



# JURNAL BASICEDU

Volume 6 Nomor 3 Tahun 2022 Halaman 3783 - 3791

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



## Efektivitas Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Solving* terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Sekolah Dasar

Farhan Aldino Santoso<sup>1✉</sup>, Gamaliel Septian Airlanda<sup>2</sup>

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia<sup>1,2</sup>

E-mail: [farhanaldinos@gmail.com](mailto:farhanaldinos@gmail.com)<sup>1</sup>, [gamaliel.septian@uksw.edu](mailto:gamaliel.septian@uksw.edu)<sup>2</sup>

---

### Abstrak

Motivasi penelitian ini guna mengetahui pengaruh hasil belajar dengan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Solving* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD. Dalam penelitian ini, strategi eksplorasi yang digunakan adalah teknik *Quasi Experimental Research*. Subjek penelitian adalah siswa kelas 5 SD N 3 Pulokulon dan SD N 5 Pulokulon. Dilihat dari konsekuensi *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa hasil belajar siswa lebih baik menggunakan model *Discovery Learning*. Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Discovery* adalah 89,50 sedangkan model *Problem Solving* diperoleh nilai normal sebesar 82,44. Oleh karena itu, terbukti bahwa model pembelajaran *Discovery* sangat ampuh dalam mengembangkan lebih lanjut hasil belajar IPA siswa kelas V SD.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, IPA, *Discovery Learning* dan *Problem Solving*

### Abstract

The motivation of this research is to find out the effect of learning outcomes using the *Discovery Learning* and *Problem Solving* learning models on the science learning outcomes of fifth grade elementary school students. In this study, the exploration strategy used was a *Quasi Experimental Research* technique. The test subjects were grade 5 students at SD N 3 Pulokulon and SD N 5 Pulokulon. Judging from the consequences of the *pretest* and *posttest*, it shows that student learning outcomes are better using the *Discovery Learning* model. Student learning outcomes using the *Discovery* learning model were 89.50 while the *Problem Solving* model obtained a normal value of 82.44. Therefore, it is proven that the *Discovery* learning model is very effective in developing further science learning outcomes for fifth grade elementary school students.

**Keywords:** Learning Outcomes, Science, *Discovery Learning* and *Problem Solving*

---

Copyright (c) 2022 Farhan Aldino Santoso, Gamaliel Septian Airlanda

✉Corresponding author :

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

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2715>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah bantuan pengajar kepada siswa di sekolah yang berfokus pada siswa untuk memperoleh informasi, sesuai dengan kemampuan (Anggarayanthi, 2016). (Kemendikbud, 2016) pembelajaran di sekolah diselenggarakan dengan cara yang menggairahkan, intuitif, menguji, dan mendorong siswa untuk dinamis dalam belajar, dan memberikan waktu bagi siswa untuk menumbuhkan inovasi sesuai kecenderungan, kemampuan, dan pengalamannya. Oleh karena itu, setiap sekolah perlu merancang sistem pembelajaran, melaksanakan sistem pembelajaran dan survei sistem pembelajaran dengan tujuan agar pencapaian kemampuan kelulusan dapat tercapai. Belajar juga merupakan bagian penting untuk memahami sifat pelatihan. Proses pembelajaran dan tepat akan membuat komitmen yang luar biasa untuk siswa, tetapi belajar yang dilakukan dengan cara yang tidak begitu baik akan membuat kemampuan siswa yang sebenarnya sulit untuk dikembangkan. Dalam kerangka pembelajaran, ada keterkaitan antara pengajar dan siswa yang juga menentukan hasil belajar. Melihat hal ini, kita dapat melihat bahwa instruktur memegang peranan penting dalam proses pendidikan dan pelajaran. Seperti yang kita ketahui bahwa metode yang terlibat dalam pengajaran dan pembelajaran sangat bergantung pada pendidik mulai dari pengaturan, pelaksanaan hingga penilaian. Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan pembelajaran, pendidik harus berperan sebagai inspirator dan fasilitator yang dapat membuat proses pembelajaran di sekolah lebih menarik dan memikat siswa untuk belajar sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Salah satu materi yang diajarkan di sekolah dasar adalah muatan IPA.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dalam bahasa Inggris adalah *social science*. Jadi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau *science* bisa dikenal sebagai ilmu (Purbosari, 2008). Sesuai (Desstya, 2017), ilmu pengetahuan adalah bermacam-macam informasi yang terdiri dari realitas, hipotesis, ide, dan peraturan yang dapat ditemukan melalui siklus logis. Hal ini berbeda seperti yang dikemukakan (Mawardi, 2016). Prinsip isi untuk satuan pengajaran (IPA) adalah mata pelajaran yang berhubungan dengan cara belajar tentang alam. *Sains* adalah ilmu yang memusatkan perhatian pada peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam untuk memperoleh suatu fakta melalui pemeriksaan, penyusunan dan pengungkapan pikiran, dengan mengarahkan persepsi, pengujian, tujuan, merumuskan hipotesis sehingga siswa memiliki informasi, dan gagasan yang berhubungan dengan habitat umum. (Mawardi, 2015). Tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar tertuang dalam (Depdiknas, 2006) secara khusus: 1. Memperoleh ketaqwaan akan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa mengingat keberadaan, keunggulan dan efisiensi ciptaan-Nya yang teratur, 2. Mewujudkan informasi dan pemahaman ide-ide *sains* yang berharga dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari secara teratur., 3. Menumbuhkan minat, pandangan yang menggembirakan, dan kesadaran tentang interaksi antara *sains*, iklim, inovasi, dan masyarakat, 4. Menumbuhkan kemampuan interaksi untuk meneliti lingkungan normal elemen, mengurus masalah dan membuat pilihan 5. Meningkatkan perhatian untuk ikut menjaga, melindungi dan menjaga habitat biasa, 6. Meningkatkan perhatian untuk menganggap alam dan setiap kenormalannya sebagai salah satu manifestasi Tuhan, 7. Memperoleh informasi, ide dan kemampuan dalam ilmu pengetahuan sebagai alasan untuk melanjutkan sekolah ke pendidikan lanjutan. SMP/MTs.

(Handayani, 2013) pembelajaran *sains* mengasumsikan bagian terpenting dalam siklus hidup. Hal ini dengan alasan bahwa *sains* memiliki karya untuk menghasilkan minat dan kapasitas dalam menciptakan inovasi. Sehingga penemuan-penemuan tersebut dapat dibentuk menjadi ilmu-ilmu yang baru dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar seharusnya memiliki penekanan pada sekolah dasar yaitu *sains*, inovasi sehingga siswa memiliki kesempatan untuk berkembang yang digunakan untuk merencanakan dan berkarya melalui pemanfaatan ide dan gagasan *sains* secara cerdas. kemampuan ahli logika. Dengan demikian, pembelajaran IPA di sekolah dasar menggunakan metodologi logis. Metodologi logis adalah pendekatan pembelajaran yang dibantu melalui cara yang paling umum memperhatikan, bertanya, menusuk, berpikir dan menyampaikan. Pembelajaran *sains* mengambil bagian

penting dalam interaksi instruktif dan pergantian peristiwa secara mekanis. Dengan alasan bahwa *sains* memiliki karya untuk menciptakan minat dan kapasitas dalam menciptakan inovasi. Dengan tujuan agar penemuan-penemuan (Handayani, 2013). Tuntutan program pendidikan 2013 adalah siswa harus memiliki pilihan untuk berpikir secara mendasar, inventif dan kreatif, mengingat pendidik bukanlah sumber belajar, melainkan siswa harus memiliki pilihan untuk berkreasi untuk membangun wawasan mereka sendiri. Pembelajaran IPA lebih ditekankan pada permintaan logis, khususnya memberikan kesempatan langsung untuk berkembang melalui pemanfaatan dan peningkatan kemampuan dan mentalitas siklus logis yang dilakukan dengan mengikutsertakan dukungan dinamis siswa untuk mengamati wawasannya sendiri dalam berkonsentrasi pada iklim umum melalui siklus logis. dan perspektif sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Dari sinilah pendidik sebagai fasilitator siap membantu dan membimbing siswa dengan berbagai model, teknik, metodologi, dan media pembelajaran yang tentunya kreatif untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pengajar/pendidik berperan sangat penting dalam menyampaikan pembelajaran agar tujuan pembelajaran, khususnya pada muatan IPA dapat tercapai. Pembelajaran yang menyenangkan bergantung pada bagaimana pendidik menerapkannya selama pembelajaran. Oleh karena itu, saat ini para pengajar diharapkan memiliki pilihan untuk melakukan penemuan yang dapat membuat siswa dinamis, kreatif, dan menyenangkan. Pada mata pelajaran IPA, pendidik mengalami kendala saat membagi waktu dalam menampilkan ide-ide pembelajaran. Selanjutnya diperlukan model pembelajaran yang kreatif yang dapat lebih mengembangkan hasil belajar siswa. (Joyce, 2009) menjelaskan bahwa secara komprehensif memahami bahwa model pembelajaran adalah penggambaran pembelajaran yang menggambarkan penyusunan program pendidikan, kursus, rencana unit pembelajaran, perangkat keras pembelajaran, bahan bacaan, proyek media campuran dan bantuan pembelajaran melalui program PC.

(Gufon , M. N., 2012) Belajar adalah suatu proses perubahan cara berperilaku yang pada umumnya akan tetap ada dan merupakan efek samping dari keterlibatan yang membutuhkan waktu lebih lama untuk sistem pembelajaran. (Halimah, N., 2017) hasil belajar diartikan pengajaran dan latihan-latihan pembelajaran yang dilakukan oleh pengajar dan siswa sehingga siswa mendapatkan perjumpaan-perjumpaan baru dari latihan-latihan tersebut, hasil belajar menggabungkan tiga sudut pandang, yaitu mental, emosional dan psikomotorik. Sesuai dengan penilaian tersebut, menurut (Sutanto, 2009) hasil belajar dicirikan sebagai hasil belajar siswa dalam ilustrasi pembelajaran di sekolah yang dikomunikasikan dalam nilai yang diperoleh dari hasil tes pada topik tertentu. (Fitriyanti, R., & Setyaningtyas, 2017) hasil belajar dipengaruhi oleh dua unsur, khususnya variabel dalam dan variabel luar. Variabel interior yang menggabungkan elemen mental dan fisiologis. Selain itu, faktor luar termasuk iklim sosial siswa, pekerjaan siswa, pekerjaan instruktur dan model yang digunakan dalam pembelajaran dan media yang digunakan juga dapat membuat perbedaan. Hal ini berarti bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh keinginan siswa untuk belajar, inspirasi dari pendidik dan wali, bahkan media dan model juga mempengaruhi hasil belajar.

Banyak model pembelajaran salah satunya model pembelajaran imajinatif adalah model pembelajaran *Discovery*. (Hosnan, 2014) merekomendasikan bahwa *Discovery Learning* merupakan model untuk mengembangkan keterampilan proses yang berfungsi untuk menemukan diri sendiri, memeriksa diri sendiri, kemudian pada saat itu, hasil yang diperoleh akan kokoh dan tahan lama dalam ingatan. *Discovery learning* adalah pembelajaran yang berisi interaksi yang terjadi ketika siswa diberikan ilustrasi, dan diharapkan untuk mengkoordinasikan diri menjadi sebuah konsep. Model *Discovery Learning* mendorong siswa untuk mendapatkan ide, implikasi, dan koneksi, melalui interaksi alami hingga akhirnya mencapai hasil akhir. Model *Discovery Learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan. Model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki beberapa langkah-langkah, di antaranya: *stimulation, problem statement, data collecting, data processing, verivication*

dan *generalization*. Selain model pembelajaran *Discovery Learning* adalah model pembelajaran *Problem Solving*.

Banyak model pembelajaran yang ada, salah satu model pembelajaran imajinatif adalah model pembelajaran *Discovery*. (Hosnan, 2014) merekomendasikan bahwa *Discovery Learning* adalah model untuk mengembangkan keterampilan yang berfungsi untuk menemukan diri sendiri, memeriksa diri sendiri, kemudian, pada saat itu, hasil yang diperoleh akan kokoh dan tahan lama dalam ingatan. Pembelajaran *Discovery Learning* adalah pembelajaran yang dicirikan sebagai interaksi pembelajaran yang terjadi ketika siswa tidak diberi ilustrasi, namun diharapkan untuk mengkoordinasikan diri mereka sendiri (Hosnan, 2014). Model *Discovery Learning* mendapatkan ide, implikasi, dan koneksi, melalui interaksi alami untuk akhirnya mencapai hasil akhir. Model pembelajaran *Discovery* memiliki beberapa tahapan, antara lain: *stimulation*, *problem statement*, *data collecting*, *data processing*, *verivication* dan *generalization*.

(Nursyahidah, F., & Saputro, 2015) tahapan tahapan pembelajaran penemuan adalah: 1) Stimulasi (memberikan kegembiraan) Pertama-tama pada tahap ini siswa dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan gejala, kemudian dilanjutkan dengan tidak memberikan spekulasi, sehingga Muncul keinginan untuk meneliti sendiri., 2) Penjelasan masalah (proklamasi/identifikasi masalah) Setelah dirasa, tahap selanjutnya adalah instruktur menawarkan siswa kesempatan untuk membedakan nomor rencana masalah apa pun yang secara wajar dapat diharapkan yang berlaku untuk materi contoh, kemudian salah satunya dipilih dan direncanakan sebagai teori (solusi singkat untuk masalah pertanyaan)., 3) Pengumpulan data (pengumpulan informasi) Ketika penyelidikan terjadi, pendidik juga memberikan pintu terbuka kepada siswa untuk mengumpulkan sebanyak mungkin data penting yang dapat diharapkan. untuk mendemonstrasikan terlepas dari apakah spekulasi itu valid, 4) Penanganan data (*information handling*) Penanganan data adalah tindakan terhadap informasi dan data yang telah n diperoleh siswa baik melalui pertemuan, persepsi, dll kemudian diuraikan. 5) Verifikasi (bukti) Pada tahap ini, siswa memimpin penilaian yang cermat untuk menunjukkan apakah spekulasi yang telah ditetapkan itu valid dengan temuan pilihan, terkait dengan hasil. penanganan informasi., 6) Generalisasi (membuat kesimpulan/spekulasi) Fase spekulasi untuk mencapai penentuan adalah cara paling umum untuk membuat kesimpulan yang dapat digunakan sebagai aturan keseluruhan dan berlaku untuk semua kesempatan atau masalah serupa, dengan mempertimbangkan efek lanjutan dari konfirmasi. Selain model pembelajaran *Discovery*, terdapat model pembelajaran *Problem Solving*.

(Suprijono, 2009) memaknai bahwa model berpikir kritis merupakan contoh yang digunakan sebagai pembantu dalam mengatur pembelajaran di kelas dan latihan-latihan pembelajaran. Seperti yang ditunjukkan oleh (Djamarah, 2010) mengatakan bahwa strategi *Problem Solving* bukan sekedar teknik menunjukkan tetapi juga model penalaran, karena dalam *Problem Solving* dapat digunakan berbagai teknik, mulai dari mencari informasi hingga membuat kesimpulan. Melalui strategi pembelajaran ini siswa mencari cara untuk mengatasi masalah untuk mendapatkan kesepakatan mereka sendiri, sehingga siswa belajar melalui pengalaman. Peluang untuk berkembang dengan strategi pemecahan masalah membantu siswa dengan mengembangkan kemampuan penalaran yang menentukan mereka. Kedua model pembelajaran ini dapat diterapkan oleh pengajar dan menjadi model pembelajaran yang sangat inventif, sehingga diyakini akan terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Hasil belajar sebagaimana ditunjukkan oleh (Widiantono, 2017) menyatakan bahwa hasil belajar adalah latihan penilaian belajar yang ditujukan untuk menunjukkan kemampuan siswa dalam mencapai tujuan belajar yang mencakup perspektif mental, emosional dan psikomotorik. Hasil belajar adalah pengajaran dan latihan-latihan pembelajaran yang dilakukan oleh pengajar dan siswa sehingga siswa mendapatkan pengalaman baru dari latihan tersebut, hasil belajar menggabungkan tiga sudut pandang, yaitu sikap, pengetahuan dan keterampilan.

(Sanjaya, 2006) 1) Merencanakan masalah, secara eksplisit perbaiki untuk memilih masalah yang akan diteliti., 2) Menyelidiki masalah, khususnya kemajuan siswa yang meneliti masalah pada tingkat yang sangat dasar seperti yang ditunjukkan dengan sudut pandang alternatif., 3) Mencari hipotesis, secara eksplisit

cara siswa melacak berbagai pengaturan yang mungkin sesuai dengan pengetahuan mereka., 4) Mengumpulkan data, terutama cara siswa menemukan dan menggambarkan informasi yang diperlukan untuk penalaran yang menentukan., 5) Uji hipotesis, terutama cara siswa mengambil atau merencanakan tujuan sesuai pengakuan dan pemberhentian. hipotesis yang diajukan., 6) Membentuk proposisi penalaran yang menentukan, khususnya perangkat siswa yang menggambarkan ide-ide yang dapat dibuat oleh siswa. makna hasil pengujian hipotesis dan seluk-beluk tujuan.

## METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian adalah penelitian eksperimen dengan jenis *Quasi Eksperimental Research* atau Semi Eksplorasi atau penelitian semi tes. Seperti yang dikemukakan oleh (Sugiyono, 2017) penelitian semu merupakan salah satu jenis peningkatan yang sulit dilakukan, penelitian semi uji ini dilakukan karena cara yang menantang untuk memperoleh kelompok pengaruh yang digunakan untuk penelitian. Kajian dipimpin menggunakan dua pertemuan, yaitu pertemuan eksploratif dan kelompok benchmark. Kedua kelompok tersebut tidak dipetik secara sembarangan atau sembarangan, seperti yang digambarkan baru-baru ini, namun pastinya merupakan kumpulan yang sudah dibentuk sebelumnya. Penelitian ini akan dilaksanakan pada siswa kelas 5 SD Negeri 3 Pulokulon dan SD Negeri 5 Pulokulon. Alasan dipilihnya kedua SD di atas adalah karena letaknya yang berdekatan dan sifat siswanya hampir mirip.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan, hal ini sangat terlihat dari perbedaan *pretest* dan *posttest* yang terdiri dari normal (mean), mendapat nilai tinggi (maks), siswa mendapat nilai rendah (min).

**Tabel 1. Deskripsi Nilai *Pretest* dan *Posttest* pada Kelas Eksperimen**

	Jumlah Siswa	Nilai terendah	Nilai tertinggi	Rata-rata	Standar Deviasi
Nilai Awal	25	55	80	67.5	10,505
Nilai Akhir	25	60	95	89.5	10,145
Jumlah siswa	25				

Dilihat dari tabel 1, terlihat nilai *pretest* dan hasil tersebut diperoleh sebelum pelaksanaan sistem pembelajaran dengan penggunaan model *Discovery Learning* sebesar 67,5 dan diperoleh standar deviasi sebesar 10,505. Nilai *posttest* meningkat ke angka 89,5 dan diperoleh nilai standar deviasi adalah 10,145 meskipun nilai yang paling penting dicapai pada *pretest* 80 dan nilai terkecil adalah 55, yang menunjukkan skor paling tinggi dengan 95 dan paling tidak layak menggunakan model. *Revelation Learning* adalah 60. Jumlah siswa yang berminat menggunakan model *Discovery Learning* adalah 25 siswa.

**Tabel 2. Deskripsi Nilai *Pretest* & *Posttest* Pada Kelas Kontrol**

	Jumlah Siswa	Nilai terendah	Nilai tertinggi	Rata-rata	Standar Deviasi
Nilai Awal	23	50	95	64.75	10,396
Nilai Akhir	23	75	95	82,44	6,252
Jumlah Siswa	23				

Berdasarkan tabel 2, terlihat bahwa nilai normal kelas kontrol sebelum sistem pembelajaran dengan perlakuan model *Problem Solving* diperoleh 64,75 dengan standar deviasi 10.396. Setelah eksekusi mutakhir dengan menerapkan model *Problem Solving* kualitas biasa didapat. Nilai tipikal (skor *posttest*) meningkat ke 82,44 dan standar deviasi 6,252. Nilai tertinggi pada sebellum pelaksanaan model *Problem Solving* adalah 95 dan nilaiterkecil adalah 50, sedangkan setelah pelaksanaan model *Problem Solving* nilai tertinggi adalah 95 dan skor yang paling berkurang adalah 75. Jumlah siswa yang mengikuti *pretest* dan *posttest* adalah 23 siswa.

### Uji Normalitas

Data yang diperoleh dari intrumen penelitian harus diolah, dan dianalisis sesuai dengan alat analisis yang digunakan. Data yang akan dianalisis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Setelah dilakukan uji normalitas maka selanjutnya dilakukan uji beda menggunakan alat uji yang sesuai. Uji Normalitas ini dilakukan dengan menggunakan uji normalitas Kolomogorof Smirnov dengan taraf signifikan > 0,05. Berdasarkan hasil analisis Uji Normalitas dapat dilihat pada berikut.

**Tabel 3. Uji Normalitas**

<b>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</b>		
		Unstandardized Residual
N		25
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	0E-7
	Std. Deviation	3,47338050
Most Extreme Differences	Absolute	,238
	Positive	,144
	Negative	-,238
Kolmogorov-Smirnov Z		1,190
Asymp. Sig. (2-tailed)		,118
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa data yang disajikan memberikan kontribusi yang normal. Dengan tingkat signifikan 0,118.

### Uji homogenitas.

Uji homogenitas ini dimaksudkan untuk menentukan apakah kelas tes dan kelas kontrol memiliki fluktuasi yang sama atau tidak, yang diselesaikan dengan memanfaatkan SPSS.

**Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Test of Homogeneity of Variances**

Levene Statistic		df1	df2	Sig.	
<i>Pretest</i>	Based on Mean	1.616	1	45	.210
	Based on Median	1.683	1	45	.201
	Based on Median and withadjusted df	1.683	1	43.435	.201
	Based on trimmed mean	1.558	1	45	.218

Dilihat dari hasil *Trial of Homogeneity of Change*, homogenitas harus terlihat dari segmen sig. yang menunjukkan nilai ujian pokok memiliki nilai kritis (0,218) lebih menonjol dari alpha yang telah ditentukan, yaitu 0,05. Selanjutnya, diasumsikan bahwa informasi nilai ujian utama adalah homogen.

### Uji Beda Rata-rata (Uji-t)

Hasil belajar setelah pembelajaran menunjukkan kelas eksperimen dan kelas kontrol disampaikan secara rutin, dan konsekuensi homogenitas hasil belajar menunjukkan bahwa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol homogeny Sepanjang garis ini, tes penting untuk mengarahkan uji-t terpenuhi. pembelajaran dan berpikir kritis pada hasil belajar topikal penting untuk semester 1 tahun 2019/2020. Penyampaian nilai uji-t untuk kelompok eksplorasi dan kelompok benchmark disajikan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 5 Uji T Test**

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower		Upper
Hasil Belajar IPA	Equal variances assumed	.003	.955	-2,723	48	.009	-8,00000	2,93769	-13,90661	-2,09339
	Equal variances not assumed			-2,723	47,998	.009	-8,00000	2,93769	-13,90662	-2,09338

Informasi tersebut masuk akal bahwa dengan jumlah siswa atau  $n = 20$  siswa, Mean of Distinction (MD) di dalamnya adalah 0,8 untuk menguji spekulasi ini. Maka simpangan baku (SDD) sebesar 48 . Standard blunder (standard error) dari Mean of contrast adalah 2.93769 dan dari hasil estimasi menjadi = 4.023 dan jika berbicara dengan tabel bernilai “t” pada taraf kepentingan 5% dan  $df = N-1 = 20-1 = 19$  pada tingkat kepentingan 5%  $t_{tabel} = 2,723$ . Kemudian, pada titik itu, cenderung diuraikan, menoleransi teori elektif dan menepis spekulasi tidak valid yang bermaksud bahwa ada dampak pemanfaatan berbasis isu mencari cara untuk lebih mengembangkan kapasitas berpikir kritis.

Dilihat dari rencana masalah yang telah diuraikan pada bagian IV, mengenai ada tidaknya perbedaan hasil belajar terhadap model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Solving* terhadap ri hasil belajar. Kemudian ditindak lanjuti dengan mengarahkan pemeriksaan dengan memanfaatkan model *Discovery Learning* dan *Problem Solving* melalui proses pembelajaran IPA di kelas 5 Dengan data pemanfaatan model *Discovery Learning* diberikan pada kelompok eksperimen sedangkan model *Problem Solving* dilakukan pada kelompok kontrol. Dilihat dari konsekuensi uji coba hipotesis, terlihat bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diakui, hal ini menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar yang sangat besar dalam pemanfaatan kedua model kajian tersebut. Penelitian dilakukan pada dua kelompok uji coba dengan menggunakan model *Discovery Learning* dan *Problem Solving* bahwa pada dasarnya terdapat perbedaan dalam hasil belajar. Hal lain juga dapat dilihat dari grafik yang menunjukkan bahwa konsekuensi nilai normal tes estimasi *pretest* dan *posttest* dengan model *Discovery Learning* dan *Problem Solving* serta konsekuensi korelasi kedua model menunjukkan bahwa Nilai yang diperoleh dengan menggunakan model *Discovery Learning* adalah 89,50 lebih tinggi dari nilai pada model *Problem Solving* dengan nilai 82,44.

Penjelasan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Solving* dipilih karena dengan pendekatan ini menekankan penggunaan konstruksi khusus yang dimaksudkan untuk mempengaruhi contoh asosiasi siswa. Struktur latihan ini direncanakan sebagai pilihan alternatif dari pembelajaran struktur wali kelas standar, misalnya pengajian, di mana guru mengusulkan pemecah kebekuan ke seluruh kelas dan siswa menjawab setelah mengangkat tangan dan menunjuk. Dengan cara yang sama, konstruksi buatan ini mengantisipasi bahwa siswa harus berusaha untuk saling membantu dalam urusan sosial kecil dan dimaksimalkan dengan hadiah yang indah, bukan hadiah individu. Struktur yang dimaksudkan untuk

memperluas keamanan substansi pendidikan, dan ada struktur yang direncanakan untuk menunjukkan kapasitas intuitif atau pengumpulan. Dua jenis rencana penting adalah waktu belajar dan penalaran yang menentukan yang dapat digunakan oleh guru untuk menunjukkan pemenuhan logis atau untuk mengukur bagaimana siswa dapat menguraikan materi dalam pembelajaran.

Model pembelajaran penemuan dan berpikir kritis dipilih sebagai solusi untuk melihat ketercapaian hasil belajar siswa pada konten representasi ilmu kulit. Kemudian, pada saat itu, dalam survei, efek lanjutan dari pendahuluan dasar dari dua paket eksplorasi adalah homogen dengan alasan bahwa nilai awal dari tes dan paket kontrol adalah  $0,65 > 0,05$  dan nilai *posttest* adalah  $0,95 > 0,05$ . Hasil akhir dari uji fundamental adalah kedua varietas (kelas uji dan kelas kontrol) adalah homogen. Sementara itu, hasil tes rutinitas *pretest-posttest* secara keseluruhan melampaui 0,05 sehingga dari hasil penilaian dapat diduga bahwa bundel tes dan kontrol dikirim secara konsisten. Penggunaan model pembelajaran yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada akhirnya pada dasarnya mempengaruhi hasil belajar. Berdasarkan penilaian hasil belajar test dan control packs dengan menggunakan *free example* t-test diperoleh nilai signifikansi  $> 0,05$ , sehingga teori yang diakui adalah kemajuan pemanfaatan model pembelajaran *Discovery Picking* untuk hasil belajar siswa kelas 5 SD pada semester kepala sekolah tahun ajaran 2021/2022.

Berdasarkan data diatas didukung oleh hasil belajar kelompok eksperimen biasa adalah 89.5, lebih baik dari hasil belajar kelompok patokan biasa, yaitu 82.44. Perbedaan hasil belajar yang terjadi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dipengaruhi oleh struktur pembelajaran yang terjadi pada kelompok eksperimen yang memungkinkan motivasi siswa untuk benar-benar belajar. Iklim belajar yang kondusif ini menyebabkan siswa ikut serta dalam setiap kerjasama pembelajaran yang diatur oleh guru. Pembelajaran pada pertemuan pendahuluan dengan menggunakan model pembelajaran penemuan siswa dapat Membiasakan diri untuk diskusi acara sosial dengan jawaban yang dicari dan bertukar informasi dengan orang lain yang berkumpul untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kelayakan penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Solving* dalam pembelajaran siswa kelas V SD Negeri 3 Pulokulon dan SD Negeri 5 Pulokulon sebagaimana ditegaskan Berdasarkan estimasi pada uji-t (mean difference) dari kelas eksperimen dan kontrol diperoleh t hitung  $(3,292) > t$  tabel  $(1,997)$  adalah 1,095 atau siSig kritis. (2-diikuti)  $(0,02) < (0,05)$ . Mengingat efek samping dari perkiraan tersebut, dapat diduga bahwa  $H_0$  ditolak dan teori yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan dalam kecukupan penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Solving* dalam pembelajar siswa di SD Negeri 3 Diakui Pulokulon dan SD Negeri 5 Pulokulon, hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Discovery Learning* menunjukkan hasil sebesar 89,50 dan hasil belajar dengan model *Problem Solving* sebesar 82,44 dimana hasil belajar yang menggunakan teknik *Discovery Learning* dan lebih baik daripada hasil belajar yang menggunakan strategi pembelajaran *Porblem Solving*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* lebih berhasil digunakan dalam pembelajaran IPA di SD

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggarayanthi, L. A. . S. N. W. . & S. I. M. (2016). Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantuan Media Lingkungan untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Tema Ekosistem Siswa Kelas VA SD N 12 Padang Sambian. *E-Journal Universitas Pendidikan Ganesha*, 4(1), 2–2.
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Depdiknas.
- Dessty, dkk. (2017). Refleksi Pendidikan IPA Sekolah Dasar di Indonesia. (Relevansi Model Pendidikan



3791 *Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning dan Problem Solving terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Sekolah Dasar – Farhan Aldino Santoso, Gamaliel Septian Airlanda*  
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2715>

Paulo Freire dengan Pendidikan IPA di SD). *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*, 4(1), 2–2.

Djamarah, B. Z. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta.

Fitriyanti, R., & Setyaningtyas, E. (2017). Pengaruh Metode Chiain Writing Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Sholaria*, 11(2), 189.

Gufron, M. N., & R. (2012). *Gaya Belajar, Kajian Teoritik*. Pustaka Pelajar.

Halimah, N., & S. (2017). Halimah, N., & Sumardjono. (2017). Perbedaan Pengaruh Model Student Teams Achievement Division (STAD) dan Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(3), 270.

Handayani, S. . & W. I. (2013). . (2010). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta. Handayani, S., & Wilujeng I. (2013) Pengembangan Subject Specific Pedagogy Berbasis Inquiri untuk Meningkatkan Keterampilan Proses dan Motivasi Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 5(1), 28–29.

Hosnan. (2014). *Pendekatan Sainstific dan Konstektual dalam Pembelajaran Abad 21*. Ghalia Indonesia.

Joyce, B. W. dan C. (2009). *Models of Teaching (Model-model Pengajaran Edisi Kedelapan*. Pustaka Belajar.

Kemendikbud. (2016). *Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dan Menengah*. Kemendikbud.

Mawardi. (2015). Merancang Model dan Media Pembelajaran. *Scholaria*, 4(3), 31.

Mawardi, M. . & M. M. (2016). Komparasi Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Solving* Ditinjau dari Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas 3 SD di Gugus Diponegoro-Tengaran. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(1), 127–142.

Nursyahidah, F., & Saputro, B. (2015). Nembelajaran *Discovery Learning* Menggunakan Tangram GeoGebra untuk Menemukan Luas Persegi Title. *Aksioma: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(1), 2.

Purbosari, P. (2008). Pembelajaran Berbasis Proyek Membuat Ensiklopedia Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) untuk Meningkatkan Academic Skill Pada Mahasiswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(3), 233.

Sanjaya. (2006). *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Kencana Prenada Media Group.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Suprijono. (2009). *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Pustaka Pelajar.

Sutanto. (2009). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Rhineka Cipta.

Widiantono, N. . & H. N. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD. *Scholaria*, 7(3), 201.