance by 0.05 with db by 48, and in psychomotor domain competence achievement of students who joined the learning with discovery learning method ( $\bar{x}_{DL}= 82,2$ ) with students who joined the conventional method ( $\bar{x}_{konv} = 75,6$ ) on the topic of various basic logic gate circuit topic, thitung > ttabel ( $3.220 > 2.011$ ) at a level of significance by 0.05 with db by 48.*

Key words: competences, cognitive domain, psychomotor domain, *discovery learning*, basic electronics

## PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan bentuk satuan pendidikan menengah yang diselenggarakan untuk melanjutkan dan meluaskan pendidikan dasar serta mempersiapkan siswa untuk memasuki lapangan kerja dan mengembangkan sikap profesional yang siap pakai dengan pengetahuan dan keterampilan yang sesuai dengan program keahlian siswa. Lulusan SMK yang dibutuhkan dalam dunia kerja adalah siswa yang memiliki kompetensi yang baik. Kompetensi tersebut mencakup pengetahuan, sikap, dan ketrampilan.

Pengetahuan dapat dilihat dari hasil belajar ranah kognitif, sikap dapat dilihat dari hasil belajar ranah afektif, dan ketrampilan dapat dilihat dari hasil belajar siswa ranah psikomotorik. Setiap proses pembelajaran di SMK diharapkan hasil belajar dari ketiga ranah tersebut dengan kategori baik.

Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yang kurang baik adalah penggunaan metode pembelajaran yang kurang tepat. Penggunaan metode pembelajaran yang tepat diharapkan dapat meningkatkan daya tarik siswa dalam belajar sehingga siswa tidak mudah jenuh dalam mengikuti proses pembelajaran. Sesuai dengan kurikulum 2013 proses pembelajaran diharapkan dapat menitikberatkan pada peran siswa sebagai pusat pembelajaran. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran akan dapat mempermudah siswa untuk memahami materi yang diajarkan guru. Guru harus selalu membuat suasana pembelajaran yang aktif dan siswa merasa senang selama proses pembelajaran berlangsung. Sesuai kurikulum 2013 yang menitikberatkan pada penggunaan metode pembelajaran yang salah satunya adalah pembelajaran *discovery learning*.

Pembelajaran merupakan sebuah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik

dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar yang diharapkan guru sedemikian rupa, sehingga tingkah laku siswa berubah kearah yang lebih baik. Dalam kurikulum 2013 model pembelajaran yang sering digunakan adalah pendekatan *scientific*. Pendekatan *scientific* dalam pembelajaran memiliki langkah-langkah meliputi mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta. Pembelajaran yang seperti ini diharapkan dapat mendorong minat siswa dalam mencari ilmu dari berbagai sumber bukan hanya diberitahu, sehingga pembelajaran berlangsung lebih aktif.

Dalam upaya memperkuat pendekatan saintifik diperlukan adanya penerapan metode pembelajaran *discovery learning*. Proses belajar mengajar dengan *discovery learning* ini menuntut guru untuk menyajikan bahan pelajaran tidak dalam bentuk yang final (utuh dari awal sampai akhir) atau dengan istilah lain, guru hanya menyajikan bahan pelajaran sebagian saja, selebihnya diberikan kepada peserta didik untuk menemukan dan mencari sendiri, kemudian peserta didik diberi kesempatan oleh guru untuk mendapatkan apa-apa yang guru belum sampaikan dengan pendekatan belajar *problem solving*. Tahapan dan prosedur pembelajaran metode *discovery learning* merancang siswa sebagai pusat pembelajaran sehingga siswa berperan aktif dalam proses mulai dari stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian dan menarik kesimpulan. Proses yang demikian dapat membentuk kemampuan siswa sekolah kejuruan dalam menganalisa masalah dan cara mengatasinya, yang mana itu merupakan aspek penting yang harus dimiliki untuk bekal terjun ke dunia kerja, siswa akan menghadapi berbagai masalah nyata dalam pekerjaannya. Jika tidak terbiasa menyelesaikan masalah dan mencari solusinya, maka dalam melaksanakan pekerjaan mereka akan mengalami hambatan.

Penilaian hasil belajar siswa ranah kognitif dapat dinilai melalui tes tertulis maupun tes lisan. Tes tertulis dapat berupa tes uraian dan tes objektif. Penilaian hasil belajar siswa ranah psikomotorik dapat diukur menggunakan observasi berupa unjuk kerja. Pemilihan jenis tes disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Pembelajaran merupakan proses yang sengaja dirancang untuk menciptakan aktivitas belajar dalam suatu kelas. Pembelajaran metode *discovery learning* diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berfikir dan kemampuan memecahkan masalah siswa SMK. Proses pembelajaran dengan menggunakan model konvensional masing-masing sering ditemukan di banyak sekolah salah satunya yakni di SMK Muhammadiyah 1 Bantul. Penggunaan pembelajaran konvensional ini ditengarai menjadi penyebab rendahnya minat belajar siswa sehingga menimbulkan rasa kejenuhan. Pembelajaran metode *discovery learning* diharapkan dapat meningkatkan kompetensi siswa kelas X program keahlian Teknik Audio Video SMK Muhammadiyah 1 Bantul dalam topik macam-macam gerbang dasar rangkaian logika.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain kuasi eksperimen (*Quasi Experiment*).

Tabel 1. Rancangan Penelitian

<i>Pretest</i>	<i>Perlakuan</i>	<i>Posttest</i>
O <sub>1</sub>	<i>Discovery Learning</i>	O <sub>2</sub>
O <sub>3</sub>	Pembelajaran Konvensional	O <sub>4</sub>

Keterangan :

- O<sub>1</sub> = hasil *pretest* kelas eksperimen
- O<sub>2</sub> = hasil *posttest* kelas eksperimen
- O<sub>3</sub> = hasil *pretest* kelas kontrol
- O<sub>4</sub> = hasil *posttest* kelas kontrol

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Muhammadiyah 1 Bantul pada siswa program keahlian Teknik Audio Video kelas X pada tanggal 29 Februari 2016 sampai dengan 26 Maret 2016 pada semester genap tahun ajaran 2015/2016.

### Subyek Penelitian

Subyek pada penelitian ini adalah siswa kelas X TAV1 dan X TAV2 program keahlian Teknik Audio Video SMK Muhammadiyah 1 Bantul tahun ajaran 2015/2016. Sampel yang digunakan adalah 25 siswa kelas X TAV1 dan 25 X TAV2. Untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan cara *random*.

### Prosedur Penelitian

Penelitian ini diawali dengan perumusan masalah yang berada di program keahlian Teknik Audio Video SMK Muhammadiyah 1 Bantul, selanjutnya adalah pemilihan subyek penelitian yaitu kelas X TAV1 dan X TAV2. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design*. *Pretest* tidak diambil data dari subyek penelitian karena peneliti menggunakan asumsi kemampuan awal kelas kontrol dan eksperimen sudah sama dari asumsi : usia siswa dan observasi sebelum penelitian berlangsung. Langkah penelitian langsung pemberian perlakuan pada kelompok eksperimen menggunakan pembelajaran *Discovery Learning*, sedangkan pada kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Langkah selanjutnya diberikan *posttest* di kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen. Langkah yang terakhir adalah data dianalisis dan dibuat simpulan hasil penelitian.

## Data, Instrumen, dan Teknik

### Pengumpulan Data

Data yang diperoleh pada penelitian ini adalah hasil belajar ranah kognitif dan hasil belajar ranah psikomotorik kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes obyektif untuk mengukur hasil belajar ranah kognitif, dan instrumen nontes observasi unjuk kerja untuk mengukur hasil belajar ranah psikomotorik.

Teknik pengumpulan data yang digunakan tes yang berupa *posttest*, serta nontes berupa observasi unjuk kerja. Pengumpulan data dilakukan pada kedua kelas dengan materi yang sama. Hasil nilai rata-rata hasil belajar ranah kognitif dan ranah psikomotorik kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran *Discovery Learning* akan dibandingkan dengan hasil nilai rata-rata kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

### Teknik Analisa Data

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif untuk mengetahui kecenderungan data dan uji-t untuk mengetahui perbedaan signifikan antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh adalah hasil *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen, serta hasil observasi unjuk kerja kelas kontrol dan kelas eksperimen. Data hasil penelitian dideskripsikan meliputi nilai maksimum, nilai minimum, mean, dan simpangan baku.

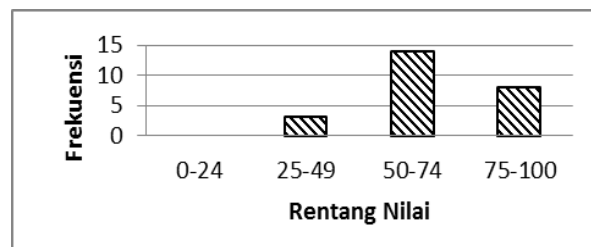
Penilaian hasil belajar mencakup kedua ranah yaitu ranah kognitif dan ranah psikomotorik siswa. Hasil belajar ranah kognitif diukur melalui soal tes pilihan ganda yang berjumlah 20 soal. Sedangkan untuk hasil belajar ranah psikomotorik diukur melalui observasi unjuk kerja siswa saat

proses pembelajaran yang dilakukan oleh dua orang observer yang berjumlah 5 indikator. Perhitungan data hasil tes pilihan ganda ranah kognitif bernilai 0 untuk jawaban salah dan 5 untuk jawaban benar. Berikut hasil perhitungan *posttest* untuk kelas kontrol maupun kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Belajar *Pre-test* Siswa

Hasil Perhitungan	<i>Posttest</i> kelas	
	Kontrol	Eksperimen
Rata-rata	66,8	77,8
Simpangan Baku	13,06	9,79
Nilai Tertinggi	90	95
Nilai Terendah	40	65

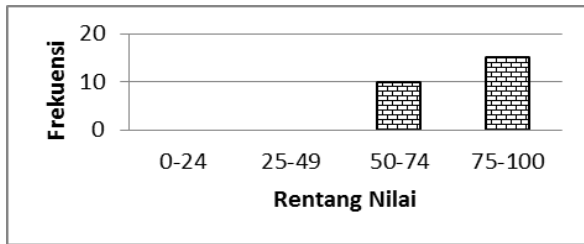
Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui nilai rata – rata (*mean*) *posttest* kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional adalah 66,8, dan simpangan bakunya adalah 13,06. Nilai maksimum 90 dan nilai minimum 40. Hasil perhitungan untuk nilai rata – rata (*mean*) *posttest* kelas eksperimen dengan model pembelajaran *discovery learning* adalah 77,8, dan simpangan bakunya adalah 9,79. Nilai maksimum 95 dan nilai minimum 65. Diagram batang frekuensi nilai *posttest* kelas kontrol dan eksperimen masing – masing ditunjukkan pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Diagram Batang Frekuensi Nilai *Posttest* Kelas Kontrol

Hasil nilai *posttest* kelas kontrol pada Gambar 1, diketahui perolehan nilai antara 0-24 sejumlah 0 siswa, antara 25-49 sejumlah 3 siswa, antara 50-74 sejumlah 14 siswa, antara

75-100 sejumlah 8 siswa, dengan jumlah siswa sebanyak 25 siswa.



Gambar 2. Diagram Batang Frekuensi Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen

Hasil nilai *posttest* kelas kontrol pada Gambar 1, diketahui perolehan nilai antara 0-24 sejumlah 0 siswa, antara 25-49 sejumlah 0 siswa, antara 50-74 sejumlah 10 siswa, antara 75-100 sejumlah 15 siswa, dengan jumlah siswa sebanyak 25 siswa.

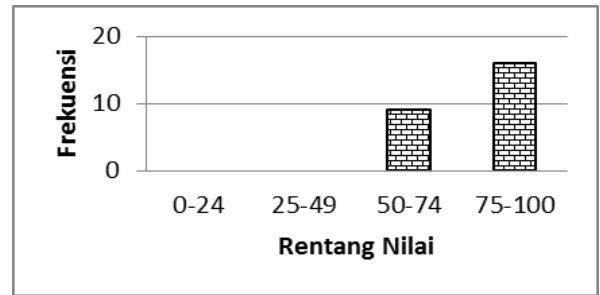
Data hasil belajar siswa ranah psikomotorik diperoleh dengan menggunakan tes unjuk kerja. Tes unjuk kerja tersebut terdiri dari 5 indikator dengan rentang skor 1-4. Hasil perhitungan dapat di lihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Belajar Psikomotorik Siswa

Hasil Perhitungan	Psikomotorik kelas	
	Kontrol	Eksperimen
Rata-rata	75,8	82,2
Simpangan Baku	9,20	7,37
Nilai Tertinggi	95	95
Nilai Terendah	60	70

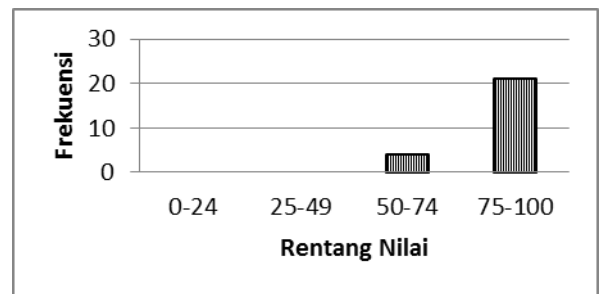
Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui nilai rata – rata (*mean*) hasil belajar ranah psikomotorik kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional adalah 75,8 dan simpangan bakunya adalah 9,20. Nilai maksimum 95 dan nilai minimum 60. Hasil perhitungan untuk nilai rata – rata (*mean*) hasil belajar ranah psikomotorik kelas eksperimen dengan pembelajaran *discovery learning* adalah 82,2, dan simpangan bakunya adalah 7,37. Nilai maksimum 95 dan nilai minimum 70. Diagram batang frekuensi nilai psikomotorik kelas kontrol dan eksperimen

masing – masing ditunjukkan pada Gambar 3 dan Gambar 4.



Gambar 3. Diagram Batang Frekuensi Nilai Psikomotorik Kelas kontrol

Hasil nilai psikomotorik kelas kontrol pada Gambar 3, diketahui perolehan nilai antara 0-24 sejumlah 0 siswa, antara 25-49 sejumlah 0 siswa, antara 50-74 sejumlah 9 siswa, antara 75-100 sejumlah 16 siswa, dengan jumlah siswa sebanyak 25 siswa.



Gambar 4. Diagram Batang Frekuensi Nilai Psikomotorik Kelas Eksperimen

Hasil nilai psikomotorik kelas eksperimen pada Gambar 4, diketahui perolehan nilai antara 0-24 sejumlah 0 siswa, antara 25-49 sejumlah 0 siswa, antara 50-74 sejumlah 4 siswa, antara 75-100 sejumlah 21 siswa, dengan jumlah siswa sebanyak 25 siswa.

Data hasil penelitian perlu dilakukan uji prasyarat sebelum dilakukan uji statistik selanjutnya, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya distribusi datanya, sedangkan homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan varians setiap kelompok data. Pengujian normalitas menggunakan teknik uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan program SPSS17.

Data pengujian normalitas yaitu hasil belajar ranah kognitif dan hasil belajar ranah psikomotorik. Hasil pengujian normalitas dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

Hasil Belajar Siswa	Sig.	Ket
<i>Post-test</i> Kontrol	0,984	Normal
<i>Post-test</i> Eksperimen	1,244	Normal
Psikomotorik Kontrol	1,073	Normal
Psikomotorik Eksperimen	0,960	Normal

Data hasil belajar dapat dikatakan berdistribusi normal apabila  $D_{hitung} < D_{tabel}$  dengan taraf signifikansi  $> 0,05$ . Berdasarkan Tabel 4, data hasil belajar ranah kognitif dan ranah psikomotorik siswa berdistribusi normal. Uji homogenitas yang digunakan untuk mengetahui kesamaan varians menggunakan uji *Levene* dengan berbantuan program SPSS17. Data pengujian homogenitas yaitu hasil belajar ranah kognitif dan ranah psikomotorik. Hasil pengujian homogenitas dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas

Hasil Belajar Siswa	Sig.	Keterangan
Kognitif	0,432	Homogen
Psikomotorik	0,526	Homogen

Data hasil belajar dapat dikatakan homogen apabila taraf signifikansi  $> 0,05$ . Berdasarkan Tabel 5, data hasil belajar ranah kognitif dan ranah psikomotorik nilai signifikannya  $> 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua varian bersifat homogen. Langkah selanjutnya setelah uji prasyarat adalah uji hipotesis. Uji hipotesis ini untuk menguji dugaan sementara dan membandingkan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Pengujian hipotesis menggunakan uji-t.

Pengujian hipotesis pertama terhadap data hasil belajar ranah kognitif siswa berbantuan program SPSS17. Hipotesis yang

akan diuji adalah ada perbedaan capaian kompetensi ranah kognitif, siswa yang mengikuti pembelajaran *Discovery Learning* dengan capaian kompetensi ranah kognitif, siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada mata pelajaran elektronika dasar.

Tabel 6. Hasil Pengujian Nilai *Posttest* Siswa Kelas Kontrol dan Eksperimen

Kelas	Mean	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
Kontrol	66,80	3,369	2,011
Eksperimen	77,80		

Nilai  $t_{hitung}$  berdasarkan tabel 6 diketahui  $t_{hitung}$  3,369 sedangkan nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,011. Hipotesis diterima apabila nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $t_{tabel}$  ( $3,369 > 2,011$ ). Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai *posttest* siswa kelas kontrol dan eksperimen memiliki perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hasil uji-t menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa ranah kognitif antara kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional dengan kelas yang menggunakan pembelajaran *Discovery Learning*. Hasil belajar ranah kognitif siswa yang mengikuti pembelajaran *Discovery Learning* mempunyai rata-rata 77,80, dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional mempunyai rata-rata 66,80.

Pengujian hipotesis pertama terhadap data hasil belajar ranah kognitif siswa berbantuan program SPSS17. Hipotesis yang akan diuji adalah ada perbedaan capaian kompetensi ranah kognitif, siswa yang mengikuti pembelajaran *Discovery Learning* dengan capaian kompetensi ranah kognitif, siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada mata pelajaran elektronika dasar.

Tabel 7. Hasil Pengujian Nilai Psikomotorik Siswa Kelas Kontrol dan Eksperimen

Kelas	Mean	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
Kontrol	75,60	3,220	2,011
Eksperimen	82,20		

Nilai  $t_{hitung}$  berdasarkan tabel 7 diketahui  $t_{hitung}$  3,220 sedangkan nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,011. Hipotesis diterima apabila nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $t_{tabel}$  ( $3,220 > 2,011$ ). Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai psikomotorik siswa kelas kontrol dan eksperimen memiliki perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hasil uji- $t$  menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa ranah psikomotorik antara kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional dengan kelas yang menggunakan pembelajaran *Discovery Learning*. Hasil belajar ranah kognitif siswa yang mengikuti pembelajaran *Discovery Learning* mempunyai rata-rata 82,20, dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional mempunyai rata-rata 75,60.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : (1) Terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi belajar ranah kognitif antara pembelajaran *discovery learning* dengan pembelajaran konvensional pada mata pelajaran elektronika dasar pada kompetensi dasar macam-macam gerbang dasar rangkaian logika siswa kelas X Keahlian Teknik Audio Video SMK Muhammadiyah 1 Bantul. Hasil belajar aspek kognitif kelas eksperimen  $\bar{X}_{eks} = 77,8$  dan hasil belajar kelas kontrol  $\bar{X}_{kon} = 66,8$ . Hasil uji *Independent-Samples t-Test* aspek kognitif diperoleh nilai sebesar  $t_{hitung} = 3,369$ ,  $t_{tabel} = 2,011$  pada taraf signifikansi 0,05 dan db 48. (2) Terdapat

perbedaan yang signifikan kompetensi belajar ranah psikomotorik antara pembelajaran *discovery learning* dengan pembelajaran konvensional pada mata pelajaran elektronika dasar pada kompetensi dasar macam-macam gerbang dasar rangkaian logika siswa kelas X Keahlian Teknik Audio Video SMK Muhammadiyah 1 Bantul. Hasil belajar aspek psikomotorik kelas eksperimen  $\bar{X}_{eks} = 82,2$  dan hasil belajar kelas kontrol  $\bar{X}_{kon} = 75,8$ . Hasil uji *Independent-Samples t-Test* aspek kognitif diperoleh nilai sebesar  $t_{hitung} = 3,220$ ,  $t_{tabel} = 2,011$  pada taraf signifikansi 0,05 dan db 48.

### Saran

Merujuk pada hasil penelitian ini terdapat beberapa saran yang dapat diberikan, yaitu: (1) Bagi guru memperoleh penguat untuk menerapkan pembelajaran *discovery learning* secara konsisten. (2) Bagi peneliti selanjutnya (sebagai calon guru) hasil eksperimen ini dapat direplikasikan dengan lebih menekankan pengelompokan saat praktikum dan juga kompetensi dasar yang berbeda. (3) Siswa diharapkan agar lebih aktif berpartisipasi dalam kegiatan berkelompok. Apabila dalam diskusi mengalami kesulitan, bisa bertanya pada guru agar kesulitan dapat terselesaikan. (4) Metode *discovery learning* membutuhkan perhatian khusus dalam hal pemilihan pembahasan masalah, perencanaan waktu dan tempat, sehingga dengan perencanaan yang seksama dapat membantu mengoptimalkan proses pembelajaran dan meminimalkan jumlah waktu yang terbuang sehingga guru harus merancang proses pembelajaran secara tepat dan matang.

### DAFTAR PUSTAKA

Abdul Majid. (2013). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya

- Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomer 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta.
- E. Mulyasa.(2006). *Implementasi Kurikulum 2004 :Panduan Pembelajaran KBK*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Martinis Yamin.(2012).*Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Gaung Persada Press
- Muhibbin Syah.(2014).*Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Suharsimi Arikunto.(2013).*Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara