

## Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa SMPN 8 Mataram Kelas VII Tahun Ajaran 2022/2023

Ricky Pramana Setiawan Panie<sup>1\*</sup>, Nani Kurniati<sup>1</sup>, Eka Kurniawan<sup>1</sup>, Nurul Hikmah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Pendidikan MIPA, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

\*Corresponding Author: [Rickypanie8816@gmail.com](mailto:Rickypanie8816@gmail.com)

### Article History

Received : March 27<sup>th</sup>, 2023

Revised : April 18<sup>th</sup>, 2023

Accepted : May 16<sup>th</sup>, 2023

**Abstrak:** Masih kurangnya perhatian dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika berdampak terhadap hasil belajar siswa yang masih rendah dan mengakibatkan siswa cenderung pasif selama proses pembelajaran sehingga membuat aktivitas belajar siswa kurang optimal. Guru sebagai pendidik masih kurang menerapkan model pembelajaran yang menyenangkan menjadikan siswa kurang responsif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan hasil belajar pada matematika siswa kelas VII SMP Negeri 8 Mataram Tahun Ajaran 2022/2023. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *quasi eksperimental design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 8 Mataram. Sampel dari penelitian ini yaitu siswa kelas VII (B) sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Discovery learning* dan kelas VII (E) sebagai kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional, yang dipilih secara *random sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui pemberian *posttest*. Instrumen penelitian ini adalah RPP dan lembar tes hasil belajar siswa (*posttest*) pada materi aritmatika sosial. Analisis data yang digunakan adalah uji t, dan uji effect size. Berdasarkan hasil analisis data nilai *posttest* menggunakan uji t dimana didapatkan nilai thitung = 3,616 > tTabel = 1,1996 dengan taraf signifikan 5%, sehingga H0 ditolak dan uji effect size dengan d = 0,904 (tinggi). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 8 Mataram tahun ajaran 2022/2023.

**Keywords:** *Discovery learning*, Hasil Belajar, Kurangnya Perhatian Siswa.

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan kepada setiap tingkat pendidikan anak mulai dari SD, SMP, SMA sampai perguruan tinggi. Berdasarkan lampiran Permendikbud, nomor 59 tahun 2014, matematika adalah ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia, mendasari perkembangan teknologi modern, berperan dalam berbagai ilmu dan menunjukkan daya pikir manusia. Berdasarkan hal tersebut, matematika sangat penting untuk dipelajari sehingga hasil belajar matematika merupakan penentu berhasil atau tidak proses belajar matematika tersebut. Kenyataannya hasil belajar matematika pada SMP Negeri 8 Mataram masih rendah dibandingkan mata pelajaran lainnya. Hal ini dibuktikan dari Penilaian Tengah Semester siswa kelas VII SMPN 8 Mataram, dari 170 siswa hanya ada 9 siswa yang mencapai nilai Kriteria

Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 75. Hasil penilaian Tengah Semester siswa SMP negeri 8 Mataram disajikan dalam Tabel 1 berikut:

**Tabel 1.** Nilai Matematika Penilaian Tengah Semester Ganjil Siswa Kelas VII SMPN 8 Mataram

Data Nilai	Jumlah Siswa
20-29	10
30-38	76
39-47	35
48-56	26
57-65	8
66-74	6
75-83	8
84-93	1
<b>Jumlah</b>	<b>170</b>

(Sumber: Penilaian Tengah Semester Ganjil Kelas VII SMPN 8 Mataram Tahun Ajaran 2022/2023)

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang telah dimiliki oleh siswa setelah ia mengalami proses pembelajarannya

(Sudjana, 2005: 22). Sehingga hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh model-model pembelajaran yang menarik minat siswa untuk melakukan proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Model pembelajaran adalah pola kegiatan belajar mengajar sejak pembelajaran dimulai sampai berakhir yang dipakai oleh guru (Asri et al., 2020). Menerapkan model pembelajaran yang bervariasi dan inovatif dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar (Rai et al., 2017). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII di SMPN 8 Mataram, diperoleh informasi bahwa guru jarang menerapkan model pembelajaran saintifik. Guru lebih sering menerapkan model pembelajaran konvensional yakni dengan metode ceramah sehingga proses pembelajaran hanya berpusat pada guru sebagai pemberi materi dan siswa kurang dilatih kemampuan pemecahan masalahnya, berfikir dan informasi yang diperoleh siswa dari guru tidak bisa diingat oleh siswa dalam jangka panjang. Hal ini disebabkan siswa kelas VII masih belum menguasai materi-materi prasyarat untuk materi matematika SMP.

Momok matematika sebagai mata pelajaran yang membosankan masih ada dalam diri siswa SMPN 8 Mataram. Ketika guru menjelaskan siswa kurang memperhatikan dan siswa malas mencatat materi yang diajarkan. Tetapi jika siswa diberikan tugas kelompok atau belajar secara berkelompok di kelas, respon siswa baik akan tetapi mereka kurang serius dalam belajar. Selain itu, guru mata pelajaran matematika di SMPN 8 Mataram menerangkan bahwa siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika dalam bentuk cerita atau yang berkaitan dengan masalah di kehidupan sehari-hari. Siswa kesulitan dalam memahami konsep matematika, menentukan variabel dan konstanta sehingga ketika diberikan soal dalam bentuk cerita, siswa kesulitan dalam menentukan model matematikanya. Tetapi siswa kelas VII memiliki rasa ingin tau yang tinggi untuk menguasai materi-materi matematika yang diajarkan guru di dalam kelas.

Berdasarkan beberapa permasalahan di atas, sehingga dapat disimpulkan bahwa perlu diterapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan semangat belajar siswa, pembelajaran yang berpusat kepada siswa dan kegiatan pemecahan masalah sehingga informasi yang diperoleh oleh siswa dapat dengan mudah

dipahami sehingga hasil belajar matematika siswa dapat meningkat. Model pembelajaran yang sesuai yaitu *Discovery learning* (Slameto, 2010). Model pembelajaran *Discovery learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, sehingga hasil belajar yang di peroleh akan tahan lama dalam ingatan siswa sehingga siswa akan terlatih dalam berfikir analisis dan mencoba memecahkan masalah yang dihadapi (Hosnan, 2014). Hal ini sesuai dengan kurikulum yang diterapkan di SMPN 8 Mataram yaitu Kurikulum 2013. Berdasarkan Permendikbud nomor 56 tahun 2013 tentang Standar Proses, model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi Kurikulum 2013 salah satunya adalah model pembelajaran *Discovery learning*.

Berdasarkan pemaparan tersebut dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa di SMPN 8 Mataram, maka dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Discovery learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 8 Mataram Tahun Ajaran 2022/2023”.

Adapaun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Discovery learning* dalam meningkatkan hasil belajar pada matematika siswa kelas VII SMP Negeri 8 Mataram Tahun Ajaran 2022/2023

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan quasi eksperimental design. Tujuan dari penelitian eksperimen adalah untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan tertentu pada beberapa kelompok eksperimen dan menyediakan control untuk perbandingan (Sugiyono, 2013). Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah SMP Negeri 8 Mataram pada siswa kelas VII pada Semester Genap Tahun Ajaran 2022/2023. Sedangkan jenis desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *posttest only non-equivalent control group design*. Dalam *posttest only non-equivalent control group design* kelompok pertama diberikan perlakuan dan kelompok yang kedua tidak di berikan perlakuan yang digambarkan sebagai berikut:

**Table 2.** Desain Penelitian

Kelas	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	X	Q1
Kontrol	-	Q2

(Sugiyono, 2015)

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (*independent variabel*) dan variabel terikat (*dependent variabel*). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *Discovery learning*. Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 8 Mataram. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan random sampling. Teknik pengambilan sampel ini digunakan karena berdasarkan hasil uji homogenitas berdasarkan data Penilaian Tengah Semester (PTS) ganjil menggunakan uji Bartlett pada taraf signifikan 55% dengan  $dk = k - 1$  diperoleh  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  yaitu  $8,73 < 9,488$ , sehingga dapat dikatakan bahwa populasi bersifat homogen. Adapun sampel yang diambil dari penelitian ini adalah dua kelas dari total kelas VII yang ada yaitu kelas VII B dan VII E. pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan cara memberikan tes berupa tes akhir (*post-test*).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes. Tes diberikan untuk mengetahui bagaimana pengaruh model *Discovery learning* berupa tes soal uraian. Tes diberikan kepada kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan berupa penggunaan model *Discovery learning* dan kelas control setelah diberikan perlakuan model pembelajaran konvensional. Post tes dilaksanakan untuk memperoleh data hasil belajar matematika siswa setelah melalui proses pembelajaran.

Sebelum diujicobakan instrumen tersebut dahulu harus memenuhi kriteria valid. Uji validitas yang digunakan yaitu analisis validitas isi dengan pertimbangan ahli/validator. Peneliti meminta bantuan kepada ahli/validator yang terdiri dari dosen pendidikan matematika dan guru matematika SMPN 8 Mataram. Ahli/validator diminta untuk menilai dan memberikan masukan menggunakan lembar validasi terhadap instrumen penelitian. Selanjutnya untuk mengetahui kesepakatan validitas isi, skor yang diperoleh dari masing-masing validator dihitung indeks Aiken-nya dengan rumus:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)} \quad (1)$$

Keterangan:

V=Indeks Aiken

S =  $r - l_0$

R=Angka yang diberikan oleh ahli

$l_0$ =Angka penilaian validitas terendah

c=Angka penilaian validitas tertinggi

n=Banyak validator ahli

Sumber: Riduwan (2013)

Instrumen dapat digunakan jika tergolong pada kategori valid/sangat valid. Setelah instrumen dinyatakan valid dilakukan proses analisis data. Analisis data dilakukan untuk mendapatkan kesimpulan yang tepat sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Adapun teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

### Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau memberi gambaran data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa berniat membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2015:206). Data yang sudah terkumpul selanjutnya dideskripsikan dengan melihat perhitungan Mean ideal ( $M_i$ ) dan simpangan baku ideal ( $S_{bi}$ ). Dalam penelitian ini analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran *Discovery learning* kelas VII SMP Negeri 8 Mataram. Menurut (Turmuzi, 2016), skor siswa dikategorikan sebagai berikut:

**Tabel 3.** Penentuan kategori hasil belajar siswa

Kategori	Skor
Tinggi	$M_i + S_{bi} \leq x$
Sedang	$M_i - S_{bi} \leq x < M_i + S_{bi}$
Rendah	$x < M_i - S_{bi}$

(Sudijono, 2015:69)

Keterangan

$x$  = Nilai Siswa

$M_i$  = Mean ideal

$S_{bi}$  = Simpangan Baku Ideal

$M_i$  =  $1/2$  (skor tertinggi + skor terendah)

$S_{bi}$  =  $1/6$  (skor tertinggi - skor terendah)

### Analisis Statistik Inferensial

Analisis data dilakukan untuk menguji kebenaran suatu hipotesis. Dalam penelitian ini, data yang diperoleh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah melaksanakan proses

pembelajaran yaitu berupa data kuantitatif. Sebelum dilakukan uji t dilakukan pengujian persyaratan analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas.

### Uji Prasyarat

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Uji normalitas data dilakukan terhadap hasil belajar baik dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Uji normalitas yang digunakan adalah Uji Liliefors dengan rumus:

$$L_o = F(Z_i) - S(Z_i) \quad (2)$$

Keterangan:

Lo = harga mutlak terbesar

F(Z<sub>i</sub>) = peluang angka baku

S(Z<sub>i</sub>) = proporsi angka baku

Kriteria pengujianya adalah jika L hitung < L Tabel, dengan taraf signifikan 0,05 maka variabel tersebut berdistribusi normal, demikian pula sebaliknya.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel diperoleh dari populasi yang bervariasi homogen atau tidak. Rumus yang digunakan untuk uji homogenitas sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians besar}}{\text{varians kecil}} \quad (3)$$

$$F_{tabel} = F_{\alpha} \left( \frac{dk \ n_{\text{varians besar}} - 1}{dk \ n_{\text{varians kecil}} - 1} \right) \quad (4)$$

Kriteria pengujianya apabila F<sub>hitung</sub> < F<sub>tabel</sub> maka H<sub>0</sub> diterima.

### Uji Hipotesis

Uji t dilakukan untuk menguji perbedaan dari dua kelompok sampel. Uji ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh model *Discovery learning* terhadap hasil belajar siswa. Adapun rumus yang digunakan untuk uji t adalah sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gabungan} \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}} \quad (5)$$

dengan:

$$S_{gabungan} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}} \quad (6)$$

$$t_{tabel} = t_{\alpha}(db = n_1 + n_2 - 2) \quad (7)$$

Keterangan:

t = hasil hitung distribusi t

X<sub>1</sub> = Nilai rata-rata kelas eksperimen

X<sub>2</sub> = Nilai rata-rata kelas kontrol

S<sub>gab</sub> = simpangan baku gabungan

nX<sub>1</sub> = jumlah siswa kelompok eksperimen

nX<sub>2</sub> = jumlah siswa kelompok kontrol

S<sub>1</sub><sup>2</sup> = Varians kelompok eksperimen

S<sub>2</sub><sup>2</sup> = Varians kelompok kontrol

Effect Size merupakan suatu cara untuk mengukur besar pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain (Becker, 2000). Untuk menghitung effect size pada uji-t digunakan rumus Cohen's sebagai berikut:

$$d = \frac{\bar{x}_t - \bar{x}_c}{S_{pooled}} \quad (8)$$

Keterangan:

d = Cohen's d effect size

$\bar{x}_t$  = Rata-rata kelas eksperimen

$\bar{x}_c$  = Rata-rata kelas kontrol

S<sub>pooled</sub> = Variansi gabungan

Cara mencari standar deviasi gabungan (S<sub>pooled</sub>)

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)Sd_1^2 + (n_2 - 1)Sd_2^2}{n_1 + n_2}} \quad (9)$$

Keterangan:

S<sub>pooled</sub> = variansi gabungan

n<sub>1</sub> = jumlah siswa kelas eksperimen

n<sub>2</sub> = jumlah siswa kelas kontrol

S<sub>1</sub><sup>2</sup> = variansi kelas eksperimen

S<sub>2</sub><sup>2</sup> = variansi kelas kontrol

**Tabel 4.** Kriteria Interpretasi Nilai Cohen's

Cohen's Standard	Effect Size
Tinggi	0.8 ≤ ES ≤ 2.0
Sedang	0.5 ≤ ES ≤ 0.7
Rendah	0.0 ≤ ES ≤ 0.4

(Becker, 2000)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data dilakukan dengan membagikan *Post Test* dengan bentuk soal uraian sebanyak 4 soal kepada siswa baik pada kelas yang diberikan *treatment* yaitu kelas eksperimen dan kelas yang tidak diberikan *treatment* yaitu kelas kontrol

### Hasil

#### Analisis Statistik Deskriptif

*Post-test* untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa diberikan setelah

diterapkannya model pembelajaran *discovery learning* dan pembelajaran konvensional pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel berikut.

**Tabel 5.** Data Hasil *post-test*

No	Indikator	Kelas	
		Eksperimen (VII B)	Kontrol (VII E)
1.	Jumlah Siswa	34	34
2.	Jumlah Nilai	1985	1355
3.	Nilai Rata-rata	58,382	39,853
4.	Nilai Tertinggi	95	77,5
5.	Nilai Terendah	15	15
6.	Ketuntasan Klasikal	41.176%	8.823%

Selanjutnya untuk melihat kategori nilai yang masing-masing didapatkan oleh siswa baik siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

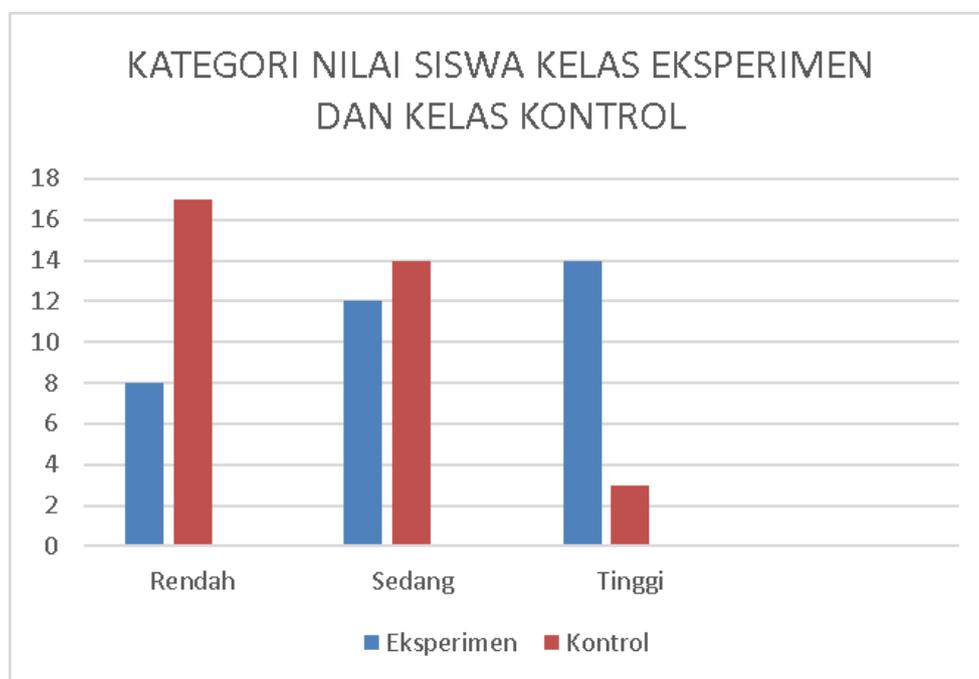
**Tabel 6.** Hasil Analisis Deskriptif Hasil Belajar Kelas Eskperimen

Interval	Banyak siswa	Persentase %	Kategori
$70 \leq Y \leq 100$	14	41,176	Tinggi
$40 \leq Y < 70$	12	35,294	Cukup
$10 \leq Y < 40$	8	23,529	Kurang

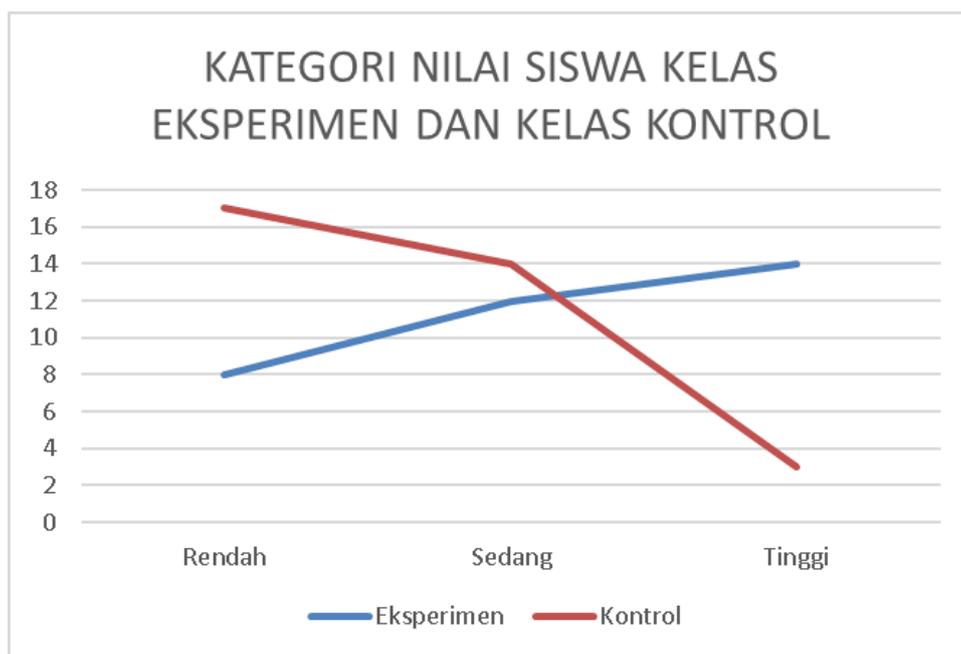
**Tabel 7.** Hasil Analisis Deskriptif Hasil Belajar Kelas Kontrol

Interval	Banyak siswa	Persentase %	Kategori
$70 \leq Y \leq 100$	3	8,824	Tinggi
$40 \leq Y < 70$	14	41,176	Cukup
$10 \leq Y < 40$	17	50	Kurang

Untuk lebih jelasnya persebaran data nilai siswa tiap kategori pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada diagram di bawah ini:



**Gambar 1.** Kategori Nilai Siswa Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol (diagram batang)



**Gambar 2.** Kategori Nilai Siswa Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol (diagram garis)

Terlihat perbedaan yang mencolok antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana dilihat dari nilai rata-rata sebesar 56,382 dan nilai tertinggi 95 pada kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol yang hanya memiliki nilai rata-rata sebesar 39,853 dan nilai teringginya 77,50. Dari segi persentase ketuntasan klasikal kelas eksperimen juga lebih tinggi yakni sebesar 41,176% sedangkan pada kelas kontrol persentase ketuntasan hanya sebesar 8,823%. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa tergolong kategori

rendah. Diperkuat juga oleh gambar diagram terlihat perbedaan yang mencolok pada setiap tingkatan kemampuan dimana terlihat kelas eksperimen lebih unggul dari kelas kontrol.

### Analisis Statistik Inferensial

#### Uji Prasyarat Analisis

##### Uji Normalitas

Setelah dilakukan perhitungan uji normalitas adapun hasilnya dapat dilihat pada Tabel berikut.

**Tabel 8.** Uji Normalitas Data Hasil *Post-Test*

Kelas	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Keterangan	Kesimpulan
Kelas eksperimen	0,104	0,152	Berdistribusi normal	$H_0$ diterima
Kelas kontrol	0,123	0,152	Berdistribusi normal	

Berdasarkan Tabel di atas dapat dilihat bahwa  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , sehingga data dari dua kelas, kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal ( $H_0$  diterima).

##### Uji Homogenitas

Setelah dilakukan perhitungan uji homogenitas adapun hasilnya dapat dilihat pada Tabel berikut

**Tabel 9.** Data Uji Homogenitas

Dk	$S_i^2$	$\bar{x}_{hitung}$	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kesimpulan
34	532,016	58,382			
34	333,690	39,853	1,506	3,98	$H_0$ diterima
68	865,705	98,235			

Berdasarkan Tabel di atas dapat dilihat bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dimana  $F_{hitung}=1,506$  dan  $F_{tabel}= 3,98$  pada taraf signifikansi 5%, sehingga dapat disimpulkan data pada kedua sampel bersifat homogen ( $H_0$  diterima).

### Uji Hipotesis

(Uji t)

Setelah dilakukan perhitungan uji-t diperoleh hasilnya seperti yang disajikan dalam Tabel berikut:

**Tabel 10.** Uji-t Data Hasil *Post-Test*

Jumlah siswa	$\bar{x}$	$S_i^2$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	kesimpulan
34 (VIIB)	58.382	532.016	3,616	1,1996	$H_0$ ditolak
34 (VIIE)	39.853	333.690			

Berdasarkan Tabel di atas hasil uji-t jenis *polled* varian diperoleh nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dimana  $t_{hitung}=3,616$  dan  $t_{tabel}=1,1996$  dengan taraf signifikan 5%, sehingga  $\bar{X}_{eksperimen} > \bar{X}_{kontrol}$  maka  $H_0$  ditolak. Karena  $H_0$  ditolak maka rata-rata hasil belajar kelas eksperimen yang dalam proses pembelajarannya menerapkan model pembelajaran *discovery*

*learning* lebih besar dari nilai rata-rata kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

### Uji Effect Size

Setelah dilakukan perhitungan effect size dengan rumus Cohen's diperoleh data seperti pada Tabel berikut:

**Tabel 11.** Hasil uji *Effect Size* Data *Posttest*

$n_1$	$n_2$	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	$S_{polled}$	$d$
34	34	58.382	39.853	20,496	0,904

Berdasarkan Tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil perhitungan uji effect size dengan rumus Cohen's adalah 0,904 kemudian hasil tersebut disesuaikan dengan Tabel kriteria interpretasi uji effect size bahwa nilai  $d > 0,904$  (Memiliki pengaruh yang tinggi).

### Pembahasan

Pada hasil perolehan *posttest*, siswa menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki ketuntasan klasikal sebanyak 41.176% lebih tinggi daripada kelas kontrol yang hanya 8.823%. Ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa eksperimen yang diajar menggunakan model pembelajaran *discovery learning* lebih baik dari kelas kontrol yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional.

Hal serupa juga terjadi ketika peneliti melakukan pengamatan, dimana peneliti selama melaksanakan penelitian tampak bahwa semangat dan pemahaman siswa yang diajar dengan model pembelajaran *discovery learning* lebih baik jika dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Karena pembelajaran yang dilaksanakan secara konvensional berlangsung monoton dan berfokus pada guru menyebabkan banyak dari siswa merasa bosan dalam belajar dan ketika guru bertanya banyak dari siswa yang

tidak bisa menjawab. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Kadri & Rahmawati (2015) siswa dapat lebih memahami materi pelajaran melalui proses mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi dan mengkomunikasi materi yang dipelajari pada saat proses pembelajaran berlangsung. Jika model pembelajaran yang digunakan dalam mengajarkan suatu materi pelajaran tepat, maka hasil belajar siswa juga cenderung lebih baik.

Setelah data nilai *posttest* diperoleh, dilakukan uji prasyarat normalitas dan homogenitas terhadap data hasil penelitian. Untuk uji normalitas yang digunakan yaitu uji normalitas Liliefors. Dimana didapatkan hasil untuk kelas eksperimen  $L_{hitung} = 0,104$  dan  $L_{tabel} = 0,152$  dan untuk kelas kontrol  $L_{hitung} = 0,123$  dan  $L_{tabel} = 0,152$ . Karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , sehingga diperoleh bahwa data nilai *posttest* pada materi aritmatika sosial di kelas VII B sebagai kelas eksperimen dengan model pembelajaran *discovery learning* dan kelas VII E sebagai kelas kontrol tanpa menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berdistribusi normal. Selanjutnya untuk uji homogenitas yang digunakan pada penelitian ini adalah uji Fisher (uji-F). Dimana didapatkan hasil bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dengan nilai  $F_{hitung}=1,506$  dan  $F_{tabel}= 3,98$  pada taraf signifikansi 5%, sehingga dapat disimpulkan data pada kedua sampel bersifat

homogen dan memiliki varians yang homogen. Dengan terpenuhinya uji prasyarat normalitas dan homogenitas maka selanjutnya dapat dilakukan uji hipotesis yaitu uji t.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh nilai rata-rata post-test hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen adalah ( $x_1=58,382$ ) dengan nilai tertinggi sebesar 95 dan nilai rata-rata post-test kelas kontrol adalah ( $x_2=39,853$ ) dengan nilai tertinggi 77,50 terlihat bahwa nilai rata-rata dan nilai tertinggi kelas eksperimen lebih baik dari nilai rata-rata kelas kontrol. Sesuai dengan hipotesis yang telah disebutkan pada rancangan penelitian dan perolehan data yang telah dianalisis maka diperoleh nilai t untuk kedua kelas yaitu thitung = 3,616 dan nilai tTabel = 1,1996. Hasil ini berakibat thitung > tTabel yaitu  $3,616 > 1,1996$ , dengan besar pengaruh yang tinggi sebesar  $d = 0,904$ . Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *discovery learning* lebih baik dari hasil belajar siswa dengan pembelajaran konvensional.

Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Gusvina (2018) dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan model *discovery learning* lebih baik dari hasil belajar siswa dengan pembelajaran konvensional. Hasil penelitian juga didukung oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Novita, et al (2020) dimana hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh yang signifikan dalam penerapan model pembelajaran *Discovery learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 2 Kampung Baru Bandar Lampung tahun ajaran 2017/2018. Diperkuat juga oleh penelitian yang dilakukan Wahyuni & Pasaribu (2022) disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* daripada peningkatan hasil belajar peserta didik yang tidak menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Perubahan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* membuat siswa lebih aktif berfikir dan memahami materi yang disajikan, serta meningkatkan rasa ingin tahu siswa dalam mencari dan menemukan informasi sendiri, dibandingkan dengan siswa yang diajarkan tanpa menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan mengenai pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika materi aritmatika sosial siswa SMP Negeri 8 Mataram tahun ajaran 2022/2023 di peroleh kesimpulan pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 8 mataram pada pembelajaran matematika materi aritmatika sosial tahun ajaran 2022/2023.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih saya ucapkan kepada kedua dosen yang telah membimbing saya dengan sangat luar biasa sampai dengan saat ini. Terima kasih saya ucapkan kepada keluarga besar SMP Negeri 8 Mataram yang telah memberikan saya izin untuk melakukan observasi dan penelitian. Terima kasih saya ucapkan kepada semua pihak yang telah mensupport di dalam penelitian saya yakni, keluarga, sahabat, dan teman-teman FKIP prodi Matematika UNRAM 2017.

## REFERENSI

- Asri, Y. N., Alti, R. M., Rizqi, V., Rismawati, E., Gatriyani, N. P., Amrulloh, R. R., Astuti, F., SuharjantoUtomo, Nurhuda, T., Rahmiati, S., Rahmi, H., Irvani, A. I., Mahmudah, I. R., Lestari, I. F., & Zulaiha, F. (2020). *Model-Model Pembelajaran*. Sukabumi: CV. Haura Utama.
- Gusvina, F. (2018). *Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa SMP/MTs*. Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kadri, M., & Rahmawati, M. (2015). Pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok suhu dan kalor. *Jurnal Ikatan Alumni Fisika Universitas Negeri Medan*, 1(1), 29-33. <https://doi.org/10.24114/jiaf.v1i1.2692>.
- Mutmainna, & Ferawati. (2015). Komparasi Hasil Belajar Fisika Melalui Metode *Discovery Learning* Dan *Assignment and Recitation*. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(1),

- 46–51.  
<https://doi.org/10.24252/jpf.v3i1.4103>.
- Novita, L., Windiyani, T., & Sakinah, A. R. (2020). Pengaruh Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Widyagogik: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 7(2), 148-163.  
<https://doi.org/10.21107/widyagogik.v7i2.7441>.
- Rai, G. A., Yuniar, K., Suryatini, & Budiyasa, I. W. (2017). Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Melalui Penerapan Metode Pembelajaran Inovatif. *Emasains: Jurnal Pendidikan Biologi FMIPA IKIP PGRI Bali*, 6(2), 180–193.  
<https://doi.org/10.59672/emasains.v6i2.534>.
- Riduwan. (2015). *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sirait, M. (2017). Model Pembelajaran Berbasis Discovery- Inkuiri dan Kontribusinya Terhadap Penguatan Kualitas Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Ar-Riyah: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(2), 155–170.  
<https://doi.org/10.29240/jpd.v1i2.320>.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudijono, A. (2015). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, N. (2005). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algesindo. Bandung
- Sugiyono (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta
- Wahyuni, S., & Pasaribu, L. H. (2022). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Motivasi Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1694-1707.  
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1396>.