

PENGARUH METODE PROBLEM SOLVING TERHADAP PENALARAN DEDUKTIF SISWA DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 21 PEKANBARU

Ummu Hani Hasibuan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

ummuhanihsb@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh yang signifikan antara Metode *Problem Solving* Terhadap Penalaran Deduktif Siswa di SMP Negeri 21 Pekanbaru. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pada kegiatan pembelajaran, diantaranya siswa terlalu bergantung kepada materi yang disampaikan guru sehingga kompetensi siswa kurang berkembang dan susah dalam mengambil kesimpulan dari inti masalah pembelajaran dan dalam penggunaan metode pembelajaran siswa juga lebih fokus pada aspek kognitif saja, sehingga aspek afektif dan psikomotorik siswa belum optimal. Adapun jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu quasi eksperimen. Populasi pada penelitian adalah kelas VII yang berjumlah 279 siswa. Sampel penelitian yang digunakan adalah kelas VII¹ dan VII² yang berjumlah 70 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji t. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data diketahui persentase pengaruh metode *problem solving* terhadap penalaran deduktif diperoleh dari hasil uji determinasi memperoleh nilai sebesar 0,878 (87%). Dari hasil uji t diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,788 > 1,691$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan adanya pengaruh yang signifikan antara metode *problem solving* terhadap penalaran deduktif di SMP Negeri 21 Pekanbaru.

Kata kunci : Metode problem solving, Penalaran deduktif, Siswa SMP Negeri 21 Pekanbaru

A. PENDAHULUAN

Pada Undang-Undang Republik Indonesia No.20 tahun 2003 BAB II Pasal 3 tercantum pentingnya dunia Pendidikan, yaitu:

“Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Mutu Pendidikan sepatutnya dikembangkan, karena dengan pendidikan yang baik maka kualitas manusia akan semakin meningkat, berkerja lebih profesional dan meningkatkan persaingan yang sehat. Pendidikan merupakan komponen penting bagi manusia. Dengan adanya pendidikan, maka kita bisa mengetahui tindakan dan sikap apa yang harus kita perhatikan dan harus kita hadapi saat kita mengatasi suatu permasalahan. Pendidikan adalah aspek penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dengan pendidikan manusia akan lebih mudah menghadapi segala tuntutan zaman. Dunia



pendidikan adalah suatu hal yang tidak pernah lepas dari kehidupan manusia. Pendidikan merupakan hak kodrati manusia artinya pendidikan merupakan hak dan kebutuhan dasar bagi manusia. Sejak manusia lahir ke bumi sudah memerlukan Pendidikan. Untuk itu pendidikan sangat penting dalam sejarah kehidupan manusia. Adanya pendidikan akan terjadi perubahan sikap dan tata laku individu ataupun kelompok bahkan pendidikan merupakan upaya mendewasakan manusia melalui sebuah pengajaran, menjadikan pembelajaran serta pengalaman yang berharga baik bagi diri sendiri bahkan untuk masa depan bangsa juga. (Deti Elice, dkk, 2024).

Berpikir dalam proses pembelajaran suatu hal yang wajib atau diharuskan, apalagi dalam pembelajaran IPS yang mengikuti perkembangan zaman. Mata pelajaran IPS bisa dikatakan pelajaran yang sulit karena membahas masyarakat yang selalu berubah-ubah, salah satunya kehidupan sosial budaya karena setiap daerah itu memiliki karakter yang berbeda sehingga dengan perbedaan itu membuat satu sama lain memiliki sikap saling menghargai dan peka dalam memahami keragaman serta kesetaraan. Ilmu pengetahuan sosial adalah suatu disiplin ilmu-ilmu sosial yang terpadu di dalam sejumlah mata pelajaran seperti, ekonomi, geografi, sejarah, sosiologi, dan lain sebagainya. Ilmu Pengetahuan Sosial ataupun *Social Studies* merupakan sebuah program pembelajaran yang mempunyai tujuan untuk melatih dan membantu peserta didik, agar mereka mampu memiliki kemampuan untuk mengenal dan menganalisa suatu persoalan dari berbagai sudut pandang secara komprehensif. (Heri Suharto, dkk, 2021).

Model penalaran adalah pemikiran manusia yang mengingat informasi yang disimpan dan membuat asumsi yang diyakini digunakan dalam pengambilan informasi, manajemen, dan penalaran. Dalam proposal ini membahas tentang penalaran, karena dengan penalaran manusia dapat menyelesaikan segala masalahnya. Selain pengertian dari penalaran, dijelaskan juga proses penalaran, sebab dengan mengetahui proses penalaran, kita tidak hanya dapat menyelesaikan masalah, bahkan kita juga dapat menemukan penemuan baru. Pola penalaran terbagi menjadi dua jenis yaitu penalaran induktif dan penalaran deduktif. Penalaran deduktif adalah berpikir dari yang umum ke yang khusus. Sedangkan penalaran induktif adalah penalaran yang bergerak dari yang khusus ke yang umum menurut bukti-bukti yang ada.

Menurut Gita, penalaran deduktif adalah cara dimana dari fenomena umum lalu ditarik suatu kesimpulan yang bersifat khusus. Fenomena umum ini dapat berupa premis-premis yang telah diketahui kebenarannya sehingga kesimpulan yang didapat merupakan kepastian. (Gita Sekar Prihanti, 2017).

Menurut Deny, penalaran deduktif adalah penalaran yang membangun atau mengevaluasi argumentasi deduktif. (Deny Demiyanti, 2017). Argumentasi dinyatakan deduktif jika kebenaran dari kesimpulan ditarik atau merupakan konsekuensi logis dari premis-premisnya. Argumentasi deduktif dinyatakan valid atau tidak valid, bukan benar atau salah. Sebuah argumentasi dinyatakan validitasnya jika dan hanya jika kesimpulannya merupakan konsekuensi logis dari premis-premisnya. Pembelajaran dan berpikir secara deduktif adalah hal yang tidak bisa dipisahkan karena dalam proses belajar siswa akan berpikir dari suatu materi yang umum sehingga mereka bisa menyimpulkan materi yang disampaikan oleh guru berdasarkan fakta. Dalam penyampaian materi tersebut, agar siswa

mengerti maka harus menggunakan metode pembelajaran yang menarik dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir dari siswa.

Pembelajaran IPS seharusnya dibuat semenarik mungkin untuk menumbuhkan rasa semangat siswa dalam belajar. Akan tetapi, pelaksanaan pembelajaran IPS di Indonesia masih banyak yang menggunakan metode ceramah. Dengan materi IPS yang beragam seharusnya guru juga menggunakan berbagai metode-metode belajar agar siswa mudah memahami dan aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan pada tanggal 30 Mei dan 31 Mei 2023 di SMP Negeri 21 Pekanbaru tepatnya di kelas VII⁵ yang dilakukan peneliti dibantu dengan guru IPS kelas VII dapat diketahui bahwa proses pembelajaran yang dilakukan berlangsung dalam satu arah yaitu guru sebagai pusat pembelajaran. Siswa mengalami berbagai permasalahan yang terjadi yaitu banyaknya siswa kurang semangat dalam memecahkan masalah pembelajaran dan kurangnya kemampuan siswa dalam berpikir spesifik. Hal ini juga terlihat bahwa guru lebih semangat dan aktif dalam memberikan materi pembelajaran, siswa cenderung lebih banyak diam, mendengar dan menerima apa yang telah disampaikan oleh guru, sehingga siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran. Pembelajaran IPS cenderung hanya menggunakan metode belajar yang monoton. Guru hanya meminta siswa memperhatikan materi yang disampaikan bahkan ketika guru bertanya terlihat siswa tidak aktif dalam pembelajaran, dari banyaknya siswa hanya 3 orang siswa yang menanggapi guru.

Dari fakta tersebut, guru IPS harus mengembangkan inovasi dalam proses pembelajaran, agar siswa bisa berpartisipasi dalam mengikuti pembelajaran. Inovasi tersebut dapat mengubah cara mengajar yang awalnya hanya metode ceramah saja diubah ke model pembelajaran yang mencakup dengan pembelajaran IPS. Salah satu metode yang bisa digunakan adalah metode *problem solving*. Metode ini sangat berguna untuk mengembangkan semangat belajar dan keikutsertaan siswa dalam pembelajaran, serta keterampilan penalaran deduktif dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran. Pembelajaran yang bisa meningkatkan kemampuan penalaran deduktif dan tidak semua model bisa meningkatkan kemampuan penalaran deduktif tersebut.

Model pembelajaran yang bisa meningkatkan keterampilan berpikir kritis harus mengandung tiga proses yaitu penguraian materi, internalisasi, dan transfer materi pada kasus yang berbeda. Metode *Problem solving* atau metode pemecahan masalah yaitu bukan hanya sekedar metode mengajar, akan tetapi *problem solving* juga merupakan suatu metode berpikir. Karena dalam metode *problem solving* bisa menggunakan metode-metode lainnya yang dimulai dengan mencari data sampai dengan tahap akhir, yaitu kesimpulan. (Haidir dan Salim, 2014).

Problem solving tersebut akan mencapai kemampuan penalaran deduktif siswa dalam memecahkan suatu masalah. Artinya dengan siswa sudah terbiasa memecahkan masalah, maka nanti jika dihadapkan dengan masalah kehidupan mereka bisa menghadapi dan menyelesaikan masalah tersebut sehingga mereka dengan mudah menyimpulkan permasalahan tersebut berdasarkan fakta yang ada dan mereka lewati. Begitupun dalam pembelajaran IPS di tingkat SMP/MTs peserta didik bisa memecahkan masalah yang ada di dekat mereka dan mempunyai korelasi antara materi dan permasalahan yang terjadi.

Problem Solving merupakan suatu metode berpikir dalam memecahkan masalah yang diterapkan dalam kegiatan atau proses pembelajaran, dimana siswa dihadapkan pada suatu masalah kemudian diminta untuk memecahkannya melalui tahapan yang telah ditentukan. Suatu masalah dalam pembelajaran matematika di sekolah, menjadi tantangan yang tidak dapat segera diselesaikan melalui prosedur yang rutin, tetapi melalui langkah-langkah yang bervariasi, yang membutuhkan adanya inovasi berpikir atau kreativitas siswa dalam menyelesaikannya. (Busnawir, 2023).

Mengacu pada permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut mengenai pengaruh metode *problem solving* dalam pembelajaran IPS terhadap kemampuan penalaran deduktif siswa dan mengetahui seberapa besar pengaruh dari metode *problem solving* terhadap kemampuan penalaran deduktif siswa.

Rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara Metode *Problem Solving* terhadap penalaran deduktif siswa di SMP Negeri 21 Pekanbaru”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang signifikan antara Metode *Problem Solving* terhadap penalaran deduktif siswa di SMP Negeri 21 Pekanbaru.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu quasi eksperimen. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan perlakuan kepada kelompok eksperimen dan menyediakan kelompok kontrol sebagai pembanding. Peneliti mengambil dua kelas secara langsung dari populasi salah satu kelas dijadikan kelas eksperimen dan kelas yang satu dijadikan kelas kontrol.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 21 Pekanbaru beralamat di Jl. Soekarno Hatta No.639, Sidomulyo Tim, Kec Marpoyan Damai, Kota Pekanbaru. Sedangkan waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Januari yaitu semester genap tahun ajaran 2023/2024.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VII SMP Negeri 21 Pekanbaru, terdiri dari 8 kelas siswa. Adapun sampel yang dipakai pada penelitian ini adalah dua kelas dari kelas VII SMP Negeri 21 Pekanbaru yaitu kelas VII¹ sebagai kelas eksperimen berjumlah 35 siswa dan kelas VII² sebagai kelas kontrol berjumlah 35 siswa.

Berdasarkan lokasi pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan di lapangan (*field research*), maka alat pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu Observasi, Tes dan Dokumentasi.

Uji Instrumen Penelitian yang digunakan adalah Uji Validitas mencakup Uji Reliabilitas, Uji Daya Pembeda dan Uji Tingkat Kesukaran. Teknik Analisis Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji Normalitas, Uji homogenitas, Uji Linieritas dan Uji Hipotesis

C. HASIL PENELITIAN

1. Observasi Proses Guru Menggunakan Metode *Problem Solving*

Observasi ini bertujuan untuk melihat proses pelaksanaan guru dalam menggunakan metode *Problem Solving* pada mata pelajaran IPS dengan materi kegiatan ekonomi.

a. Pertemuan Pertama

Pada pertemuan pertama dengan metode *Problem Solving* membahas materi kegiatan ekonomi dan kegiatan produksi. Pembelajaran terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Pada kegiatan pendahuluan, guru



melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik dan melakukan motivasi agar peserta didik aktif belajar. Selanjutnya guru menyapaikan garis besar cakupan materi, menyapaikan tujuan pembelajaran, setelah itu guru membagi peserta didik ke dalam 4-5 kelompok.

Kegiatan guru pada pertemuan pertama dalam menerapkan metode *Problem Solving* terlaksana secara sistematis berdasarkan langkah-langkah metode *Problem Solving*. Keterlaksanaan metode *Problem Solving* terhadap penalaran deduktif siswa di SMP Negeri 21 Pekanbaru pada pertemuan pertama dalam kategori sangat baik, baik dan kurang baik dengan persentase 78,66%.

b. Pertemuan Kedua

Pada pertemuan kedua menggunakan metode *Problem solving* membahas materi kegiatan ekonomi (distribusi). Pembelajaran terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Pada kegiatan pendahuluan guru melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik dan melakukan motivasi agar peserta didik aktif belajar. Selanjutnya guru menyapaikan garis besar cakupan materi, menyapaikan tujuan pembelajaran, setelah itu guru mengulang kembali pelajaran dan membagi peserta didik ke dalam 4-5 kelompok.

Kegiatan guru pada pertemuan pertama dalam menerapkan metode *Problem Solving* terlaksana secara sistematis berdasarkan langkah-langkah metode *Problem Solving*. Keterlaksanaan metode *Problem Solving* terhadap penalaran deduktif siswa di SMP Negeri 21 Pekanbaru pada pertemuan kedua dalam kategori baik dan kurang baik dengan persentase 86,66%.

c. Pertemuan Ketiga

Pada pertemuan ketiga dengan metode *problem Solving* membahas materi kegiatan ekonomi (konsumsi). Pembelajaran terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Pada kegiatan pendahuluan guru melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik dan melakukan motivasi agar peserta didik aktif belajar. Selanjutnya guru menyapaikan garis besar cakupan materi, menyapaikan tujuan pembelajaran, setelah itu guru mengulang kembali pelajaran dan membagi peserta didik ke dalam 4-5 kelompok.

Kegiatan guru pada pertemuan pertama dalam menerapkan metode *Problem Solving* terlaksana secara sistematis berdasarkan langkah-langkah metode *Problem Solving*. Keterlaksanaan metode *Problem Solving* terhadap penalaran deduktif siswa di SMP Negeri 21 Pekanbaru pada pertemuan kedua dalam kategori sangat baik dan baik dengan persentase 93,33%.

Berdasarkan hasil rekapitulasi pertemuan pertama, kedua dan ketiga, maka dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan metode *Problem Solving* pada semua pertemuan berjalan dengan seksama, baik, dan meningkat. Hal ini dapat dilihat dari pada pertemuan pertama keterlaksanaan metode *Problem Solving* sebesar 78,66%, pada pertemuan kedua keterlaksanaan metode *Problem Solving* sebesar 86,66% dan pada pertemuan ketiga keterlaksanaan metode *Problem Solving* sebesar 93,33%



2. Skoring Data Penelitian

a. Skoring Kelas Kontrol

Skoring data *pretest* dan *posttest* kelas kontrol dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 1
Data Hasil Belajar Siswa

Responden	Pretest Kontrol	Posttest Kontrol
1	70	55
2	60	70
3	75	75
4	100	55
5	65	75
6	80	70
7	60	85
8	70	55
9	75	80
10	55	50
11	65	75
12	75	80
13	80	80
14	60	60
15	45	45
16	70	70
17	100	75
18	75	75
19	80	80
20	75	75
21	65	80
22	60	60
23	50	60
24	60	60
25	55	75
26	65	65
27	75	75
28	50	85
29	60	80
30	55	55
31	45	60
32	55	45
33	60	75
34	65	55
35	75	65
Total	2330	2380
Rata-Rata	66,5714	68

Hasil analisis deskriptif data mengikuti hasil dari soal *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol menggunakan SPSS, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2
Analisis Deskriptif Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

Descriptive Statistics		
	Pretest Kontrol	Posttest Kontrol
N	35	35
Minimum	45	45
Maximum	100	85
Sum	2330	2380
Mean	66,57	68.00
Std.Deviation	12,878	11,453

Berdasarkan tabel di atas pada pretest kelas kontrol diatas rata rata atau mean adalah 66,57, nilai minimum 45 dan nilai maximumnya 100 dari 35 responden. Sedangkan posttest kelas kontrol rata rata atau meannya adalah 68,00, dengan nilai minimum 45 dan nilai maximumnya 85 dari 35 responden.

b. Skoring Kelas Eksprimen

Tabel 3
Data Hasil Belajar Siswa

Responden	Pretest Eksprimen	Posttest Eksprimen
1	60	60
2	75	75
3	50	55
4	75	80
5	50	55
6	55	50
7	45	45
8	85	85
9	55	65
10	70	65
11	60	60
12	65	70
13	75	80
14	85	80
15	90	85
16	100	100
17	55	60
18	90	85
19	80	80
20	70	75
21	90	90
22	90	95
23	95	90
24	85	85
25	95	95
26	90	90
27	80	80
28	95	100
29	60	70
30	95	75
31	80	85
32	100	100
33	90	90
34	70	60
35	45	55
Total	2650	2670
Rata-Rata	75,71429	76,2857



Hasil analisis deskriptif data mengikuti hasil dari soal pretest dan posttest pada kelas eksperimen menggunakan SPSS, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4
Analisis Deskriptif Pretest Dan Posttest Kelas Eksperimen

Descriptive Statistics		
	Pretest Eksperimen	Posttest Eksperimen
N	35	35
Minimum	45	45
Maximum	100	100
Sum	2650	2670
Mean	75,71	76,29
Std.Deviation	16,853	15,356

Berdasarkan tabel di atas pada pretest kelas eksperimen diatas rata rata atau mean adalah 75,71, nilai minimum 45 dan nilai maximumnya 100 dari 35 responden. Sedangkan posttest kelas kontrol rata rata atau meannya adalah 76,29, dengan nilai minimum 45 dan nilai maximumnya 100 dari 35 responden.

3. Penyajian Tehnik Analisis Data

a. Uji Normalitas

Berdasarkan uji normalitas terhadap data hasil penelitian yang telah dilakukan dengan *One Sample Kolmogorof-Smirnov Test* maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Table 5
Hasil Uji Normalitas Pretest

N		35
Normal Paramaters ^{a b}	Mean	15,1429
	Std. Deviation	3,37066
Most Extreme Differences	Absolute	0,145
	Positive	0,110
	Negative	-0,145
Test Statistic		0,145
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,062 ^c

Sumber: Hasil Olah Data SPSS Versi 23 (Terlampir)

Berdasarkan uji normalitas pada tabel di atas diketahui bahwa hasil uji normalitas data nilai pretest menggunakan *Kolmogorov Smirnov* diperoleh nilai signifikan sebesar 0,062. Jadi nilai (Asymp. Sig. (2-tailed) lebih besar dari alpha. Maka dapat disimpulkan bahwa data nilai pretest penalaran deduktif siswa menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,062 > 0,05$ sehingga data tersebut berdistribusi **normal** dan dapat digunakan sebagai instrument lebih lanjut.

Tabel 6
Hasil Uji Normalitas Posttest

N		35
Normal Paramaters ^{a b}	Mean	15,2571
	Std. Deviation	3,07115
Most Extreme Differences	Absolute	0,138
	Positive	0,113
	Negative	-0,138
Test Statistic		0,138
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,087 ^c

Sumber: Hasil Olah Data SPSS Versi 23 (Terlampir)



Berdasarkan uji normalitas posttest pada tabel di atas diketahui bahwa hasil uji normalitas data nilai posttest menggunakan *Kolmogorov Smirnov* diperoleh dengan nilai signifikan sebesar 0,087. Jadi nilai (Asymp. Sig. (2-tailed)) lebih besar dari alpha. Maka dapat disimpulkan bahwa data nilai posttest penalaran deduktif siswa menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,087 > 0,05$ sehingga data tersebut berdistribusi **normal** dan dapat digunakan sebagai instrument lebih lanjut.

b. Uji Homogenitas

Berdasarkan uji homogenitas yang dilakukan dengan *F-Test Two-Sample for Variances*, hasil tersebut dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 7
Hasil Uji Homogenitas *F-Test Two-Sample for Variances*

	Metode Problem Solving	Penalaran Deduktif
Mean	15,25714	15,05714
Variance	9,431933	7,820168
Observations	35	35
Df	34	34
F	1,206104	
P(F<=f) one-tail	0,293926	
F Critical one-tail	1,772066	

Sumber: Hasil Olah Data Excel (Terlampir)

Dari hasil uji homogenitas bahwa menentukan F_{tabel} dengan dk pembilang = $n_1 - 1$ dan dk penyebut = $n_2 - 1$ dengan taraf signifikan 0,05. Sedangkan kaidah keputusan uji homogenitas yaitu jika $F_{hitung} > F^2_{tabel}$ maka tidak homogen. Begitu juga sebaliknya, jika $F_{hitung} < F^2_{tabel}$ maka homogen. Maka dapat disimpulkan dari hasil uji homogenitas bahwa nilai $F_{hitung} < F^2_{tabel}$ ($1,206104 < 1,772066$) sehingga hasil data ini homogen dan dapat digunakan sebagai instrument lebih lanjut.

c. Uji Linearitas

Hasil dari uji linearitas yang dilakukan dengan bantuan software *SPSS 23* dengan taraf signifikansi 0,05 atau 5% yaitu sebagai berikut:

Tabel 8
Hasil Uji Linearitas

			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Problem Solving	Between Groups	(Combined)	354.352	11	32.214	23.202	0.000
Penalaran Deduktif	Linearity Deviation from Linearity		338.997	1	338.997	244.163	0.000
			15.355	10	1.536	1.106	0.399
Within Groups			31.933	23	1.388		
Total			386.286	34			

Sumber: Hasil Olah Data SPSS Versi 23 (Terlampir)

Berdasarkan hasil uji linearitas yang dilakukan hasil nilai pretest dan posttest penalaran deduktif siswa, diperoleh nilai *Deviation from Linearity* yang Signifikansinya sebesar $0,399 > 0,05$ yang berarti H_a diterima dan H_o ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh linear secara signifikan antara variabel independent dan variabel dependent.

d. Uji Hipotesis

Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas diketahui, bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Maka untuk uji hipotesis melalui *uji-t parametric* menggunakan aplikasi SPSS versi 21 diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 9
Hasil Uji t Hipotesis

	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		
Penalaran Deduktif	Equal variances assumed	1.888	0.174	2.788	68	0.007	1.77143	0.63549	0.50334	3.03952
	Equal Variances not assumed			2.788	63.70	0.007	1.77143	0.63549	0.50181	3.04204

Sumber: Hasil Olah Data SPSS Versi 23

Tabel 4.19
Independent Sampe Test T

	Metode	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Penalaran Deduktif	Metode <i>Problem Solving</i>	35	15.3714	2.98117	0.503391
	Metode Konvensional	35	13.6000	2.29065	0.38719

Sumber: Hasil Olah Data SPSS Versi 23

Berdasarkan tabel di atas uji t diketahui nilai signifikan antara hasil penalaran deduktif yang menggunakan metode *Problem Solving* dengan kelas yang tidak menggunakan metode *Problem Solving*. Diperoleh perhitungan rata-rata dari *posttest* kelas eksperimen yaitu 76,28 dan kelas kontrol yaitu 68,00. Lalu diperoleh nilai *t hitung* sebesar 2.788 dengan signifikan 0.174. Maka diperoleh nilai *t tabel* dengan df $35-1 = 34$ pada alpha 0,05 sebesar 1,691. Dengan demikian diketahui *t hitung* (2.788) > *t tabel* (1.691) dan Sig. (2-Tailed) $0.007 < 0.05$ berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga dikatakan pengujian hipotesis berdasarkan ketentuan jika *t hitung* > *t tabel* maka H_a diterima H_o ditolak yang berarti bahwa ada pengaruh yang signifikan antara model *Problem Solving* terhadap penalaran deduktif siswa.

Berdasarkan analisis data yang sudah didapatkan bahwa ada pengaruh terhadap penalaran deduktif siswa dengan menggunakan model *Problem*



Solving. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap penalaran deduktif siswa.

e. Effect Size

Untuk mengetahui seberapa besarnya pengaruh penggunaan metode *Problem Solving* terhadap penalaran deduktif siswa, hal ini perlu melakukan perhitungan dengan menggunakan uji Effect Size. Berikut ini merupakan hasil perhitungan dengan menggunakan uji Effect Size.

$$r = \frac{76,28 - 68,00}{16,85} = 0,49$$

Dari hasil perhitungan data Effect Size diketahui bahwa nilai Effect Size sebesar 0,49 maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh penggunaan metode *Problem Solving* terhadap penalaran deduktif siswa memiliki *Modest Effect* (Efek Sederhana).

D. PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas tentang pengaruh metode problem solving terhadap penalaran deduktif siswa yang dilaksanakan di SMP Negeri 21 Pekanbaru, dengan memiliki dua sampel yaitu kelas ekprimen (VII¹) dan kelas kontrol (VII²). Pada penelitian ini materi ajar yang digunakan yaitu tentang “kegiatan ekonomi” dan jenis penelitian ini menggunakan *quasi eskprimen*.

Mekanisme pada penelitian ini sebelumnya diberikan perlakuan pada kedua kelas yaitu memberikan pretest terhadap kedua kelas kemudian memberikan post test dan aktivitas pembelajaran di kelas kontrol diberi perlakuan dengan menggunakan metode konvensional dan di kelas eksperimen diberi perlakuan dengan metode problem solving. Berdasarkan hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode problem solving berpengaruh secara signifikan terhadap penalaran deduktif siswa di SMP Negeri 21 Pekanbaru. Hasil ini diperoleh berdasarkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,788 > 1,691$ pada taraf signifikansi 5% yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Besar pengaruh metode problem solving terhadap berpikir kritis siswa adalah sebesar 87% sedangkan 13% lainnya dipengaruhi oleh variabel yang tidak diteliti pada penelitian ini.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Milta Dwi Pisaba pada tahun 2018, judul “Pengaruh Metode Problem Solving Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik SMK SMTI Bandar Lampung”. Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh metode pembelajaran problem solving terhadap pemecahan masalah dilihat dari nilai *Sig.(2-tailed)* $0,007 \leq \alpha (0,05)$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak dan terdapat pengaruh metode problem solving terhadap penalaran deduktif *Sig.(2-tailed)* $0,007 \leq \alpha (0,05)$, maka H_1 diterima dan maka H_0 ditolak.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data bahwa terdapat adanya pengaruh yang signifikan antara metode *problem solving* terhadap penalaran deduktif di SMP Negeri 21 Pekanbaru. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil perhitungan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang memperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,788 > 1,691$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Adapun persentase pengaruh metode *problem solving* terhadap penalaran deduktif dari hasil uji determinasi memperoleh nilai sebesar 0,878 (87%). Hal ini menunjukkan variabel independent (metode *problem solving*) memiliki pengaruh terhadap variabel dependent



(penalaran deduktif) sebesar 87% sedangkan 13% lainnya dipengaruhi oleh variabel yang tidak diteliti pada penelitian ini.

F. BIBLIOGRAPHY

- Abdul Halim, *Buku Ajar Pengantar Filsafat Hukum*, Bandung: Penerbit Nusa Media, 2017.
- Ade Djohar Maturidi, *Metode Penelitian Teknik Informatika*, Yogyakarta: Deepublish, April, 2014.
- Budiyono Herman, Penalaran dan Metakognisi Kaitannya dengan Kemampuan Menulis Siswa SMATT- HAS Kabupaten Muaro Jambi, *Jurnal Pena*, 10(2), 2020, 3.
- Busnawir, *Pengukuran Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika*, Indramayu: CV Adanu Abimata, 2023.
- Darma, Budi, *Statistika Penelitian Menggunakan SPSS*, Jakarta: Guepedia, 2021.
- Demiyanti, Deny, *Menjadi Guru Yang Mampu Menulis dan Menerbitkan Buku*, Yogyakarta: Araska, 2017.
- Desak Putu Eka Nilakusumawati, Ni Made Asi, *Kajian Teoritis Beberapa Model Pembelajaran*, Bali: Universitas Udayana, 2012.
- Deti Elice, dkk, *Pendidikan Investasi Manusia*, Banyumas: Wawasan Ilmu, 2024.
- Djaali, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: Bumi Aksara, 2020.
- Edy Suwandi, *Metodologi Penelitian*, Jakarta: PT. Scifintech Andrew Wijaya, 2022.
- Emilia Susanti, Akmal. *Pengantar IPS Terpadu dan Pembelajarannya*, Pekanbaru: Kreasi Edukasi, 2016.
- Endang Mulyatiningsing, *Riset Terapan Bidang Pendidikan dan Teknik*, Yogyakarta : UNY Press, 2011.
- Endra, Febri, *Pengantar Metodologi Penelitian (Statistika Praktis)*, Sidoarjo: Zifatama Jawara, 2017.
- Erna Yayuk dan Suko Prasetyo, *Kajian Matematika SD*, Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2019.
- Erni, *Mahir Menyelesaikan soal-soal Pemecahan Masalah (Problem Solving) Matematika*, Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Lembar Kerja Berbasisi, 2023.
- Etta Mamang Sangadji dan Sopiah, *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dalam Penelitian*, Yogyakarta: Andi, 2010.
- Febri Endra, *Pengantar Metodologi Penelitian (Statistika Praktis)*, Sidoarjo: Zifatama Jawara, 2017.
- Gita Sekar Prihanti, *Strategi Belajar*, Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2017.
- Haidir dan Salim, *Strategi Pembelajaran (Suatu Pendekatan Bagaimana Meningkatkan Kegiatan Belajar Siswa Secara Transformatif)*, Medan: Perdana Publishing, 2014.
- Halim, Abdul, *Buku Ajar Pengantar Filsafat Hukum*, Bandung: Penerbit Nusa Media, 2017.
- Heri Suharto, dkk, Pembelajaran IPS Di SMP Negeri 2 Tragah Bangkalan Menggunakan Media Perpustakaan, *Jurnal Teknologi Pembelajaran*, 1(2) 2021,1.
- Herri Zan dan Namora Lumongga, *Pengantar Psikologi Untuk Kebidanan*, Jakarta: Kencana, 2010.



- I Gede Iwan Sudipa, Pratiwi, dkk, *Metode Penelitian Bidang Ilmu Informatika (Teori & Referensi Berbasis Studi Kasus)*, Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- Isrok'atun, Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika*, Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- Janawi, *Metodologi dan Pendekatan Pembelajaran*, Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2013.
- Junihot M. Simanjuntak, *Filsafat Ilmu & Penalaran Teologis*, Yogyakarta: PBMR Andi.
- Laurencia Prismawati Degodona, *Filsafat dan Logika*, Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2023.
- Memet Muhammad, Achmad Sofyan dan Aridhotul Haqiyah, *Statistika dalam Pendidikan Olahraga*, Depok: PT Raja Grafindo Persada, 2021.
- Milta Dwi Pisaba, "Pengaruh Metode Problem Solving Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik SMK SMTI Bandar Lampung", Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
- Misbahuddin & Hasan, I, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- Mulyatiningsing, Endang, *Riset Terapan Bidang Pendidikan dan Teknik*, Yogyakarta: UNY Press, 2011.
- Mustafa Edwin Nasution dan Hardius Usman, *Proses Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2007.
- Muwahidah Nur Hasanah & Wibawati Berni, *Metode Pembelajaran PAI*, Pasaman: CV. Azka Pustaka, 2022.
- Narfa, *Mengonstruksi Laporan Hasil Obsevasi*, Tegal: Guepedia, 2021.
- Noviarni, *Perencanaan Pembelajaran Matematika dan Aplikasi*, Pekanbaru: Benteng Media, 2014.
- Novita Larasati Putri, "Pengaruh Metode Problem Solving dengan Media Grafis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SMP Negeri 4 Metro Utama", Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
- Nunuk Suryani & Leo Agung, *Strategi Belajar Mengajar*, Yogyakarta: Ombak, 2012.
- Observasi bapak Pesta Parulian Manurung guru IPS kelas VII SMP Negeri 21 Pekanbaru.
- Rahmi, Martin Kustati & Hadeli, *Evaluasi Pendidikan Islam Perspektif Islam*, Yogyakarta: Deepublish, 2022.
- Sarmadan & La Alu, *Buku Ajar Bahasa Indonesia dan Karya Tulis Ilmiah*, Yogyakarta: Penerbit Deepublish, 2015.
- Singgih Santoso, *Statistik Multivariat Edisi Revisi Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*, Jakarta: Penerbit Elex Media Komputindo, 2014.
- Sri Andayani, "Pengaruh Penerapan Metode Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V MI Masyariqulanwar 4 Sukabumi Bandar Lampung". Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2019.
- Suhartono & Harjanto, *Filsafat Ilmu Kedokteran*, Surabaya: Airlangga University Press.
- Suwandi, Edy, *Metodologi Penelitian*, Jakarta: PT. Scifintech Andrew Wijaya, 2022.





Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Jakarta: Transmedia Pustaka, 2004. Jakarta: Transmedia Pustaka, 2004.

