

Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Subtema 1 Sumber Energi Kelas IV UPTD SD Negeri 124386 Pematang Siantar

Devi Asriana Sijabat¹, Juni Agus Simaremare², Esti Marlina Sirait³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar

Email: devi.sijabat.12@gmail.com¹, simaremarejuniagus@gmail.com², estimarlina28@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar siswa pada subtema I sumber energi kelas IV di UPTD SD Negeri 124386 Pematangsiantar. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti, siswa kelas IV di UPTD SD Negeri 124386 Pematangsiantar, masih kurangnya perhatian siswa dalam mengikuti pembelajaran serta pada proses pembelajaran siswa belum sepenuhnya terlibat secara langsung. Penelitian ini bersifat quasi eksperimen. Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 25 for windows, sedangkan uji reliabilitas data dengan teknik alfa cronbach. Hasil analisis deskriptif menunjukkan hasil dari pretest dan posttest untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat disimpulkan pada nilai rata-rata hasil belajar pretest kelas eksperimen ialah 45,87 dan posttest kelas eksperimen yaitu 86,96, sedangkan nilai rata-rata pretest kelas kontrol ialah 38,70 dan posttest kontrol ialah 78,70. Perbedaan rata-rata pretest adalah sebesar 7,17, sedangkan perbedaan rata-rata posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol ialah sebesar 8,26 yang berarti hipotesis kerja (H1) dalam penelitian ini diterima dan sedangkan hipotesis nihil (H0) ditolak. Hasil uji signifikansi pengaruh perlakuan menggunakan analisis Independent Sample t-test menunjukkan harga sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, dengan demikian H0 ditolak dan H1 diterima. Sehingga peneliti dapat menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar siswa pada subtema 1 sumber energi kelas IV di UPTD SD Negeri 124386 Pematangsiantar. Disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar siswa pada subtema I sumber energi kelas IV di UPTD SD Negeri 124386 Pematangsiantar.

Kata kunci: *Discovery Learning, Hasil Belajar*

Abstract

This study aims to determine whether or not there is an influence of the discovery learning model on student learning outcomes in sub-theme I energy sources for class IV at UPTD SD Negeri 124386 Pematangsiantar. Based on observations made by researchers, fourth grade students at UPTD SD Negeri 124386 Pematangsiantar, there is still a lack of student attention in participating in learning and in the learning process students have not been fully involved directly. This research is quasi-experimental. In this study, the validity test was carried out with the help of the SPSS version 25 for windows program, while the data reliability test was carried out using the Cronbach alpha technique. The results of the descriptive analysis show that the results of the pretest and posttest for the experimental class and control class can be concluded that the average value of the experimental class pretest learning outcomes is 45.87 and the experimental class posttest is 86.96, while the control class pretest average value is 38.70 and the control posttest was 78.70. The difference in the average

pretest is 7.17, while the difference in the average posttest between the experimental class and the control class is 8.26, which means that the working hypothesis (H1) in this study is accepted and the null hypothesis (H0) is rejected. the results of the significance test of the effect of treatment using the Independent Sample t-test analysis showed the value of sig. (2-tailed) of 0.000 <0.05, thus H0 is rejected and H1 is accepted. So that researchers can conclude that there is an effect of discovery learning learning model on student learning outcomes in sub-theme 1 class IV energy sources at UPTD SD Negeri 124386 Pematangsiantar. It was concluded that there was an effect of the application of discovery learning learning models on student learning outcomes in sub-theme I class IV energy sources at UPTD SD Negeri 124386 Pematangsiantar.

Keywords : *Discovery Learning, Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu hal yang terpenting dalam kehidupan kita manusia, karena melalui pendidikan tentunya akan dapat menciptakan manusia yang berpotensi, kreatif dan memiliki ide cemerlang sebagai bekal untuk memperoleh masa depan yang lebih baik. Pendidikan adalah arahan atau bantuan yang diberikan oleh orang dewasa untuk kemajuan anak-anak sampai pada perkembangannya sehingga anak-anak mampu untuk melakukan tatanan hidup mereka sendiri tanpa bantuan orang lain (Astuti et al., 2018).

Berbeda yang diungkapkan oleh Nurliani Siregar (2018) menyatakan bahwa: Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang sangat penting dan harus dilaksanakan oleh semua lapisan masyarakat, baik miskin maupun kaya, karena pemerintah telah memberikan beasiswa kepada masyarakat yang kurang mampu untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi agar memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk melaksanakan pendidikan.melaksanakan tugas dan kewajibannya di sekolah dan di tengah-tengah masyarakat (Kristin, 2016).

Dalam proses pendidikan tentunya yang diharapkan memperoleh hasil yang baik (Oktari & Desyandri, 2020). Hasil belajar yang baik dapat diperoleh melalui belajar dengan sungguh-sungguh. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar siswa secara umum dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal (Simaremare & Thesalonika, 2021). Faktor internal yang berasal dari siswa itu sendiri sedangkan faktor eksternal berasal dari lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat. Kegiatan belajar tentu ada suatu tujuan yang ingin dicapai oleh setiap siswa yakni suatu proses belajar yang tinggi (Kadri & Rahmawati, 2015);(Gulo, 2022).

Proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik karena adanya siswa, guru, kurikulum, satu dengan yang lain saing terkait atau saling berhubungan (Batubara, 2020). Siswa dapat belajar dengan baik jika sarana dan prasarana untuk belajar memadai, model pembelajaran guru menarik, siswa ikut aktif dalam proses pembelajaran sehingga tidak merasa jenuh atau bosan ketika mengikuti pembelajaran di kelas (Khoiroh et al., 2020).

Peningkatan hasil belajar yang baik tidak hanya didukung oleh kemauan siswa untuk mau belajar dengan baik, tetapi model pembelajaran yang digunakan oleh guru juga mempengaruhi hasil belajar siswa (Puspitasari & Nurhayati, 2019).Terkait dengan uraian di atas, maka guru dituntut untuk lebih inovatif dan kreatif menggunakan berbagai model pembelajaran untuk memfasilitasi siswa dalam proses pembelajaran. Discovery learning merupakan salah satu model pembelajaran yang tidak asing lagi (Astari et al., 2018);(Winoto & Prasetyo, 2020).

Menurut Durajad dalam Musdalifa (2020) bahwa, "Model discovery learning adalah teori belajar yang didefinisikan sebagai proses belajar yang terjadi ketika siswa tidak disajikan pelajaran dalam bentuk akhirnya, tetapi diharapkan untuk mengorganisasikan diri". Discovery learning dianggap

mampu memecahkan berbagai masalah tersebut adalah dikarenakan beberapa kelebihan dan efektivitas model pembelajaran tersebut (Ana, 2018).

Pembelajaran tematik memiliki karakteristik yang dapat menumbuhkan minat dan motivasi peserta didik dalam belajar sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan (Safitri & Mediatati, 2021). Adapun karakteristik pembelajaran tematik menurut Kadir dan Asrohah dalam Prasasti (2019) adalah: (1) berpusat pada siswa, (2) memberikan pengalaman langsung, (3) menghilangkan batas pemisah antara pembelajaran, (4) bersifat fleksibel, (5) hasil belajar sesuai minat dan kebutuhan siswa, (6) menggunakan prinsip pembelajaran sambil bermain dan bersenang-senang, (7) holistik, (8) bermakna.

Dari teori di atas, peneliti menyimpulkan bahwa discovery learning merupakan proses pembelajaran yang tidak diberikan keseluruhan melainkan melibatkan siswa untuk mengorganisasi, mengembangkan pengetahuan dan keterampilan untuk pemecahan masalah. Sehingga dengan penerapan model discovery learning dapat meningkatkan kemampuan penemuan individu selain itu agar kondisi belajar yang awalnya pasif menjadi lebih aktif dan kreatif (Simanjuntak et al., 2019). Sehingga guru dapat mengubah pembelajaran yang awalnya teacher oriented menjadi student oriented. Dengan model discovery learning diharapkan bisa lebih memudahkan pengenalan materi pembelajaran yang diberikan serta meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.

Menurut Sinambela dalam Nabila Yuliana dalam Reinita (2020) bahwa Langkah-langkah pelaksanaan discovery learning adalah: Pertama, stimulasi (memberikan stimulasi). Siswa diberikan soal di awal sehingga bingung yang kemudian menimbulkan keinginan untuk menyelidiki soal tersebut. Pada saat itu guru sebagai fasilitator dengan memberikan pertanyaan, arahan membaca teks, dan kegiatan pembelajaran yang berkaitan dengan penemuan. Kedua, pernyataan masalah (pernyataan/identifikasi masalah). Tahap kedua pembelajaran ini adalah guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin peristiwa dari masalah yang relevan dengan materi pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara dari pertanyaan masalah). Ketiga, pengumpulan data (data collection), berfungsi untuk membuktikan terkait pernyataan yang ada sehingga siswa berkesempatan mengumpulkan berbagai informasi yang sesuai, membaca sumber belajar yang sesuai, mengamati objek yang berhubungan dengan masalah, mewawancarai sumber yang berkaitan dengan masalah, melakukan uji coba mandiri. Keempat, pengolahan data (data processing), merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang diperoleh siswa sebelumnya. Semua informasi yang diperoleh diproses pada tingkat kepercayaan tertentu. Kelima, verifikasi, yaitu kegiatan untuk membuktikan benar atau tidaknya pernyataan yang telah ada sebelumnya, diketahui, dan dikaitkan dengan hasil data yang ada. Keenam, generalisasi (menarik kesimpulan/generalisasi). Tahap ini adalah penarikan kesimpulan dimana proses menarik kesimpulan yang akan dijadikan prinsip umum untuk semua masalah yang sama. Berdasarkan hasil, prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi dirumuskan.

Pernyataan di atas sesuai dengan kelebihan dari model discovery learning yang dikemukakan oleh Hosnan dalam Winoto & Prasetyo (2020) yaitu sebagai berikut: 1) Membantu siswa untuk meningkatkan dan meningkatkan keterampilan dan proses kognitif, 2) Pengetahuan yang diperoleh melalui model ini sangat personal dan kuat karena memperkuat pemahaman, memori dan transfer, 3) Dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah, 4) Membantu siswa memperkuat konsep dirinya karena memperoleh kepercayaan diri dalam bekerja dengan orang lain, 5) Mendorong keterlibatan aktif siswa, 6) Mendorong siswa untuk berpikir secara intuitif dan merumuskan hipotesisnya sendiri, 7) Melatih siswa untuk belajar secara mandiri.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di UPTD SD Negeri 124386 Pematangsiantar pada hari sabtu tanggal 14 Mei 2022, peneliti menemukan berbagai permasalahan yang dialami oleh guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran tematik terpadu sehingga proses pembelajaran kurang maksimal. Masalah yang peneliti temukan adalah pembelajaran belum sepenuhnya melibatkan siswa untuk mengajukan permasalahan dalam pembelajaran tematik terpadu, nilai siswa di kelas tersebut memang tidak tergolong sangat rendah akan tetapi siswa hanya menerima informasi dari guru sehingga aktifitas penemuan dalam proses pembelajaran belum terlaksana, siswa kurang memperoleh pengalaman langsung atau nyata, dalam proses pembelajaran siswa kurang diberikan kesempatan untuk bertanya, banyak siswa yang terlihat diam dan tidak aktif dalam pembelajaran dan siswa belum menunjukkan sikap bekerja sama di dalam kelompok untuk berdiskusi sehingga pengetahuan siswa kurang berkembang dan masalah ini akan berimbas pada hasil belajar pembelajaran tematik terpadu..

Hal tersebut sesuai penelitian yang dilakukan oleh Sri Amelia dan Elfia Sukma (2021), yang berjudul "Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas V SDN 04 Cupak Kabupaten Solok". Hal ini ditunjukkan dari perolehan hasil perhitungan uji hipotesis *posttest* melalui uji-t pada taraf signifikan 0,05, dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,01208 > 1,67866$. Model *discovery* merupakan salah satu model yang sudah dibuktikan dapat memberi pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan model konvensional di dalam kelas. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan model *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran tematik terpadu di kelas V SDN 04 Cupak Kabupaten Solok. Hal yang sama juga di temukan oleh Rini Verary dan Nurul Maghfiroh (2020) yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Pembelajaran tematik di MI Ma'Arif Pulutan. Hasil penelitian yang dilaksanakan di MI Ma'Arif Pulutan terdapat 74 % guru kelas menggunakan model pembelajaran *discovery learning* pada beberapa tema dalam pendekatan pembelajaran tematik. Guru menggunakan model pembelajaran *discovery learning* pada beberapa tema yang dianggap sesuai. Selain menyusun skenario pembelajaran guru juga menyiapkan perangkat pembelajaran atau alat peraga yang sesuai dengan model pembelajaran. Model pembelajaran tersebut memberikan kemudahan bagi guru terutama dalam memberikan atau menyampaikan materi kepada siswa. Hasil observasi dan hasil data kuesioner dapat disimpulkan bahwa menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dapat memudahkan siswa menerima materi. Hasil belajar siswa mencapai KKM dengan batas nilai 70. Saat proses pembelajaran siswa sangat aktif.

METODE

Model penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah yang dilakukan untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Pendekatan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen (Sugiyono, 2017).

Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang bekerja dengan informasi dan angka-angka mulai dari bermacam-macam informasi, terjemahan informasi dan adanya angka sebagai hasil akhir. Dalam ulasan ini, itu adalah sebagai angka yang kemudian diperiksa menggunakan pengukuran untuk menjawab pertanyaan atau spekulasi. Penelitian ini bersifat quasi eksperimen. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, namun tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Bentuk desain quasi eksperimen yang dipakai pada penelitian ini yaitu nonequivalent control group design. Desain ini hampir sama dengan pretest-posttest control group design, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2017). ". Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas IV UPTD SD Negeri 124386 Pematangsiantar yang yang terbagi dalam 2 rombel.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan metode dokumentasi dan tes hasil belajar. Observasi ialah sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Tes yang digunakan adalah tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest). Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif eksperimen menggunakan statistik. Terdapat dua macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang signifikan model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar siswa pada subtema 1 sumber energi kelas IV di UPTD SD Negeri 124386 Pematangsiantar. Data yang dikumpulkan selama penelitian ini adalah skor pretest dan skor posttest hasil belajar siswa pada subtema 1 sumber energi kelas IV di UPTD SD Negeri 124386 Pematangsiantar baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Data yang dianalisis untuk pengujian hipotesis adalah skor pretest (sebelum perlakuan) dan skor posttest (setelah perlakuan).

Uji Instrumen

Validitas yang digunakan adalah validitas instrument meliputi instrument pembelajaran dan instrument pengukuran. Sebelum instrument digunakan akan dilakukan uji coba instrumen. Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 25 for windows. Berdasarkan pengambilan keputusan dalam menentukan valid dan tidaknya butir soal adalah apabila r hitung $>$ r tabel maka soal dinyatakan valid, sedangkan sebaliknya apabila r hitung $<$ r tabel maka soal dinyatakan tidak valid. Terdapat 25 butir soal maka r tabelnya sebesar 0,4682773 sehingga dari hasil uji validitas 20 butir soal dinyatakan valid karena r hitung $>$ r tabel.

Dasar pengambilan keputusan untuk reliabilitas cronbach alpha suatu instrument dinyatakan reliabel jika nilai Cronbach alpha $>$ 0,7. Berdasarkan Pengujian yang ada nilai Cronbach alpha adalah 0,849 $>$ 0,7 sehingga instrument dinyatakan reliabel. Dari Hasil Uji yang ada pengambilan keputusan berdasarkan indeks kesukaran maka soal nomor 1,3,6,9,10,11,13,15,17,18 dan 20 termasuk dalam kriteria mudah sedangkan nomor soal 2,4,5,7,8,12,14,16 dan 19 termasuk dalam kriteria sedang. pengambilan keputusan berdasarkan indeks daya pembeda maka soal nomor 1,3,7,9,11,13,14,16,17 dan 18 termasuk dalam kriteria cukup sedangkan nomor soal 2,4,5,6,8,10,12,15,19 dan 20 termasuk dalam kriteria baik.

Uji Analisis Data

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan diperoleh data hasil penelitian. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mendapat suatu kesimpulan dari hasil penelitian. Analisis data yang dilakukan yaitu analisis data pretest dan analisis data posttest. Data pretest digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada subtema 1 sumber energi kelas IV di UPTD SD Negeri 124386 Pematangsiantar dan diharapkan kedua kelas sampel berasal dari populasi yang homogen. Data posttest digunakan untuk melihat apakah ada perbedaan yang signifikan hasil belajar pada subtema 1 sumber energi kelas IV di UPTD SD Negeri 124386 siswa antara kelas kontrol yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran konvensional dan kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan model discovery learning. Hasil nilai pretest dan posttest dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Deskriptif Hasil Belajar Pretest Siswa

Data	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	1055	890
Rata-rata	46,14	37,63
Terkecil	30	25
Terbesar	65	60
Varian	99,244	93,951
Standar Deviasi	9,962	9,693

Tabel 2. Deskriptif Hasil Belajar Pretest Siswa

Data	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	2000	1810
Rata-rata	86,96	78,70
Terkecil	75	70
Terbesar	100	90
Varian	62,486	39,603
Standar Deviasi	7,904	6,293

Pada tabel pretest hasil belajar siswa, dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen memiliki skor tertinggi 65, skor terendah adalah 30, rata-rata 46,14, standar deviasi 9,962 dan varians 99,244. Pada kelas kontrol skor tertinggi 60, skor terendah 25, rata-rata 37,63, standar deviasi 9,693 dan varians 93,951. Pada Tabel posttest hasil belajar siswa, dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen skor tertinggi 100 skor terendah 75, rata-rata 86,96, standar deviasi 7,904 dan varians 62,486. Pada kelas kontrol skor tertinggi 90, skor terendah 70, rata-rata 78,70, standar deviasi 6,293 dan varians 39,603.

Berdasarkan penjelasan di atas, terlihat bahwa terdapat perbedaan antara rata-rata skor pretest maupun skor posttest untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk memastikan apakah model pembelajaran discovery learning berpengaruh terhadap hasil belajar siswa secara signifikan atau tidak maka dilakukan uji statistik sebagai berikut.

1. Uji Normalitas

Data yang di uji dalam penelitian ini menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk dengan bantuan SPSS for windows versi 25 dengan tingkat kepercayaan 95%. Cara yang digunakan untuk melakukan interpretasi output hasil analisis adalah dengan kriteria keputusan: jika nilai probabilitas > 0,05, maka data terdistribusi normal, jika nilai probabilitas < 0,05, maka data terdistribusi tidak normal.

Tabel 3. Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre_eks	.153	23	.177	.947	23	.251
post_eks	.143	23	.200*	.952	23	.318
pre_kontrol	.177	23	.059	.907	23	.034
post_kontrol	.164	23	.113	.902	23	.028

Dari tabel dapat diketahui taraf probabilitas untuk pretest kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yaitu 0,177 dan 0,200 sedangkan taraf probabilitas untuk posttest untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yaitu 0,059 dan 0,113. Hasil analisis menunjukkan bahwa data pretest dan posttest siswa untuk kelompok eksperimen dengan model pembelajaran discovery learning dan untuk kelompok kontrol dengan model pembelajaran konvensional memiliki taraf signifikansi $> 0,05$ sehingga data pretest dan posttest kemampuan siswa berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Untuk menentukan homogenitas data untuk kelompok eksperimen maka menggunakan model discovery learning sedangkan untuk menentukan data kelompok kontrol menggunakan model konvensional. Uji homogenitas data pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ditinjau dari kemampuan siswa dengan kriteria keputusan: jika angka signifikan $> 0,05$ maka sebaran data homogen, jika angka signifikan $< 0,05$ maka sebaran data tidak homogen.

Tabel 4. Uji Homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
HASIL	Based on Mean	2.798	3	88	.045
	Based on Median	2.013	3	88	.118
	Based on Median and with adjusted df	2.013	3	80.664	.119
	Based on trimmed mean	2.700	3	88	.050

Dari tabel yang ada dapat diketahui, bahwa taraf probabilitas yang diperoleh adalah 0,045. Hal ini berarti matriks varians-kovarians model pembelajaran discovery learning dan model pembelajaran konvensional untuk data kemampuan siswa adalah homogen, karena taraf probabilitasnya $> 0,05$.

3. Uji Ngain

N-Gain merupakan perbandingan skor gain yang diperoleh siswa dengan skor gain tertinggi yang mungkin diperoleh siswa (Sugiyono dalam Eka Putra Ramdhani. dkk (2020:163). Perhitungan N-Gain score tersebut, menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-Gain score untuk kelas eksperimen adalah sebesar 76,46 % termasuk dalam kategori efektif sementara untuk rata-rata N-Gain score untuk kelas kontrol adalah sebesar 64,52 % termasuk dalam kategori cukup efektif. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model discovery learning efektif memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada subtema 1 sumber energi kelas IV di UPTD SD Negeri 124386 Pematangsiantar

4. Uji t (Hipotesis)

Analisa yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini dengan menggunakan uji-t. Untuk menguji apakah ada pengaruh dari perlakuan untuk kelompok eksperimen ataupun kelompok kontrol maka dilakukan uji Paired sample t-test. Dasar pengambilan keputusan jika nilai sig. (2-tailed) $< 0,05$, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada data pretest dan posttest. Sebaliknya jika nilai sig. (2-tailed) $> 0,05$, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada data pretest dan posttest.

Tabel 5. Uji Hipotesis (Paired Sample Test)

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre_Eks - Post_Eks	-41.087	9.881	2.060	-45.360	-36.814	-19.943	22	.000
Pair 2	Pre_Kon - Post_Kon	-40.000	10.975	2.288	-44.746	-35.254	-17.479	22	.000

Dari tabel dapat kita ketahui bahwa nilai sig. (2-tailed) yaitu $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa untuk kelas eksperimen dengan model pembelajaran discovery learning dan kelas kontrol terdapat perbedaan yang signifikan antara data pretest dan posttest.

Dari kedua data yang ada dapat diketahui bahwa perlakuan diberikan pada kelas eksperimen ataupun kelas kontrol sama-sama memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Untuk mengetahui pengaruh yang lebih tinggi dari kedua model terhadap hasil belajar siswa maka perlu dilakukan uji independen sampel dengan bantuan SPSS 25 for windows.

Tabel 6. Independent sample 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	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
H A S	Equal variances assumed	.685	.412	3.83	44	.000	8.261	2.154	3.920	12.602
					5					
I L	Equal variances not assumed			3.83	41.8	.000	8.261	2.154	3.913	12.608
					5				96	

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa perbedaan kemampuan siswa yang diberikan perlakuan antara model discovery learning dan model konvensional adalah signifikan. Ini dapat dilihat dari rasio F hitung untuk setiap uji statistik yang diperoleh rasio 0,685 dengan nilai p value sebesar 0,000. Taraf signifikansi ini lebih kecil dari taraf signifikansi yang digunakan yaitu 5% atau 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan kemampuan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran discovery learning dan kemampuan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional dapat disimpulkan bahwa kedua model pembelajaran sama-sama memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa sehingga H1 diterima dan H0 ditolak. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah

diberikan perlakuan pada kelas eksperimen. Dengan demikian, model pembelajaran discovery learning mempengaruhi hasil belajar siswa pada subtema 1 sumber energi kelas IV di UPTD SD Negeri 124386 Pematangsiantar

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji pengaruh model discovery learning terhadap hasil belajar siswa pada subtema 1 sumber energi kelas IV di UPTD SD Negeri 124386 Pematangsiantar. Penelitian ini bersifat quasi eksperimen. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, namun tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Bentuk desain quasi eksperimen yang dipakai pada penelitian ini yaitu nonequivalent control group design. Desain ini hampir sama dengan pretest-posttest control group design, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Penelitian ini dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran discovery learning pada kelas eksperimen serta model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Hasil uji hipotesis penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan siswa pada subtema 1 sumber energi, antara kelompok yang dibelajarkan menggunakan model discovery learning dengan kelompok yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas IV di UPTD SD Negeri 124386 Pematangsiantar. Hal ini membuktikan bahwa penerapan model discovery learning mempunyai pengaruh yang lebih baik terhadap kemampuan siswa, jika dibandingkan dengan kemampuan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata nilai kemampuan siswa yang dibelajarkan dengan model discovery learning sebesar 86,96 sedangkan rata-rata nilai kemampuan siswa yang dibelajarkan model pembelajaran konvensional sebesar 78,70. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran discovery learning memiliki pengaruh yang lebih baik dari model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran discovery learning dari instrument penelitian setiap item soal valid karena nilai r hitung $>$ nilai r tabel dan reliabel. Karena nilai cronbach alpha $0,849 > 0,7$ serta berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan uji normalitas, didapatkan hasil bahwa nilai terhadap hasil belajar pretest dan posttest pada semua aspek terdistribusi normal. Uji homogenitas dengan analisis Levene's test dan harga Sig. (2-tailed) = $0,045$, maka terdapat homogenitas varians data karena harga Sig. (2-tailed) $> 0,05$. Data yang homogen tidak berarti varians sampel yang akan dibandingkan harus identik sama, hanya kedua sampel tidak berbeda dengan jumlah yang signifikan secara statistik. F hitung untuk setiap uji statistik yang diperoleh rasio $0,685$ dengan nilai p value sebesar $0,000$. Taraf signifikansi ini lebih kecil dari taraf signifikansi yang digunakan yaitu 5% atau $0,05$.

Hal ini menunjukan bahwa ada perbedaan kemampuan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran discovery learning dan kemampuan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional dapat disimpulkan bahwa kedua model pembelajaran sama-sama memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dapat dibuktikan dengan melihat nilai signifikansi sebesar $0,000$, dimana nilai signifikansinya $< 0,05$ sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen. Dengan demikian, model pembelajaran discovery learning mempengaruhi hasil belajar siswa pada subtema 1 sumber energi kelas IV di UPTD SD Negeri 124386 Pematangsiantar.

Hasil ini sesuai dengan penelitian Nur Rahmi dan Yanti Fitria (2020) ,yang berjudul “Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas IV Sekolah Dasar”. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan *t-test*, diperoleh $t_{hitung} = (2,40) > t_{tabel} (1,72)$ pada taraf signifikan 0,05. Artinya $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga H_1 diterima. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan model *discovery learning* terhadap hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran tematik terpadu dikelas IV Sekolah Dasar. Hasil yang sama juga didapatkan penelitian penelitian Rohmatul Fithriyah, dkk. (2021),yang berjudul “Pengaruh Model Discovery Learning dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar.”. Pertama, pembelajaran yang menerapkan *discovery learning* memperoleh nilai t sebesar 2,721 yang mana lebih besar dari 2,024. Nilai rata-rata pembelajaran yang menerapkan *discovery learning* termasuk dalam kategori sedang, yaitu 54,49. *Discovery learning* juga dinilai lebih efektif ketika diterapkan pada situasi pandemi covid-19 karena akan memberikan stimulus untuk siswa agar lebih bersikap mandiri dan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Kedua, kemandirian belajar siswa semasa pandemi covid-19 dinilai kurang. Hal ini bisa dilihat dari perolehan nilai rata-rata sebanyak 56,49 dengan kategori sedang dan harga t hitung yang kurang dari t tabel, yaitu: $0,344 < 2,024$. Ketiga, hasil dari uji F simultan menunjukkan perbedaan dari uji t secara parsial. Nilai uji F berdasarkan signifikansi diketahui sebanyak 0,000 konstan serta nilai F hitung = 36,227 lebih besar daripada F tabel = 3,24, yang berarti hipotesis diterima dan model *discovery learning* serta kemandirian belajar mempengaruhi hasil belajar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap siswa kelas IV di UPTD SD Negeri 124386 Pematangsiantar dengan melakukan pretest dan posttest untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat disimpulkan pada nilai rata-rata hasil belajar pretest kelas eksperimen ialah 45,87 dan posttest kelas eksperimen yaitu 86,96, sedangkan nilai rata-rata pretest kelas kontrol ialah 38,70 dan posttest kontrol ialah 78,70. Perbedaan rata-rata pretest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut adalah sebesar 7,17, sedangkan perbedaan rata-rata posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol ialah sebesar 8,26.

Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari meningkatnya hasil belajar siswa di kelas eksperimen yang mulanya diukur sebelum melalui proses pembelajaran lewat kegiatan pretest yakni 45,87, setelah melalui proses pembelajaran dengan model *discovery learning* diberikan lagi posttest untuk mengetahui kemampuan akhir siswa, nilainya meningkat menjadi 86,96. Artinya hasil belajar siswa lebih baik menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dibandingkan menggunakan model konvensional. Kenyataan ini juga didasarkan pada dukungan teori dan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan pengaruh model *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa. Selain itu juga dapat dilihat dari hasil uji signifikansi pengaruh perlakuan menggunakan statistik parametrik dengan analisis Independent Sample t-test menunjukkan harga sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga peneliti dapat menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada subtema 1 sumber energi kelas IV di UPTD SD Negeri 124386 Pematangsiantar.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, S., & Sukma, E. (2021). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas V SDN 04 Cupak Kabupaten Solok. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 4159–4165.
- Ana, N. Y. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1). <https://doi.org/10.23887/jipp.v2i1.13851>
- Astari, F. A., Suroso, S., & Yustinus, Y. (2018). Efektifitas Penggunaan Model Discovery Learning Dan Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 3 Sd. *Jurnal Basicedu*, 2(1), 1–10.
- Astuti, T. I., Idrus, I., & Yennita, Y. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Biologi Siswa Smp. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 2(1), 5–9. <https://doi.org/10.33369/diklabio.2.1.5-9>
- Batubara, I. H. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Pengembangan Silabus Pembelajaran Matematika Pada Masa Pandemic Covid 19. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP*, 1(2), 13. <https://doi.org/10.30596/jppp.v1i2.4948>
- Fithriyah, R., Wibowo, S., & Octavia, R. U. (2021). Pengaruh Model Discovery Learning dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(4), 1907–1914. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.894>
- Gulo, A. (2022). Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Ekosistem. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 307–313. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.54>
- Kadri, M., & Rahmawati, M. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Suhu Dan Kalor. *Jurnal Ikatan Alumni Fisika*, 1(1), 21. <https://doi.org/10.24114/jiaf.v1i1.2692>
- Khoiroh, S. U., Waqfin, M. S. I., & Rohmah, H. (2020). Pengaruh Pendekatan Saintifik dengan Model Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran Fiqih Kelas VII MTs Rahmat Said Bongkot. *JoEMS (Journal of Education and Management Studies)*, 3(3), 43–48.
- Kristin, F. (2016). Analisis model pembelajaran discovery learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 2(1), 90–98. <https://doi.org/https://doi.org/10.31932/jpdp.v2i1.25>
- Musdalifa, M., Ramdani, R., & Danial, M. (2020). Pengaruh Blended Learning Berbasis Jejaring Sosial Edmodo pada Model Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Peserta Didik (Studi pada Materi Pokok Larutan Penyangga). *Chemica: Jurnal Ilmiah Kimia Dan Pendidikan Kimia*, 21(1), 59–69.
- Oktari, N., & Desyandri, D. (2020). Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Tematik Terpadu Tema 8 Kelas V SD. *E-Journal Pembelajaran Inovasi, Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(4), 87–96.
- Prasasti, D. E., Koeswanti, H. D., & Giarti, S. (2019). Peningkatan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar matematika melalui model discovery learning di kelas IV SD. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 174–179.
- Puspitasari, Y., & Nurhayati, S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 7(1), 93–108. <https://doi.org/10.47668/pkwu.v7i1.20>
- Rahmi, N., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2715–2722. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v4i3.765>
- Reinita, R. (2020). Pengaruh Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Pkn di Kelas V SDN 02 Aur Kuning Bukittinggi. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 3(2), 13–24.
- Safitri, W. C. D., & Mediatati, N. (2021). Penerapan Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1321–1328. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.925>

- Shanthi, R. V., & Maghfiroh, N. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Pembelajaran Tematik Di MI Ma'arif Pulutan. *MAGISTRA: Media Pengembangan Ilmu Pendidikan Dasar Dan Keislaman*, 11(1), 37–51. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31942/mgs.v11i1.3459>
- Simanjuntak, M. P., Siregar, L., & Lumbangaol, Y. T. (2019). Penerapan Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Smp. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika (INPAFI)*, 7(4), 25–33. <http://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/43273>
- Simaremare, J. A., & Thesalonika, E. (2021). Penerapan Metode Cooperatif Learning Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Tunas Bangsa*, 8(2), 113–133. <https://doi.org/10.46244/tunasbangsa.v8i2.1642>
- Siregar, N. (2018). *Pengantar Pendidikan*. Pematangsiantar : Katalog Dalam Terbitan (KDT).
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta,CV.
- Winoto, Y. C., & Prasetyo, T. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 228–238. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.348>