

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA

Oleh :

Rayana¹⁾, Yuni Rhamayanti²⁾, Adek Nilasari Harahap³⁾

^{1,2,3}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Universitas Graha Nusantara
(UGN) Padangsidempuan
yunirhamayantiugnp@gmail.com

Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Marancar Materi Operasi Bidang Aljabar. Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen. Populasi penelitian adalah semua siswa kelas VIII semester ganjil SMP Negeri 1 Marancar TP. 2023/2024 yang terdiri dari 2 ruang kelas yang berjumlah 42 siswa kelas VIII. Adapun yang menjadi kelas control kelas VIII-1 dan sebagai kelas eksperimen kelas VIII-2. Nilai uji normalitas untuk kelas control sebesar $0,038 > 0,05$ artinya berdistribusi normal. Kemudian untuk kelas eksperimen (perlakuan) di peroleh nilai Lhitung sebesar $0,392 > 0,05$ artinya berdistribusi normal. Maka dapat disimpulkan bahwa distribusi data yang ada dalam penelitian ini adalah berdistribusi normal. Sedangkan hasil homogenitas adalah nilai signifikansi sebesar $0,209 > 0,05$. Artinya dapat disimpulkan bahwa distribusi data untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai kondisi data homogen. Selanjutnya uji yang dilakukan menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Marancar. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui nilai Sig. (2-Tailed) adalah $0,894 >$ dari 0,05. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima Artinya terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Marancar.
Kata kunci— *Discovery Learning, Hasil Belajar, Aljabar*

Abstract

The aim of this research is to determine the effect of the *discovery learning* model on the mathematics learning outcomes of class VIII students at SMP Negeri 1 Marancar, Algebra Operations Material. This type of research is quasi-experimental research. The research population was all students of class VIII odd semester of SMP Negeri 1 Marancar TP. 2023/2024 which consists of 2 classrooms totaling 42 class VIII students. The control class is class VIII-1 and the experimental class is class VIII-2. The normality test value for the control class is $0.038 > 0.05$, meaning it is normally distributed. Then for the experimental (treatment) class, the calculated L value was $0.392 > 0.05$, meaning it was normally distributed. So it can be concluded that the data distribution in this study is normally distributed. Meanwhile, the homogeneity result is a significance value of $0.209 > 0.05$. This means that it can be concluded that the data distribution for the control class and experimental class has homogeneous data conditions. Furthermore, the tests carried out showed that there was an influence of the *discovery learning* model on the mathematics learning outcomes of class VIII students at SMP Negeri 1 Marancar. Based on this table, the Sig value can be seen. (2-Tailed) is $0.894 >$ of 0.05. So H_0 is rejected and H_a is accepted. This means that there is an influence of the *discovery learning* model on the mathematics learning outcomes of class VIII students at SMP Negeri 1 Marancar.

Keywords— *Discovery Learning, Learning Outcomes, Algebra*

1. PENDAHULUAN

Matematika disebut sebagai ilmu inti, artinya matematika merupakan ilmu yang tidak bergantung pada ilmu lainnya. Matematika juga berfungsi sebagai penunjang ilmu-ilmu lain seperti fisika, kimia, biologi, dan ilmu-ilmu lain yang berkaitan dengan perkembangan teknologi. Pembelajaran matematika dapat mengembangkan kemampuan memecahkan masalah melalui keterampilan pribadi:berpikir sistematis, logis, kritis dan kreatif. Seperti yang diungkapkan Abdurrahman (2012:204) bahwa alasan perlunya belajar matematika. AdalLima alasan perlunya

belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap pengembangan budaya.

Dari uraian di atas, dapat kita simpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan salah satu sarana untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah merupakan faktor yang sangat penting dalam matematika sebab tujuan yang ingin dicapai dalam pemecahan masalah berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Hal itu dipertegas oleh Muhsin, Johar & Nurlaelah (2013:14) yang menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan suatu hal yang sangat esensial didalam pengajaran matematika, sebab: (1) siswa menjadi terampil menyeleksi informasi yang relevan, kemudian menganalisisnya dan akhirnya meneliti hasilnya; (2) kepuasan intelektual akan timbul dari dalam; (3) potensi intelektual siswa meningkat; (4) siswa belajar bagaimana melakukan penemuan melalui proses melakukan penemuan. Dikatakan esensial karena salah satu tujuan umum pendidikan matematika adalah untuk memecahkan masalah. Mariam, dkk (2019:179) menyatakan bahwa dalam tujuan umum pendidikan matematika terdapat aspek-aspek yang harus ditekankan pada peserta didik, yakni diantaranya: 1) memahami konsep matematika, maksudnya siswa mampu menjelaskan keterkaitan antar konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat; 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh; 4) mengkomunikasikan gagasan dalam simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah. Kemampuan pemecahan masalah berkaitan erat dengan kemampuan siswa dalam membaca dan memahami soal cerita, menyajikan model matematika, dan menyelesaikan perhitungan dari soal cerita tersebut. Hal ini sejalan dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Utami (2017:49) bahwa ada 4 langkah penyelesaian masalah yaitu memahami masalah menentukan rencana strategi pemecahan masalah, menyelesaikan strategi pemecahan masalah, dan memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh. Akan tetapi, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, khususnya peserta didik Sekolah Menengah Pertama (SMP) masih belum memuaskan dan perlu untuk ditingkatkan.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi sehingga menyebabkan kemampuan siswa dalam belajar matematika rendah. Diantaranya proses pembelajaran yang dilaksanakan guru masih bertumpu pada guru dimana guru berperan aktif sedangkan siswa passif seorang guru mentransfer ilmu sedangkan siswa hanya menerima dan tidak ada timbal balik yang terjadi dalam proses pembelajaran ini yang sering disebut pembelajaran secara konvensional. Hal ini didukung oleh hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 1 Marancar, dimana dalam proses pembelajaran guru masih berfokus pada buku yang digunakannya dalam kegiatan pembelajaran.

Proses pembelajaran seperti ini tidak baik bila terjadi seterusnya akan mengakibatkan tujuan dari pendidikan tidak akan dapat tercapai. Belajar matematika merupakan kegiatan yang dilaksanakan untuk dapat mengetahui dan untuk memiliki kemampuan, keterampilan dimiliki siswa. Hal ini akan dapat tercapai apabila dalam pembelajaran antara guru dan siswa terjalin interaksi yang baik. Pada proses pembelajaran penggunaan model ataupun metode pembelajaran yang tepat akan dapat meningkatkan dan mempengaruhi hasil dari belajar matematika siswa, sehingga dapat menumbuhkan minat belajar maupun motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran yang mengakibatkan siswa aktif dan lebih berfikir kreatif dalam menyikapi permasalahan matematika. Sesuai dengan pendapat Syaiful Bahri, Djamarah dan Aswan Zain, mengemukakan bahwa "penggunaan model dalam mengajar sangat menentukan kualitas hasil belajar mengajar"

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 1 Marancar. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) mata pelajaran matematika adalah 75. Nilai tersebut di rasa sulit di peroleh siswa-siswi tanpa belajar dengan gigih serta di barengi model dan media pembelajaran yang mampu mendorong prestasi belajar siswa. Peneliti menemukan bahwa di sekolah tidak pernah menggunakan LKS pada saat pembelajaran berlangsung, sehingga siswa cenderung belajar matematika dengan cara mendengarkan penjelasan yang di berikan guru.

Salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan penggunaan media LKS. LKS adalah satu bentuk media pembelajaran yang berisikan informasi dan instruksi dari guru pada siswa agar siswa dapat mengerjakan sendiri suatu aktivitas belajar, melalui praktik atau penerapan hasil belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dengan menggunakan LKS diharapkan mampu memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa-siswi di SMP Negeri 1 Marancar. Penggunaan LKS berbasis *discovery learning* antara lain dapat mengetahui tingkat pencapaian kompetensi siswa, memantau kemajuan dan mendiagnosis kesulitan belajar siswa, dan mempermudah guru untuk menyampaikan materi.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Penggunaan LKS Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Operasi Aljabar Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMP Negeri 1 Marancar."

2. METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 1 Marancar. Waktu penelitian ini dilakukan sesuai pada materi pokok operasi bilangan aljabar Tahun Ajaran 2023-2024.

Populasi Dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian adalah semua siswa kelas VIII semester ganjil SMP Negeri 1 Marancar tahun pelajaran 2023/2024 yang terdiri dari 2 ruang kelas yang berjumlah 42 siswa kelas VIII.

Pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan simple random sampling yaitu, teknik pengambilan sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi (sugiyono:2015). Sehingga diperoleh dua kelas yang terdiri dari 21 siswa sebagai kelas kontrol, dan kelas yang terdiri dari 21 siswa sebagai kelas eksperimen.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan tes sebagai alat pengumpul data. Tes merupakan instrument pengumpulan data karena teks adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok. Tes yang digunakan berbentuk essay test yang terdiri dari materi operasi bilangan aljabar. Tes terdiri dua jenis yaitu tes awal dan tes akhir.

- Tes awal/pretes dimana tes yang dilaksanakan sebelum pembelajaran dimulai. Kegunaan dari tes awal ini yaitu untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki siswa sebelum pembelajaran dilaksanakan. (Kisi-kisi tes awal/pretes sesuai dengan lampiran.)
- Tes akhir/postes yaitu tes yang dilaksanakan setelah pembelajaran dilaksanakan untuk mengukur tingkat keberhasilan dalam proses pembelajaran.

Teknik observasi adalah pengamatan dan pencatatan yang sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti. Teknik observasi dilaksanakan untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa pada pembelajaran operasi bilangan aljabar dengan menggunakan lembar kerja siswa (LKS).

Metode Penelitian

Sesuai dengan masalah yang akan diteliti, maka kita perlu mempertimbangkan metode apa yang akan digunakan. Karena metode sangat memegang peranan penting untuk mencapai tujuan penelitian. Mahsun (2005) menyatakan, "metode penelitian merupakan suatu cara penelitian yang akan dilakukan dan didalamnya mencakup bahan materi penelitian, alat, jalan penelitian variabel, dan data yang telah disediakan."

Menurut Arikunto (2013), variabel penelitian adalah objek penelitian atau apa yang menjadi objek penelitian atau apa yang menjadi objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Sesuai dengan permasalahan yang sudah dirumuskan maka variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

- Variabel bebas (X) adalah model pembelajaran *Discovery Learning*.
- Variabel terikat (Y) adalah model pembelajaran Konvensional.

Selanjutnya Djamarah (2006) mengatakan: Metode penelitian merupakan suatu hal yang begitu penting dalam penelitian. Sebuah penelitian yang baik harus jelas metode yang digunakan, karena kejelasan metode dapat memberikan gambaran yang jelas kepada pembaca

tentang data-data yang akan diambil penulis.”Arikunto (2016) mengatakan : Metode penelitian merupakan suatu cara yang di gunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya.

Peneliti menggunakan metode Quasi eksperimen untuk melaksanakan penelitian.Arikunto (2016) menyatakan,”Quasi eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab-akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja di timbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu.”

Lebih lanjut sumadi(2016) tujuan penelitian eksperimental adalah untuk menyelidiki kemungkinan saling hubungan sebab-akibat kepada satu atau lebih kondisi perlakuan dan memperbandingkan hasilnya.Artinya adalah dalam penelitian eksperimen ini penulis memberikan perlakuan kepada siswa kelas VIII berupa model pembelajaran Discovery Learnin ,lalu akan dibandingkan hasil belajarnya dengan kelas kontrol yang tidak memperoleh perlakuan.

Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Pada pelaksanaan penelitian ,penulis melaksanakan tahapan-tahapan dalam penelitian yaitu sebagai berikut:

1) Tahapan Penelitian

- a. Pada tahap persiapan yang penelitian.
- b. Menentukan populasi dan sampel penelitian
- c. Menyusun rencana pembelajaran
- d. Menyiapkan alat pengumpulan data berupa pre test dan post tes

2) Tahapan Pelaksanaan

Dalam penelitian ini tahappelaksanaan dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Melakukan validasi instrument penelitian melalui tiga orang ahli matematika.
- b. Mengadakan pre test
- c. Mengadakan pembelajaran pada dua kelas dengan bahan dan waktu yang sama,hanya model pembelajaran yang berbeda.Untuk kelas eksperimen diberikan perlakuan yaitu pembelajaran discovery learning sedangkan kelas kontrol diberikan pembelajaran konvensional.
- d. Memberika post test kepada kedua kelas.Waktu dan lama pelaksanaan post test kedua kelas adalah sama.

3) Tahap Akhir

Pada tahap akhir yang dilakukan adalah:

- a. Mengumpulkan data kasar dari proses pelaksanaan .
- b. Menghitung perbedaan antara hasil pre test dan post test untuk masing-masing kelas.
- c. Membandingkan perbedaan-perbedaan tersebut,untuk menentukan apakah model pembelajaran Discovery Learning memiliki perubahan lebih besar pada kelompok eksperimen.
- d. Melakukan uji hipotesis kemamuan berpikir kreatif degan menggunakan stastikat untuk menentukan apakah perbedaan skornya sigifikan,yaitu perbedaan tersebut cukup besar untuk menolak hipotesis nol.
- e. Membuat laporan penelitian dan menarik kesimpulan.

Teknik Analisa Data

Uji Normalitas

Uji normalitas di gunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data yang menjadi syarat untuk menentukan jenis statistika yang di gunakan dalam analisis selanjutnya uji normalitas menggunakan aplikasi SPSS pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$

1. Hipotesis yng di ajukan adalah
Ho :data memiliki distribusi normal
H_a :data memiliki distribusi normal
2. Kriteria Pengujian
Ho diterima jika Sign Kolmogrov Smirnov < 0,05
Ho ditolak jika Sign Kolmogrov Smirnov > 0,05

Uji Homogenitas

Uji Homogenitas digunakan untuk melihat kedua kelas yang diuji memiliki kemampuan dasar yang sama atau tidak. Terlebih dahulu menguji kesamaan variansinya dengan menggunakan uji F sebagai berikut:

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ kedua populasi mempunyai varians yang sama.

$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ kedua populasi mempunyai varians yang berbeda.

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}} \quad (\text{Sudjana, 2005:250})$$

Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka H_0 di terima dan jika $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak. Dimana $F_{\alpha}(v_1, v_2)$ didapat dari daftar distribusi F dengan peluang α , sedangkan derajat kebebasan v_1 dan v_2 masing-masing sesuai dengan derajat kebebasan pembilang $= (n_1 - 1)$ dan derajat kebebasan penyebut $= (n_2 - 1)$ dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$

Analisis Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang akan di uji dirumuskan sebagai berikut:

Alternatif Pemilihan Uji t

1. Jika data berasal dari populasi yang homogeny ($\sigma_1 = \sigma_2$ dan σ dan tidak diketahui), maka digunakan rumus uji t yaitu: [Type equation here.](#)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad (\text{Sudjada, 2005:239})$$

Dengan

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

2. Jika berasal dari populasi yang tidak baik hoogen ($\sigma_1 \neq \sigma_2$ dan σ tidak diketahui), maka di gunakan rumus uji t yaitu : [Type equation here.](#)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad (\text{Sudjana, 2005: 241})$$

Keterangan :

t = luas daerah yang di capai

n_1 = banyak siswa pada sampel kelas eksperimen

n_2 = banyak siswa pada sampel kelas kontrol

s_1 = simpangan baku kelas eksperimen

s_2 = simpangan baku kelas kontrol

s^2 = simpangan baku gabungan dari S_1 dan S_2

X_1 = rata-rata skor selisih skor siswa kelas eksperimen

X_2 = rata-rata selisih skor siswa kelas kontrol

Kriteria pengujian adalah : terima H_0 jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ dan tolak H_0 jika $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$ dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$ dengan peluang $(1 - \sigma)$ dan taraf nyata $\sigma = 0,05$.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Penulis telah memberikan tes kepada siswa kelas kontrol untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional. Kemudian data hasil belajar dengan siswa kelas perlakuan (VIII-1). Berikut adalah data nilai hasil belajar siswa pada kelas kontrol :

Tabel 1 Jumlah Siswa Yang Lulus KKM

No	Nilai	Kategori	Jumlah	Persentase
1	50	Tidak Lulus KKM	2	9,1%
2	60	Tidak Lulus KKM	8	36,36%
3	70	Lulus KKM	10	45,45%

4	80	Lulus KKM	2	9,1%
5	90	Lulus KKM	-	-
6	100	Lulus KKM	-	-
Total			22	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat ketahui bahwa jumlah siswa yang tidak lulus KKM pada kelas kontrol sebanyak 10 orang siswa atau sebesar 45,46% . Untuk siswa yang lulus KKM pada pretest sebanyak 12 orang siswa atau sebesar 54,54%.

Sedangkan untuk kelas eksperimen dengan menggunakan metode pembelajaran Discovery Learning. Kemudian data hasil belajar tersebut menjadi tolak ukur untuk melihat perbandingan hasil belajar dengan siswa kelas kontrol (VIII-1).Berikut ini adalah data nilai keseluruhan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2 Jumlah Siswa Yang Lulus KKM

No	Nilai	Kategori	Jumlah	Persentase
1	50	Tidak Lulus KKM	5	22,72%
2	60	Tidak Lulus KKM	7	31,81%
3	70	Lulus KKM	6	27,27%
4	80	Lulus KKM	4	18,18%
5	90	Lulus KKM	-	-
6	100	Lulus KKM	-	-
Total			22	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat ketahui bahwa jumlah siswa yang tidak lulus KKM pada kelas kontrol sebanyak 12 orang siswa atau sebesar 54,53% . Untuk siswa yang lulus KKM pada pretest sebanyak 10 orang siswa atau sebesar 45,45%.

Uji Normalitas

Pengujian normalitas terhadap kelas kontrol dan kelas eksperimen .Peneliti menggunakan aplikasi SPSS.Terhadap satu skala pengujian normalitas dalam penelitian.Yaitu versi Shapiro-Wilk yaitu digunakan untuk jumlah sampel kurang dari 30.Oleh karena itu dalam pengujian di gunakan versi Shapiro-wilk karena jumlah sampel sebanyak 22 orang siswa.Syarat dalam pengujian normalitas adalah nilai L_{hitung} harus lebih 0,05.

Tabel 3 Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Kelas-Eksperimen pretest	.184	22	.052	.952	22	.351
	Kelas-kontrol pretest	.125	22	.200*	.928	22	.111
	Kelas_eksperimen posttest	.142	22	.200*	.955	22	.392
	Kelas-kontrol posttest	.183	22	.055	.905	22	.038

Berdasarkan tabel di atas dapat di ketahui bahwa nilai uji normalitas untuk kelas kontrol adalah sebesar 0,111 dan 0,038>0,05 artinya berdistribusi normal .Kemudian untuk kelas eksperimen(perlakuan) di peroleh nilai Lhitung sebesar0,351 dan 0,392 > 0,05 artinya berdistribusi normal . Maka dapat disimpulkan bahwa distribusi data yang ada dalam penelitian ini adalah berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Setelah uji normalitas memberikan indikasi data penelitian berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji homogenitas dari sampel penelitian. Dalam penelitian ini untuk perhitungan uji homogenitas menggunakan cara praktis, yaitu dengan menggunakan aplikasi. Dasar pengambilan keputusan adalah jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka berdistribusi data adalah homogen. Namun jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka distribusi data tidak homogen. Berikut adalah hasil perhitungan Uji Normalitas yang ada dalam penelitian eksperimen ini dengan menggunakan aplikasi SPSS.

Tabel 4 Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	1.473	3	84	.228
	Based on Median	1.136	3	84	.339
	Based on Median and with adjusted df	1.136	3	79.758	.340
	Based on trimmed mean	1.545	3	84	.209

Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa hasil homogenitas dengan menggunakan aplikasi SPSS adalah nilai signifikansi sebesar 0,228, 0,339, 0,340 dan 0,209 $> 0,05$. Artinya dapat disimpulkan bahwa distribusi data untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai kondisi data homogen.

Uji Hipotesis (Uji T)

Pada tahapan ini diuraikan hasil dari analisa data uji-t melihat sejauh mana pengaruh model pembelajaran Discovery Learning terhadap hasil belajar siswa matematika siswa pada materi operasi bilangan aljabar. Dasar pengambilan keputusan untuk uji hipotesis (Uji T) adalah apabila nilai Sig. (2-tailed) $>$ dari 0,05 maka terdapat peningkatan yang signifikan. Sebaliknya jika nilai Sig (2-Tailed) $<$ 0,05 maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan. Berikut adalah Uji-T dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan aplikasi SPSS.

Tabel 5 Uji Hipotesis (Uji T)
Group Statistics

Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar	Kelas-kontrol pretest	22	66.82	9.455	2.016
	Kelas_eksperimen posttest	22	67.05	9.469	2.019

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui nilai rata-rata siswa pada kelas kontrol (pretest) adalah 2,016 sementara untuk kelas eksperimen (posttest) nilai rata-rata yang di peroleh adalah sebesar 2,019.

Tabel 6 Independent Samples Test

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Significance One-Sided p	Significance Two-Sided p	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
										Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	.018	.894	-.080	42	.468	.937	-.227	2.853	-5.985	5.530
	Equal variances not assumed			-.080	42.000	.468	.937	-.227	2.853	-5.985	5.530

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui hasil posttest (uji hipotesis) dari nilai sig (2-tailed) adalah $0,894 > 0,05$ artinya terdapat peningkatan yang signifikan hasil belajar matematika siswa dengan penggunaan model pembelajaran Discovery Learning, maka H_0 ditolak dan H_a diterima dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran Discovery Learning terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi operasi hitung aljabar di SMP Negeri 1 Marancar.

4. KESIMPULAN

Nilai uji normalitas untuk kelas kontrol adalah sebesar $0,038 > 0,05$ artinya berdistribusi normal. Kemudian untuk kelas eksperimen (perlakuan) di peroleh nilai Lhitung sebesar $0,392 > 0,05$ artinya berdistribusi normal. Maka dapat disimpulkan bahwa distribusi data yang ada dalam penelitian ini adalah berdistribusi normal. Sedangkan hasil homogenitas dengan menggunakan aplikasi SPSS adalah nilai signifikansi sebesar $0,209 > 0,05$. Artinya dapat disimpulkan bahwa distribusi data untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai kondisi data homogeny.

Selanjutnya uji-t yang telah dilakukan menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di SMP N.1 Marancar. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui nilai Sig. (2-Tailed) adalah $0,894 >$ dari $0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima Artinya terdapat peningkatan yang signifikan hasil belajar matematika siswa dengan penggunaan model pembelajaran Discovery Learning. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Marancar.

5. REFERENSI

- Ardat, A. (2014). Penerapan Teori Bruner dan Peta Konsep dalam Meningkatkan Penalaran dan Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Tarbiyah*, 21(1).
- Bakara, j. P. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Bentuk Aljabar Kelas VII SMP Negeri 37 Medan TA 2022/2023.
- Dahlia, d. Meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran bahasa indonesia menggunakan lks pada siswa kelas vi sd. *Jurnal Pembelajaran Prospektif*, 7(2).
- Dwidarti, U., Mampouw, H. L., & Setyadi, D. (2019). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi himpunan. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan*
- Ferdiyanto, Y. (2020). Belajar Dan Mengajar Matematika. Generasi Hebat Generasi Matematika.
- Handayani, A. (2013). *Pengaruh Kemanfaatan Lembar Kerja Siswa (LKS) Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Ada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Mojolaban Tahun Ajaran 2012/2013* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Haryani, D. (2011). Pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah untuk menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan Dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta* (Vol. 14, No. 1, pp. 20-29).
- Marbun, P. (2019). Strategi pembelajaran transformatif. *Diegesis: Jurnal Teologi*, 4(2), 41-49. *Matematika*, 3(2), 315-322.
- Nasution, r. A. (2019). *Hubungan kelengkapan perangkat pembelajaran dengan hasil belajar siswa di kelas v sd negeri 044845 payanderket tahun pelajaran 2018/2019* (Doctoral dissertation, universitas quality).
- Nengsi, S., Zulyetti, D., & Nelvi, M. H. (2021). Pengembangan LKS Biologi Dengan Pendekatan Kontekstual Materi Sistem Ekskresi Siswa Kelas. *Jurnal Edukasi*, 1(1), 12-28.
- Nurfarida, H., & Susilo, H. (2014, February). Penerapan Strategi Pembelajaran Kooperatif Plasma Cluster untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Kognitif IPA Siswa Kelas Viii SMP Negeri 2 Ponorogo. In *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning* (Vol. 11, No. 1, pp. 1167-1172).
- Pakpahan, m. (2022). Penggunaan lembar kerja siswa untuk meningkatkan minat belajar pada kompetensi dasar mengolah kue indonesia. *Jurnal tunas pendidikan*, 5(1), 179-188.
- Prasetyo, a. D., & abduh, m. (2021). Peningkatan keaktifan belajar siswa melalui model discovery learning di sekolah dasar. *Jurnal basicedu*, 5(4), 1717-1724.
- Ruskan, e. L., ibrahim, a., & hartini, d. C. (2013). Sistem pendukung keputusan pemilihan hotel di kota palembang dengan metode simple additive weighting (saw). *Jsi: jurnal sistem informasi (e-journal)*, 5(1).
- Salmi, s. (2019). Penerapan model pembelajaran discovery learning dalam meningkatkan hasil belajar ekonomi peserta didik kelas xii ips. 2 sma negeri 13 palembang. *Jurnal profit: kajian pendidikan ekonomi dan ilmu ekonomi*, 6(1), 1-16.
- Sundawan, m. D. (2016). Perbedaan model pembelajaran konstruktivisme dan model pembelajaran langsung. *Logika jurnal ilmiah lemlit unswagati cirebon*, 16(1). Sundawan, m. D. (2016). Perbedaan model pembelajaran konstruktivisme dan model pembelajaran langsung. *Logika jurnal ilmiah lemlit unswagati cirebon*, 16(1).
- Tasmalina, t., & prabowo, p. (2018). Pengaruh media video pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada sub materi spermatophyta di sma swasta nurul amaliyah tanjung morawa tahun pembelajaran 2015/2016. *Best journal (biology education, sains and technology)*, 1(1), 14-20.
- Triyono, j. A. (2015). Strategi pembelajaran pada mata pelajaran pendidikan agama islam di sd ni binorong bawang banjarnegara tahun pelajaran 2013/2014 (doctoral dissertation, iain purwokerto).
- Utari, s. (2019). *Pengaruh etika dan bisnis islam terhadap kepuasan penumpang pesawat terbang di bandara sultan iskandar muda aceh* (doctoral dissertation, uin ar-raniry).
- Utomo, c., rahmawati, y., soedarso, s., kasih, r. P., mustika, m. S., & afiata, m. (2017). Pengembangan tata ruang pasar perkotaan untuk peningkatan nilai dan produktivitas lahan. *Simposium ii uniid 2017*, 2(1), 48-52.
- Veranti, e. M., saryontono, b., & rahmawati, f. (2021). Upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika menggunakan media audio visual dengan pendekatan open ended pada siswa kelas viii c semester ganjil smp negeri 1 pesawaran tahun pelajaran 2021/2022. *Jurnal mahasiswa pendidikan matematika (jpm)*, 3(1), 1-13.

- Wansateja, a., slamet, a., & warhan, a. D. (2005). *Perbandingan motivasi belajar dan daya serap antara siswa yang menggunakan lks buatan guru dengan lks cetakan penerbit pada pelajaran sains biologi di smp negeri 2 tanjung raja* (doctoral dissertation, sriwijaya university).
- Wardani, i. U. (2022). *Belajar matematika sd dengan pendekatan scientific berbasis keterampilan*. Feniks muda sejahtera.
- Widodo, r. D., priyanti, m. M., & salimi, m. (2016). Pengembangan lembar kerja siswa (lks) ipa berbasis potensi lokal. Fkip e-proceeding, 111-118.