

# Penerapan *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar

Puteri Astina Abi<sup>1</sup>, Baharullah<sup>2</sup>, Sulfasyah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Muhammadiyah Makassar

Email: [puteriastinabiligual10@gmail.com](mailto:puteriastinabiligual10@gmail.com)

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar siswa kelas IV SD Negeri Centre Mangalli Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Centre Mangalli pada kelas IV.C dan IV.D. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif eksperimen. Desain penelitian *quasi experimental design* dengan bentuk *nonequivalent control group design*. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan tes, kuesioner, observasi, dan dokumentasi. Uji normalitas menggunakan *kolmogorov-smirnov* dan uji homogenitas menggunakan *levene test* pada SPSS 25. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan independen sampel t test. Hasil uji independen sampel t test menunjukkan bahwa nilai sig. (2-tailed)  $0.000 < 0,05$ . Berdasarkan data tersebut, maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model *discovery learning* pada kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar siswa kelas IV SD Negeri Centre Mangalli Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa.

**Keywords:** *discovery learning*; kemampuan pemecahan masalah matematika; gaya belajar

## ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of the application of discovery learning models on mathematical problem solving abilities in terms of learning styles of fourth grade students at SD Negeri Centre Mangalli Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa. This research was conducted at SD Negeri Centre Mangalli Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa. This research was conducted at the SD Negeri Centre Mangalli in grades IV.C and IV.D. This research is an experimental quantitative research. The research design is a quasi-experimental design in the form of a nonequivalent control group design. Data was collected by conducting tests, questionnaires, observations, and documentation. Normality test using Kolmogorov-Smirnov and homogeneity test using Levene test on SPSS 25. Hypothesis testing was carried out using independent sample t test. The results of the independent sample t test showed that the value of sig. (2-tailed)  $0.000 < 0.05$ . Based on these data, it can be concluded that there is an effect of the application of the discovery learning model on mathematical problem solving abilities in terms of the learning styles of fourth grade students of SD Negeri Centre Mangalli Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa.*

**Keywords:** *discovery learning*; problem solving ability math; learning style

© 2025 Puteri Astina Abi, Baharullah, Sulfasyah  
Under the license CC BY-SA 4.0

## PENDAHULUAN

Pendidikan sekarang ini memasuki era abad 21, terdapat empat kecakapan dalam pendidikan abad 21, diantaranya kecakapan pengetahuan, keterampilan, sikap, serta pengaplikasian TIK dalam proses pembelajaran. Salah satu kecakapan yang diharapkan pada pendidikan abad 21 ini, yaitu kecakapan berpikir lebih tinggi atau yang biasa dikenal dengan

*Higher Order Thinking Skill (KOTS)*. Kecakapan berpikir lebih tinggi diharapkan dapat mempersiapkan siswa dalam menghadapi tantangan global. Sebagaimana menurut PBB bahwa tantangan pendidikan abad 21 yaitu membangun masyarakat yang berpengetahuan (*knowledge-based society*) yang memiliki (1) keterampilan melek IT dan media (*ICT and media literacy skill*), (2) keterampilan berpikir kritis (*critical thinking skill*), (3) keterampilan memecahkan masalah (*problem solving*), (4) keterampilan berkomunikasi efektif (*effective communication skill*), dan (5) keterampilan bekerjasama secara kolaboratif (*collaborative skill*).

Salah satu dari tantangan abad 21 yang telah disebutkan di atas yaitu keterampilan dalam memecahkan masalah. Berdasarkan keterampilan tersebut kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh siswa yaitu kemampuan dalam memecahkan masalah atau kemampuan pemecahan masalah. Dimana siswa dengan kemampuannya tersebut diharapkan dapat berpikir kritis dan mandiri dalam memecahkan masalah. Dengan kemampuan pemecahan masalah, seseorang diharapkan mampu memahami masalah sehingga tidak mudah terprovokasi dengan berbagai berita-berita yang belum tentu kebenarannya. Melainkan, menelaah terlebih dahulu kebenaran dari berita tersebut, agar tidak merugikan orang lain. Sebagaimana yang juga dikemukakan oleh Solso yang dikutip oleh Mawaddah dan Anisah (2015) bahwa pemecahan masalah adalah suatu pemikiran yang terarah secara langsung untuk menemukan solusi atau jalan keluar untuk suatu masalah yang spesifik.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka kemampuan pemecahan masalah siswa juga sangat perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika. menurut Sarbiyono (2016), pemecahan masalah merupakan jantung pembelajaran matematika dalam mengatasi permasalahan matematika. Belajar tentang matematika dan pemecahan masalah matematika adalah proses yang sangat dipengaruhi oleh keyakinan tentang matematika. Pemecahan masalah (*problem solving*) hendaknya menjadi titik sentral dari kurikulum matematika dan menjadi bagian tak terpisahkan dari pembelajaran matematika. Selain itu, menurut peneliti dengan pengembangan kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika, siswa bukannya hanya dapat menerapkannya pada pembelajaran matematika, siswa bukannya hanya dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Karena dengan kemampuan pemecahan masalah, siswa dapat memecahkan masalah secara matematis dengan kemampuan nalar yang logis, sistematis, kritis, dan terbuka.

Namun, pada kenyataannya kemampuan pemecahan masalah siswa di Indonesia masih sangat kurang. Hal ini dibuktikan melalui survei yang telah dilakukan oleh *Program for International Student (PISA)* pada tahun 2018 yang menunjukkan bahwa Indonesia berada pada posisi 74 dari 79 negara. Dimana, salah satunya membandingkan kemampuan siswa dalam bidang matematika. Untuk kategori matematika, Indonesia berada di peringkat ke 7 dari bawah (73) dengan skor rata-rata 379. Sangat jauh berbeda dengan China yang memiliki skor rata-rata 590. Survei tersebut juga didukung dari hasil prapenelitian yang telah dilakukan oleh peneliti bahwa di sekolah dasar khususnya SD Negeri Centre Mangalli yang berada di Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa ditemukan beberapa siswa yang kurang berminat pada mata pelajaran matematika. Mereka beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang rumit, hal tersebut yang membuat mereka kesulitan untuk dapat memahami apa yang diajarkan. Pemilihan model pembelajaran sangat mempengaruhi proses pembelajaran dalam kelas. Dengan model pembelajaran yang tepat diharapkan para siswa dengan berbagai gaya belajar yang dimiliki oleh masing-masing siswa dapat turut aktif dalam proses pembelajaran. Dengan aktifnya para siswa diharapkan kemampuan pemecahan masalah matematika pun dapat meningkat.

Dari survei dan hasil pengamatan peneliti, disimpulkan bahwa para pelaku pendidikan baik itu siswa, guru, maupun orangtua harus dapat bekerjasama dalam mendukung berbagai upaya untuk dapat meningkatkan kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa dalam bidang matematika yaitu kemampuan pemecahan masalah. Guru diharapkan dapat melakukan berbagai upaya dalam proses pembelajaran atau menerapkan model pembelajaran inovatif yang dapat mendorong motivasi siswa mengembangkan kemampuannya dalam memecahkan masalah. Karena, dengan penerapan model pembelajaran yang tepat akan dapat mempengaruhi kemampuan belajar matematis siswa. Dalam kurikulum 2013 terdapat beberapa model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, diantaranya model pembelajaran *inquiry based learning*, *discovery learning*, *project based learning*, dan *problem based learning*.

Pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan sebuah model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, dan juga dapat mengakomodir semua gaya belajar siswa di dalam kelas, Gaya belajar merupakan salah satu faktor yang sangat

mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran. Siswa dengan gaya belajarnya masing-masing tentu membuat guru harus menyesuaikan model pembelajaran yang akan diterapkan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti merasa perlu melakukan sebuah penelitian yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan memperhatikan gaya belajar dari masing-masing siswa tersebut. Peneliti akan melakukan sebuah penelitian dengan menerapkan sebuah model pembelajaran yang inovatif yaitu model pembelajaran *discovery learning*. Dengan melakukan langkah-langkah yang terdapa dalam model *discovery learning*, maka diharapkan dapat mengakomodir semua gaya belajar dari dari masing-masing siswa di dalam kelas. Dengan model *discovery learning*, siswa dituntut untuk melakukan berbagai aktivitas, seperti menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, dan menyimpulkan yang dapat memungkinkan terjadinya generalisasi.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti merasa perlu untuk meneliti tentang "Pengaruh Penerapan *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dintinjau dari Gaya Belajar".

## **METODE PENELITIAN**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, dengan jenis penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen digunakan karena jenis penelitian ini memiliki teknis pelaksanaan yang cukup sederhana karena hanya melihat apa yang akan terjadi pada kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IV dengan masing-masing gaya belajar yang dimilikinya setelah dilakukan perlakuan, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning*. Penelitian ini akan dilaksanakan dalam dua kelompok kelas, yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang akan diberikan perlakuan yakni menerapkan model pembelajaran *discovery learning* untuk melihat perkembangan pemecahan masalah siswa kelas IV berdasarkan gaya belajarnya masing-masing. Sedangkan, kelas kontrol merupakan kelas yang menerapkan pembelajaran konvensional dengan memperhatikan gaya belajar dari masing-masing siswa tersebut. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design* dengan bentuk *Nonequivalent Control Group Design*.

Populasi pada penelitian ini yaitu siswa kelas IV SD Negeri Centre Mangalli Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa dengan jumlah siswa 130 orang. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*. Dalam teknik *cluster random*

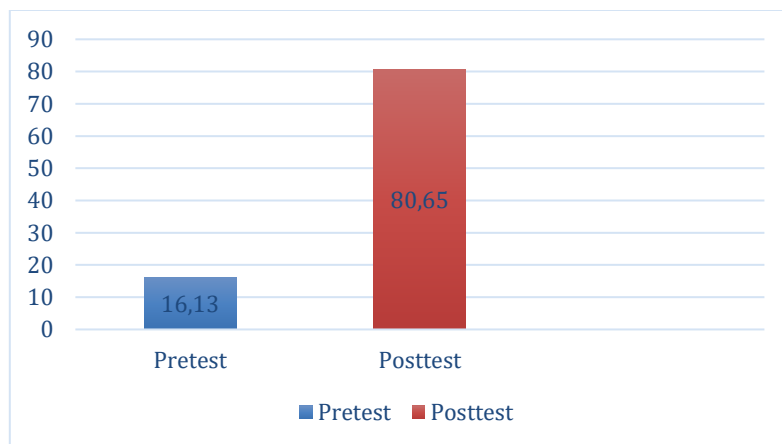
*sampling* ini, pengambilan sampel berdasarkan kelas populasi yang telah ditetapkan. Setelah dilakukan *cluster random sampling*, maka dipilihlah dua kelas yang akan dijadikan sampel penelitian dengan menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* digunakan dengan pertimbangan masing-masing terdapat dua kelas yang masuk pagi dan siang secara bergantian. Adapun sampel dalam penelitian ini terdiri dari 62 siswa yang terdiri dari kelas IV.C 31 siswa, dan kelas IV.D 31 siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan tes, kuesioner, observasi, dan dokumentasi. Uji normalitas menggunakan *kolmogorov-smirnov* dan uji homogenitas menggunakan *levene test* pada SPSS 25. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan independen sampel t test.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Perbandingan Nilai Rata-Rata Pretest dan Posttest

Perbandingan Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

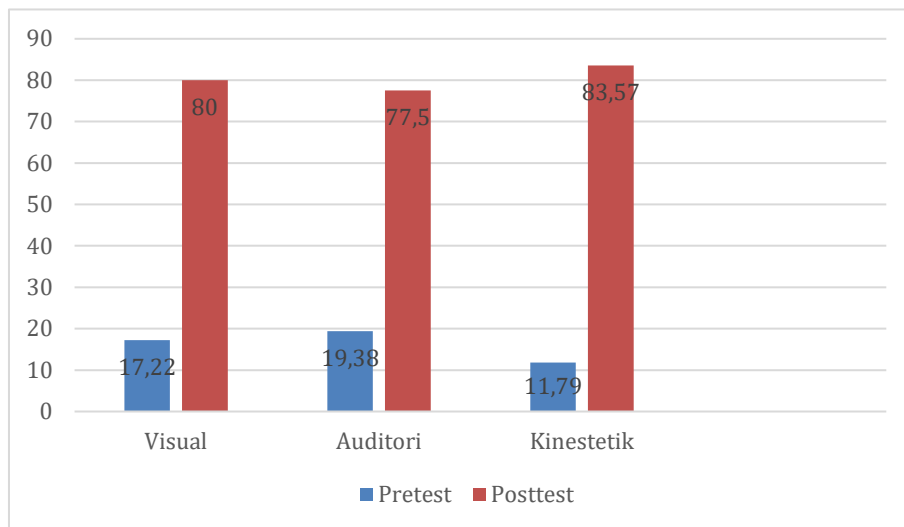
Dari data pretest dan posttest dilakukan perbandingan menggunakan diagram. Berikut ini deskripsi perbandingan data mengenai nilai rata-rata pretest dan posttest pada kelas eksperimen melalui grafik diagram batang di bawah ini:



Gambar 1. Diagram Perbandingan Nilai Rata-Rata Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

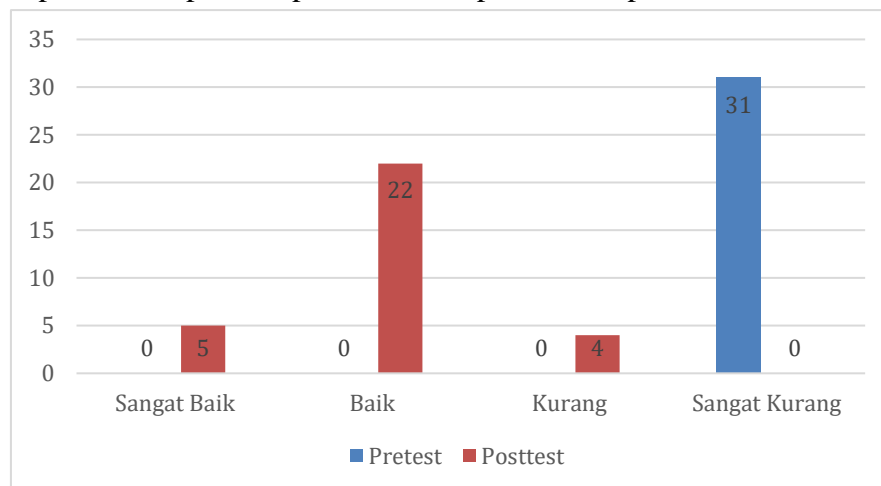
Dari diagram di atas dapat dilihat bahwa perbandingan dari nilai rata-rata pretest dan posttest siswa kelas eksperimen atau kelas IV.C SD Negeri Centre Mangalli tampak bahwa nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi nilai posttest dibandingkan nilai pretest.

Selanjutnya diagram dari distribusi nilai pretest dan posttest ditinjau dari gaya belajar siswa kelas eksperimen dapat dilihat dalam gambar 2 berikut:



Gambar 2. Diagram Perbandingan Nilai Rata-Rata Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

Gambar 2 menunjukkan bahwa perbandingan nilai rata-rata pretest dan posttest siswa kelas eksperimen mengalami peningkatan pada posttest setelah dilakukannya perlakuan menerapkan *discovery learning*. Berikutnya gambar 3 yaitu diagram perbandingan antara frekuensi hasil pretest dan posttest pada kelas eksperimen, dapat dilihat di bawah:

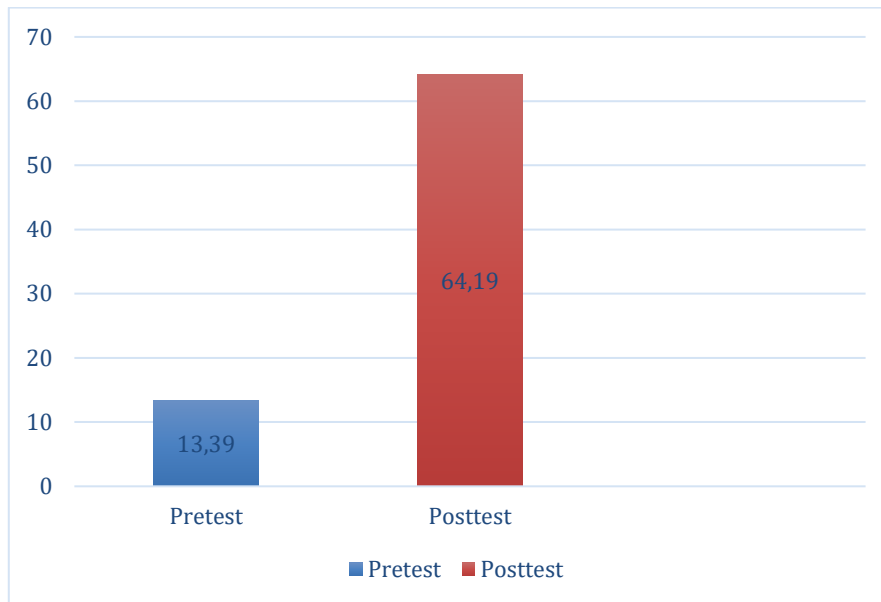


Gambar 3. Diagram Perbandingan Frekuensi Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

Gambar 3 di atas menunjukkan bahwa pada pretest siswa di kelas eksperimen secara keseluruhan berada pada kategori sangat kurang. Namun, setelah posttest terdapat 5 siswa yang berada pada kategori sangat baik, 23 berada pada kategori baik, dan 3 berada pada kategori kurang.

### Perbandingan Nilai Pretest Dan Posttest Kelas Kontrol

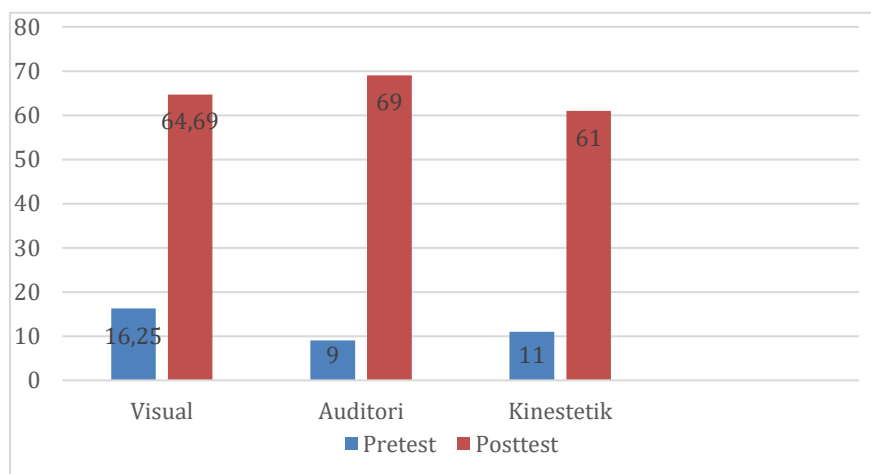
Dari data pretest dan posttest dilakukan perbandingan menggunakan diagram. Berikut ini deskripsi perbandingan data mengenai nilai rata-rata pretest dan posttest pada kelas kontrol melalui grafik diagram batang di bawah ini:



Gambar 4. Diagram Perbandingan Nilai Rata-Rata Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

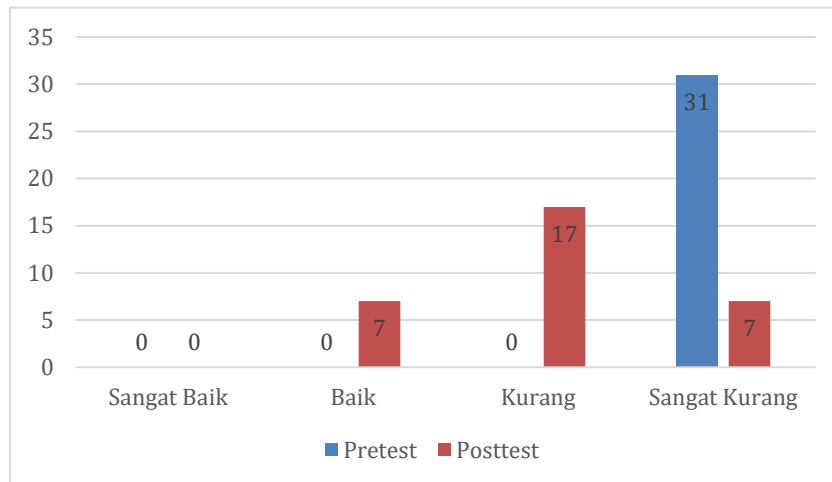
Dari diagram di atas dapat dilihat bahwa perbandingan dari nilai rata-rata pretest dan posttest siswa kelas kontrol atau kelas IV.D SD Negeri Centre Mangalli tampak bahwa nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi nilai posttest dibandingkan nilai pretest.

Selanjutnya diagram dari distribusi nilai pretest dan posttest ditinjau dari gaya belajar siswa kelas kontrol dapat dilihat dalam gambar 5 berikut:



Gambar 5. Diagram Perbandingan Nilai Rata-Rata Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

Gambar 5 menunjukkan bahwa diagram perbandingan nilai rata-rata pretest dan posttest siswa kelas eksperimen mengalami peningkatan pada posttest. Berikutnya gambar 6 yaitu diagram perbandingan antara frekuensi hasil pretest dan posttest pada kelas kontrol, dapat dilihat di bawah:



Gambar 6. Diagram Perbandingan Frekuensi Hasil Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

Gambar 6 di atas menunjukkan bahwa pada pretest siswa di kelas kontrol secara keseluruhan berada pada kategori sangat kurang. Namun, setelah posttest terdapat 7 siswa yang berada pada kategori baik, 17 berada pada kategori kurang, dan 7 berada pada kategori sangat kurang.

#### Uji N-Gain Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Uji N-Gain dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Uji N-Gain dilakukan dengan menghitung nilai pretest dan posttest kelas eksperimen. Berikut perhitungannya:

$$(g) = \frac{Score_{post} - Score_{pre}}{100 - Score_{pre}} = \frac{80.65 - 16.13}{100 - 16.13} = \frac{64.52}{83.87} = 0.78$$

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai N-Gain kelas eksperimen yaitu 0.78. Apabila diinterpretasikan ke dalam tabel N-Gain, maka kelas eksperimen berada pada kategori tinggi.

Tabel 1. Uji N-Gain

Nilai N-Gain	Klasifikasi
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,7 > g \geq 0,3$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sementara, uji N-Gain dilakukan dengan menghitung nilai pretest dan posttest kelas kontrol, yaitu:

$$(g) = \frac{Score_{post} - Score_{pre}}{100 - Score_{pre}} = \frac{64.19 - 13.39}{100 - 13.39} = \frac{50.8}{86.61} = 0.59$$

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai N-Gain kelas kontrol yaitu 0.59. Apabila diinterpretasikan ke dalam tabel N-Gain, maka kelas kontrol berada pada kategori sedang.

Berdasarkan hasil perhitungan uji N-Gain, maka disimpulkan bahwa penerapan *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar siswa kelas IV SD Negeri Centre Mangalli dan masuk dalam kategori tinggi.

#### Analisis Inferensial Data Hasil Penelitian

##### Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Berikut uji normalitas dari nilai pretest-posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Pretest – Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

		Tests of Normality			
		Kelas Eksperimen & Kelas Kontrol	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
			Statistic	df	Sig.
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	Pretest Kelas Eksperimen		.152	31	.067
	Posttest Kelas Eksperimen		.142	31	.116
	Pretest Kelas Kontrol		.150	31	.072
	Posttest Kelas Kontrol		.140	31	.123

Dari uji *Kolmogorov-Smirnov* yang dilakukan di atas, tampak bahwa data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV SD Negeri Centre Mangalli Kecamatan Pallangga yaitu nilai sig. data pretest kelas eksperimen sebesar 0.067, posttest kelas eksperimen sebesar 0.116, pretest kelas kontrol sebesar 0.72, dan posttest kelas kontrol sebesar 0.123. Berdasarkan hasil data sig. di atas baik itu pretest kelas eksperimen, pretest kelas kontrol, posttest kelas eksperimen, dan posttest kelas kontrol, secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa data kemampuan pemecahan masalah siswa berdistribusi normal dan memenuhi untuk dilakukan uji statistik parametrik.

Selanjutnya uji normalitas dilakukan untuk menguji distribusi nilai pretest dan posttest ditinjau dari gaya belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Pretest - Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

		Tests of Normality		
		Statistic	df	Sig.
Kelas Eksperimen & Kelas Kontrol				
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	Pretest Kelas Eksperimen Gaya Visual	.192	9	.200
	Pretest Kelas Eksperimen Gaya Auditori	.243	8	.184
	Pretest Kelas Eksperimen Gaya Kinestetik	.187	14	.200
	Posttest Kelas Eksperimen Gaya Visual	.234	9	.166
	Posttest Kelas Eksperimen Gaya Auditori	.263	8	.109
	Posttest Kelas Eksperimen Gaya Kinestetik	.147	14	.200
	Pretest Kelas Kontrol Gaya Visual	.176	16	.199
	Pretest Kelas Kontrol Gaya Auditori	.231	5	.200
	Pretest Kelas Kontrol Gaya Kinestetik	.181	10	.200
	Posttest Kelas Kontrol Gaya Visual	.140	16	.200
	Posttest Kelas Kontrol Gaya Auditori	.221	5	.200
	Posttest Kelas Kontrol Gaya Kinestetik	.153	10	.200

Dari uji *Kolmogorov-Smirnov* yang dilakukan, tampak bahwa data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV SD Negeri Centre Mangalli Kecamatan Pallangga yaitu nilai sig. data pretest kelas eksperimen gaya visual sebesar 0.200, gaya auditori sebesar 0.184, dan gaya kinestetik sebesar 0.200. Nilai sig. data pretest kelas kontrol gaya visual sebesar 0.199, gaya auditori sebesar 0.200, dan gaya kinestetik sebesar 0.200. Nilai sig. data posttest kelas eksperimen gaya visual sebesar 0.166, gaya auditori sebesar 0.109, dan gaya kinestetik sebesar 0.200. Nilai sig. data posttest kelas kontrol gaya visual sebesar 0.200, gaya auditori sebesar 0.200, dan gaya kinestetik sebesar 0.200. Berdasarkan hasil data sig. diatas baik itu pretest kelas eksperimen, pretest kelas kontrol, posttest kelas eksperimen, dan posttest kelas kontrol yang masing-masing ditinjau dari gaya belajar, secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa data kemampuan pemecahan masalah siswa berdistribusi normal dan memenuhi untuk dilakukan uji statistik parametrik.

#### Uji Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui varian dari data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV SD Negeri Centre Mangalli Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa. Berikut data hasil uji homogenitas kemampuan pemecahan masalah matematika siswa:

**Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa**

Test of Homogeneity of Variances			
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.973	3	120	.408

Dari data di atas, nilai sig. yaitu 0.408 hal ini dapat dikatakan bahwa data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV SD Negeri Centre Mangalli Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa bersifat homogen sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan uji statistik parametrik.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar

Test of Homogeneity of Variances			
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.819	11	112	.621

Dari data di atas, nilai sig. yaitu 0.621 hal ini dapat dikatakan bahwa data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ditinjau dari gaya belajar kelas IV SD Negeri Centre Mangalli Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa bersifat homogen.

#### Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menganalisis hipotesis penelitian mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar siswa kelas IV.C sebagai kelas eksperimen melalui penerapan *discovery learning* dan kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar siswa kelas IV.D sebagai kelas kontrol tanpa penerapan *discovery learning*. Secara statistik dirumuskan sebagai berikut,

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 \quad \mu_1 = \text{kemampuan pemecahan masalah matematika kelas eksperimen}$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2 \quad \mu_2 = \text{kemampuan pemecahan masalah matematika kelas kontrol}$$

Hipotesis tersebut diuji menggunakan independen sample t test. Adapun dasar keputusan dari hipotesis ini yaitu:

Jika nilai sig.(2 tailed) > 0,05, maka hipotesis ditolak. Hipotesis ditolak mempunyai arti bahwa tidak terdapat pengaruh penerapan *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar siswa kelas IV SD Negeri Centre Mangalli Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa.

Jika nilai sig.(2 tailed) < 0,05, maka hipotesis diterima. Hipotesis diterima mempunyai arti bahwa terdapat pengaruh penerapan *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan

masalah matematika ditinjau dari gaya belajar siswa kelas IV SD Negeri Centre Mangalli Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa.

Tabel 6. Hasil Uji Independent Sample t Test

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
Kemampuan Berpikir Kreatif	Equal variances assumed	1.068	.305	8.147	60	.000	16.45161	2.01924	12.41252	20.49070
	Equal variances not assumed			8.147	58.902	.000	16.45161	2.01924	12.41097	20.49225

Berdasarkan tabel 4.27 bagian *Equal variances assumed*, dapat dilihat bahwa nilai sig. (2-tailed) yaitu 0.000. Sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji independen sampel t test, nilai sig. (2-tailed)  $0,000 < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar siswa kelas IV SD Negeri Centre Mangalli Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ditinjau dari gaya belajar siswa kelas IV SD Negeri Centre Mangalli Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa. Hal tersebut dibuktikan dari uji independen sampel t test dengan nilai sig. (2-tailed)  $0,000 < 0,05$ . Pada penerapan model *discovery learning* sebaiknya guru senantiasa mengkondisikan sesuai dengan gaya belajar masing-masing siswa, agar proses pembelajaran dapat berjalan maksimal. Kepada peneliti berikutnya, jika ingin menerapkan model *discovery learning* pada kelas yang diteliti, sebaiknya memaksimalkan kegiatan kelompok belajar.

## REFERENSI

Arikunto, S. 2016. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Yogyakarta: Rineka Cipta.

- BSNP. 2006. *Standar Isi, Standar Kompetensi, dan Kompetensi Dasar SMP/MTs*. Badan Standar Nasional Pendidikan. Jakarta.
- Cahaya, Bisono Indra. 2012. Penggunaan Aplikasi Multimedia Pembelajaran Topologi Jaringan Komputer Berbasis Macromedia Flash untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran TIK Siswa Kelas XI SMA N 1 Godean. *Jurnal Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Damanik, Aryana, dan Novisita Ratu. 2021. Analisis Tahapan Pemecahan Masalah Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Olimpiade Matematika Konten Geometri SMP Negeri 2 Salatiga. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7 (2).
- Delyana, H. 2015. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII Melalui Penerapan Pendekatan Open Ended. *Lemma, Vol 2(10)*, 26-34.
- DePorter, Bobbi, dan Hernacki. 2013. *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Effendi, L. A. 2012. Pembelajaran matematika dengan model penemuan terbimbing untuk meningkatkan representasi dan pemecahan masalah matematis, siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13 (2).
- Febriani, Mursida Qonita. 2018. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dalam Pembelajaran Guided Discovery Learning Dengan Pendekatan Induktif Berdasarkan Gaya Belajar*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23*. Edisi 8. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gunantara, dkk. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*. Vol 2(1).
- Gunawan, G., Harjono, A., Imran, I. 2016. Pengaruh Multimedia Interaktif dan Gaya Belajar Terhadap Penguasaan Konsep Kalr Siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*. Vol. 12, No. 12.
- Hamzah, Ali dan Muhlisrarini. 2016. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Handayani, Fitria. 2020. Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. UIN Ar-Rinary Darussalam Banda Aceh.
- Heris, Hendriana, & Utari, Soemarno. 2014. *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- In'am, A. 2014. The Implementation of the Polya Method in Solving Euclidean Geometry Problems. *International Education Studies*. Vol. 7: 149-158.

- Indarwati, desi, dkk. 2014. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Penerapan Problem Based Learning Untuk Siswa Kelas V SD. *Jurnal Penelitian Pengembangan Kependidikan*. Vol 30(1).
- Mawaddah, S. dan Anisah, H. (2015). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Generatif (Generative Learning) di AMP. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lambung Mangkurat*, Vol. 3, No. 2.
- Muliawati, N. E. 2016. Proses Berpikir Lateral Siswa Dalam Memecahkan Masalah Berdasarkan Gaya Kognitif Dan Gender. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*. 2 (1), 55-68.
- Mulyatiningsih, E. 2012. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Nilandira, A. 2012. *Quantum Teaching*. Bandung: KAIFA.
- Nurhaliza, dkk. 2019. Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran *Discovery Learning* di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Kalibata 01 Jakarta Selatan. *Jurnal Dinamika Matematika Sekolah Dasar*, Vol. 1(1)
- Nuryadi, Astuti, T.D., Utami, E.S., & Budiantara, M. 2017. *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Gramasurya.
- O'Brien, T. C., Wallach, C., & Mash-Duncan, C. (2011). Problem-Based Learning in Mathematics. *The Mathematics Enthusiast*. Vol. 8 No. 1&2: 147-160.
- Prashnig, Barbara. 2007. *The Power of Learning Styles*. Bandung: Kaifa.
- Putra, S., & Sujana, I. W. 2017. Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan LKS Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 5 (2), 1-9.
- Rifa'I, Ahmad & Catharina Anni. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Rinovian, R., Hakim, N., Muhammadiyah, M. U., Danial, H. P., & Aqmal, I. U. 2024. Pelatihan Teknis Operasional Artificial Intelligences (AI) Vevox Dan Mentimeter Bagi Guru Madrasah Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Yang Interaktif Dan Menyenangkan. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 4(5), 674-682.
- Sarbiyono. 2016. Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Revie Pembelajaran Matematika*. 1(2), 163–173.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Subini, N. 2012. *Mengatasi Kesulitan Belajar Pada Anak*. Yogyakarta: Javalitera.
- Sudjana, N. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarwanto, E., Hidayat, A., dan Wartono. 2014. Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Pada Modeling Instruction Pada Siswa Kelas XI. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 65-78.
- Sumartini, T. S. 2016. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika STIKIP Garut*, Vol. 8(3):14.
- Thobroni, Muhammad, dan Mustafa, Arif. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Widoretno, S., & Dwiastuti, S. 2019. Improving student's thinking skill based on class interaction in discovery instructional: A case pf lesson study. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8 (3), 347-353.
- Wiedarti, P. 2018. *Seri Manual GLS Pentingnya Memahami Gaya Belajar*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.