

p-ISSN : 2597-8977  
e-ISSN : 2597-8985

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY*  
*LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK  
KELAS IX SMP NEGERI 31 MAKASSAR PADA MATERI  
LISTRIK STATIS**

**A. Husnawati Taufiq\*)**  
SMP Negeri 6 Makassar

**Nurhayani H. Muhiddin**  
Universitas Negeri Makassar

**Sitti Rahma Yunus**  
Universitas Negeri Makassar

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ; (1) Tingkat hasil belajar peserta didik kelas IX SMP Negeri 31 Makassar pada materi pokok Listrik Statis dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning. (2) Hasil belajar peserta didik kelas IX SMP Negeri 31 Makassar pada materi pokok Listrik Statis dengan menggunakan model pembelajaran langsung. (3) Ada tidaknya pengaruh positif model pembelajaran Discovery Learning terhadap hasil belajar peserta didik SMP Negeri 31 Makassar pada materi pokok Listrik Statis. Instrumen untuk mendapatkan data hasil belajar berupa soal pilihan ganda sebanyak 20 nomor, diberikan di akhir penelitian. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran Discovery Learning terhadap hasil belajar, data yang diperoleh dilakukan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial untuk kedua kelas. Hasil analisis data deskriptif diperoleh untuk kelas eksperimen nilai rata-rata sebesar 82,41 dan kelas kontrol rata-rata sebesar 76,30 masuk pada kategori tinggi. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dimana nilai thitung = 2,93 > ttabel = 1,3 yang artinya ada pengaruh positif model pembelajaran Discovery Learning terhadap hasil belajar peserta didik SMP Negeri 31 Makassar pada materi pokok Listrik Statis.

**Kata Kunci:** Discovery Learning, Hasil Belajar.

**Abstract:** This research aims to know: (1) Learning results of the students in the 9th Grade Junior high school 31 Makassar to the main material of Static electricity by using the learning method of Discovery Learning. (2) Learning results of the students in the IX Grade Junior high school 31 Makassar by direct instruction model. (3) Whether or not there is a positive impact of the learning model of Discovery Learning toward the learning result of the students of IX Grade Junior high school 31 Makassar. The instrument was used to get the learning result is in the form of question multiple choice within 20 numbers in which has been guidance in advance, it is given pre and post research. The result of descriptive data analysis gained for experiment class are on the average of 82,41 and the control class is on the average 76,30 which is included in the high category. Based on the hypothesis test what acquired is that  $H_0$  is rejected and  $H_a$  where  $t\text{-count} = 2,93 > t\text{-table} = 1,3$  is accepted that means there is a positive influence Discovery Learning model toward the result learning of the students in Junior high school 31 Makassar to the main material of static electricity.

**Keyword:** Discovery Learning, Learning Outcomes.

\*) Correspondence Author:  
[andihusnawataufiq@yahoo.com](mailto:andihusnawataufiq@yahoo.com)

## PENDAHULUAN

Mutu pendidikan suatu bangsa menjadi salah satu acuan berkualitas atau tidaknya sumber daya manusia yang dihasilkan. Mutu pendidikan ini sangat berpengaruh terhadap terciptanya sumber daya manusia yang dapat bekerja secara lebih efisien dan produktif. Pemerintah senantiasa berupaya menyiapkan sumber daya manusia unggul yang mampu bersaing di era global. Salah satu upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan ialah mengembangkan Kurikulum 2013 untuk menyempurnakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

Berdasarkan hasil observasi langsung dan wawancara dengan guru pengampuh mata pelajaran IPA Kelas IX SMP Negeri 31 Makassar, berkenaan dengan proses pembelajaran di kelas dan hasil belajar peserta didik, beliau menjelaskan bahwa ketika mengajar beliau seringkali menggunakan model pembelajaran langsung dan penugasan seperti yang dilakukan guru pada umumnya, saat proses belajar mengajar di kelas, beliau mengatakan masih banyak ketidaktercapaian pada peserta didik, terutama dalam penilaian sikap diantaranya, peserta didik malu ketika diminta maju ke depan kelas, peserta didik tidak percaya diri dalam mengemukakan pendapat, tidak berani membacakan hasil diskusinya di depan kelas. Peserta didik juga dituntut untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran (*student centered*).

Peserta didik lebih pasif dalam proses pembelajaran. Terjadinya hal-hal tersebut dikarenakan pada saat proses pembelajaran hanya menggunakan model pembelajaran langsung, dimana guru fokus menjelaskan materi dan tidak memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran, sehingga menimbulkan ketidak tercapaian sikap percaya diri peserta didik, dan kurang maksimal dalam ketercapaian pengetahuan mereka, sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar mereka.

Model Pembelajaran *Discovery Learning* merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku (Suhana, 2014).

Secara khusus belajar penemuan melatih keterampilan kognitif peserta didik untuk menemukan dan memecahkan masalah dengan atau tanpa bantuan orang lain. Belajar penemuan juga dapat membangkitkan keingintahuan peserta didik, memberi motivasi untuk bekerja serius sampai mereka menemukan jawaban-jawaban. Pembelajaran dengan cara ini membangkitkan keingintahuan peserta didik, memotivasi peserta didik untuk dapat belajar serius. Peserta didik juga belajar memecahkan masalah secara mandiri dan meningkatkan kemampuan berpikir, karena mereka harus menganalisis dan memanipulasi informasi (Ratumanan, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian Rosarina, dkk. (2016) mengenai penerapan model *discovery learning* pada materi perubahan wujud benda secara keseluruhan berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik kelas IV SDN Gudangkopi I. Hal ini diketahui berdasarkan data-data yang diperoleh dari pelaksanaan semua siklus dari siklus I sampai siklus III. pada siklus I peserta didik yang tuntas mencapai 26,92%, sedangkan siklus II mencapai 65,38%, dan siklus III mencapai 88,46%.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan dan jurnal relevan yang telah ada, maka dilakukan bermaksud untuk meneliti "Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta didik Kelas IX pada materi Listrik Statis".

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen sesungguhnya (*True Experiment*) yang melibatkan dua kelompok peserta didik. Kelompok pertama dibelajarkan dengan menerapkan

model pembelajaran Discovery Learning sebagai kelas eksperimen, kelompok kedua dibelajarkan dengan menerapkan model pembelajaran langsung sebagai kelas kontrol.

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IX A dan IX D SMP Negeri 31 Makassar dengan jumlah masing-masing peserta didik adalah sebanyak 27 orang. Desain penelitian yang digunakan adalah *Posttest-Only Control Group Design*. Dalam penelitian ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

**Tabel 1. Posttest-Only Control Group Design (Sugiyono, 2015)**

Kelompok	Perlakuan	Posttest
R1	X	O2
R3	-	O4

Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah Populasi yakni seluruh peserta didik kelas IX SMP Negeri 31 Makassar tahun ajaran 2017/2018 yang terdiri dari 9 kelas dengan jumlah peserta didik 243 peserta didik. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik Random Sampling (secara acak).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar berupa posttest, yaitu tes objektif berupa soal pilihan ganda sebanyak 20 nomor yang terdiri dari empat pilihan jawaban Tes disusun berdasarkan pada aspek kognitif meliputi jenjang pengetahuan C1, pemahaman C2, dan menerapkan C3 dengan skor masing-masing 1.

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan karakteristik distribusi skor hasil belajar peserta didik. Hasil tersebut ditampilkan dalam bentuk skor tertinggi, skor terendah, skor rata-rata, standar deviasi, dan variansi.

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji-t. Sebelum pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan pengujian dasar-dasar analisis, yakni uji normalitas dan uji homogenitas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1) Hasil Analisis Deskriptif

Data hasil belajar IPA peserta didik kelas eksperimen dan kontrol secara deskriptif dapat disajikan seperti Tabel 2.

**Tabel 2. Data Hasil Belajar Peserta Didik Posttest Peserta didik pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

No	Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
		Posttest	Posttest
1	Jumlah sampel	27,00	27,00
2	Nilai tertinggi	95,00	85,00
3	Nilai terendah	65,00	55,00
4	Nilai rata-rata	82,41	76,30
5.	Standar deviasi	6,98	7,67
6.	Varians	48,79	58,83

Tabel 2 menunjukkan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol di SMP Negeri 31 Makassar. Nilai tertinggi kelas eksperimen pada posttest adalah 95,00 nilai terendah kelas eksperimen 65,00 dengan nilai rata-rata 82,41 dari jumlah peserta didik 27 orang.

Sedangkan nilai tertinggi kelas kontrol adalah 85,00 nilai terendah kelas kontrol 55,00 dengan nilai rata-rata 76,30. Disajikan perbandingan persentase hasil belajar posttest peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada Tabel 3 berikut ini.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Hasil Belajar Peserta didik dan Persentase Nilai Posttest Peserta didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Interval	Kategori	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
$85 \leq \chi \leq 100$	Sangat tinggi	14	51.85	6	22.22
$70 \leq \chi < 85$	Tinggi	12	44.44	18	66.67
$55 \leq \chi < 70$	Sedang	1	3.70	3	11.11
$35 \leq \chi < 55$	Rendah	0	0.00	0	0.00
$0 \leq \chi < 35$	Sangat rendah	0	0.00	0	0.00
Jumlah		27	100,00	27	100,00

## 2) Hasil Analisis Inferensial

### a) Uji Normalitas

**Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Chi-Kuadrat**

Data	Eksperimen	Kontrol	Keputusan
N	27	27	
$\chi^2_{hitung}$	2,4713	10,0252	Data Berdistribusi Normal
$\chi^2_{tabel}$	11,1	11,1	

Berdasarkan Tabel 4, data yang diperoleh pada kelas eksperimen yaitu  $X^2_{hitung} = 2,4713 < X^2_{Tabel} = 11,1$ ,  $\alpha = 0,05$  dan data yang diperoleh pada kelas kontrol yaitu  $X^2_{hitung} = 10,0252 < X^2_{Tabel} = 11,1$ ,  $\alpha = 0,05$ . Hasil uji normalitas posttest menunjukkan bahwa data kelas eksperimen dan data kelas kontrol berdistribusi normal, dimana data terdistribusi normal jika  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ .

### b) Uji Homogenitas

Berikut ini adalah hasil yang diperoleh dari perhitungan pada Tabel 5.

**Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas**

Kelas	N	Varians (S) <sup>2</sup>	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
Eksperimen	27	48,79	1,21	1,93	Homogen
Kontrol	27	58,83			

Uji homogenitas data tes hasil belajar pada Tabel 5 diperoleh nilai  $F_{hitung}=1,21$  sedangkan uji homogenitas data tes hasil belajar pada  $F_{Tabel} = 1,93$ . Karena

$F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $1,21 < 1,93$  dengan demikian bahwa varians data kedua kelompok tersebut dinyatakan homogen.

### c) Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan menggunakan uji-t. Hasil analisis data diperoleh nilai  $t_{hitung} = 2,93$  dan nilai  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05 dan db = 52,  $t_{tabel}(0,025)(52) = 1,3$ . Data ini menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} = 2,93 > t_{tabel} = 1,3$  yang artinya hipotesis ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis ( $H_a$ ) diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas IX SMP Negeri 31 Makassar pada materi Listrik Statis.

## 2. Pembahasan

Perbandingan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa kategori sangat tinggi pada kelas eksperimen berjumlah 14 orang dan kelas kontrol berjumlah 6 orang, kategori tinggi pada kelas eksperimen berjumlah 12 orang dan kelas kontrol berjumlah 18 orang, kategori sedang pada kelas eksperimen berjumlah 1 orang dan kontrol berjumlah 3 orang, dan pada kategori rendah dan sangat rendah tidak terdapat peserta didik yang berada pada kategori tersebut pada saat pemberian posttest.

Data perbandingan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh jumlah peserta didik yang tidak memenuhi KKM pada kelas eksperimen berjumlah 1 orang sedangkan pada kelas kontrol berjumlah 6 orang. Pada kelas eksperimen dan kelas kontrol jumlah ketidaktuntasan paling banyak berada pada kelas kontrol dengan jumlah 6 orang yang tidak memenuhi KKM, hal ini disebabkan karena peserta didik dalam menjawab soal pada kelas eksperimen masih ragu-ragu, sehingga jawaban yang dipilih kurang tepat.

Persentase pencapaian tiap indikator kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan dengan kelas kontrol, secara keseluruhan persentase pencapaian tiap indikator kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan dengan kelas kontrol yang berarti bahwa dalam ketuntasan belajar kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model *Discovery Learning* lebih tinggi dan dapat mempengaruhi hasil belajar IPA peserta didik. Keyakinan akan keunggulan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam pembelajaran IPA didukung oleh pernyataan (Suhana, 2014) *discovery learning* dapat membangun sikap aktif, kreatif, inovatif dalam proses pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan pengajaran. Membangun sikap percaya diri (*self confidence*) dan terbuka (*openess*) terhadap hasil temuannya.

Uji normalitas data digunakan untuk menguji kenormalan data nilai sedangkan uji homogenitas digunakan untuk menguji data apakah homogenitas atau tidak.  $X^2$  hitung = 2,4713 <  $X^2$  Tabel = 11,1,  $\alpha = 0,05$  dan data yang diperoleh pada kelas kontrol yaitu  $X^2$  hitung = 10,0252 <  $X^2$  Tabel = 11,1,  $\alpha = 0,05$ . Hasil uji normalitas posttest menunjukkan bahwa data kelas eksperimen dan data kelas kontrol berdistribusi normal, dimana data terdistribusi normal jika  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ . Maka data dinyatakan terdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji normalitas maka dilanjutkan untuk analisis uji homogenitas untuk mengetahui apakah data yang diuji memiliki varians yang sama atau tidak. Hasil perhitungan yang diperoleh untuk Uji homogenitas data tes hasil belajar pada Tabel 4.5 Uji homogenitas data tes hasil belajar pada diperoleh nilai  $F_{hitung} = 1,21$  sedangkan uji homogenitas data tes hasil belajar pada  $F_{tabel} = 1,93$ . Harga  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $1,21 < 1,93$  dengan demikian bahwa varians data kedua kelompok tersebut dinyatakan homogen.

Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan menggunakan uji-t. Pengujian hipotesis juga bertujuan untuk menjawab rumusan masalah yang ada. Hasil analisis data dari pengujian hipotesis

menggunakan uji-t diperoleh nilai  $t_{hitung} = 2,93$  dan nilai  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,025 dan db = 52,  $t_{tabel} (0,05) (52) = 2,6$ . Data ini menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} = 2,93 > t_{tabel} = 2,6$  yang artinya hipotesis ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis ( $H_a$ ) diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Terdapat Pengaruh positif model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas IX SMP Negeri 31 Makassar pada materi Listrik Statis.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data maka dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar peserta didik kelas IX SMP Negeri 31 Makassar dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi pokok Listrik Statis memperoleh nilai rata-rata 82,41 yang berada pada kategori tinggi.
2. Hasil belajar peserta didik kelas IX SMP Negeri 31 Makassar dengan menerapkan model pembelajaran langsung pada materi pokok Listrik Statis memperoleh nilai rata-rata 76,30 yang berada pada kategori tinggi.
3. Nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata kelas kontrol maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas IX SMP Negeri 31 Makassar pada materi pokok Listrik Statis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ratumanan. (2015). *Inovasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Roestiyah. (2012). *Strategi Belajar Mengejar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Rosarina, G., Sudin, A., Sujana, A. 2016. *Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perubahan Wujud Benda*. *Jurnal Pena Ilmiah*. Vol 1 No1
- Sani, R. A. (2013). *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Suhana, C. (2014). *Konsep Stratregi Pembelajaran*. Bandung : PT Refika Aditama.
- Sudijono, A. (2003). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : PT.Raja Grafindo Persada
- Sugiyono. (2015). *Metodeologi Penelitian*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Tiro, M. A. (2015). *Dasar-Dasar Statistika*. Makassar: Andira Publisher.
- Trianto. (2014). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.

Received, 20 April 2018

Accepted, 15 Juli 2018

### **A. Husnawati Taufiq**

Guru mata pelajaran IPA di SMPN 6 Makassar, dapat dihubungi melalui pos-el: andihusnawatitaufig@yahoo.com

### **Nurhayani H. Muhiddin**

Dosen Program Studi Pendidikan IPA FMIPA UNM, aktif melakukan penelitian pada bidang Pendidikan IPA.

### **Sitti Rahma Yunus**

Dosen Program Studi Pendidikan IPA FMIPA UNM, aktif melakukan penelitian pada bidang Pendidikan IPA.