

Lampiran 1

LEMBAR DATA PENGKODEAN SKRIPSI DAN ARTIKEL JURNAL

NO.	Judul Penelitian	Tahun	Nama Penelitian	Kode
1.	Pengaruh Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA SD Inpres Tamalanrea VKota Makassar	2021	Arpin, Andi Agustang, Andi Muhammad Idkhan	AAI
2.	Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 SD	2020	Fajar Prasetyo, Firosalia Kristin	PK
3.	Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep IPA di Kelas V SD	2020	Utami Dinur Ismi, Harmawati, Haerudin	IHH
4.	Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPA	2020	Pt. Gede Oki Artawan, Ny. Kusmariyatni, Dw. Ny. Sudana	AKS
5.	Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Melalui Lesson Study Terhadap Hasil Belajar IPA	2018	M. Windiari, I G. Margunayasa, Ni N. Kusmariyatni	WMK
6.	Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Tematik Di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 31 Pontianak Barat	2019	Rosami Maya, Kartono, Sugiyono	MKS

7.	Pengaruh Model Discovery Learning Berbantu Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar	2022	Alfina Damayanti, Maryanti Setyaningsih	DS
8.	Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning dan Problem Solving terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Sekolah Dasar	2022	Farhan Aldino Santoso, Gamaliel Septian Airlanda	SA
9.	Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 125 Palembang	2021	Desta Ariasanti, M. Taheri Akhbar, Sylvia Lara Syaflin	AAS
10	Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran DL (Discovery Learning) Berbasis Hots Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ipa Siswa Kelas V SDN 99 Kota Bengkulu	2020	Mediansyah	MS

Lampiran 2

PERHITUNGAN EFFECT SIZE

No	Kode Skripsi Dan Artikel Jurnal	Penulis dan Tahun	Ne	Xe	Sde	Nc	Xc	SDc	$\Delta = \frac{\bar{X}_{Eksperimen} - \bar{X}_{Kontrol}}{SD_{Kontrol}}$	Δ	Kategori
1	AAI	Arpin dkk (2021)	24	76,88	7,92	25	69,84	7,99	$\Delta = \frac{76,88 - 69,84}{7,99}$ $= \frac{7,04}{7,99}$ $= 0,88$	0,87	Efek Tinggi
2	PK	Prasetyo, Kristin (2020)	24	80,83	7,61	23	73,70	7,78	$\Delta = \frac{80,83 - 73,70}{7,78}$ $= \frac{7,13}{7,78}$ $= 0,91$	0,91	Efek Tinggi
3	IHH	Ismi dkk (2020)	27	92,41	6,56	27	87,41	5,94	$\Delta = \frac{92,41 - 87,41}{5,94}$ $= \frac{5,00}{5,94}$ $= 0,84$	0,84	Efek Tinggi
4	AKS	Artawan dkk (2020)	17	18,04	4,85	24	15,23	4,32	$\Delta = \frac{18,04 - 15,23}{4,32}$ $= \frac{2,81}{4,32}$ $= 0,65$	0,65	Efek Sedang
5	WMK	Windiari dkk 2018	23	23,73	4,13	18	19,50	3,74	$\Delta = \frac{23,73 - 19,50}{3,74}$ $= \frac{4,23}{3,74}$ $= 1,13$	1,13	Efek Sangat Tinggi

6	MKS	Maya dkk (2020)	35	61,14	16,84	35	47,29	19,20	$\Delta = \frac{61,14 - 47,29}{19,20}$ $= \frac{13,85}{19,20}$ $= 0,72$	0,72	Efek Tinggi
7	DS	Damayanti, Setyaningsih (2022)	30	84,00	7,81	30	78,00	13,93	$\Delta = \frac{84,00 - 78,00}{13,93}$ $= \frac{6}{13,93}$ $= 0,43$	0,43	Efek Sedang
8	SA	Santoso, Airlanda (2022)	23	89,50	10,40	23	82,44	6,25	$\Delta = \frac{89,50 - 82,44}{6,25}$ $= \frac{7,06}{6,25}$ $= 1,12$	1,12	Efek Sangat Tinggi
9	AAS	Ariasanti dkk (2020)	25	73,90	6,51	25	62,60	5,73	$\Delta = \frac{73,90 - 62,60}{5,73}$ $= \frac{7,04}{5,73}$ $= 1,97$	1,97	Efek Sangat Tinggi
10	MS	Mediansyah (2020)	30	76,27	9,03	26	66,00	10,98	$\Delta = \frac{76,27 - 66,00}{10,98}$ $= \frac{10,27}{10,98}$ $= 0,93$	0,93	Efek Tinggi
Mean										0,96	Efek Tinggi

LAMPIRAN 3

LEMBAR DATA SKRIPSI DAN ARTIKEL JURNAL

No	Judul Artikel Jurnal	Nama Peneliti	Tahun	Institusi	Nama Jurnal	Situs Jurnal	Alamat Web
1.	Pengaruh Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA SD Inpres Tamalanrea V Kota Makassar	Arpin, Andi Agustang, Andi Muhammad Idkhan	2021	Mahasiswa Program Pascasarjana UNM, Universitas Negeri Makassar	Jurnal Governance And Politics (JGP)	Google Cendikia	scholar.google.com
2.	Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dan	Fajar Prasetyo, Firosalia	2020	Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas	DIDAKTIKA TAUHIDI: JURNAL PENDIDIKAN	Google Cendikia	scholar.google.com

	Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 SD	Kristin		Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Satya Wacana	GURU SEKOLAH DASAR		
3.	Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep IPA di Kelas V SD	Utami Dinur Ismi, Harmawati, Haerudin	2020	Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), FKIP Universitas Buana Perjuangan	JSD : Jurnal Sekolah Dasar	Google Cendikia	scholar.google.com

4.	Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPA	Pt. Gede Oki Artawan, Ny. Kusmariyatni, Dw. Ny. Sudana	2020	Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Gansha, Bali, Indonesia	JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN PROFESI GURU	Research Gate	researchgate.net
5.	Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Melalui Lesson Study Terhadap Hasil Belajar IPA	M. Windiari, I G. Margunayasa, Ni N. Kusmariyatni	2018	Jurusan PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia	Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan.	Research Gate	researchgate.net
6.	Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Hasil	Rosami Maya, Kartono, Sugiyono	2019	Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran	Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran	Garuda	garuda.kemdikbud.go.id

	Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Tematik Di Kelas Iv Sekolah Dasar Negeri 31 Pontianak Barat			Khatulistiwa	Khatulistiwa		
7.	Pengaruh Model Discovery Learning Berbantu Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar	Alfina Damayanti, Maryanti Setyaningsih	2022	Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Indonesia	EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN	Google Cendikia	scholar.google.com
8.	Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning dan Problem Solving	Farhan Aldino Santoso, Gamaliel Septian	2022	Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Kristen Satya	JURNAL BASICEDU	Google Cendikia	scholar.google.com

	terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Sekolah Dasar	Airlanda		Wacana, Indonesia			
9.	Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 125 Palembang	Desta Ariasanti, M. Taheri Akhbar, Sylvia Lara Syaflin	2021	Universitas PGRI Palembang, Kota Palembang, Indonesia	Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar	Garuda	garuda.kemdikbud.go.id
10.	Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran DL (Discovery Learning) Berbasis Hots Terhadap Hasil Belajar Pada Mata	Mediansyah	2020	Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah Dan	Skripsi	Google Cendikia	scholar.google.com

	Pelajaran Ipa Siswa Kelas V SDN 99 Kota Bengkulu			Tadris Institut Agama Islam Negeri Bengkulu			
--	--	--	--	--	--	--	--

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DL (*DISCOVERY
LEARNING*) BERBASIS HOTS TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA
PELAJARAN IPA SISWA KELAS V SDN 99 KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Tadris Institut Agama Islam Negeri
Bengkulu Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) Dalam Bidang Ilmu Tarbiyah



Oleh:

MEDIANSYAH
Nim. 1516240218

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
BENGKULU
2020**



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Alamat: Jl. Raden Fatah Pagar Dewa Tlp. (0736) 51171, 51172, 51176 Fax. (0736) 51171 Bengkulu

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdr. Mediansyah

NIM : 1516240218

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu

Di Bengkulu

Assalamu'alaikum Wr. Wb. Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperti itu, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi sdr:

Nama : Mediansyah

NIM : 1516240218

Judul : Pengaruh penerapan model pembelajaran Discovery Learning berbasis HOTS terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SDN 99 Kota Bengkulu

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada Sidang Munaqosyah guna memperoleh Sarjana dalam bidang Ilmu Tarbiyah. Demikian, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

Riswanto, Ph.D

NIP. 197204101999031004

Bengkulu, **27-08** 2020

Pembimbing II

Fatrica Syafriz, MP

NIP. 198510202011012011



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADIRIS**

Alamat : Jl. Raden Fatah, Pagar Dewa Telp. (0736)15276, 51171 Fax (0736)511171 Bengkulu

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "Pengaruh penerapan model pembelajaran DL (Discovery Learning) berbasis HOTS terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SDN 99 Kota Bengkulu" yang disusun oleh Mediansyah NIM. 1516240218 telah dipertahankan didepan dewan penguji skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu pada hari selasa tanggal 07 Juli 2020 dan dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Ketua

Dr. Oolbi Khoiri, M.Pd.I

NIP. 198107202007101003

Sekretaris

Erik Perdana Putra, M.Pd

NIDN. 0217108802

Penguji I

Nur Hidayat, M.Ag

NIP. 197306032001121002

Penguji II

Fatrica Syafri, M.Pd.I

NIP.198510202011012011

Bengkulu, 28 Juli 2020

Mengetahui



Dr. Zubaidi, M.Ag., M.Pd

NIP.196903081996031005

ABSTRAK

Medlansyah, Juli, 2020. *Judul* : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran DL (*Discovery Learning*) Berbasis Hots Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas V SDN 99 Kota Bengkulu, Skripsi: Program Studi Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah dan Tardis, IAIN Bengkulu. Pembimbing : 1., 2.

Kata Kunci : Pengaruh, Model Pembelajaran *Discovery Learning*, HOTS, Hasil Belajar, IPA

Dunia pendidikan saat ini menuntut proses pembelajaran aktif dan berpikir tingkat tinggi pada siswa. DL berbasis HOTS diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA SD. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran DL berbasis HOTS berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SD.

Penelitian ini menggunakan metodologi jenis kuantitatif dengan instrument tes dan pengambilan data melalui *pretest* dan *posttest* pada kelas control dan eksperimen pada kelas V SDN 99 Kota Bengkulu. Teknik analisis data pada penelitian ini meliputi analisis deskriptif, analisis uji prasyarat, dan analisis inferensial (ujihipotesis). Hasil dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan model pembelajaran DL berbasis HOTS dengan hasil belajar siswa kelas V SDN 99 Kota Bengkulu yakni dengan nilai signifikan dan nilai *post test* sebesar 3,83.

Pengaruh Penerapan Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA SD Inpres Tamalanrea V Kota Makassar

Arpin¹, Andi Agustang², Andi Muhammad Idkhan³

¹. Mahasiswa Program Pascasarjana UNM

^{2,3} Universitas Negeri Makassar

Email: 1arpinnono@gmail.com; 2andiagust63@gmail.com; 3amuhidkhan@unm.ac.id

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penerapan model *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa SD Inpres Tamalanrea V Kota Makassar. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *discovery learning*, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar IPA siswa pada materi pokok ekosistem. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SD Inpres Tamalanrea V Kota Makassar yang berjumlah 261 siswa, sedangkan sampelnya adalah kelas VA sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 24 orang dan kelas VB sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 25 orang. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis statistik inferensial yang terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Data hasil belajar siswa diperoleh dari hasil *posttest* dengan soal berbentuk pilihan ganda. Analisis data melalui tes hasil belajarditemukan bahwa terjadi perbedaan rata-rata hasil belajar, yaitu sebesar 77,46 untuk kelas eksperimen dan 69,68 untuk kelas kontrol. Berdasarkan hasil analisis statistika inferensial diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,003 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model *discovery learning* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa SD Inpres Tamalanrea V Kota Makassar.

Kata Kunci: Penerapan, Model *Discovery Learning*, Hasil Belajar Siswa

PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas pendidikan merupakan bagian dari pembangunan yang harus mendapatkan perhatian dari berbagai kalangan, termasuk pemerintah. Salah satu titik perhatian adalah bagaimana upaya peningkatan kualitas proses pembelajaran dan

hasil pembelajaran di semua satuan dan jenjang pendidikan, termasuk pendidikan sekolah dasar.

Penyelenggaraan pendidikan di sekolah dasar diwujudkan dengan adanya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru mempunyai peran penting,

karena keberhasilan pembelajaran ditentukan oleh kemampuan guru. Guru merupakan orang pertama yang berhubungan langsung dengan siswa sebagai subjek dan objek belajar.

Lapono (2008: 56) menyatakan bahwa sebagai pengaturan proses pembelajaran, kurikulum dapat difungsikan secara ideal, instruksional dan operasional. Kurikulum merupakan acuan untuk mencapai tujuan pendidikan dalam menetapkan isi, bahan dan strategi pada setiap proses pembelajaran yang berlangsung. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional BAB X Pasal 37, kurikulum pada jenjang pendidikan sekolah dasar memuat beberapa mata pelajaran, salah satunya yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Samatowa (2006) mengemukakan alasan IPA

diajarkan di sekolah dasar dapat digolongkan menjadi empat golongan yakni: a) IPA bermanfaat bagi suatu bangsa; (2) Jika IPA diajarkan dengan cara yang tepat maka merupakan suatu mata pelajaran yang melatih/mengembangkan kemampuan berpikir kritis; (3) Jika IPA diajarkan melalui eksperimen yang dilakukan sendiri oleh anak, maka IPA bukan sekedar materi hafalan; (4) IPA memiliki nilai edukatif yaitu dapat membentuk karakter anak secara keseluruhan.

Salah satu upaya untuk mewujudkan tujuan dari pendidikan bermutu, yaitu melalui proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berdasarkan kurikulum 2013 lebih menekankan keterlibatan anak dalam belajar, hal ini terlihat dalam standar kompetensi yang

harus dikuasai oleh siswa.

Salah satu titik perhatian penting dari pihak sekolah atau guru, setelah siswa mengikuti proses pembelajaran diperolehnya capaian hasil belajar bagi siswa yang maksimal atau sesuai standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dalam mata pelajaran yang diajarkan, termasuk mata pelajaran IPA. Hasil belajar yang dicapai oleh siswa merupakan salah satu keberhasilan pihak sekolah atau guru dalam menjalankan tugas kelembagaan dan pembelajaran.

Hasil temuan lapangan menginformasikan bahwa proses pembelajaran belum mampu menarik siswa untuk ikut dalam pembelajaran secara keseluruhan sehingga mengakibatkan siswa pasif pada saat proses pembelajaran berlangsung. Siswa kurang antusias dalam memberikan pendapatnya dan pertanyaan-pertanyaan

yang dilontarkan oleh guru atau siswa lain. Sehingga guru sering harus menunjuk siswanya agar ingin menjawab, namun beberapa siswa yang ditunjuk masih mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan. Ini mengindikasikan bahwa pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru masih kurang. Berdasarkan hasil temuan lapangan di SD Inpres Tamalanrea V Kota Makassar diketahui bahwa Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang harus dicapai siswa adalah 75. Pada mata pelajaran Matematika yang mampu melulusi sekitar 55% siswa, Bahasa Indonesia 60% siswa, Ilmu Pengetahuan Sosial 60% siswa dan Ilmu Pengetahuan Alam 50% siswa. Sebagaimana data tersebut, menunjukkan bahwa hasil belajar IPA merupakan mata pelajaran dengan persentase terendah siswa yang mencapai KKM di

SD Inpres Tamalanrea V Kota Makassar.

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang membutuhkan uji coba dan bahan bacaan yang baik, serta memerlukan nalar kritis untuk melihat fenomena alam yang terjadi, sedangkan dalam realitas proses pembelajaran IPA masih didominasi oleh pembelajaran dengan metode ceramah dalam menyampaikan materi ajar.

Model pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran harus diperhatikan guna penyampaian materi/bahan pembelajaran. Ketepatan dalam menggunakan model pembelajaran yang dilakukan oleh guru akan dapat membangkitkan minat siswa terhadap materi pembelajaran yang diajarkan, serta meningkatkan hasil belajar siswa. Siswa akan mudah menerima materi yang diberikan oleh guru

apabila model pembelajaran yang digunakan tepat dan sesuai dengan tujuan pembelajarannya. Model pembelajaran yang baik adalah model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang disampaikan, sesuai kondisi siswa dan sarana pembelajaran yang tersedia.

Pada dasarnya tidak ada satu pun model pembelajaran yang sempurna untuk dapat diterapkan pada siswa Sekolah Dasar. Artinya, setiap bentuk model pembelajaran memiliki keunggulan dan kelemahan ketika diterapkan pada siswa Sekolah Dasar. Khususnya penerapan model pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa Sekolah Dasar pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), namun proses pembelajaran akan tetap berhasil ketika model pembelajaran yang diterapkan sesuai dengan mata pelajaran serta materi

yang dipelajari.

Sebagaimana informasi di atas, dapat diketahui bahwa proses pembelajaran kurang berkualitas sehingga dalam pembelajaran IPA perlu dilakukan perbaikan guna mengoptimalkan hasil belajar siswa. Perbaikan perlu dilakukan oleh berbagai pihak termasuk guru dalam mengajar. Sebagaimana salah satu ciri masyarakat modern yaitu selalu ingin terjadi perubahan yang lebih baik (*improvement oriented*). Dalam proses pembelajaran guru termasuk salah satu komponen yang berperan penting dalam kegiatan belajar mengajar dan menjadi bagian penentu ketercapaian tujuan pembelajaran.

Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru agar siswa aktif dalam mengikuti proses pembelajaran adalah model *discovery learning*. Penerapan

model *discovery learning* di berbagai jenjang pendidikan formal telah banyak dibuktikan oleh peneliti bahwa dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Rahmalia (2014) menemukan bahwa Pembelajaran *discovery* lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X pada kompetensi dasar analisis rangkaian kemagnetan di SMK 1 Pundong. Masayu, dkk (2020) mengemukakan bahwa penerapan model *discovery learning* efektif terhadap hasil belajar IPA peserta didik di kelas VII SMP Negeri 14 Mataram semester genap tahun ajaran 2018/2019. Hasil penelitian Dyah Handayani, Rosnita, Asmayani pada tahun 2015 yang berjudul “Pengaruh *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas IV SD Negeri 11 Pontianak Kota” menemukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap

hasil belajar siswa setelah diberlakukan model *Discovery Learning*. Penelitian yang relevan dilakukan oleh Veronica, pada tahun 2019 yang berjudul "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *discovery learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Mata Pelajaran IPA di SD Inpres Rappokalling 1 Kota Makassar". Hasil penelitian yang ditemukan adalah terdapat pengaruh yang signifikan terhadap implementasi model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA.

Berdasarkan uraian dan kajian di atas, maka dalam penelitian ini dikaji lebih lanjut tentang pengaruh model *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA siswa di Sekolah Dasar Inpres Tamalanrea V Kota Makassar, dimana di SD tersebut nilai KKM mata pelajaran IPA masih rendah. Penelitian ini

dapat memberikan pembuktian secara signifikan tentang pengaruh model pembelajaran *discovery* terhadap hasil belajar dalam mata pelajaran IPA.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subjek didik, dengan cara membandingkan satu atau lebih kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan satu atau lebih kelompok pembandingan yang tidak menerima perlakuan. Penelitian ini dilaksanakan di SD Inpres Tamalanrea V dimana sekolah tersebut berlokasi di Kecamatan Tamalanrea Kelurahan Buntusu Kota Makassar Provinsi Sulawesi

Selatan.

Penelitian ini menggunakan *Posttest-Only Control Design* dalam jenis eksperimen semu atau *quasi experimental*. Pada desain ini terdapat dua kelompok yang diambil sebagai sampel, yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah

kelas yang menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* sedangkan kelompok kontrol adalah kelas yang menerapkan model pembelajaran konvensional (ceramah dan tanya jawab). Bentuk *Posttest-Only Control Design* sebagai berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian bentuk *Posttest-Only Control Design*

Kelompok	Perlakuan	Posttest
Eksprimen	X	O ₁
Kontrol	-	O ₂

Keterangan:

- X : Perlakuan yang diberikan kepada kelas eksperimen dengan penerapan model *discovery learning*
 (-) : Penggunaan pembelajaran konvensional dengan ceramah dan tanya jawab
 O₁ : Hasil Posttest kelompok eksperimen setelah mengikuti pembelajaran model *discovery learning*
 O₂ : Hasil Posttest kelompok kontrol tanpa menggunakan perlakuan

Pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat, dilihat dari perbedaan skor *posttest* dari kelompok eksperimen (O₁) dan kelompok kontrol (O₂). Apabila terdapat perbedaan skor antara kedua kelompok, dimana skor pada kelompok eksperimen (O₁) lebih tinggi dibandingkan dengan skor pada kelompok kontrol (O₂),

maka dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang diberikan mempunyai pengaruh atau efektif terhadap perubahan yang terjadi pada variabel terikat.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan teknik tes, observasi, dokumentasi dan wawancara. Instrumen yang

digunakan dalam penelitian ini ada dua macam yaitu, melalui tes hasil belajar dan lembar observasi. Instrumen tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal objektif tipe pilihan ganda sebanyak 22 soal. Peneliti mengadakan satu kali tes yaitu *posttest* yang dilakukan pada akhir penelitian dengan tujuan untuk mengetahui dan mengukur peningkatan hasil belajar setelah penerapan model pembelajaran *discovery learning* dengan cara membandinkannya dengan hasil *posttest* kelas kontrol. Sedangkan lembar observasi digunakan untuk mengamati pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Lembar observasi penerapan model pembelajaran *discovery learning* berdasarkan pada tahap-tahap yang ada pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Observasi dilakukan mulai dari kegiatan awal pembelajaran, kegiatan inti dan kegiatan akhir dengan beberapa deskriptor untuk masing-masing aspek yang dinilai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengolahan data, maka hasil penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Gambaran Penerapan Model

Discovery Learning terhadap Pembelajaran IPA

Pada pertemuan pertama terlihat bahwa keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dari aspek guru berada pada kategori cukup. Hal ini ditunjukkan oleh persentase keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama yaitu 66% dengan kategori cukup, kemudian mengalami peningkatan pada pertemuan kedua yaitu 80%. Adapun keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan ketiga berada pada kategori baik

dengan persentase 84%, kemudian mengalami peningkatan pada pertemuan keempat yaitu 90%. Secara keseluruhan untuk keempat pertemuan, keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *discovery learning* dapat dikatakan terlaksana dengan baik. Hal ini ditunjukkan oleh persentase rata-rata keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning* pada pertemuan pertama hingga pertemuan keempat sebesar 80%. Tampak bahwa kategori aktivitas siswa sama dalam peningkatan dengan hasil observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran dengan penerapan model *discovery learning*, yang membedakan hanya dalam skor persentase dalam setiap pertemuan dimana pada pertemuan pertama persentase keaktifan siswa yaitu 63% dengan kategori cukup aktif, kemudian mengalami peningkatan pada pertemuan kedua yaitu 75%. Adapun pada pertemuan ketiga berada pada kategori aktif dengan persentase 79%, kemudian mengalami peningkatan pada

pertemuan keempat yaitu 88%. Secara keseluruhan untuk keempat pertemuan, keaktifan siswa dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dapat dikatakan terlaksana dengan baik dengan kata lain siswa aktif. Hal ini ditunjukkan oleh persentase rata-rata sebesar 76%.

2. Gambaran Hasil Belajar IPA Siswa SD Inpres Tamalanrea Kota Makassar Hasil analisis pengolahan dan analisis data terkait dengan hasil belajar IPA dalam pokok materi ekosistem, diperoleh hasil seperti terlihat pada tabel berikut: Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada hasil belajar siswa kelas eksperimen setelah dilakukan *posttest* diperoleh nilai rata-rata sebesar 76,88 yang termasuk dalam kategori tinggi, dengan standar deviasi sebesar 7,919. Hal ini menunjukkan bahwa *posttest* hasil belajar siswa berpusat sebesar 76,88 dengan penyimpangan sejauh 7,919 dari rata-ratanya. Variasinya 62,723 yang menunjukkan variasi data dari skor rata-rata. Nilai

maksimum adalah 91, dan nilai minimum sebesar 64.

Sedangkan rentang skornya adalah 27.

Tabel 3. Deskriptif Statistik *Posttest* Kelas Kontrol

Statistik	Kelas Kontrol
Skor Rata-rata (Mean)	69,84
Standar Deviasi	7,987
Median	68
Modus	68
Varians	63,807
Nilai Maksimum	86
Nilai Minimum	55
Range	31

Sedangkan berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada hasil belajar siswa kelas kontrol setelah dilakukan *posttest* diperoleh nilai rata-rata sebesar 69,84 yang termasuk dalam kategori sedang, dengan standar deviasi sebesar 7,987. Hal ini menunjukkan bahwa *posttest* hasil belajar siswa berpusat sebesar 69,84 dengan penyimpangan sejauh 7,987 dari rata-ratanya. Median 68 dan Modus 68 serta variansinya 63,807 yang menunjukkan variasi data dari skor rata-rata. Nilai maksimum adalah 86, dan nilai minimum sebesar 55. Sedangkan rentang skornya adalah 31.

3. Pengaruh Penerapan Model *Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar IPASiswa SD Inpres Tamalanrea V Kota Makassar

Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan menggunakan program *SPSS 25 for Windows*. Berdasarkan *output tes of normality Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Hasil analisis yang telah dinyatakan berdistribusi normal tersebut selanjutnya diuji homogenitas yang menunjukkan bahwa sampel yang berasal dari populasi dengan varian yang homogen. Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis akhir yaitu uji hipotesis dengan menggunakan uji *Independent Samples t- test* dibantu program *SPSS 25*. Untuk mengetahui apakah H_0 atau H_a diterima atau ditolak adalah dengan melihat nilai kolom *sig.(2-tailed)*.

Adapun hipotesis statistik:

- H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.
- H_a : Terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis adalah nilai signifikansi pada kolom sig. (2-tailed) sebesar $0,003 < 0,05$, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji *Independent Samples t-test* dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan (nyata) antara rata-rata hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, yang berarti ada pengaruh penggunaan model *discovery*

learning terhadap hasil belajar IPA siswa SD Inpres Tamalanrea Kota Makassar.

Hasil analisis data melalui tes hasil belajar ditemukan bahwa terjadi perbedaan hasil belajar IPA pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hal ini dibuktikan oleh hasil rata-rata nilai *posttest* kelompok eksperimen setelah diberi perlakuan yaitu sebesar 76,88 dan nilai rata-rata *posttest* kelompok kontrol yaitu sebesar 69,84. Perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disebabkan karena kelompok eksperimen menerapkan model pembelajaran *discovery learning*, dimana dalam pembelajarannya memberikan peluang lebih banyak kepada siswa untuk lebih aktif berperan serta dalam proses pembelajaran, siswa secara bebas mengeksplorasi dirinya untuk melakukan proses pemecahan masalah dalam mendalami materi pelajaran.

Berdasarkan perbandingan hasil belajar IPA siswa yang menerapkan model *discovery*

learning dengan hasil belajar IPA yang menerapkan pembelajaran konvensional dapat disimpulkan bahwa kelompok yang menerapkan model *discovery learning* lebih baik hasil belajarnya daripada kelompok yang menerapkan pembelajaran dengan cara konvensional. hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang berjudul "Pengaruh *Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas IV SD Negeri 11 Kota Pontianak" yang dilakukan oleh Dyah Handayani (2015) menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Secara teoritik, *discovery learning* ini menciptakan suasana yang menyenangkan dalam proses belajar dan membangkitkan motivasi siswa. Siswa akan mudah dalam mengeksplor pengetahuannya, karena dalam proses pembelajaran guru tidak menyajikan bahan pelajaran dalam

bentuk yang utuh melainkan selebihnya diserahkan kepada siswa untuk mencari dan menemukan sendiri dalam pemecahan masalahnya (Zainuddin, 2011). Temuan dalam penelitian ini memberikan petunjuk bahwa model *discovery learning* memiliki keunggulan dibandingkan dengan penerapan model pembelajaran secara konvensional dalam hal meningkatkan hasil belajar siswa.

Temuan penelitian dilihat dari perbedaan kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menunjukkan pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA berdasarkan fakta-fakta yang dikemukakan pada pembahasan sebelumnya. Penerapan model *discovery learning* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa karena model pembelajaran ini memberi peluang kepada siswa untuk lebih aktif mengambil peran dalam mencari, menemukan dan mengembangkan pemahaman tentang materi pelajaran yang

disampaikan oleh guru, sehingga siswa memiliki kesempatan untuk lebih memahami dan mendalami materi yang diperoleh dari guru.

Data-data tersebut dipertegas dengan adanya hasil analisis deskriptif dan inferensial yang menggambarkan adanya perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil belajar IPA menggunakan model *discovery learning* dalam proses pembelajaran memiliki hasil yang berbeda dengan hasil belajar IPA yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini terjadi karena perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda.

Kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan penerapan model *discovery learning* dengan tahapan-tahapan yakni; 1) Pemberian rangsangan (*stimulation*), 2) Identifikasi masalah (*Problem Identification*), 3) Pengumpulan data (*Data Collection*), 4) Pengolahan data (*Data Processing*), 5) Pembuktian (*Verification*), dan 6) Penarikan kesimpulan (*Generalization*).

Penerapan model *discovery learning* dengan langkah-langkah seperti yang dikemukakan di atas, sangat mendukung dalam peningkatan hasil belajar IPA siswa berdasarkan indikator model tersebut. Langkah-langkah model *discovery learning* digunakan dalam kelas eksperimen telah berhasil membangun kreativitas dan kemampuan siswa untuk mengeksplorasi fikiran dalam memahami materi pembelajaran IPA, karena dalam model *discovery learning* siswa lebih banyak mengambil peranan dalam proses pembelajaran, sedangkan guru lebih banyak menjadi pembimbing dan pemandu dalam belajar siswa.

Penutup

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang pengaruh penerapan model *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA siswa SD Inpres Tamalanrea V Kota Makassar, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Gambaran penerapan model *discovery learning* dalam pembelajaran IPA siswa SD

Inpres Tamalanrea V Kota Makassar dari aspek mengajar guru terlaksanadengan kategori penilaian baik, sedangkan dari aspek aktivitas belajar siswa beradapada kategori penilaian aktif.

- b. Hasil belajar IPA siswa SD Inpres Tamalanrea V Kota Makassar yang diperoleh dari hasil *posttest* pada kelas eksperimen dengan rata-rata hasil belajar berada pada kategori tinggi, sedangkan hasil *posttest* pada kelas kontrol dengan rata-rata hasil belajar berada pada kategori sedang.
- c. Berdasarkan hasil penelitian dan data statistik dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh signifikan penerapan model *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA SD Inpres Tamalanrea V Kota Makassar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta. Bangkono, Deri, dkk. 2017. *Pedoman Penulisan Tesis*. Makassar: PPS UNM.
- Fitria, N. A., & Leonard. 2015. *Efektifitas Penerapan Metode Pembelajaran Cooperative Script terhadap Hasil Belajar Matematika*. Jakarta: Universitas Indraprasta PGRI.
- Haling, A. *Belajar dan Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Hidayat, Ara. 2012. *Konsep Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM)*. *Jurnal An Nur*, 4 (2), 43.
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Konstektual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Irwan. 2016. *Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V SD Inpres Kampus IKIP Kota Makassar*. *Tesis Tidak*

- Diterbitkan. Makassar: PPS UNM.
- Iskandar, dadang, dkk. 2017. *Revolusi dan Inovasi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Masayu Diska, dkk. 2020. "Efektifitas Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil belajar IPA" *Jurnal Pijar MIPA*, Mataram: FKIP Universitas Mataram.
- Nazir, Mohammad. 1998. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Oemar Hamalik, *Teknik Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan*. Bandung: CV Mandar Maju.
- Patta Bundu. 2006. *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains-SD*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2013 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. 2013 Bandung: Nuansa Aulia.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*. 2005. Dokumen <http://pelayanan.jakarta.go.id/download/regulasi/peraturan-pemerintah-nomor-19-tahun-2005-tentang-standar-pendidikan-nasional.pdf>: diakses 2 November 2020.
- Samatowa, Usman. 2016. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT. Indeks Permata Pri Media.
- Sanjaya, W. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, Erman dkk. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jica.
- Suprijono, A. 2009. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka

- Pelajar.
- Yuli Rahmalia, 2014. "Efektivitas Model Discovery Learning untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas X pada Kompetensi Dasar Analisis Rangkaian Kemagnetan di SMK 1 Pundong", *Skripsi*, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Zainuddin. 2017. *Pengaruh Karakter Rasa Ingin Tahu dan Peduli Sosial melalui Discovery Learning*. Jurnal Pendidikan. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Zulastri. 2017. *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Materi Sifat Bangun Datar Siswa Kelas III MI Nurul Islam Semarang Tahun Ajaran 2016/2017*. Semarang: Universitas Islam Negeri Walisongo.
- Zuriah, Nurul. 2009. *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Jakarta: Bumi

Aksara.



Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 SD

Fajar Prasetyo¹, Firosalia Kristin¹

^{1,2} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Satya Wacana, Jl. Diponegoro No.52-60, Salatiga, Jawa Tengah 50711

Volume 7 Nomor 1
April 2020: 13-27
DOI: 10.30997/dt.v7i1.2645

Article History

Submission: 18-03-2020
Revised: 22-03-2020
Accepted: 25-03-2020
Published: 01-04-2020

Kata Kunci:

Problem Based Learning, Discovery Learning, Berpikir Kritis

Keywords:

Problem Based Learning, Discovery Learning, Critical Thinking

Korespondensi:

Fajar Prasetyo
fajar.prasetyo213@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* dan model *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5 SD. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan *pretest-posttest control group design*. Subjek penelitian adalah siswa kelas 5A dan 5B SD Negeri Suruh 01. Kelas 5A dengan jumlah 24 siswa merupakan kelas eksperimen dan kelas 5B dengan jumlah 23 siswa merupakan kelas kontrol. Pengumpulan data menggunakan *pretest-posttest* soal dan lembar observasi. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan inferensial parametrik dengan bantuan SPSS 25 for windows. Hasil nilai *pretest* $t_{hitung} (0,826) > t_{tabel} (0,05)$ dan hasil *posttest* observasi $t_{hitung} (0,689) > t_{tabel} (0,05)$ menunjukkan tidak ada perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil nilai *posttest* $t_{hitung} (0,033) < t_{tabel} (0,05)$ dan hasil *posttest* observasi $t_{hitung} (0,006) < t_{tabel} (0,05)$ menunjukkan ada perbedaan signifikan kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Berdasarkan analisis data, disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5 SD.

Effect Problem Based Learning Models and Discovery Learning Models of 5th Graders to The Critical Thinking Skills

Abstract: This study aims to determine the effect in implementation of the *Problem Based Learning* models and *Discovery Learning* models of 5th graders to the critical thinking skills. This type of research is a quasi experiment study with the *pretest-posttest control group design*. The study subjects were students of the grade 5A and 5B SD Negeri Suruh 01. 5A with a total of 24 students is an experimental class and 5B with a total of 23 students being control class. Data collection using *pretest-posttest* problem and observation sheet. The data analysis uses descriptive and inferential parametric statistics with SPSS 25 for the Windows program. *pretests* $t_{count} (0,826) > t_{table} (0,05)$ and the results of observation *posttest* $t_{count} (0,689) > t_{table} (0,05)$ indicating the absence of students critical thinking differences. The *posttest* result of critical thinking earns $t_{count} (0,033) < t_{table} (0,05)$ and the



results of the observation posttest $t_{count} (0.006) < t_{table} (0.05)$ indicating there is a significant difference in students' critical thinking ability. The experimental class are higher than the control class. Based on data analysis, it was concluded that the Problem Based Learning model has a significant effect on the critical thinking skills of grade 5th.

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang diperlukan saat ini adalah pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam mengembangkan idenya namun tetap dalam bimbingan guru. Model pembelajaran yang diperlukan yaitu model pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Pemilihan model pembelajaran haruslah sesuai dengan materi yang akan dibahas sehingga menarik perhatian siswa untuk aktif pembelajaran serta berusaha mengoptimalkan segala kemampuan yang dimilikinya guna mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan dan membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah. Model pembelajaran yang dirasa cukup berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5 SD adalah model *Problem Based Learning* dan model *Discovery Learning*. Kedua model ini memiliki kesamaan yaitu mengharuskan siswa untuk menggunakan secara optimal kemampuan berpikirnya atau dapat dikatakan berpikir kritis dalam pemecahan

masalah. Nopia (2016: 641-650) menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Diperkuat oleh penelitian Susanti (2018: 858) yang menyatakan bahwa model *Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini dengan mengangkat topik "Perbedaan Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* dan Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5". Maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah terdapat perbedaan signifikan pada penerapan model *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5?

Model *Problem Based Learning* dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan membuat siswa aktif dalam pembelajaran karena materi yang dibahas seputar permasalahan kehidupan

sehari-hari. Penerapan model *Problem Based Learning* didukung oleh teori belajar konstruktivistik yaitu pembelajaran berpusat pada siswa (Etherington, 2011: 54). Pembelajaran diawali dengan mengidentifikasi masalah, mencari informasi yang relevan untuk memahami permasalahan yang dihadapi (Hamdan dkk, 2014:140).

Model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang menuntut keaktifan siswa dalam belajar dengan menemukan dan menyelidiki penyelesaian dari suatu permasalahan, sehingga hasil yang diperoleh akan bertahan lama dalam ingatan (Hosnan, 2014:282).

Berpikir kritis merupakan suatu proses yang tujuannya membantu kita untuk mengambil keputusan dari apa yang kita percaya dan yang harus kita lakukan (Ennis, 2013:25). Amin (2013:3) menyatakan bahwa berpikir kritis membuat seseorang menjadi kreatif karena melibatkan berbagai aspek kemampuan yang dimilikinya. Indikator utama dari kemampuan berpikir kritis menurut Nitko & Brookhart (2011:237-239) yaitu : 1) klasifikasi dasar; 2) menilai dukungan dasar; 3) menyimpulkan; 4) klasifikasi tindak lanjut; 5) strategi dan taktik.

Model *Problem Based Learning* dianggap berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa karena didukung adanya penelitian terdahulu dilakukan oleh Nopia (2016:641-650) yang menyatakan model *Problem Based Learning* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Penelitian lain dilakukan oleh Ejin (2016:65-71) yang menyatakan bahwa dengan model *Problem Based Learning* aktivitas siswa dalam pembelajaran meningkat serta seluruh siswa mencapai penguasaan konsep dan kemampuan berpikir kritis. Penelitian lain dilakukan oleh Dianawati (2017:1-9) yang menyatakan model *Problem Based Learning* membuat siswa aktif mencari pengetahuannya sendiri dalam memecahkan masalah sehingga berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis. Penelitian yang dilakukan oleh Susiwi (2018:93-99) yang menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* secara signifikan meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa.

METODE

Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif, dengan jenis eksperimen semu (quasi experimental) menggunakan *pretest-posttest group design* dengan ran-

cangan menggunakan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen *treatment* yang diterapkan yaitu model *Problem Based Learning*, untuk kelas kontrol *treatment* yang diterapkan yaitu model *Discovery Learning*. Rancangan ini merupakan rancangan penelitian yang dilakukan dengan *pretest* selanjutnya diberi *treatment* dan diakhiri dengan *posttest*.

Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah kelas 5A dengan jumlah siswa 24 menggunakan *treatment* model *Problem Based Learning* dan kelas 5B dengan jumlah siswa 23 menggunakan *treatment* model *Discovery Learning*.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 3 s.d. 20 Februari 2020 yang bertempat di SD Negeri Suruh 01 Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis.

HASIL & PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian pada kelas eksperimen dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama

mengerjakan soal *pretest* serta observasi kemampuan berpikir kritis siswa, pertemuan selanjutnya implementasi pembelajaran dengan *treatment* menggunakan model *Problem Based Learning* serta melakukan observasi kemampuan berpikir kritis siswa dan mengerjakan soal *posttest*. Penelitian pada kelas kontrol dengan menggunakan model *Discovery Learning* dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama mengerjakan soal *pretest* serta observasi kemampuan berpikir kritis siswa, pertemuan selanjutnya implementasi pembelajaran dengan *treatment* menggunakan model *Discovery Learning* serta melakukan observasi kemampuan berpikir kritis siswa dan mengerjakan soal *posttest*.

Tabel 1. Hasil Statistika Deskriptif Soal *Pretest*

Hasil	Eksperimen	Kontrol
N	24	23
Minimum	61	61
Maximum	85	85
Mean	72,50	72,09
Std. Deviation	6,776	5,961

Nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi 0,41 daripada kelas kontrol, selain itu standar deviasi kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol yang berarti nilai kelas eksperimen lebih beragam daripada nilai kelas kontrol.

Tabel 2. Hasil Statistika Deskriptif Observasi *Pretest*

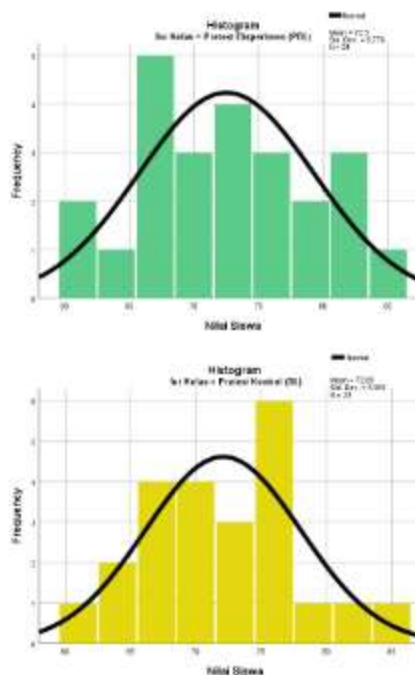
Hasil	Eksperimen	Kontrol
N	24	23
Minimum	45	45
Maximum	75	75
Mean	59,17	58,26
Std. Deviation	7,614	7,777

Hasil rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi 0,91 daripada kelas kontrol, namun standar deviasi kelas kontrol lebih tinggi daripada kelas eksperimen yang berarti nilai kelas kontrol lebih beragam daripada nilai kelas eksperimen. Berdasarkan nilai *pretest* dan hasil *pretest* observasi menunjukkan bahwa siswa kedua kelas memiliki kemampuan yang tidak terlalu signifikan perbedaannya.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Soal *Pretest*

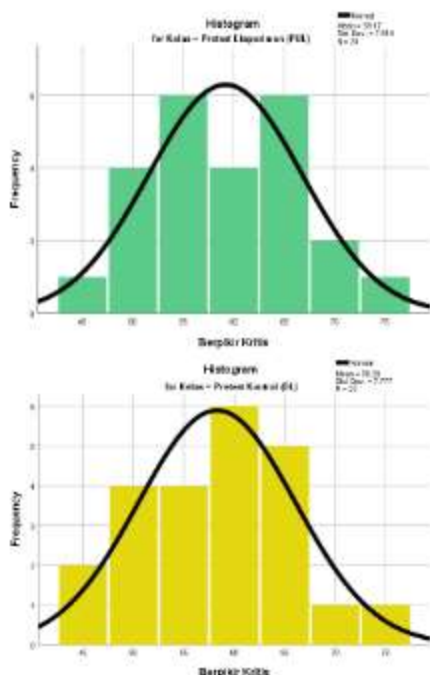
		Tests of Normality		
		Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	df	Sig.
Nilai Siswa	Pretest Eksperimen (PBL)	.960	24	.431
	Pretest Kontrol (DL)	.968	23	.637

Pengujian normalitas data dilakukan untuk memeriksa apakah sampel yang diambil sesuai dengan populasi. Data berdistribusi normal apabila nilai signifikansi $> 0,05$. Uji normalitas dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk. Berdasarkan uji normalitas pada tabel 3, data menunjukkan bahwa soal *pretest* pada setiap sampel kelas berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil uji normalitas soal *pretest* dapat dilihat pada grafik histogram dibawah ini.

Gambar 1. Kurva Uji Normalitas Soal *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas KontrolTabel 4. Hasil Uji Normalitas *Pretest* Observasi

		Tests of Normality		
		Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	df	Sig.
Berpikir Kritis	Pretest Eksperimen (PBL)	.954	24	.323
	Pretest Kontrol (DL)	.955	23	.375

Hal tersebut menunjukkan bahwa *pretest* observasi pada setiap sampel kelas berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil uji normalitas *pretest* observasi dapat dilihat pada grafik histogram dibawah ini.

Gambar 2. Kurva Uji Normalitas *Pretest* Observasi Kelas Eksperimen dan Kelas KontrolTabel 5. Hasil Uji Homogenitas Soal *Pretest*
Test of Homogeneity of Variance

		Levene	Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Siswa	Based on Mean	.434	1	45	.513	
	Based on Median	.399	1	45	.531	
	Based on Median and with adjusted df	.399	1	44.594	.531	
	Based on trimmed mean	.432	1	45	.514	

Uji Homogenitas dilakukan untuk memastikan bahwa kedua kelas mempunyai variansi homogen. Kedua kelas dikatakan homogen apabila nilai signifikansi $> 0,05$. Uji homogenitas dengan

menggunakan uji Levene Statistic. Hasil uji homogenitas nilai *pretest* diperoleh nilai sig. $0,513 > 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa variansi nilai *pretest* adalah homogen.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas *Pretest* Observasi

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Berpikir Kritis	Based on Mean	.000	1	45	.996
	Based on Median	.015	1	45	.904
	Based on Median and with adjusted df	.015	1	43.833	.904
	Based on trimmed mean	.000	1	45	.995

Berdasarkan tabel 6 hasil uji homogenitas *pretest* observasi diperoleh nilai sig. $0,996 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variansi hasil *pretest* observasi adalah homogen.

Uji beda dilakukan untuk mengetahui perbedaan signifikan antara kedua kelas sebelum diberi *treatment*. Data dapat dikatakan memiliki perbedaan signifikan apabila nilai signifikansi $< 0,05$. Uji beda dengan menggunakan *independent sample t-test*. Hasil uji beda *pretest* nilai soal diketahui nilai signifikansi $0,826 > 0,05$ dan hasil observasi dengan nilai signifikansi $0,689 > 0,05$.

Tabel 7. Data Awal Penelitian

Hasil	Eksperimen	Kontrol
Uji t Soal	0,826	
Uji t Observasi	0,689	
Banyaknya Siswa	24	23

Tabel 7. Menunjukkan data awal sebelum diberi *treatment* di kelas eksperimen dengan model *Problem Based Learning* dan di kelas kontrol dengan model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar diperoleh nilai signifikansi 0,826 artinya lebih besar dari 0,05 ($0,826 > 0,05$), dan data awal sebelum diberi *treatment* di kelas eksperimen dengan model *Problem Based Learning* dan di kelas kontrol dengan model *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh nilai signifikansi 0,689 artinya lebih besar dari 0,05 ($0,689 > 0,05$). Sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 8. Hasil Statistika Deskriptif Soal *Posttest*

Hasil	Eksperimen	Kontrol
N	24	23
Minimum	73	67
Maximum	94	91
Mean	83,75	80,17
Std. Deviation	5,152	5,982

Nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi 3,58 daripada kelas kontrol, namun standar deviasi kelas kontrol lebih tinggi daripada kelas eksperimen yang berarti nilai kelas kontrol lebih

beragam daripada nilai kelas eksperimen.

Tabel 9. Hasil Statistika Deskriptif *Posttest* Observasi

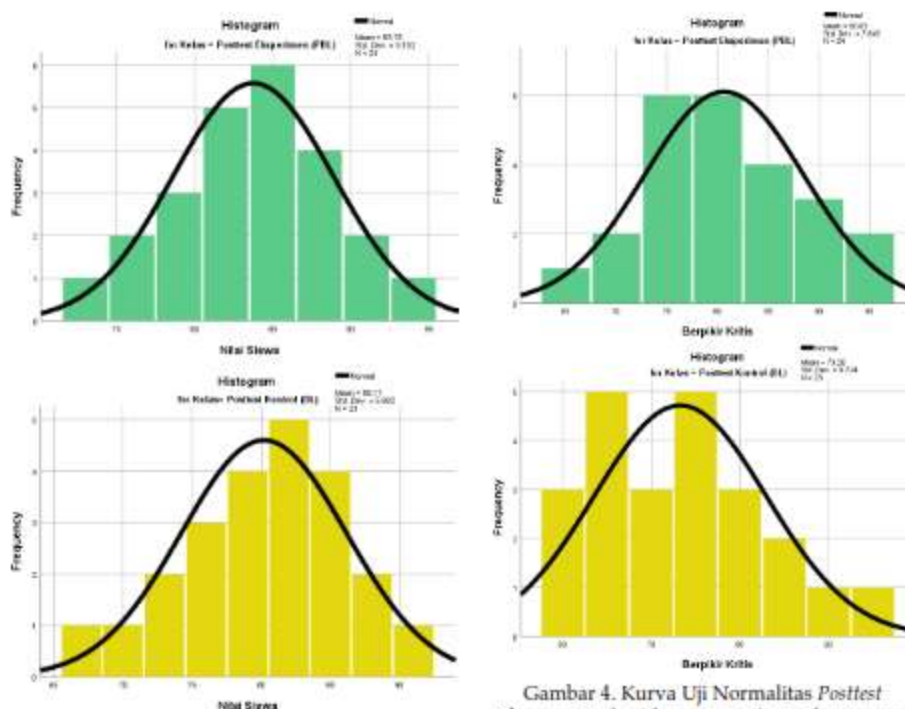
Hasil	Eksperimen	Kontrol
N	24	23
Minimum	65	60
Maximum	95	90
Mean	80,83	73,70
Std. Deviation	7,755	9,561

Hasil rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi 7,13 daripada kelas kontrol, namun standar deviasi kelas kontrol lebih tinggi daripada kelas eksperimen yang berarti hasil observasi kelas kontrol lebih beragam daripada hasil observasi kelas eksperimen.

Tabel 10. Hasil Uji Normalitas Soal *Posttest* Tests of Normality

Kelas	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Nilai Posttest Eksperimen (PBL)	.972	24	.729
Posttest Kontrol (DL)	.972	23	.727

Hal tersebut menunjukkan bahwa soal *posttest* pada setiap sampel kelas berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil uji normalitas soal *posttest* dapat dilihat pada grafik histogram dibawah ini.

Gambar 3. Kurva Uji Normalitas Soal *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas KontrolTabel 11. Hasil Uji Normalitas *Posttest* Observasi
Tests of Normality

Kelas	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Berpikir Posttest	.956	24	.367
Kritis: Eksperimen (PBL)			
Posttest Kontrol (DL)	.943	23	.211

Hal tersebut menunjukkan bahwa *posttest* observasi pada setiap sampel kelas berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil uji normalitas *posttest* observasi dapat dilihat pada grafik histogram dibawah ini.

Gambar 4. Kurva Uji Normalitas *Posttest* Observasi Kelas Eksperimen dan Kelas KontrolTabel 12. Hasil Uji Homogenitas Soal *Posttest*
Test of Homogeneity of Variance

		Levene	Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Siswa	Based on Mean	.507	1	45	.480	
	Based on Median	.412	1	45	.524	
	Based on Median and with adjusted df	.412	1	43.709	.524	
	Based on trimmed mean	.500	1	45	.483	

Uji homogenitas nilai *posttest* diperoleh nilai sig. 0,480 > 0,05. Dapat disimpulkan bahwa variansi nilai *posttest* adalah homogen.

Tabel 13. Hasil Uji Homogenitas *Posttest* Observasi

Test of Homogeneity of Variance		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Berpikir Kritis	Based on Mean	1.348	1	45	.252
	Based on Median	1.304	1	45	.259
	Based on Median and with adjusted df	1.304	1	43.717	.260
	Based on trimmed mean	1.374	1	45	.247

Uji homogenitas hasil *posttest* observasi diperoleh nilai sig. 0,252 > 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variansi hasil *posttest* observasi adalah homogen.

Hasil uji beda *posttest* diketahui nilai signifikansi 0,033 < 0,05 dan hasil observasi dengan nilai signifikansi 0,006 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara hasil belajar dan kemam-

puan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Uji hipotesis dilakukan berdasarkan hasil dari uji beda untuk menjawab rumusan penelitian ini, yaitu apakah terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model *Problem Based Learning* dan model *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5? Selain itu untuk menguji hipotesis penelitian yang terdapat pada bab III. Hipotesis penelitian ini sebagai berikut :

H_0 = tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan model *Problem Based Learning* dan model *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5.

H_a = terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan model *Problem Based Learning* dan model *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5.

Tabel 14. Hasil Uji Hipotesis Soal *Posttest* Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Nilai Siswa	Equal variances assumed	2.199	45	.033	3.576	1.626	.301	6.852
	Equal variances not assumed	2.192	43.411	.034	3.576	1.632	.287	6.865

Pada penelitian ini ditetapkan ditetapkan bahwa taraf signifikansi adalah sebesar 5% atau 0,05 yang menjadi batas toleransi dalam menerima sebuah kesalahan dari hasil hipotesis. Uji hipotesis dalam penelitian ini didasarkan pada nilai signifikansi (sig. 2-tailed) yang terdapat pada hasil *independent sample t-test*.

Pada hasil nilai siswa dapat dilihat bahwa hasil dari nilai signifikansi (sig. 2 tailed) sebesar 0,033 yang berarti lebih kecil dari 0,05 ($0,033 < 0,05$) artinya terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan model *Problem Based Learning* dan model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas 5.

Tabel 15. Hasil Uji Hipotesis *Posttest* Observasi

		Independent Samples Test						
		t-test for Equality of Means						
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
							Lower	Upper
Berpikir Kritis	Equal variances assumed	2,863	45	,006	7,364	2,572	2,184	12,544
	Equal variances not assumed	2,850	42,273	,007	7,364	2,584	2,151	12,577

Pada hasil observasi dapat dilihat bahwa nilai signifikansi (sig. 2 tailed) sebesar 0,006 yang berarti lebih kecil dari 0,05 ($0,006 < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat perbedaan

pengaruh yang signifikan penerapan model *Problem Based Learning* dan model *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5.

Pembahasan

Tabel 16. Hasil Akhir Penelitian

Hasil	Eksperimen	Kontrol
Nilai Rata-rata Soal	83,75	80,17
Hasil Rata-rata Observasi	80,83	73,70
Nilai Maksimum Soal	94	91
Hasil Maksimum Observasi	95	90
Nilai Minimum Soal	73	67
Hasil Minimum Observasi	65	60
Uji t Soal	0,033	
Uji t Observasi	0,006	
Banyaknya Siswa	24	23

Uji beda setelah diberi *treatment* menggunakan model *Problem Based Learning*

dan model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa menunjukkan nilai

signifikansi 0,033, artinya lebih kecil dari 0,05 ($0,033 < 0,05$), dan uji beda setelah setelah diberi *treatment* menggunakan model *Problem Based Learning* dan model *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh nilai signifikansi 0,006, artinya lebih kecil

dari 0,05 ($0,006 < 0,05$). Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa model *Problem Based Learning* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar dan berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5.

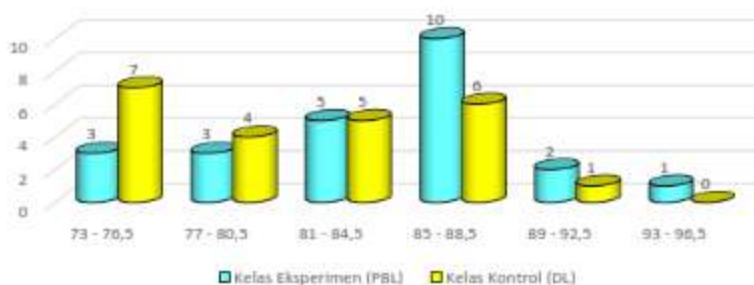
Tabel 17. Nilai Soal *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen (PBL)			Kelas Kontrol (DL)		
Interval Nilai	Jumlah	Persentase	Interval Nilai	Jumlah	Persentase
73 - 76,5	3	13%	73 - 76,5	7	30%
77 - 80,5	3	13%	77 - 80,5	4	17%
81 - 84,5	5	21%	81 - 84,5	5	22%
85 - 88,5	10	42%	85 - 88,5	6	26%
89 - 92,5	2	8%	89 - 92,5	1	4%
93 - 96,5	1	4%	93 - 96,5	0	0%
Jumlah	24	100%	Jumlah	23	100%

Tabel 18. Hasil *Posttest* Observasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

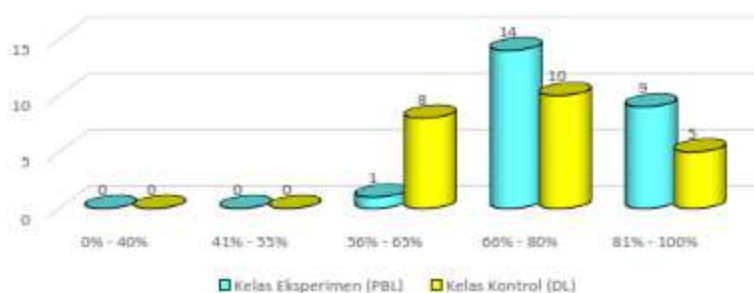
No	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Persentase	Kriteria	Persentase	Kriteria
1	Menganalisis suatu masalah	93%	Sangat Kritis	68%	Kritis
2	Mengaitkan ide berdasarkan pertimbangan penyelidikan	74%	Kritis	70%	Kritis
3	Menarik kesimpulan untuk melakukan penyelidikan	84%	Sangat Kritis	73%	Kritis
4	Mengidentifikasi untuk memecahkan masalah	79%	Kritis	74%	Kritis
5	Menyusun strategi untuk memecahkan suatu masalah	74%	Kritis	84%	Sangat Kritis

Untuk gambaran nilai soal *posttest* dapat dilihat pada diagram dibawah ini.

Gambar 5. Diagram Nilai Soal *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan tabel 18, siswa pada kelas eksperimen dengan *treatment* menggunakan model *Problem Based Learning* sangat kritis pada indikator menganalisis masalah dan menarik kesimpulan untuk melakukan penyelidikan. Adapun siswa pada kelas kontrol

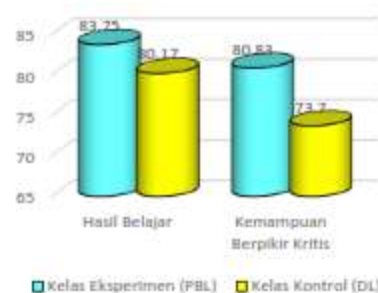
dengan *treatment* menggunakan model *Discovery Learning* sangat kritis pada indikator menyusun strategi untuk memecahkan masalah. Untuk gambaran hasil *posttest* observasi dapat dilihat pada diagram dibawah ini.



Gambar 6. Diagram Hasil *Posttest* Observasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Dari hasil analisis diperoleh perbandingan antara nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 83,75 dan nilai rata-rata *posttest* kelas kontrol sebesar 80,17. Dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa hasil belajar siswa kelas 5 dengan menggunakan model *Problem Based Learning* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh *treatment* dengan model *Discovery Learning*. Selain itu, berdasarkan hasil observasi kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen diperoleh hasil rata-rata sebesar 80,83 dan hasil rata-rata pada kelas kontrol sebesar 73,70. Hal i-

ni memperlihatkan bahwa model *Problem Based Learning* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5.



Gambar 7. Diagram Perbandingan hasil belajar siswa dan kemampuan berpikir kritis siswa

Temuan penelitian tersebut disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama peran guru selama proses pembelajaran sangat penting. Peran guru yang diharapkan yaitu guru sebagai fasilitator, dengan memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam melakukan tugas yang diberikan. Secara perlahan siswa diarahkan untuk mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Sastrika (2013:6) yang menyatakan dalam proses pembelajaran guru berperan sebagai pengarah, pembimbing, fasilitator dan motivator. Keadaan seperti inilah yang berpotensi untuk membangun konsep pada diri siswa secara mandiri sehingga pembelajaran lebih bermakna. Faktor kedua, penguatan materi setelah pembelajaran penting untuk dilakukan agar siswa tidak miskonsepsi dari pembelajaran yang sudah dilakukan, serta salah satu bentuk apresiasi terhadap kemampuan yang dimiliki siswa. Adanya penghargaan berpengaruh yang baik terhadap siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Penghargaan tidak selalu berwujud benda, apresiasi tepuk tangan, atau pujian dapat membuat siswa termoti-

vasi serta antusias dalam mengikuti pembelajaran. Berbagai bentuk motivasi seperti pemberian hadiah dan tepuk tangan, memungkinkan siswa untuk semakin aktif mengoptimalkan kemampuan yang dimilikinya. Ini berarti pemberian penghargaan sangat penting dilakukan dalam melaksanakan pembelajaran sebagai bentuk motivasi agar siswa aktif dalam mengoptimalkan kemampuannya terhadap materi yang dipelajari untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Keunggulan dari penelitian ini adalah peneliti menemukan beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model *Problem Based Learning* yaitu : 1) permasalahan yang disajikan, terkait dengan lingkungan kehidupan sehari-hari siswa sehingga bersifat kontekstual membuat siswa terlatih untuk mengidentifikasi, merancang, dan menyelesaikan masalah yang dihadapi; 2) keterlibatan guru dalam memberi bimbingan selama proses pembelajaran berlangsung, jadi meskipun siswa mengeksplorasi pengetahuan yang sudah dimilikinya masih tetap dalam bimbingan dan arahan dari

guru; 3) mengulang-ulang materi sebagai wujud penguatan materi agar siswa tidak terjadi miskonsepsi serta memberi penghargaan untuk merangsang siswa selalu aktif dalam mengikuti pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan model *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5. Hasil uji beda *posttest* nilai soal diketahui nilai signifikansi $0,033 < 0,05$ dan hasil observasi dengan nilai signifikansi $0,006 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen (5A) dan kelas kontrol (5B).

Berkaitan dengan hasil penelitian yang diperoleh, maka saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut: Bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian kemampuan berpikir kritis jenjang sekolah dasar instrumen yang standar belum tersedia, sehingga peneliti yang akan melakukan penelitian kemampuan berpikir kritis siswa sekolah

dasar berikutnya dapat mengembangkan instrumen berpikir kritis dengan mengadopsi dari yang standar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada para penelaah Dr. Deden Haerudin, S.Sn., M.Sn. (Universitas Negeri Jakarta) & Prayogo Hadi Sulistio, M.Pd. (Universitas Jenderal Soedirman) atas saran/masukan konstruktif pada artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, Mohammad. T. B. D. (2013). Portfolio Based Physics Learning Model To Improve Critical Thinking Skills. *International Journal of Education and Research*. Vol. 1 No. 9. <http://journal.uni.ac.id/uni/index.php/jpppf/article/view/8541>
- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Dianawati, N. L., Riastini, N., Pudjawan. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas 5 SD No. 1 Ungasan Kecamatan Kuta Selatan Tahun Pelajaran 2016/2017. *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(2), 1-9. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJPGSD/article/view/10985>
- Ejin, S. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas 4 SDN Jambu Hilir Baluti 2

- Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Jurnal Pendidikan, 1(1), 65-71. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jp/article/view/366>
- Ennis, R. H. (2013). Critical Thinking Across the Curriculum: The wisdom CTAC program. *Inquiry Critical Thinking across the Disciplines*, 28 (2), 25-45. <https://scholar.uwindsor.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=2014&context=ossaarchive>
- Etherington, M. B. (2011). Investigative Primary Science: A Problem-based Learning Approach. *Australian Journal of Teacher Education*. Vol. 36: Iss. 9, Article 4. <https://ro.ecu.edu.au/ajte/vol36/iss9/4/>
- Hamdan, A. R., Kwan, C. L., Khan, A., Ghafar, Mohd. N. A., Sihes, A. J. (2014). Implementation of Problem Based Learning among Nursing Students. *International Education Studies*. Vol. 7., No. 7. <https://www.semanticscholar.org/paper/Implementation-of-Problem-Based-Learning-among-Hamdan-Kwan/e5ada230a5d081f4000f17d5c276c506d8517a69>
- Nitko & Brookhart. (2011). *Education Assessment of Students* (6th ed). Boston: Perason Educational, Inc.
- Nopia, R., Julia, Sujana A. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Daur Air. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 641-650. <https://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/view/2996>
- Sastrika, Ida Ayu Kade. (2013). "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Pemahaman Konsep Kimia dan Keterampilan Berpikir Kritis". *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. Volume 3 Tahun 2013. http://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_ipa/article/view/799
- Susanti, O. (2018). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Edisi 9, 858-867. <http://journal.student.unv.ac.id/ojs/index.php/pgsd/article/view/10809>
- Susiwi, I. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar PKn Siswa. *Jurnal Ilmiah Skylandsea*, 2(1), 93-99. <https://www.politeknikmbp.ac.id/phocadownloadpap/dosen/jurnalSKLVol2No12018/PENGARUH%20MODEL%20PEMBELAJARAN%20BERBASIS%20MASALAH%20TERHADAP%20KEMAMPUAN%20BERPIKIR%20KRITIS%20DAN%20HASIL%20BELAJAR%20PKn%20SISWA.pdf>

Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Pemahaman Konsep IPA di Kelas V SD

¹Utami Dinur Ismi, ²Harmawati, ³Haerudin

^{1, 2, 3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), FKIP Universitas Buana Perjuangan, INDONESIA
e-mail: utamidinuri@gmail.com, harmawati@ubpkarawang.ac.id,
Haerudin@Ubpkarawang.ac.id

The Influence of Discovery Learning Model Against Understanding of Science Concepts in Class V

Kata Kunci	Abstrak
Model <i>Discovery Learning</i>, Pemahaman Konsep, IPA	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model <i>Discovery Learning</i> terhadap pemahaman konsep IPA di kelas V SD Negeri Pinayungan I Kecamatan Telukjambe Timur. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas V semester II SDN Pinayungan I tahun pelajaran 2018/2019. Peneliti memilih dua dari empat kelas sebagai sampel penelitian, kelas tersebut yaitu kelas VD sebagai kelas eksperimen dan kelas VC sebagai kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 27 orang siswa. Teknik pengumpulan data melalui tes berupa essay sebanyak 5 butir soal. Teknik analisis data untuk menguji hipotesis dilakukan dengan perhitungan statistik deskriptif yaitu kelompok ukuran nilai tengah dan kelompok ukuran deviasi. Hasil dari uji validitas soal pemahaman konsep IPA diperoleh 5 butir soal yang telah diujicobakan. Hasil dari uji reliabilitas diperoleh nilai 0,76. Hasil pengujian hipotesis, terdapat pengaruh yang signifikan antara tingkat pemahaman konsep IPA sebelum dan sesudah menerapkan model <i>Discovery Learning</i>. Hal ini diperoleh t_{hitung} sebesar 0,791 $\geq$ t_{tabel} 0,344 dengan signifikan 0,05 dan $n = 27$ maka hipotesis diterima. Hasil pretest pemahaman konsep IPA pada kelas kontrol dan eksperimen tidak begitu jauh dengan mean 39,26 dan 40,00, standar deviasi 10,257 dan 9,903 yang diperoleh dari masing-masing kelompok kelas. Kemudian hasil dari posttest pemahaman konsep IPA pada kelas kontrol dan eksperimen tidak begitu jauh dengan mean 87,41 dan 92,41, standar deviasi 5,944 dan 6,559 yang diperoleh dari masing-masing kelompok kelas. Jadi, dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata posttest kelas eksperimen yang menerapkan model <i>Discovery Learning</i> lebih besar dari kelas kontrol yang tanpa menerapkan model <i>Discovery Learning</i>.
Keywords:	Abstract:
Model <i>Discovery Learning</i>, Understanding Concepts, Science	<i>The aims of this research to found the Discovery Learning system affect of Science concept understanding in fifth grade of SDN Pinayungan I District Telukjambe Timur. The approach of this research is quantitative. The subject of this research are the fifth grade semester 2 students of SDN Pinayungan I in period 2018/2019. By choosing two of the four classes as a research sample, this is VD as the experiment class and VC class as the control class, which amounted to 27 students in each class. 5 question essay tests which uses as the instrument of</i>

eliciting data. The data analysis is to try the hypothesis with statistic descriptive calculation that is category medium score and category deviation. The result of understanding Science concept validity test showed that the 5 question is valid. The results of reliability test obtained a value of 0.76. From the hypothesis test, showed significant affect between before and after apply the Discovery Learning system of Science concept understanding level. This obtained r_{count} as big as $0.791 \geq r_{table}$ 0.344 with significant 0.05 and $n = 27$ then the hypothesis are accepted. From this research indicates that affect of Science concept understanding with apply Discovery Learning system in fifth grade that obtain a significant affect.

Article History :

Received : 11 Desember 2019

Revised : 7 Januari 2020

Accepted : 10 Februari 2020

Pendahuluan

Pendidikan dapat diartikan suatu bidang yang hampir seluruhnya berpengaruh bagi pembangunan suatu negara. Proses pengajaran yang mengandung beberapa gaya belajar seperti metode atau strategi untuk membantu proses pengajaran dan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran tersebut.

Sekolah Dasar merupakan tahap awal dalam proses pendidikan yang memberikan manfaat besar untuk tahap pendidikan selanjutnya. Menurut UU RI No. 20 Tahun 2003 Pasal 17 (1), bahwa "Pendidikan dasar merupakan pendidikan sebagai pondasi awal untuk melanjutkan pendidikan menengah."

Sekolah Dasar sebagai satuan pendidikan formal yang mempunyai tujuan tersendiri. Tujuan pendidikan di Sekolah Dasar yang terkandung dalam UU No. 20 Tahun 2005, yaitu "Dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut."

Sebagaimana yang telah dijelaskan di atas, Depdiknas (2006: 47) menyatakan bahwa "Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yaitu yang berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam yang terkait, sehingga IPA hanya memilih penguasaan pengetahuan yang menyebabkan fakta, konsep dan prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan." Mata pelajaran IPA termasuk bagian penting bagi kurikulum yang berlaku di Negara Indonesia baik dari jenjang SD sampai SMA.

IPA merupakan bidang keilmuan yang membahas kejadian alam sekitar melalui penemuan tersusun yang memuat teori, konsep, prinsip dan fakta. Menurut Susanto (2013: 167) "Pembelajaran IPA di SD/MI, dapat dilakukan dengan penyelidikan sederhana dan bukan hafalan terhadap kumpulan konsep IPA". Jadi, dari jenjang SD sampai SMA mata pelajaran IPA wajib ada dalam pembelajaran yang telah tersusun sesuai dengan gejala-gejala alam.

Pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila kemampuan seorang guru dalam mengelola proses pengajaran dengan baik. Selain menguasai bahan ajar seorang guru juga diharuskan mengelola proses pengajaran dengan menerapkan berbagai pendekatan, model serta media pembelajaran yang menarik. Pemilihan suatu strategi, media atau model pembelajaran yang kurang tepat akan berpengaruh terhadap pemahaman belajar siswa yang tidak maksimal dan terhadap tujuan pencapaian materi itu sendiri. Menurut Fauzi (2013: 11) menyatakan bahwa "Model pembelajaran yang tepat sangat menentukan terhadap efektivitas belajar-mengajar di dalam kelas". Beragam cara bisa dipilih oleh seorang pendidik untuk memaksimalkan proses pembelajaran. Sejalan dengan pendapat di atas, Asy'ari (2006: 13) menjelaskan bahwa "Pemilihan dan penerapan model yang kurang tepat akan berdampak pada hasil belajar siswa sehingga akan menimbulkan masalah pada proses belajar selanjutnya. Makin tepat metode yang digunakan oleh guru dalam mengajar, makin efektif pula pencapaian tujuan pembelajaran".

Seorang guru harus pandai mencari dan menggunakan metode atau model pembelajaran yang menarik minat siswa, membangkitkan motivasi siswa dan merangsang siswa untuk mau ikut serta dalam mengikuti pembelajaran agar mudah memahami materi yang diajarkan oleh pendidik atau guru. Menurut Gagne (dalam Susanto, 2015: 1) menyatakan bahwa “Belajar adalah sebuah proses dimana siswa mengalami perubahan sikap dari pengalaman yang mereka lalui”. Sebagai pertanda seseorang telah melakukan pembelajaran maka harus ada perubahan dalam dirinya. Perubahan yang terjadi pada dirinya yaitu sikap yang bersifat kognitif, afektif atau psikomotor.

Setelah melakukan observasi didapat hasil bahwa SDN Pinayungan I bahwa pembelajaran IPA di kelas V, tingkat pemahaman belajar siswa masih rendah dalam hal pelajaran IPA, metode ceramah termasuk gaya guru dalam menyampaikan suatu materi ajar, masih banyaknya siswa yang belum sepenuhnya menyenangi mata pelajaran IPA, materi perpindahan panas atau kalor diperlukan sebuah metode pembelajaran untuk memperjelas penjelasan materi, dan seorang guru belum menggunakan model *Discovery Learning* dalam proses pembelajaran IPA di SD.

Hal tersebut mengakibatkan siswa kurang ikut serta dalam proses belajar serta dirasa membosankan belajar dengan metode ceramah yang pada akhirnya berdampak kepada pemahaman belajar siswa yang tidak maksimal. Maka dari itu peneliti menyarankan adanya sebuah strategi belajar yang lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam belajar yaitu dengan menerapkan sebuah model *Discovery Learning* untuk membantu proses belajar IPA di SD. Hal tersebut sesuai dengan yang disampaikan oleh Sardiman (2012: 145) “Dalam mengaplikasikan model pembelajaran *Discovery Learning* guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif.” Hal ini juga sejalan dengan yang disampaikan dari hasil penelitian Rasyidah Hanum (2017: 5) yang menyatakan bahwa “Siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* mengalami peningkatan pada hasil belajarnya dari pada siswa yang hanya belajar dengan penjelasan lisan dari guru”.

Dari penjelasan di atas dengan demikian peneliti akan melakukan sebuah penelitian dengan judul: “Pengaruh Model *Discovery Learning* terhadap Pemahaman Konsep IPA Di Kelas V SD”.

Metode Penelitian

Peneliti memakai desain *Quasi Eksperimental Design* atau kuasi eksperimen karena memakai dua kelas yang berbeda untuk melihat pengaruh dengan menerapkan model *Discovery Learning*. Eksperimen umumnya dipilih untuk melihat pengaruh konsep IPA pada kelas yang diberi *treatment* dan yang tanpa diberi *treatment*. Maka dari itu, peneliti memutuskan memakai desain berbentuk *Nonequivalent Pretest Posttest Control Group Design* untuk melihat pengaruh pemahaman konsep IPA pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas V Semester II SDN Pinayungan I tahun pelajaran 2018/2019.

Sesuai pertimbangan bahwa kelas V mendapat materi perpindahan kalor pada semester genap, sehingga keefektifan model dari penggunaan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran dapat dilihat dari peningkatan hasil pretest dan posttest pada siswa kelas V.

Hasil dari beberapa pertimbangan peneliti telah memilih dua dari empat kelas sebagai sampel penelitian, kelas tersebut yaitu kelas V D sebagai kelas eksperimen dan kelas V C sebagai kelas kontrol. Adapun data jumlah kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2 Jumlah Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Siswa		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
Eksperimen	11	16	27
Kontrol	14	13	27

Penelitian ini dilaksanakan dengan dua tahapan tes (kuantitatif) yang diberikan di awal (*Pretest*) dan diakhir pokok bahasan (*Posttest*). Hasil *pretest* bertujuan untuk mengukur kemampuan pemahaman siswa pada materi perubahan kalor, sedangkan hasil *posttest* bertujuan untuk melihat pencapaian pemahaman siswa dalam materi perpindahan kalor dengan sebuah *treatment*.

Penelitian ini menggunakan instrumen berbentuk soal tes essay sebanyak 5 butir pada masing-masing tes. Berdasarkan perhitungan uji coba instrumen soal yang terdiri dari 5 butir soal berbentuk essay dengan $r_{tabel} = 0,344$ dari 5 butir soal essay yang valid dengan hasil perhitungan yang terdapat pada tabel 3.6:

Tabel 3.6 Uji Validitas Instrumen

No	Validitas Instrumen	Kriteria
1.	0.687	Valid
2.	0.618	Valid
3.	0.791	Valid
4.	0.757	Valid
5.	0.386	Valid

Rancangan penelitian yakni skenario atau langkah yang akan dilakukan dalam pembelajaran. Adapun rancangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Diawali dengan guru mengucapkan salam dan melakukan apersepsi. Kemudian menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Selanjutnya guru mempersiapkan model dan media yang akan digunakan dalam pembelajaran mengenai perpindahan energi panas.

Guru menjelaskan terlebih dahulu materi perpindahan energi panas, cara-cara perpindahannya (konduksi, konveksi dan radiasi). Kemudian memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyebutkan contoh kegiatan dari konduksi, konveksi dan radiasi.

1. Setelah guru menjelaskan materi tersebut, ternyata masih banyak siswa yang kurang mengerti mengenai perpindahan kalor secara konduksi, konveksi dan radiasi maka dengan itu guru mempersiapkan sebuah model pembelajaran yaitu model *Discovery Learning* agar memudahkan siswa memahami materi yang diajarkan. Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang siswa.
2. Masing-masing kelompok diminta melakukan percobaan sederhana tentang perpindahan kalor secara konduksi, konveksi dan radiasi di bimbing oleh guru.
3. Berdiskusi untuk mencatat hasil percobaan sederhana menggunakan media konkret seperti lilin, mentega, air hangat, kertas kardus yang sebelumnya telah dibawa oleh siswa dari rumah.
4. Setiap kelompok mencatat hasil percobaan dan pengamatannya pada sebuah Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah disiapkan oleh guru sebelumnya.
5. Setelah selesai berdiskusi dan mencatat hasil percobaan tersebut, setiap perwakilan kelompok memaparkan hasil diskusinya di depan kelas.
6. Kemudian bersama-sama memberikan reward kepada kelompok yang aktif dan tepat waktu dalam menyelesaikan LKS.

Hasil Dan Pembahasan

Hasil nilai yang didapat pada saat *pretest* dihitung dengan maksud untuk melihat adanya peningkatan pemahaman konsep IPA yang signifikan pada awal pembelajaran. Berikut ini data *pretest* kelas kontrol dan eksperimen:

Tabel 4.3 Data Hasil *Pretest* Pemahaman Konsep IPA

	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Standar Deviasi
Eksperimen	27	25	60	39,26	10,257
Kontrol	27	25	60	40,00	9,903

Berdasarkan tabel 4.3 di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil *pretest* pemahaman konsep IPA pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak begitu jauh dengan nilai rata-rata (mean) 39,26 dan 40,00, simpangan baku (standar deviasi) 10,257 dan 9,903 yang diperoleh dari masing-masing kelompok kelas. Adapun nilai maksimum pada kelas eksperimen yaitu sebesar 60 yang diperoleh oleh siswa yang bernama Bintang Zakia dan nilai minimumnya yaitu sebesar 25 yang diperoleh oleh siswa yang bernama Abqar Aziz B.S dan Ayu K, sedangkan nilai maksimum pada kelas kontrol yaitu sebesar 60 yang diperoleh oleh siswa yang bernama Salsabila Nuraulia dan nilai minimumnya yaitu sebesar 25 yang diperoleh oleh siswa yang bernama Naila Syafirah.

Cara untuk mengetahui sejauh mana pemahaman konsep IPA pada masing-masing kelompok kelas peneliti melakukan tes akhir yaitu *posttest*.

Tabel 4.6 Data Hasil *Posttest* Pemahaman Konsep IPA

	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Standar Deviasi
Eksperimen	27	80	100	92,41	6,559
Kontrol	27	75	95	87,41	5,944

Dari Tabel 4.6 diatas memperlihatkan nilai maksimum *posttest* pada kelas eksperimen yaitu sebesar 100 yang diperoleh oleh siswa yang bernama Viona Hindi, Nasywa R.A, Muhammad Ali Rizki M, Muhammad Ilyas A. H, Nazmy Aulyatna E, Yogi Abdul Rohim, Muhamad Iqbal dan Bintang Zakia, sedangkan nilai minimumnya 80 yang diperoleh oleh siswa yang bernama Putri R dengan perolehan rata-rata nilainya sebesar 92,41 dan standar deviasi sebesar 6,55. Kemudian nilai maksimum *posttest* pada kelas kontrol yaitu sebesar 95 yang diperoleh oleh siswa yang bernama Handika Pratama, Rilla Nadiva, Ririn Noviyanti, Rahma Fadhila, Syarsil Hidayat dan Salsabila Nuraulia, sedangkan nilai minimumnya 75 yang diperoleh oleh siswa yang bernama Hafish Zaky A dengan perolehan rata-rata nilainya sebesar 87,41 dan standar deviasi sebesar 5,944. Kesimpulan dari hasil *posttest* kelas eksperimen dengan menerapkan model *Discovery Learning* lebih tinggi dari kelas kontrol tanpa menerapkan model *Discovery Learning*.

Pengujian uji beda rata-rata (Uji T) pada penelitian ini menunjukkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.11 Hasil Uji T Pemahaman Konsep IPA

	Nilai sig.	Taraf sig.	Kesimpulan
Eksperimen	0.11	0.05	H_0 diterima
Kontrol			

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Pinayungan I, desa Pinayungan, kecamatan Telukjambe Timur, kabupaten Karawang pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019. Penelitian dilakukan di kelas V D dan V C dengan masing-masing sebanyak 27 siswa. Proses pembelajaran yang diterapkan guru didalam kelas membuat siswa pasif karena hanya mendengarkan apa yang pendidik atau guru jelaskan mengenai materi yang disampaikan dan setelah itu siswa mengerjakan soal-soal yang terpaku pada buku tanpa adanya sebuah penjelasan dengan bantuan model atau media pembelajaran. Tentu hal ini mengakibatkan pemahaman mengenai konsep IPA siswa tidak berkembang dengan baik karena terlihat saat peneliti melakukan tes di awal pembelajaran (*pretest*). Kemudian dari hasil *pretest* tersebut peneliti menerapkan sebuah model agar siswa lebih aktif dan meningkatnya pemahaman konsep IPA siswa yaitu model *Discovery Learning*.

Hasil *pretest* pemahaman konsep IPA pada kelas kontrol dan eksperimen tidak begitu jauh dengan *mean* 39,26 dan 40,00, standar deviasi 10,257 dan 9,903 yang diperoleh dari masing-masing kelompok kelas. Adapun nilai maksimum pada kelas eksperimen yaitu sebesar 60 yang didapat oleh Bintang Zakia dan nilai minimumnya yaitu sebesar 25 yang diperoleh oleh siswa yang bernama Abqar Aziz B.S dan Ayu K, sedangkan nilai maksimum pada kelas kontrol yaitu sebesar 60 yang diperoleh oleh siswa yang bernama Salsabila Nuraulia dan nilai minimumnya yaitu sebesar 25 yang diperoleh oleh siswa yang bernama Naila Syafirah.

Selanjutnya dilakukan uji beda rata-rata data *pretest* pada masing-masing kelompok kelas dengan hasil nilai signifikansi (sig. 2-tailed) dengan uji T yaitu sebesar $0,791 \geq 0,05$ H_0 diterima yang artinya secara signifikan adanya peningkatan pemahaman konsep IPA yang diberi *treatment* model *Discovery Learning* dan yang tidak diberi *treatment*.

Kemudian peneliti melaksanakan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menerapkan model *Discovery Learning*, sedangkan di kelas kontrol dengan tanpa menerapkan model *Discovery Learning*. Proses pembelajaran dilaksanakan dengan pemberian Lembar Kerja Siswa (LKS) pada masing-masing kelompok siswa yang telah dibuat sebelumnya yang didalamnya terdapat langkah-langkah percobaan sederhana materi perpindahan kalor secara konduksi, konveksi dan radiasi. Pemberian LKS dilaksanakan untuk melihat adanya pengaruh setelah menerapkan model *Discovery Learning* terhadap pemahaman konsep IPA.

Cara untuk mengetahui sejauh mana pemahaman konsep IPA pada masing-masing kelompok kelas peneliti melakukan tes akhir yaitu *posttest*. Setelah melakukan *posttest* terlihat nilai maksimum *posttest* pada kelas eksperimen yaitu sebesar 100 yang diperoleh oleh siswa yang bernama Viona Hindi, Nasywa R.A, Muhammad Ali Rizki M, Muhammad Ilyas A. H, Nazmy Aulyatna E, Yogi Abdul Rohim, Muhamad Iqbal dan Bintang Zakia, sedangkan nilai minimumnya 80 yang diperoleh oleh siswa yang bernama Putri R dengan perolehan rata-rata nilainya sebesar 92,41 dan standar deviasi sebesar 6,55. Kemudian nilai maksimum *posttest* pada kelas kontrol yaitu sebesar 95 yang diperoleh oleh siswa yang bernama Handika Pratama, Rilla Nadiva, Ririn Noviyanti, Rahma Fadhila, Syarsil Hidayat dan Salsabila Nuraulia, sedangkan nilai minimumnya 75 yang diperoleh oleh siswa yang bernama Hafish Zaky A dengan perolehan rata-rata nilainya sebesar 87,41 dan standar deviasi sebesar 5,944. Jadi, dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen yang menerapkan model *Discovery Learning* lebih besar dari kelas kontrol yang tanpa menerapkan model *Discovery Learning*.

Berdasarkan hasil diatas yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep IPA, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa model *Discovery Learning* merupakan pembelajaran yang dilaksanakan melalui permasalahan bertujuan untuk membuat siswa belajar aktif, mengembangkan pemahaman konsep dan penemuan baru yang belum diketahuinya dengan

materi yang disampaikan berupa permasalahan dan penemuan konsep. Penerapan model *Discovery Learning* mengubah pembelajaran dari *teacher oriented* ke *student oriented*.

Kesimpulan

Berdasarkan Hasil penelitian dilaksanakan di SDN Pinayungan I, desa Pinayungan, kecamatan Telukjambe Timur, kabupaten Karawang pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019. Penelitian dilakukan di kelas V D dan V C dengan masing-masing sebanyak 27 siswa. Pada saat penelitian guru masih menggunakan metode ceramah pada pelajaran IPA yang mengakibatkan pemahaman mengenai konsep IPA siswa tidak berkembang, maka pada saat dilakukan tes awal (*pretest*) hasil yang diperoleh siswa sangat kecil. Oleh karena itu, peneliti model *Discovery Learning* agar siswa lebih aktif dan meningkatnya pemahaman konsep IPA. Hasil *pretest* pemahaman konsep IPA pada kelas kontrol dan eksperimen tidak begitu jauh dengan *mean* 39,26 dan 40,00, standar deviasi 10,257 dan 9,903 yang diperoleh dari masing-masing kelompok kelas. Adapun nilai maksimum pada kelas eksperimen didapat oleh Bintang Zakia dengan nilai 60, serta nilai minimumnya diperoleh oleh Abqar Aziz B.S dan Ayu K dengan nilai 25. Kemudian nilai maksimum pada kelas kontrol yang diperoleh Salsabila Nuraulia dengan nilai 60 dan nilai minimumnya diperoleh Naila Syafirah dengan nilai 25. Setelah pembelajaran selesai selanjutnya melakukan tes akhir (*posttest*). Hasil dari *posttest* terlihat nilai maksimum kelas eksperimen sebesar 100 yang diperoleh Viona Hindi, Nasywa R.A, Muhammad Ali Rizki M, Muhammad Ilyas A. H, Nazmy Aulyatna E, Yogi Abdul Rohim, Muhamad Iqbal dan Bintang Zakia, sedangkan nilai minimumnya 80 yang diperoleh Putri R. Kemudian nilai maksimum *posttest* pada kelas kontrol yaitu sebesar 95 yang diperoleh oleh siswa yang bernama Handika Pratama, Rilla Nadiya, Ririn Noviyanti, Rahma Fadhlila, Syarsil Hidayat dan Salsabila Nuraulia, sedangkan nilai minimumnya 75 yang diperoleh oleh siswa yang bernama Hafish Zaky A Jadi, dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen yang menerapkan model *Discovery Learning* lebih besar dari kelas kontrol yang tanpa menerapkan model *Discovery Learning*.

Berdasarkan hasil diatas yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep IPA, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa model *Discovery Learning* merupakan pembelajaran yang dilaksanakan melalui permasalahan bertujuan untuk membuat siswa belajar aktif, mengembangkan pemahaman konsep dan penemuan baru yang belum diketahuinya dengan materi yang disampaikan berupa permasalahan dan penemuan konsep. Penerapan model *Discovery Learning* mengubah pembelajaran dari *teacher oriented* ke *student oriented*.

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Pendidik
 - a. Penerapan model *Discovery Learning* sebagai alternatif pendidik di SDN Pinayungan I untuk mengembangkan wawasan siswa dalam belajar terutama pada mata pelajaran IPA.
2. Bagi Siswa

Proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran dengan lebih aktif maka dari itu siswa harus berani mengemukakan pendapatnya pada saat proses pembelajaran berlangsung
3. Bagi Kepala Sekolah

Hendaknya menyediakan fasilitas sarana dan prasarana yang lebih menunjang pendidik atau guru yang lebih inovatif.

Daftar Pustaka

- Asy'ari & Mintarti, S. (2012). *Next Step IPS Aktif 5*. Jakarta: Esis.
- Fauzi, F.W. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Aktivitas Dan hasil Belajar Siswa. *Jurnal Universitas Bandar Lampung*. Vol. 4. Hal 5-7.
- Hanum, R. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Di Kelas IV MIN 13 Aceh Besar. *Edukasi Pendidikan*. Vol. 45. Hal. 78-213.
- Sardiman, A. M. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadell Medi Group.



Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA

Pt. Gede Oki Artawan^{1*}, Ny. Kusmaryatni², Dw. Ny. Sudana³ 

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Bali, Indonesia

*Corresponding author: okartawan95@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang signifikan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD. Penelitian eksperimen ini menggunakan rancangan non-equivalent post test only control group design. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD. Sampel diambil dengan teknik random sampling. Data yang telah dikumpulkan dianalisis dengan statistik deskriptif dan uji-t independent. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar IPA kelompok eksperimen lebih besar dari kelompok kontrol yaitu 18,04 > 15,23. Hasil perhitungan uji-t independent diperoleh $t_{hitung} = 2,533$ dan $t_{tabel} = 2,0$ ($t_{hitung} > t_{tabel}$) pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian model pembelajaran *Discovery Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA.

Kata kunci: *Discovery Learning*, Hasil Belajar IPA

Abstract

*This study aims to determine the significant effect of the Discovery Learning Learning Model on Science Learning Outcomes of Class V Students in Cluster 3 Seririt District 2019/2020 Academic Year. This experimental research uses a non-equivalent post test only control group design. The population of this research is all fifth grade elementary school students in Cluster 3 Seririt District 2019/2020 Academic Year. Samples were taken by random sampling technique. The data collected was analyzed with descriptive statistics and independent t-test. The results showed that the science learning outcomes of the experimental group were greater than the control group of 18.04 > 15.23. The results of independent t-test calculations obtained $t_{count} = 2.533$ and $t_{table} = 2.0$ ($t_{count} > t_{table}$) at a significance level of 5%. Thus the learning model *Discovery Learning* affects the learning outcomes of Natural Sciences.*

Keywords: *Discovery Learning*, *Learning Outcome*

Introduction

Berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pengembangan kurikulum yang telah disesuaikan dengan kebutuhan dan potensi daerah yang ada akan mendukung tercapainya pendidikan yang sesuai dan berkualitas. Hal tersebut bertujuan untuk mempermudah proses kegiatan belajar mengajar, serta berbagai usaha lain yang tentunya dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Pendidikan Indonesia berada di peringkat ke-64 untuk pendidikan di seluruh dunia dari 120 negara (Putrayasa et al., 2014). Rendahnya kualitas pendidikan pada jenjang formal maupun informal terjadi pada lima mata pelajaran yang diutamakan khususnya pada jenjang SD. Rendahnya kualitas pendidikan pada kelima mata pelajaran tersebut harus segera dicarikan jalan keluarnya. Terutama rendahnya kualitas pendidikan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang selama ini dianggap sulit oleh sebagian besar peserta didik, mulai dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah

History:

Received : 7 September 2020

Revised : 11 September 2020

Accepted : 10 November 2020

Published : 1 December 2020

Publisher: Uniliksha Press

Licensed: This work is licensed under

a Creative Commons Attribution 4.0 License



(Hermiyanty, Wandira Ayu Bertin, 2017). Mata pelajaran IPA merupakan bagian dari kehidupan manusia sejak manusia mengenal diri dan alam sekitarnya. Manusia dan lingkungan merupakan sumber, obyek dan subyek sains. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa IPA merupakan pengalaman manusia yang masing-masing individu itu dirasakan atau dimaknai berbeda atau sama (Ali, 2018).

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 20 November 2019 terungkap beberapa permasalahan yang teridentifikasi. Dapat dikatakan bahwa (1) rendahnya hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Gugus 3 Kecamatan Seririt, (2) kurangnya komunikasi antara siswa dan guru, (3) rendahnya pengawasan saat jam pelajaran mulai. Sedangkan dilihat dari hasil observasi yang menjadi permasalahan di Sekolah yaitu lemahnya pelaksanaan proses pembelajaran IPA yang diterapkan guru. Dapat dikatakan bahwa (1) guru hanya membuat media pelajaran dengan contoh gambar maka siswa tersebut mengasai materi IPA, (2) pada proses pembelajaran berlangsung belum pernah menerapkan observasi di lingkungan sekolah yang dimana guru-guru lain tidak pernah menyaksikan proses pembelajaran di lingkungan sekolah, (3) guru tidak pernah mengadakan diskusi setelah berlangsungnya proses pembelajaran berlangsung. Hal ini mengakibatkan proses pembelajaran jarang dikritik oleh pendidik lainnya untuk dapat diberikan masukan-masukan tentang pelajaran IPA. Pembelajaran IPA masih didominasi metode ceramah dan pemberian tugas. Proses pembelajaran yang dilakukan selama ini kurang mampu mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Selain itu, dalam proses pembelajaran kebanyakan guru hanya terpaku pada buku teks sebagai satu-satunya sumber belajar mengajar.

Menurut Kristin (2016) proses pembelajaran dapat berlangsung karena adanya siswa, guru, kurikulum, satu dengan yang lain saling terkait atau saling berhubungan. Siswa dapat belajar dengan baik jika sarana dan prasarana untuk belajar memadai, model pembelajaran guru menarik, siswa ikut aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa tidak merasa jenuh atau bosan ketika mengikuti pembelajaran di kelas. Selain itu, hasil belajar siswa juga sangat mempengaruhi permasalahan pada proses pembelajaran IPA di SD. Siswa yang memiliki hasil belajar tinggi selalu berusaha mengikuti proses pembelajaran dengan sebaik-baiknya untuk memperoleh hasil belajar yang optimal. Salah satu model yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran adalah model *Discovery Learning*. Putrayasa et al (2014) menjelaskan bahwa *Discovery Learning* adalah suatu tipe pembelajaran dimana siswa membangun pengetahuan mereka sendiri dengan mengadakan suatu percobaan dan menemukan sebuah prinsip dari hasil percobaan tersebut. *Discovery Learning* merupakan komponen dari praktek pendidikan yang meliputi metode mengajar yang memajukan cara belajar aktif, berorientasi pada proses, mengarahkan sendiri dan reflektif (Irwan et al., 2020). Patandung (2017) model pembelajaran *discovery learning* merupakan komponen dari suatu bagian praktek pengajaran, yaitu suatu jenis mengajar yang meliputi metode metode yang dirancang untuk meningkatkan rentangan keaktifan siswa yang lebih besar, berorientasi kepada proses, mengarahkan pada diri sendiri, mencari sendiri dan refleksi yang sering muncul sebagai kegiatan belajar. Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* di SD terutama pada mata pelajaran IPA menjadi sangat tepat dikarenakan model pembelajaran ini memiliki beberapa kelebihan yaitu: 1) menambah pengalaman siswa dalam belajar, 2) memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih dekat lagi dengan sumber pengetahuan selain buku, 3) menggali kreatifitas siswa, 4) mampu meningkatkan rasa percaya diri pada siswa, dan 5) meningkatkan kerja sama antar siswa (Mutmainna & Jafar, 2015).

Belajar dengan model *Discovery Learning* biasanya dimulai dengan menghadapkan siswa pada satu masalah. Selanjutnya siswa berusaha untuk membandingkan kenyataan di lingkungannya dengan yang tersedia pada struktur mental yang telah dimilikinya. Melalui pengalaman yang telah dimilikinya, siswa mencoba untuk menyesuaikan atau mengorganisasikan kembali struktur-struktur agar mencapai keadaan seimbang. Untuk itu

siswa harus mencoba, mengadakan analisis, menemukan informasi baru, menyingkirkan informasi yang tidak perlu, kemudian menjadikannya sebagai pengetahuan barunya jadi model *discovery learning* juga dapat melatih sikap ilmiah siswa (Widiadnyana et al., 2014). Hal tersebut lebih didukung lagi berdasarkan beberapa hasil penelitian yang pernah dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*. Beberapa hasil penelitian menjelaskan bahwa hasil belajar dalam pembelajaran IPA setelah diterapkan model pembelajaran *Discovery Learning* mengalami peningkatan yang signifikan.

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* didukung oleh beberapa penelitian yaitu menurut Kanna et al., (2018), diperoleh bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan dalam kreativitas dan hasil belajar IPA. Peningkatan kreativitas belajar siswa terjadi secara bertahap, pada pra siklus siswa masuk dalam kategori tidak kreatif dengan presentase 32%, pada siklus I mengalami peningkatan menjadi kategori cukup kreatif dengan presentase sebesar 80%, pada siklus II juga mengalami peningkatan menjadi kategori kreatif dengan presentase 96%. Begitu pula dengan peningkatan hasil belajar IPA mengalami peningkatan secara bertahap, pada pra siklus dengan presentase ketuntasan 20% dengan rata-rata 58,4, pada siklus I meningkat dengan presentase ketuntasan 56%, pada siklus II juga mengalami peningkatan dengan presentase 92% dengan rata-rata 85,8. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pada model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar IPA. Penelitian lain dengan menggunakan *Discovery Learning*. Menurut Pamungkas et al., (2019) diperoleh hasil bahwa hasil belajar IPA setelah diterapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat berhasil meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan pelajaran IPA dalam Tema 6 subtema 3 kelas 5 di SD Negeri Tegalrejo 02 Salatiga. Dapat dilihat apabila pada pra siklus hanya (52%) 13 siswa yang masuk kategori tuntas, setelah melakukan tahap siklus I mengalami kenaikan menjadi (63%) 17 siswa yang masuk kategori tuntas dan hasil belajar mengalami peningkatan kembali pada siklus II menjadi (89%) 24 siswa yang tuntas.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA siswa kelas V SD di Gugus 3 Kecamatan Seririt Tahun Pelajaran 2019/2020.

Materials and Methods

Penelitian yang dilaksanakan ini termasuk jenis penelitian eksperimen. Dalam melakukan eksperimen peneliti memanipulasikan suatu stimulan, treatment atau kondisi-kondisi eksperimental, kemudian menobservasi pengaruh yang diakibatkan oleh adanya perlakuan atau manipulasi tersebut (Ikem & Ugm, 2011). Lebih tepatnya lagi penelitian yang dilakukan ini berupa eksperimen semu (*quasi experiment*) karena tidak semua variabel (gejala yang muncul) dan kondisi eksperimen dapat diatur dan dikontrol secara ketat.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SD Gugus 3, Kecamatan Seririt Tahun Pelajaran 2019/2020. Populasi yang ada dipilih menggunakan teknik pengundian (*random sampling*) untuk menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Teknik pengundian ini dilakukan karena tidak memungkinkan diadakannya pengambilan subjek penelitian secara acak dari populasi yang ada, karena subjek (siswa) secara alami telah terbentuk dalam satu kelompok (satu kelas). Teknik *random sampling* dilakukan dengan sistem undian (Finch & Gordon, 2013).

Berdasarkan hasil undian didapatkan 2 kelas sebagai sampel yaitu kelas V SD N 1 dan kelas V SD N 3 Seririt. Tahap 2 menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol, dari 2 kelas yang diundi ditemukan kelas V SD N 1 Seririt sebagai kelas eksperimen dan kelas V SD N 3 Seririt sebagai kelas kontrol.

Dalam penelitian ini, perlakuan diberikan pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Model pembelajaran *Discovery Learning*

merupakan model pembelajaran yang mengarahkan siswa berinteraksi dengan lingkungannya dengan jalan mengeksplor dan memanipulasi obyek, bergulat dengan sejumlah pertanyaan dan kontroversi atau melakukan percobaan (Ratnasari & Erman, 2017). Ide dasar teori ini yaitu siswa menjadi mudah dalam mengingat suatu konsep jika konsep tersebut mereka dapatkan sendiri melalui proses belajar penemuan. Sedangkan pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan secara khusus artinya belajar tidak dengan model pembelajaran *discovery learning*, hanya saja disesuaikan dengan model pembelajaran yang biasa guru gunakan di sekolah. Setelah perlakuan di kelas kontrol maupun di kelas eksperimen akan diberikan post-test untuk mengetahui hasil belajar masing-masing kelompok, baik kelas eksperimen ataupun kelas kontrol.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tes objektif. Soal objektif yang digunakan terdiri dari 30 butir soal. Untuk menentukan butir soal instrumen tersebut layak untuk diberikan terhadap kelompok sampel terlebih dahulu dilakukan uji coba. Uji coba tes hasil belajar IPA meliputi: validitas butir tes, reliabilitastes tes, daya beda tes, dan tingkat kesukaran tes. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap. Pada tahap pertama dilakukan analisis deskriptif, tahap kedua digunakan analisis uji coba prasyarat untuk pembuktian persyaratan analisis statistik. Sedangkan pada tahap ketiga dilakukan analisis untuk pembuktian hipotesis.

Pengujian terhadap hipotesis penelitian yang telah dirumuskan dilakukan melalui metode statistika, hipotesis pertama dilakukan dengan menggunakan analisis Uji Independent Sample t-test. Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas sebaran data, uji homogenitas varians.

Results and Discussion

Hasil penelitian

Pengukuran dilakukan setelah kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa model pembelajaran *discovery learning* dan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan model pembelajaran *discovery learning*, dengan jumlah pertemuan sebanyak tujuh kali pertemuan. Hasil analisis statistik deskriptif data penelitian ini disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Deskripsi Hasil Penelitian

Statistik Deskriptif	Hasil Belajar	
	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Mean	18,04	15,23
Median	18,5	14,98
Modus	20,2	14,5
Varians	23,56	18,63
Standar Deviasi	4,85	4,32

Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan siswa kelompok kontrol. Tinjauan ini didasarkan pada rata-rata skor dan kecenderungan skor hasil belajar IPA yang diperoleh kedua kelompok. Rata-rata skor hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen adalah 18,04 (kategori tinggi). Begitu pula yang tampak pada kurva poligon, yang mana sebaran data kelompok ini merupakan juling negatif. Artinya, sebagian besar skor siswa cenderung tinggi. Pada kelompok kontrol, rata-rata skor hasil belajar IPA siswa adalah 15,23 (kategori sedang). Kurva sebaran data merupakan juling positif, yang artinya sebagian besar skor siswa cenderung rendah. Dengan demikian, hasil belajar kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar kelompok kontrol. Berdasarkan uji prasyarat analisis data, diperoleh bahwa data hasil belajar

IPA siswa kelompok eksperimen dan kontrol adalah normal dan homogen. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *independent sample t-test*. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh bahwa t_{hitung} sebesar 2,533, sedangkan, t_{tabel} dengan $dk = 49$ pada taraf signifikansi 5% adalah 2,0. Hal ini berarti, t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar IPA antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran *discovery learning* dan siswa yang tidak belajar dengan model pembelajaran *Discovery Learning* pada siswa kelas V SD di Gugus 3 Kecamatan Seririt Tahun Pelajaran 2019/2020. Besarnya pengaruh model pembelajaran *discovery learning* dan yang tidak belajar dengan model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar dapat dibuktikan dari hasil analisis deskriptif. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata skor hasil belajar IPA kelompok eksperimen, yaitu 18,04 lebih tinggi daripada kelompok kontrol, yaitu 15,23.

Pembahasan

Temuan penelitian yang menunjukkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa dengan kecenderungan sebagian besar skor siswa tinggi disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor pertama, model *discovery learning* dapat melatih siswa untuk menemukan sendiri informasi dan pengetahuannya berdasarkan hasil yang diperolehnya melalui pengamatannya (Irwan et al., 2020). Belajar dengan model *Discovery Learning* biasanya dimulai dengan menghadapkan siswa pada satu masalah. Selanjutnya siswa berusaha untuk membandingkan kenyataan di lingkungannya dengan yang tersedia pada struktur mental yang telah dimilikinya. Melalui pengalaman yang telah dimilikinya, siswa mencoba untuk menyesuaikan atau mengorganisasikan kembali struktur-struktur agar mencapai keadaan seimbang. Untuk itu siswa harus mencoba, mengadakan analisis, menemukan informasi baru, menyingkirkan informasi yang tidak perlu, kemudian menjadikannya sebagai pengetahuan barunya jadi model *discovery learning* juga dapat melatih sikap ilmiah siswa (Widiadnyana et al., 2014).

Faktor kedua, dengan diterapkannya model pembelajaran *discovery learning* mampu melatih siswa lebih mandiri, tanggungjawab serta mampu memecahkan masalah sendiri tanpa menunggu arahan dari guru. Putrayasa et al (2014) menjelaskan bahwa *Discovery Learning* adalah suatu tipe pembelajaran dimana siswa membangun pengetahuan mereka sendiri dengan mengadakan suatu percobaan dan menemukan sebuah prinsip dari hasil percobaan tersebut. *Discovery Learning* merupakan komponen dari praktek pendidikan yang meliputi metode mengajar yang memajukan cara belajar aktif, berorientasi pada proses, mengarahkan sendiri dan reflektif (Irwan et al., 2020). Patandung (2017) model pembelajaran *discovery learning* merupakan komponen dari suatu bagian praktek pengajaran, yaitu suatu jenis mengajar yang meliputi metode metode yang dirancang untuk meningkatkan rentangan keaktifan siswa yang lebih besar, berorientasi kepada proses, mengarahkan pada diri sendiri, mencari sendiri dan refleksi yang sering muncul sebagai kegiatan belajar. Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* di SD terutama pada mata pelajaran IPA menjadi sangat tepat dikarenakan model pembelajaran ini memiliki beberapa kelebihan yaitu: 1) menambah pengalaman siswa dalam belajar, 2) memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih dekat lagi dengan sumber pengetahuan selain buku, 3) menggali kreatifitas siswa, 4) mampu meningkatkan rasa percaya diri pada siswa, dan 5) meningkatkan kerja sama antar siswa (Mutmainna & Jafar, 2015).

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* didukung oleh beberapa penelitian yaitu menurut Kanna et al., (2018), diperoleh bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan dalam kreativitas dan hasil belajar IPA. Peningkatan kreativitas belajar siswa terjadi secara bertahap, pada pra siklus siswa masuk dalam kategori tidak kreatif dengan presentase 32%, pada siklus I mengalami peningkatan menjadi kategori cukup kreatif dengan presentase sebesar 80%, pada siklus II juga mengalami

peningkatan menjadi kategori kreatif dengan presentase 96%. Begitu pula dengan peningkatan hasil belajar IPA mengalami peningkatan secara bertahap, pada pra siklus dengan presentase ketuntasan 20% dengan rata-rata 58,4, pada siklus I meningkat dengan presentase ketuntasan 56%, pada siklus II juga mengalami peningkatan dengan presentase 92% dengan rata-rata 85,8. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pada model pembelajaran Discovery Learning dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar IPA. Penelitian lain dengan menggunakan *Discovery Learning*. Menurut Pamungkas et al., (2019) diperoleh hasil bahwa hasil belajar IPA setelah diterapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat berhasil meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan pelajaran IPA dalam Tema 6 subtema 3 kelas 5 di SD Negeri Tegalrejo 02 Salatiga. Dapat dilihat apabila pada pra siklus hanya (52%) 13 siswa yang masuk kategori tuntas, setelah melakukan tahap siklus I mengalami kenaikan menjadi (63%) 17 siswa yang masuk kategori tuntas dan hasil belajar mengalami peningkatan kembali pada siklus II menjadi (89%) 24 siswa yang tuntas.

Conclusion

Berdasarkan hasil uji statistika yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar IPA antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran *discovery learning* dan siswa yang tidak belajar dengan model pembelajaran *discovery learning*. Adanya perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa.

References

- Ali, L. U. (2018). Pengelolaan Pembelajaran IPA Ditinjau Dari Hakikat Sains Pada SMP Di Kabupaten Lombok Timur. *Prisma Sains : Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, 6(2), 103. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v6i2.1020>
- Finch, S., & Gordon, I. (2013). *Probability and statistics: Random sampling*. 6, 10, 12.
- Hermiyanty, Wandira Ayu Bertin, D. S. (2017). Pendekatan Konsep Dan Pendekatan Lingkungan. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 8, Issue 9).
- Ikem, P., & Ugm, F. K. (2011). *Penelitian Eksperimen Penelitian Eksperimen*. 1–38.
- Irwan, F., Hadi, K., & Rahman, A. A. (2020). Pengaruh Pembelajaran *Discovery Learning* Berbasis Media Torso Pada Materi Sistem Pernafasan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Sma Negeri 1 Pante Ceureumen Kec Pante Ceureumen. *VII*(1), 75–78.
- Kanna, R., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas 5 SD. *Kalam Cendekia*, 6(4.1), 1–8. <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdkebumen/article/view/11960/8532>
- Kristin, F. (2016). Analisis Model Pembelajaran *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, 2(1).
- Mutmainna, M., & Jafar, A. F. (2015). Komparasi Hasil Belajar Fisika melalui Metode *Discovery Learning* dan Assignment And Recitation. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(1), 46–51.
- Pamungkas, G. H., Harjono, N., & Airlanda, G. S. (2019). Peningkatan Proses Dan Hasil Belajar Ipa Kelas 5 Tema 6 Subtema 3 Dengan Model Pembelajaran *Discovery Learning*. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 43–46. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1.64>
- Patandung, Y. (2017). Pengaruh model *discovery learning* terhadap peningkatan motivasi belajar IPA Siswa. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 3(1), 9.

<https://doi.org/10.26858/est.v3i1.3508>

- Putra, I. D. G. W., Agung, A. A. G., & Parmiti, D. P. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Lingkungan Terhadap Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Kelas V Semester Genap Tahun Pelajaran. *Mimbar PGSD Undiksha*, 5(2), 1–10.
- Putrayasa, I. M., Syahrudin, H., & Mergunayasa, I. G. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1), 1–11.
<http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/3087>
- Ratnasari, R. Y., & Erman. (2017). Penerapan Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran IPA Materi Zat Aditif Untuk Melatih Keterampilan Proses Sains Siswa SMP. *E-Jurnal Pensa*, 5(3), 325–329.
- Widiadnyana, I., Sadia, M., & Suastra, M. (2014). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep Ipa Dan Sikap Ilmiah Siswa Smp. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 4(2).

M. Windiari, I G. Margunayasa, Ni N. Kusmaryatni. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Melalui Lesson Study Terhadap Hasil Belajar IPA. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan. Vol. 2 (2) pp. 160-167.

Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Melalui Lesson Study Terhadap Hasil Belajar IPA

M. Windiari^{1*}, I G. Margunayasa², Ni N. Kusmaryatni³

¹ Jurusan PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia

² Jurusan PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia

³ Jurusan PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran discovery learning melalui lesson study dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD di Gugus X Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2017/2018. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SD Gugus X Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2017/2018 dengan jumlah 98 siswa. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas V SD N 2 Kaliuntu yang berjumlah 18 siswa dan siswa kelas V SD N 3 Kaliuntu yang berjumlah 23 siswa. Data hasil belajar IPA siswa dikumpulkan dengan tes berbentuk pilihan ganda. Data yang dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial (uji-t). Dilihat dari hasil uji-t diperoleh $t_{hitung} = 3,563$ dan $t_{tabel} = 2,021$. Hal ini berarti bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, sedangkan hasil perhitungan rata-rata hasil belajar IPA yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran discovery learning melalui lesson study adalah 23,73 lebih besar dibandingkan dengan yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional adalah 19,50. Dengan demikian, model pembelajaran discovery learning melalui lesson study berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Gugus X Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2017/2018.

Keywords:

*Discovery Learning,
hasil belajar IPA,
lesson study*

PENDAHULUAN

Salah satu cara membentuk sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dapat dilakukan melalui pendidikan IPA. Pendidikan IPA yang diberikan sejak masih duduk di bangku sekolah dasar mempunyai potensi yang besar dan peranan yang strategis dalam menyiapkan SDM yang berkualitas untuk menghadapi era globalisasi. Pendidikan IPA bisa menjadi bahan bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya.

IPA adalah mata pelajaran yang menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap ilmiah kepada siswa. Berdasarkan karakteristik IPA tersebut, maka pembelajaran IPA diharapkan dapat membuat siswa memiliki standar kompetensi IPA. Standar kompetensi IPA yang dimaksud adalah siswa mampu mengembangkan keterampilan dan sikap ilmiah untuk memperoleh pemahaman IPA (Sudana, 2016). Keterampilan dan sikap ilmiah tersebut diperoleh siswa melalui suatu pengamatan. Melalui pengamatan secara langsung akan memberikan pengalaman kepada siswa, untuk membangun pengetahuannya sendiri. Pembelajaran yang demikian menyebabkan hasil belajar siswa akan mencapai hasil sesuai dengan yang diharapkan.

Hasil belajar merupakan komponen penting dalam pembelajaran. Menurut Susanto (2013:5), "hasil belajar siswa merupakan kemampuan yang didapatkan oleh siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas". Berdasarkan pengertian hasil belajar tersebut, maka hasil belajar IPA adalah hasil yang diperoleh melalui kegiatan pembelajaran IPA di kelas. Untuk mencapainya, pembelajaran IPA seharusnya bersifat menyenangkan dan melibatkan siswa dalam belajar aktif. Sejalan dengan pendapat tersebut Sutarmingsih (2013) juga mengungkapkan IPA merupakan kumpulan pengetahuan ilmiah berupa konsep, prinsip, hukum, dan teori yang diperoleh manusia dengan cara mempelajari alam semesta melalui kegiatan ilmiah secara sistematis dengan menggunakan prosedur yang benar. Berdasarkan hal

* Corresponding author:

E-mail Address: m.windiari@ugm.ac.id (M. Windiari), ig.margunayasa@umt.ac.id (I. G. Margunayasa), ni.n.kusmaryatni@umt.ac.id (Ni N. Kusmaryatni)

tersebut dalam pembelajaran siswa dibiasakan untuk memecahkan masalah serta menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya melalui kegiatan ilmiah sesuai dengan prosedur yang ada. Pembelajaran yang demikian berdampak pada hasil belajar siswa yang lebih baik.

Pada kenyataannya, hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA masih jauh dari standar. Sebagai bukti, berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V di Gugus X Kecamatan Buleleng menunjukkan hasil yang sama di semua SD yang dilaksanakan pada tanggal 8 Januari 2018. Diketahui beberapa permasalahan yang terkait dengan rendahnya hasil belajar IPA siswa kelas V yaitu: (1) siswa kurang bersemangat untuk mengikuti proses pembelajaran, guru menyatakan ketika sedang mengajar siswa kebanyakan hanya bercanda dengan teman-temannya, mengerjakan hal di luar materi pembelajaran seperti menggambar, tidak memperhatikan penjelasan dari guru, selain itu siswa cenderung malas untuk menanyakan hal-hal yang belum mereka pahami, (2) guru belum pernah menerapkan suatu model pembelajaran yang inovatif. Beberapa guru menyatakan bahwa kurangnya pemahaman mereka mengenai model pembelajaran yang inovatif, sehingga guru kesulitan untuk menerapkan model pembelajaran inovatif (3) guru belum pernah diobservasi atau dikritisi dalam proses pembelajarannya oleh guru lainnya, sehingga guru tidak mengetahui kekurangan dari proses pembelajaran yang sudah dilaksanakan.

Selanjutnya, hasil observasi pada proses pembelajaran di kelas V di Gugus X Kecamatan Buleleng yang dilaksanakan pada tanggal 8 Januari 2018 menunjukkan bahwa: (1) penguasaan informasi dari guru lebih bersifat ceramah. Pembelajaran yang dilakukan masih secara konvensional. Siswa lebih banyak menunggu sajian guru daripada mencari dan menemukan sendiri konsep-konsep materi pelajaran, (2) kurangnya kemampuan guru untuk mengembangkan materi pelajaran. Guru lebih sering hanya membahas soal-soal di buku latihan soal tanpa memfasilitasi siswa untuk menemukan konsep materi pelajaran melalui percobaan.

Berdasarkan hasil pencatatan dokumen pada tanggal 12 dan 13 Desember 2017 di SD Gugus X Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng membuktikan bahwa hasil belajar mata pelajaran IPA masih rendah dan masih banyak di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Hal ini dapat dibuktikan dari nilai rata-rata Ujian Akhir Semester (UAS) siswa yang terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Ujian Akhir Semester (UAS) pada Mata Pelajaran IPA Siswa SD di Gugus X Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2017/2018

Nama	Kelas	Jumlah Siswa	Rata-rata	KKM	Ketuntasan Sudah	Belum	Presentase tuntas
SD N 1 Kaliuntu	V	26	71,42	70	10	16	61%
SD N 2 Kaliuntu	V	18	69,53	70	8	10	55%
SD N 3 Kaliuntu	V	23	70,13	70	10	13	56%
SD 4 N Kaliuntu	V	38	72,97	75	25	13	34%
SD Katolik Karya	VA	29	72,93	75	15	14	48%
SD Katolik Karya	VB	28	72,79	75	14	14	50%

Mengacu pada hasil observasi, wawancara dan pencatatan dokumen tersebut, perlu dicari alternatif terhadap permasalahan yang ditemukan, baik menyangkut proses pembelajaran maupun kerja sama antar sesama guru. Salah satu cara untuk memperbaiki proses pembelajaran adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang inovatif, membuat siswa lebih aktif, kreatif dan menemukan permasalahan sendiri, sehingga pembelajaran akan lebih bermakna.

Salah satu model pembelajaran yang dapat menjawab permasalahan tersebut adalah model pembelajaran *discovery learning*. Model pembelajaran *discovery learning* merupakan nama lain dari pembelajaran penemuan. Bruner (dalam Winaputra, 2007:3.18) menyatakan belajar penemuan pada akhirnya dapat meningkatkan penalaran dan kemampuan untuk berpikir secara bebas dan melatih keterampilan kognitif siswa dengan cara menemukan dan memecahkan masalah yang ditemui dengan pengetahuan yang telah dimiliki dan menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna bagi dirinya.

Berdasarkan pengertian tersebut melalui konsep belajar *discovery learning* pada dasarnya menjelaskan mengenai proses pembentukan belajar dengan jalan menggali dan mencari sendiri pengetahuan, pemahaman, pengertian, konsep-konsep secara mandiri. Pada proses pembelajaran guru akan memberikan suatu masalah yang sudah dibuat sebelumnya, dengan demikian untuk mendapatkan suatu konsep dan prinsip siswa akan melakukan pengamatan, membuat dugaan dan menarik kesimpulan, sehingga siswa harus mengerahkan seluruh pikiran dan keterampilannya untuk mendapatkan temuan-temuan terhadap masalah yang diberikan guru.

Model pembelajaran *discovery learning* mampu meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dan tentunya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sedangkan solusi untuk menjawab permasalahan kurangnya kolaborasi antar guru, sehingga guru belum pernah diobservasi, diamati dan dikritisi dalam proses pembelajarannya adalah dengan mengadakan *lesson study*. Lewis (dalam Abizar, 2017:55) menjelaskan bahwa *lesson study* melatih profesionalitas guru dalam mengajar. Guru dilatih untuk berkolaborasi dalam menyusun rencana, menerapkan, dan mengevaluasi hasil pembelajaran. Hasil evaluasi digunakan sebagai acuan untuk perbaikan di pembelajaran berikutnya.

Perpaduan antara penerapan model pembelajaran *discovery learning* dan *lesson study* akan sangat meningkatkan kreatifitas dalam proses pembelajaran karena disamping meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, guru juga akan terus memperbaiki cara pembelajarannya menjadi lebih variatif melalui *lesson study*. Penerapan model pembelajaran *discovery learning* melalui *lesson study* adalah solusi yang digunakan dalam permasalahan yang telah ditemukan di lapangan.

Beberapa penelitian juga telah membuktikan mengenai penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi pada tahun 2015 di SD Kristen 03 Eben Haezer Salatiga juga melakukan penelitian yang sejalan. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Hal tersebut terlihat dari hasil $t_{hitung} 4,965 > t_{tabel} 2,018$ serta dengan nilai rata-rata sebesar 80,84 pada kelompok eksperimen dan 71,75 pada kelompok kontrol.

Penelitian yang serupa juga pernah dilakukan oleh I Made Putrayasa tahun 2014 di SD Desa Bontihing, Kecamatan Kubutambahan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Hal tersebut terlihat dari hasil $t_{hitung} 3,473 > t_{tabel} 2,00$ serta dengan nilai rata-rata sebesar 79,39 pada kelompok eksperimen dan 70,51 pada kelompok kontrol. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Bertolak dari latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Melalui *Lesson Study* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD di Gugus X Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2017/2018".

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilaksanakan ini termasuk jenis penelitian ini eksperimen semu (Quasi Eksperimental Research). Rancangan penelitian yang digunakan adalah Nonequivalent Post-Test Only Control Group Desain, yaitu hanya menggunakan post-test yang dilakukan pada akhir penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD di Gugus X Kecamatan Buleleng yang berjumlah 98 siswa. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik group random sampling.

Untuk mendapatkan sampel yang setara, maka terlebih dahulu dilakukan uji kesetaraan nilai Ulangan Akhir Semester (UAS) siswa kelas V semester I dengan menggunakan analisis varians satu jalur ANAVA A. Berdasarkan hasil analisis dengan ANAVA A pada taraf signifikansi 5%, diperoleh nilai F_{hit} sebesar 2,54 sedangkan nilai F_{tab} sebesar 2,68. Dengan demikian, maka terlihat $F_{hit} < F_{tab}$, sehingga H_1 ditolak dan H_0 diterima.

Selanjutnya, untuk pemilihan kelas eksperimen dan kontrol dilakukan dengan teknik undian. Dalam proses undian tersebut diperoleh kelas V SD N 3 Kaliuntu sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* melalui *lesson study* dan siswa kelas V SD N 2 Kaliuntu sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA siswa. Data hasil belajar siswa dikumpulkan dengan menggunakan metode tes. Variabel independent atau variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *discovery learning* melalui *lesson study* yang diterapkan pada kelas eksperimen. Variabel dependent atau variabel terikat yang diteliti pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa mata pelajaran IPA pada ranah kognitif. Instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data untuk mengukur hasil belajar IPA siswa berupa tes hasil belajar IPA yaitu tes pilihan ganda.

Data yang diambil dengan instrumen ini harus benar dan dapat dipercaya. Oleh karena itu, sebelum diuji cobakan terlebih dahulu dilakukan uji validitas isi oleh pakar atau judges selanjutnya dilakukan beberapa uji pada hasil uji coba soal sebelum soal tersebut digunakan sebagai pengambil data. Uji-uji yang dilakukan adalah: (1) uji validitas butir, (2) uji reliabilitas, (3) uji tingkat kesukaran, dan (4) uji daya beda.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis statistik deskriptif dan uji prasyarat analisis. Pada analisis statistik deskriptif, data dianalisis dengan menghitung mean, median,

modus, skor minimum, skor maksimum standar deviasi, dan varians. Dalam penelitian ini deskripsi data (mean, median, modus) tentang hasil belajar siswa disajikan ke dalam kurva poligon. Sedangkan pada uji prasyarat atau uji asumsi, data dianalisis dengan menggunakan uji normalitas distribusi/sebaran data, dan uji homogenitas varians untuk mengetahui bahwa kedua data tersebut normal dan homogen. Untuk uji hipotesis dipergunakan analisis uji t (t-test) dengan rumus (pooled varians). Variabel hasil belajar IPA siswa diukur dengan memberikan post-test berjumlah 30 soal pilihan ganda dengan skor minimum ideal = 0, dan skor maksimum ideal = 30.

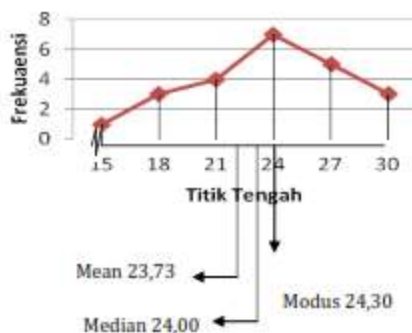
ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan pada masing-masing kelompok yaitu siswa kelas V SD N 3 Kaliuntu yang berjumlah 23 orang sebagai kelompok eksperimen dan siswa kelas V SD N 2 Kaliuntu yang berjumlah 18 orang sebagai kelompok kontrol. Adapun hasil analisis data statistik deskriptif disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Data hasil Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Statistik Deskriptif	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
N	23	18
Skor Maksimal	30	28
Skor Minimal	14	12
Mean	23,73	19,50
Median	24,00	19,00
Modus	24,30	18,76
Standar Deviasi	4,13	3,74
Varians	17,11	14,02

Berdasarkan tabel di atas, dideskripsikan *mean* (M), *median* (Md), *modus* (Mo), varians, dan standar deviasi (s) dari data hasil belajar kelompok eksperimen yaitu, *mean* (M)= 23,73, *median* (Md)= 24,00, *modus* (Mo)= 24,30, varians= 17,11, dan standar deviasi (s) = 4,13. Data hasil perhitungan *post-test* kelompok eksperimen kemudian disajikan ke dalam bentuk kurva poligon seperti pada Gambar 1.

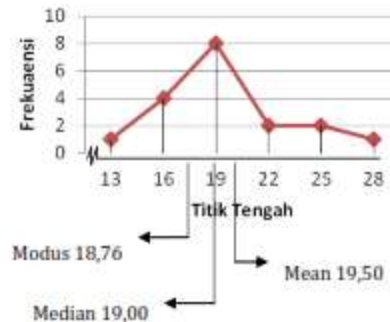


Gambar 1. Kurva Poligon Data Hasil *Post-test* Kelompok Eksperimen

Berdasarkan kurva poligon di atas, dapat diketahui bahwa mean lebih kecil dari median, dan median lebih kecil dari modus ($M < Md < Mo$) yang berarti sebagian besar skor cenderung tinggi. Berdasarkan hasil konversi PAP skala lima, diperoleh skor rata-rata hasil belajar siswa kelompok eksperimen dengan $M = 23,73$ tergolong kriteria sangat tinggi.

Sedangkan pada kelompok kontrol dapat dideskripsikan *mean* (M), *median* (Md), *modus* (Mo), varians, dan standar deviasi (s) dari data hasil belajar kelompok kontrol, *mean* (M), *median* (Md), *modus* (Mo), varians, dan standar deviasi (s) dari data *post-test* kelompok kontrol, yaitu: *mean* (M) = 19,50

median (Md) = 19,00, modus (Mo) = 18,76, varians (s^2) = 14,02, dan standar deviasi (s) = 3,74, data *post test* kelompok kontrol dapat disajikan ke dalam bentuk kurva poligon pada gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Kurva Poligon Data Hasil *Post-test* Kelompok Kontrol

Pada kurva poligon kelompok kontrol, dapat diketahui bahwa mean lebih besar dari median dan median lebih besar dari modus ($M > Md > Mo$) yang berarti sebagian besar skor cenderung rendah. Selanjutnya, untuk mengetahui tinggi rendahnya variabel hasil belajar siswa pada kelas kontrol, skor rata-rata hasil belajar siswa dikonversikan dengan menggunakan kriteria rata-rata ideal (M_i) dan standar deviasi ideal (SD_i). Berdasarkan hasil konversi, diperoleh skor rata-rata hasil belajar siswa kelompok kontrol dengan $M = 19,50$ termasuk kriteria tinggi.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji-t. data yang digunakan dalam uji ini adalah data hasil belajar IPA siswa. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis dengan uji-t, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat (uji asumsi) terhadap sebaran data penelitian yang akan diuji hipotesisnya, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

Uji normalitas sebaran data dilakukan untuk membuktikan bahwa frekuensi data hasil penelitian benar-benar berdistribusi normal. Uji normalitas sebaran data dilakukan terhadap data hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Normalitas sebaran data diuji dengan menggunakan rumus Chi Kuadrat (χ^2) dengan kriteria pengujian, jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan $dk = (\text{jumlah kelas interval} - \text{parameter} - 1)$, maka data berdistribusi normal. Sedangkan, jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$, maka data tidak berdistribusi normal. Rekapitulasi hasil uji normalitas sebaran data disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Sebaran Data

No	Kelompok Data	χ^2_{hu}	Nilai Kritis dengan Taraf Signifikansi 5%	Status
1	Skor <i>Post-test</i> pada Kelompok Eksperimen	1,394	7,815	Normal
2	Skor <i>Post-test</i> pada Kelompok Kontrol	3,534	7,815	Normal

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus Chi-kuadrat, diperoleh harga χ^2_{hitung} hasil *post-test* kelompok eksperimen sebesar 1,394 dan χ^2_{tabel} dengan derajat kebebasan (dk) = 3 pada taraf signifikansi 5% adalah 7,815. Hal ini berarti, χ^2_{hitung} hasil *post-test* kelompok eksperimen lebih kecil dari χ^2_{tabel} ($1,394 < 7,815$) sehingga data hasil *post-test* kelompok eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan, χ^2_{hitung} hasil *post-test* kelompok kontrol sebesar 3,534 dan χ^2_{tabel} dengan derajat kebebasan (dk) = 3 pada taraf signifikansi 5% adalah 7,815. Hal ini berarti, χ^2_{hitung} hasil *post-test* kelompok kontrol lebih kecil dari χ^2_{tabel} ($3,534 < 7,82$) sehingga data hasil *post-test* kelompok kontrol berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji normalitas, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Dalam penelitian ini uji homogenitas dilakukan terhadap varians pasangan antar kelompok eksperimen dan kontrol. Uji yang digunakan adalah uji-F dengan kriteria data homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. Berdasarkan hasil perhitungan *post-test*, diperoleh F_{hitung} kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebesar 1,22. Sedangkan F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% adalah 2,07. Hal ini berarti, varians data hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol adalah homogen.

Pengujian hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *discovery learning* melalui *lesson study* dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uji prasyarat analisis data, diperoleh bahwa data hasil belajar kelompok eksperimen dan kontrol adalah normal dan varians kedua kelompok homogen. Setelah diperoleh hasil dari uji prasyarat analisis data, dilanjutkan dengan pengujian hipotesis penelitian (H_1) dan hipotesis nol (H_0). Pengujian hipotesis tersebut dilakukan dengan menggunakan uji-t dengan rumus *polled varians* dengan kriteria H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan H_0 di terima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$.

Hasil perhitungan uji-t diperoleh t_{hitung} sebesar 3,563. Sedangkan, t_{tabel} dengan ($db = 39$) pada taraf signifikansi 5% adalah 2,021. Karena nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($3,563 > 2,021$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan analisis tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Gugus X Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* melalui *lesson study* dan yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.

Perbedaan hasil belajar ini disebabkan karena perbedaan perlakuan pada proses pembelajaran yang diberikan. Hal ini dapat dilihat pada hasil belajar siswa yang tergolong tinggi pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* melalui *lesson study*. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* melalui *lesson study* dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dan tentunya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, model pembelajaran *discovery learning* pada dasarnya menjelaskan mengenai proses pembentukan belajar dengan jalan menggali dan mencari sendiri pengetahuan, pemahaman, pengertian, konsep-konsep secara mandiri. Pada proses pembelajaran guru akan memberikan suatu masalah yang sudah dibuat sebelumnya, dengan demikian untuk mendapatkan suatu konsep dan prinsip siswa akan melakukan pengamatan, membuat dugaan dan menarik kesimpulan, sehingga siswa harus mengerahkan seluruh pikiran dan keterampilannya untuk mendapatkan temuan-temuan terhadap masalah yang diberikan guru. Hal ini sesuai dengan pendapat Bruner (dalam Trianto, 2007:26) menganggap bahwa belajar penemuan sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia, dan dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia, dan dengan sendirinya memberi hasil yang paling baik. Pendapat serupa juga disampaikan oleh Putrayasa (2014) bahwa pembelajaran *discovery learning* memiliki makna bahwa siswa sebagai subjek dalam proses pembelajaran, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri informasi dan pengetahuannya berdasarkan hasil yang diperolehnya melalui pengamatan.

Berdasarkan perlakuan yang diberikan pada proses pembelajaran, siswa kelompok eksperimen yaitu mampu menemukan konsep-konsep dari materi pelajaran sendiri melalui kegiatan penemuan. Pada proses pembelajaran terlihat siswa terangsang untuk berpikir dan memecahkan masalah yang diberikan oleh guru. Siswa merumuskan jawaban sementara bersama kelompoknya. Untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru, siswa mengumpulkan informasi melalui membaca, kemudian melakukan suatu percobaan dan pengamatan. Berdasarkan kegiatan yang sudah dilakukan siswa akan mampu memecahkan masalah tersebut, dengan menemukan sendiri konsep-konsep materi pelajaran. Hal tersebut membuat daya ingat siswa terhadap pengetahuan yang diperoleh akan lebih tahan lama dan pembelajaran lebih bermakna, yang pada akhirnya berpengaruh pada peningkatan hasil belajar IPA siswa. Sesuai dengan pendapat Winataputra (2007) bahwa belajar penemuan dapat digunakan untuk menguji apakah pembelajaran yang dilakukan sudah bermakna dan pengetahuan yang diperoleh siswa akan bertahan lebih lama dan mudah diingat.

Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian yang terdahulu yang dilakukan oleh I Made Putrayasa di SD Desa Bonthing, Kecamatan Kubutambahan pada tahun 2014. Dijelaskan bahwa peningkatan hasil belajar dikarenakan siswa merasa tertarik dengan model pembelajaran baru yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan membangun sendiri pengetahuannya.

Peran guru dalam melaksanakan pembelajaran juga dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Cerbin (2006) menyatakan bahwa *lesson study* merupakan cara guru bekerja dalam sebuah tim kecil. Tim kecil ini bekerja untuk merencanakan, mengajar, mengamati, menganalisa dan memperbaiki pembelajaran di kelas. Berdasarkan hal tersebut, diharapkan proses pembelajaran yang dilaksanakan dengan melalui *lesson study* dapat memberikan pengaruh dalam peningkatan hasil belajar

siswa menjadi lebih baik lagi dalam mata pelajaran IPA. Pelaksanaan *lesson study* melalui tiga tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan dan refleksi. Sebelum melaksanakan *lesson study* dilakukan pembentukan tim yang beranggotakan 4 orang pada tanggal 20 Januari 2018 di SD N 3 Kaliuntu yang melibatkan guru kelas IV, V, dan VI.

Tahap perencanaan (*plan*) *lesson study* dilaksanakan pada tanggal 11 Maret 2018. Hal yang dilakukan adalah mendiskusikan rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan diterapkan dan menentukan guru model pada pembelajaran yang akan dilaksanakan. Adapun hasil yang diperoleh pada kegiatan perencanaan adalah (1) guru kelas V sebagai guru model yang akan melaksanakan pembelajaran, guru kelas IV, VI serta peneliti bertugas sebagai observer, (2) RPP yang terdiri atas Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) yang disertai dengan tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran sesuai dengan tahapan model pembelajaran *discovery learning* dan media yang digunakan sesuai dengan materi pelajaran. Selanjutnya pada tahap pelaksanaan (*do*) semua pengamat fokus pada aktivitas guru model dan siswa. Guru model harus melaksanakan tugas sesuai yang telah direncanakan pada waktu *plan*.

Setelah kegiatan pembelajaran berakhir, kegiatan selanjutnya yang dilakukan adalah membahas semua aktivitas yang terjadi dalam kelas. Kegiatan ini disebut dengan kegiatan refleksi (*see*). Hasil dari kegiatan refleksi ini dari guru kelas IV dan VI bahwa pelaksanaan *lesson study* sudah berjalan baik sesuai dengan apa yang sudah direncanakan. Guru model juga menyatakan kesannya selama pelaksanaan *lesson study* bahwa kemampuan dalam menerapkan model pembelajaran *discovery learning* meningkat, wawasan dalam menggunakan masalah-masalah kontekstual bertambah, serta meningkatkan keterampilan dalam mengelola kelas. Hasil pelaksanaan *lesson study* ini sejalan dengan pendapat Lewis (dalam Abizar, 2017:55) menjelaskan bahwa *lesson study* melatih profesionalitas guru dalam mengajar. Sehingga dengan profesionalitas tersebut siswa akan semakin aktif dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa pada kelompok eksperimen.

Sedangkan hasil pembelajaran pada kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional tergolong rendah, karena pembelajaran masih didominasi oleh guru dari awal sampai akhir proses pembelajaran, kegiatan pembelajaran yang seperti ini membuat siswa menjadi pasif dan kurang aktif dalam proses pembelajaran. Dan dalam pembelajaran guru hanya menggunakan ceramah, tanya jawab dan diskusi tanpa adanya kegiatan percobaan dan pengamatan. Hal ini membuat siswa cepat merasa bosan dan jenuh dalam proses pembelajaran, sehingga kebanyakan siswa melakukan hal-hal diluar pembelajaran seperti, tidak menghiraukan guru saat menjelaskan materi, mengobrol dengan temannya, dan bermain. Berdasarkan perlakuan yang diberikan pada kelas kontrol sehingga berpengaruh pada hasil belajar siswa terlihat masih dibawah kelas eksperimen.

Berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh baik dari analisis deskriptif maupun hasil uji-t *sample independent* dengan rumus *polled verians*, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* melalui *lesson study* memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Gugus X Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2017/2018

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut. Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *discovery learning* melalui *lesson study* dan siswa yang dibelajarkan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD di Gugus X Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2017/2018. Diketahui bahwa skor rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen adalah 23,74 sedangkan kelas kontrol 19,50 hal ini berarti bahwa skor rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *discovery learning* melalui *lesson study* lebih tinggi dibandingkan dengan skor rata-rata hasil belajar kelompok kontrol. Sehingga model pembelajaran *discovery learning* melalui *lesson study* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa.

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut: (1) Model pembelajaran *discovery learning* melalui *lesson study* dapat dijadikan sebagai pengembangan proses pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa untuk membangun pengetahuannya. Per panduan antara model pembelajaran *discovery learning* melalui *lesson study* menimbulkan ketertarikan siswa untuk belajar dan menunjang keberhasilan proses pembelajaran, sehingga model pembelajaran *discovery learning* melalui *lesson study* ini perlu dikembangkan lagi dalam bidang pendidikan (2) disarankan kepada siswa agar selalu memotivasi diri untuk belajar sehingga hasil belajar yang maksimal mampu dicapai. Selain itu, disarankan kepada siswa agar selalu menjaga kedisiplinan dalam kelas. (3) disarankan kepada guru di sekolah dasar agar menggunakan model pembelajaran *discovery learning* melalui *lesson study* khususnya dalam mata pelajaran IPA dan mata pelajaran lain pada umumnya dalam upaya

meningkatkan hasil belajar siswa. Saran ini diajukan karena berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa model pembelajaran discovery learning melalui lesson study dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. (4) disarankan kepada kepala sekolah agar membina para guru dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang tepat melalui kegiatan pelatihan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan (5) disarankan kepada peneliti lain untuk menggunakan laporan hasil penelitian ini sebagai acuan kepustakaan dalam melakukan penelitian variabel yang sama atau ragam variabel yang berbeda dalam pembelajaran yang inovatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abizar, H. 2017. *Buku Master Lesson Study*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Cerbin W, dan Bryan K. 2006. "Lesson Study as a Model for Building Pedagogical Knowledge and Improving Teaching". *International Jurnal of Teaching and Learning in Higher Education*, Vol. 18, No. 3, ISSN: 1812-9129.
- Fernandez, C. 2002. "Learning from Japanese Approaches to Professional Development The Case of Lesson Study". *Jurnal of Teacher Education*, Vol. 53, No. 5. (diakses, 21 Februari 2018).
- Jihad, A dan Abdul H. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta : Multi Pressindo.
- Kadri, M. 2015. "Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok dan Suhu Kalor". *Jurnal Ikatan Alumni Fisika Universitas Negeri Medan*, Vol. 1, No.1, ISSN: 2461-1247.
- Koyan, I Wy. 2011. *Asesmen dalam Pendidikan*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha press
- Koyan, I Wy. 2012. *Statistik Pendidikan (Teknik Analisis Data Kuantitatif)*. Cetakan-2. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Murtiani, dkk. 2012. "Penerapan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Melalui Lesson Study Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Fisika di SMP Negeri Kota Padang". *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, Vol. 1, No. 1, ISSN: 2252-3014.
- Putrayasa, I Md, dkk. 2014. "Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa". *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol. 2, No. 1.
- Riastini, Pt N, dkk. 2016. *Pembelajaran IPA SD*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sudana, Dewa Nym, dkk. 2016. *Pendidikan IPA SD*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Edisi ke-1. Cetakan ke-1. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sutarminingsih, Ni Pt Evi, dkk. 2013. "Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri Kubutambahan Kecamatan Kubutambahan". *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol. 1, No. 1.
- Winataputra, U S, dkk. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Edisi ke-1, Cetakan-2. Jakarta: Universitas Terbuka..

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN TEMATIK
DI KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI 31
PONTIANAK BARAT**

Rosami Maya, Kartono, Sugiyono

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Tanjungpura

Email: rosamimaya7@gmail.com

Abstract

The problem in this study are: "Is there an effect of the discovery learning model on the learning outcomes of Social Sciences students in class IV State Elementary School 31 West Pontianak ?; How much influence does the discovery learning model have on the learning outcomes of Social Sciences students in class IV of State Elementary School 31 West Pontianak? The population in this study were students of class IVB 31 Elementary School in West Pontianak, totaling 35 people. Data collection uses measurement techniques in the form of multiple choice tests. The results obtained an average post-test 61.14 and 47.29 pretest. Based on the results of the t-test obtained tcount of 7.802 and 2.032 ttable. Because tcount > ttable, Ha is accepted, which means that there is an influence of the Scientific approach to the learning outcomes of Social Sciences in grade IV students of State Elementary School 31 West Pontianak. The results of the calculation of the effect size of 0.79 means that learning using discovery learning has a major effect on the learning outcomes of Social Sciences students in class IV State Elementary School 31 West Pontianak.

Keywords: Discovery Learning Model, Learning Outcomes, Thematic

PENDAHULUAN

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 warganegara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Melalui pengalaman belajar siswa menjadi lebih paham terhadap materi yang dipelajari, dan mampu menggunakan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Guru juga berperan penting dalam proses belajar, yaitu memilih model-model pembelajaran yang sesuai

dengan kebutuhan siswa dan materi yang diajarkan, mengarahkan siswa selama proses belajar berlangsung, dan memfasilitasi siswa ketika melakukan proses belajar. Dengan menjalankan perannya sebaik mungkin, guru berharap proses belajar dapat berjalan dengan baik sehingga berpengaruh terhadap meningkatnya hasil belajar siswa. Tetapi jika salah satu peran guru tidak dilaksanakan dengan baik misalnya guru kurang tepat dalam memilih model pembelajaran atau hanya menggunakan model pembelajaran yang monoton, maka dapat berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar siswa.

Melalui pengamatan yang dilakukan, masalah yang ditemui di kelas IV B adalah guru kurang menggunakan metode ataupun media pembelajaran yang

bervariasi dan kurangnya peran aktif siswa selama proses belajar mengajar menyebabkan siswa menjadi bosan. Ketika penulis praktik mengajar di kelas tersebut saat PPL, dimana penulis menggunakan media, metode belajar dan juga permainan yang harus digunakan pada kurikulum 2013 siswa menjadi bergairah dalam belajar. Hal ini dapat diartikan jika siswa jenuh dengan metode belajar yang digunakan guru. Untuk mengatasi masalah tersebut, guru perlu mengetahui dan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi. Salah satu model belajar yang dapat meningkatkan peran aktif siswa selama proses pembelajaran adalah model *Discovery Learning* yaitu model belajar melalui penemuan.

Discovery Learning atau yang dikenal pembelajaran berbasis penemuan adalah suatu pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses kegiatan mental melalui mengamati, membuat dugaan, menjelaskan, membuat kesimpulan, sehingga siswa menjadi lebih aktif. *Discovery Learning* menekankan pada penemuan konsep yang sebelumnya tidak diketahui dengan langkah-langkahnya, yaitu: mengidentifikasi masalah, mencari informasi, melakukan pengamatan atau eksperimen, mengorganisasi, dan membangun pengetahuan yang di dapat menjadi konsep.

Menurut Kemendikbud (2013:193) pembelajaran tematik dilaksanakan dengan menggunakan prinsip pembelajaran terpadu. Pembelajaran terpadu menggunakan tema sebagai pemersatu kegiatan pembelajaran yang memadukan beberapa mata pelajaran sekaligus dalam satu kali tatap muka, untuk memberikan pengalaman yang bermakna bagi peserta didik. Karena peserta didik dalam memahami sebuah konsep yang mereka pelajari selalu melalui pengalaman yang bermakna bagi peserta didik, karena peserta didik dalam memahami sebuah konsep yang mereka pelajari selalu

melalui pengalaman langsung dan menghubungkan dengan konsep lain yang telah dikuasainya.

Pembelajaran tematik memiliki beberapa tujuan, menurut Kemendikbud (2013:193) tujuan tematik adalah mudah memusatkan perhatian pada satu tema atau topik tertentu, mempelajari pengetahuan dan mengembangkan berbagai kompetensi mata pelajaran dalam tema yang sama, memiliki pemahaman terhadap mata pelajaran lebih mendalam dan berkesan, lebih merasakan manfaat dan makna belajar karena materi yang disajikan dalam konteks tema yang sama, guru dapat menghemat waktu karena mata pelajaran yang disajikan secara terpadu dapat disiapkan sekaligus dan diberikan dalam 2 atau 3 pertemuan bahkan lebih.

Tahap-tahapan pelaksanaan model *discovery learning* guru mengajukan persoalan yang telah disiapkan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat merangsang rasa ingin tahu siswa, guru memberikan sedikit penjelasan sederhana yang berkaitan dengan materi, guru membimbing siswa merumuskan hipotesis dari kegiatan mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran, siswa melakukan kegiatan penemuan dengan melakukan pengamatan atau eksperimen, siswa diarahkan untuk memperoleh dan mengumpulkan informasi yang diperlukan sebanyak-banyaknya. Kemudian siswa mengolah data dan informasi yang diperoleh untuk menemukan suatu konsep melalui kegiatan penemuan yang telah dibuat, guru membimbing siswa menyajikan hasil penemuan dan menarik kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan.

Menurut Bruner dalam Budiningsih (2005), pendekatan *Discovery* mempunyai empat keuntungan yaitu : Kode generik memfasilitasi transfer dan retensi, konsisten pula dengan hal ini ialah bahwa *Discovery* memfasilitasi transfer dan memori. Tranferabilitas yang telah

berkembang menampak dalam apa yang disebut oleh Bruner sebagai intelektual.

Berdasarkan uraian yang menyebutkan model *discovery learning* dapat berguna dalam keberhasilan pembelajaran tematik yang berdampak pada hasil belajar siswa, dilakukan penelitian secara langsung untuk mendapatkan informasi tentang "Pengaruh Model *Discovery Learning* dalam pembelajaran tematik terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 31 Pontianak Barat". Peneliti menguji apakah terdapat atau tidaknya jika diterapkan pengaruh model *discovery learning* dalam pembelajaran tematik terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial dikelas IV Sekolah Dasar Negeri 31 Pontianak Barat

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan untuk mencari hubungan sebab akibat

serta pengaruh dari dua variabel yang telah ditentukan oleh peneliti dalam kondisi yang terkendali. Alasan peneliti memilih metode penelitian eksperimen pada penelitian ini adalah karena peneliti ingin menerapkan model pembelajaran berbasis penemuan atau lebih dikenal model *discovery learning*, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa Ilmu Pengetahuan Sosial di kelas IV SD Negeri 31 Pontianak Barat. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen.

Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Jenis penelitian ini menggunakan *Pre-eksperimental Design* (Sugiyono, 2016:109), bentuk rancangan peneliti menggunakan *Pre-Experimental Design* dengan bentuk *one-group pretest-posttest design* yang hanya menggunakan satu kelas.

Tabel 1. Model Rancangan *Nonequivalent Control Group Design*

Kelas	Pre-Test	Perlakuan	Post-Test
E	O ₁	X	O ₂
K	O ₃	-	O ₄

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 31 Pontianak Barat yang dimulai pada tanggal 14 Maret 2019 sampai dengan tanggal 29 Maret 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV B yang berjumlah 35 siswa. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini ada dua kelas, yang terdiri atas satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Alasan digunakannya teknik *purposive sampling* dalam pemilihan sampel yaitu siswa kelas IVB cenderung ribut sehingga pelaksanaan penelitian kelas eksperimen dilakukan di kelas IVB yang terdiri dari 35 orang dengan tujuan untuk memberikan aktivitas belajar yang bermakna agar terhindarnya keributan

yang berlebihan saat pembelajaran berlangsung.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data hasil belajar siswa berupa skor. Untuk mengumpulkan data hasil belajar tersebut, digunakan alat pengumpul data berupa tes tertulis yang berbentuk pilihan ganda. Dari tes tersebut menghasilkan suatu data yang berupa skor.

Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahap. Tahap-tahap yang dilakukan adalah sebagai berikut: (1) pendahuluan, yaitu melakukan observasi awal dan wawancara ke SD Negeri 31 Pontianak Barat; (2) persiapan, yaitu menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), membuat instrumen tes yang berupa kisi-kisi soal beserta soal tes, melakukan

validasi instrumen, melakukan uji coba soal, menganalisis tingkat reliabilitas, kesukaran soal dan daya pembeda instrumen yang sudah diuji cobakan; (3) memberikan *pre-test* pada kelas; (4) pengolahan data hasil *pre-test*; (5) pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* di kelas eksperimen; (6) memberikan *post-test* pada kelas eksperimen; (7) mengolah data hasil penelitian (*post-test*); (8) membuat kesimpulan berdasarkan analisis data.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Sebelum diberi perlakuan, rata-rata hasil *pre-test* kelas eksperimen lebih tinggi. Begitu juga setelah diberi perlakuan yang berbeda antara kelas eksperimen, rata-rata hasil *post-test* kelas eksperimen juga lebih tinggi. Hasil *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pre-Test dan Post-Test Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Pre-Test		Post-Test	
	Rata-rata	Standar Deviasi	Rata-rata	Standar Deviasi
Eksperimen	47,29	16,84	61,14	19,20

Dari tabel di atas, dapat terlihat data *pre-test* dengan jumlah 1655, rata-rata 47,29, nilai tertinggi 70 dan nilai terendah 10. Sedangkan data *post-test* dengan jumlah nilai 2140, rata-rata 61,14, nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 25. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa terdapat selisih rata-rata antara *pre-test* dengan *post-test* sebesar 13,85. Untuk melihat penyebaran data *pre-test* dan *post-test*, serta kedekatan nilai individu dengan rata-rata dilakukan perhitungan standar deviasi. Hasil perhitungan standar deviasi yang diperoleh dari nilai *pre-test* adalah

16,8476 dan standar deviasi nilai *post-test* adalah 19,2014.

Perbedaan Hasil Belajar Antara Siswa Kelas Pre-Test Dan Post-Test

Perbedaan hasil belajar antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan menggunakan uji statistik yang sesuai terhadap data hasil belajar. Data hasil *pre-test* dan *post-test* diolah dengan teknik pengolahan data statistik parametris menggunakan uji-t.

Hasil perhitungan *pre-test* pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 3 berikut

Tabel 3. Hasil Perhitungan Pre-Test dan Post-Test Siswa

Keterangan	Pre-Test	Post-Test	t_{tabel}
Rata-Rata	47,29	61,14	
Nilai Tertinggi	70	100	
Nilai Terendah	10	25	
Standar Deviasi	16,84	19,20	
t_{hitung}	7,802		
			2,032

Dari perhitungan uji-t diperoleh t_{hitung} sebesar 7,802. Dengan $dk = 35 - 1 = 34$ dan taraf signifikan $(\alpha) = 5\%$ (0,05) diperoleh t_{tabel} sebesar 2,032. Karena t_{hitung} (7,802) > t_{tabel} (2,032), dengan demikian H_0 ditolak sedangkan H_a diterima.

Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa

Besarnya pengaruh penerapan model *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi gaya ditentukan secara kuantitatif menggunakan rumus *effect size*. Dari hasil perhitungan diperoleh *effect size* sebesar 0,79, sehingga termasuk kategori sedang. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa penerapan model *discovery learning* memberikan pengaruh yang sedang terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik kelas IV SD Negeri 31 Pontianak Barat.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas IV B SD Negeri 31 Pontianak Barat tahun ajaran 2019/2020 dengan melibatkan satu kelas. Penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan setiap pertemuan berlangsung selama 2 x 35 menit.

Penerapan model *discovery learning* Pertemuan pertama dilaksanakan hari Kamis, tanggal 14 Maret 2019, dengan 175 alokasi waktu. Kegiatan awal dimulai dengan salam, berdoa, siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin, menyanyikan lagu Garuda Pancasila, memberi penguatan tentang semangat nasionalisme dan mengecek kehadiran siswa. Kegiatan inti diawali dengan siswa mengamati peta kepulauan Indonesia setelah mengamati siswa berdiskusi mengenai keadaan pulau-pulau yang ada di Indonesia, hubungan antara banyaknya suku bangsa Indonesia dengan wilayah di Indonesia. Selanjutnya siswa harus menemukan informasi yang diperoleh dari teks bacaan, siswa mencermati tentang keragaman suku bangsa Indonesia, siswa tidak dituntut

untuk menghapuskan semua nama suku bangsa namun setidaknya siswa mengetahui suku-suku bangsa di daerah tempat tinggalnya.

Pertemuan kedua dilaksanakan hari Kamis, tanggal 21 Maret 2019, dengan 175 alokasi waktu. Kegiatan awal dimulai dengan salam, berdoa, menanyakan kabar, mengecek kehadiran siswa, mengajak berdinamika dengan tepuk kompak dan lagu yang relevan dan menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini. Kegiatan inti diawali dengan guru menyampaikan pesan kepada siswa agar selalu menjaga kelestarian bahasa daerah. Salah satunya dengan menggunakan bahasa daerah dalam percakapan sehari-hari. Guru mengajak siswa bertanya mengenai macam-macam bahasa daerah. Siswa membaca teks pada buku siswa tentang ragam bahasa daerah di Indonesia, siswa tidak harus menghafal seluruh ragam bahasa daerah tetapi sebaiknya siswa mengetahui ragam bahasa daerah yang digunakan di daerah tempat tinggalnya, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan bahasa daerah di Indonesia yang belum dibahas dalam teks. Kemudian siswa membaca teks bacaan tentang bahasa daerah di Indonesia yang terancam punah dan guru menyampaikan pesan bahwa tindakan nyata untuk melestarikan bahasa daerah perlu dilakukan setiap siswa.

Pertemuan ketiga dilaksanakan hari Kamis, tanggal 28 Maret 2019, dengan 175 alokasi waktu. Kegiatan awal dimulai dengan salam, berdoa, menanyakan kabar, mengecek kehadiran siswa, Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan menfaatnya bagi tercapainya cita-cita. Menyanyikan lagu Garuda Pancasila atau lagu nasional lainnya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat. Kegiatan inti diawali dengan siswa siswa membaca teks tentang rumah adat suku Manggarai, guru membimbing mengamati gambar beberapa rumah adat yang ada di Indonesia, siswa tidak harus

menghancurkan seluruh nama rumah adat. Siswa mencermati teks bacaan tentang keragaman rumah adat di Indonesia, siswa diajak bertanya jawab mengenai rumah adat di daerah tempat tinggal siswa, siswa bersama teman sebangku menuliskan pengetahuan baru dari teks yang telah dibaca, setiap kelompok menceritakan hasil diskusi kelompok di depan kelas, siswa menceritakan daerah asal dan keunikannya dari setiap rumah adat di depan kelas secara bergantian.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa: (1) model *discovery learning* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas IV SD Negeri 31 Pontianak Barat; (2) pembelajaran dengan menerapkan model *discovery learning* memberikan pengaruh yang sedang (dengan harga *effect size* sebesar 0,79) terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas IV SD Negeri 31 Pontianak Barat.

Saran

Berdasarkan kesimpulan dan hasil penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat disampaikan antara lain: (1) karena model *discovery learning* memerlukan waktu yang relatif lama maka guru harus bisa menggunakan waktu sebaik mungkin agar tujuan pembelajaran dapat tercapai; (2) pembagian kelompok sebaiknya sudah dibentuk dan diinformasikan kepada siswa pada pertemuan sebelum menerapkan model *discovery learning*; (3) pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* sebaiknya dilaksanakan pada jam pelajaran yang pertama atau setelah istirahat agar siswa dapat menyusun posisi tempat duduk kelompoknya sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. Dengan begitu,

waktu proses pembelajaran tidak banyak terbuang untuk kegiatan pengkondisian kelas dan waktu yang digunakan untuk kegiatan belajar relatif panjang; (4) guru sebaiknya menjelaskan terlebih dahulu cara membuat hipotesis dan kesimpulan sebelum memulai kegiatan pembelajaran dengan model *discovery learning*; (5) model pembelajaran *discovery learning* dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk menciptakan kondisi belajar kondusif.

DAFTAR PUSTAKA

- Asep Jihad, Abdul Haris. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multipresindo
- Agus N Cahyo. (2013). *Panduan Aplikasi Teori-teori Belajar Mengajar*. Yogyakarta.
- Aqib Zainal. (2013). *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung
- Hamid Darmadi. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung. Alfabeta
- Leo Sutrisno. *Effect Size*. (Online). (<https://www.scribd.com/document/28025523/Effect-Size>, diakses 11 Desember 2017)
- Mahmud. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung. Pustaka Setia
- Nana Sudjana. (2012). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rusman. (2015). *Pembelajaran Tematik Terpadu* (Cetakan ke-1). Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2013). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta



Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan Volume 4 Nomor 4 Tahun 2022 Halm 5653 - 5660

EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN

Research & Learning in Education

<https://edukatif.org/index.php/edukatif/index>



Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantu Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar

Alfina Damayanti^{1✉}, Maryanti Setyaningsih²

Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Indonesia^{1,2}

E-mail : saniyalfinadaa@gmail.com¹, maryanti.setyaningsih@uhamka.ac.id²

Abstrak

Era globalisasi dalam dunia pendidikan merupakan sebuah tantangan bagi guru agar dapat mengembangkan model pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif karena model maupun media pembelajaran sangat berperan penting dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Discovery Learning* berbantu media audio visual untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa-siswa kelas II SDN Jatirahayu V. Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimental design* dengan desain penelitian *nonequivalent control group design*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 60 peserta didik dengan 30 peserta didik dikelas II-A sebagai kelas eksperimen dan 30 peserta didik dikelas II-B sebagai kelas kontrol. Hasil review berdasarkan estimasi spekulasi memperoleh thitung sebesar 2,281 > ttabel sebesar 2,015 dengan menggunakan perhitungan uji-t. Sehingga kesimpulannya H1 diterima. Berdasarkan hasil tersebut terbukti bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* berbantu media audio visual terhadap hasil belajar IPA siswa kelas II SDN Jatirahayu V.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, Media Audio Visual, Hasil Belajar.

Abstract

The era of globalization in education is a challenge for teachers to be able to develop more creative and innovative learning models because learning models and media play an important role in improving student learning outcomes. This study aims to determine the effect of the *Discovery Learning* model assisted by audio-visual media to improve science learning outcomes for grade II students at SDN Jatirahayu V. This research uses a *quasi-experimental design* method with a *nonequivalent control group design* research design. The sample in this study was 60 students with 30 students in class II-A as the experimental class and 30 students in class II-B as the control class. The results of the review based on speculation estimates obtained tcount of 2.281 > ttable of 2.015 using the t-test calculation. So that the conclusion H1 is accepted. Based on these results, it is proven that there is an influence of the *Discovery Learning* learning model assisted by audio-visual media on the science learning outcomes of the second grade students of SDN Jatirahayu V.

Keywords: *Discovery Learning*, Audio Visual Media, Learning outcomes.

Copyright (c) 2022 Alfina Damayanti, Maryanti Setyaningsih

✉ Corresponding author

Email : saniyalfinadaa@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3282>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan Vol 4 No 4 Tahun 2022

p-ISSN 2656-8063 e-ISSN 2656-8071

5654 Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantu Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar – Alfina Damayanti, Maryanti Setyaningsih
DOI: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3282>

PENDAHULUAN

Keberhasilan proses pembelajaran didalam kelas di pengaruhi oleh beberapa faktor, yakni kemampuan mengajar guru, kompetensi mengajar guru dan model pembelajaran yang di implementasikan. Untuk meningkatkan minat belajar peserta didik, guru juga harus menyesuaikan model pembelajaran yang di implementasikan agar sesuai dengan karakteristik peserta didik. (Tarbiyah dan Keguruan UIN & Kalsum Nasution, 2017) menyebutkan hasil belajar yang maksimal didapatkan karena model yang diimplementasikan guru memenuhi kriteria kebutuhan belajar. Selain model pembelajaran guru juga harus memberikan media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman, misalnya pada dunia digital yang terus berkembang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang ariatif sehingga interaksi dalam pembelajaran menjadi lebih signifikan (Pranata et al., 2022). Berdasarkan fakta yang terjadi dilapangan, banyak ditemukan kurangnya efektifitas dan eksistensi pembelajaran sehingga keterlibataan siswa tidak maksimal. Hal ini dilatar belakangi oleh model pembelajaran yang diimplementasikan guru tidak sesuai sehingga pembelajaran menjadi monoton dan tidak variatif. Oleh karena itu hasil belajar yang diperoleh peserta didik tidak maksimal dan tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran khususnya pada materi yang memerlukan model praktik seperti pembelajaran IPA pada subtema merawat tumbuhan. Pada pembelajaran IPA subtema merawat tumbuhan di kelas II sekolah dasar memiliki materi yang tepat untuk menanamkan pengetahuan serta keterampilan peserta didik yang akan diberikan pada proses pembelajaran di kelas. Isi materi pada subtema ini memberikan pengetahuan tentang konsep dan fakta yang sistematis dalam merawat tumbuhan.

Menurut (Noor & Purbosari, 2022) Model pembelajaran *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang memiliki strategi untuk mendorong siswa melakukan observasi, eksperimen, atau tindakan ilmiah sampai mendapatkan kesimpulan dari kegiatan tersebut sehingga peserta didik memiliki peningkatan kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Model pembelajaran *Discovery Learning* juga menstimulasi siswa agar berpikir kritis, arti dari berpikir kritis disini adalah seorang siswa mampu memahami kemudian mengungkapkan dengan yakin tentang sesuatu yang bersumber kuat dan logis (Setyawan & Kristanti, 2021). Mengacu pada penjelasan model *Discovery Learning* tersebut, model ini sangat cocok dan tepat untuk di implementasikan pada pembahasan materi IPA pada subtema merawat tumbuhan karna sangat sesuai dengan proses model *Discovery Learning* yakni peserta didik dapat melakukan observasi, eksperimen, sampai kepada menyimpulkan kegiatan merawat tumbuhan.

Penyesuaian model pembelajaran yang diterapkan oleh guru akan dapat menjadi lebih efektif jika dirancang bersama media pembelajaran untuk mendukung model pembelajaran tersebut. Menurut Nana & Ahmad dalam (Muammar & Suhartina, 2018) media merupakan alat bantu yang dipakai dalam mengajar, dimana alat bantu tersebut mencakup segala sesuatu yang dapat membantu peserta didik belajar agar menjadikan pembelajaran menjadi efektif dan efisien. Menurut (Maharuli & Zulherman, 2021) dalam memilih media pembelajaran guru harus mampu melakukan penyesuaian antara materi dan media agar sesuai dengan fungsi yang dibutuhkan sehingga proses pembelajaran berjalan dengan baik. Media audio visual memiliki karakteristik interaktif karena media ini mampu memfasilitasi respon peserta didik dalam belajar. Video pembelajaran tentang merawat tumbuhan akan menjadi kombinasi yang baik jika disatukan dengan model *Discovery Learning* sebelum melakukan kegiatan eksplorasi, peserta didik akan diberikan bekal pemahaman dari video pembelejaran tersebut. Menurut Fachriyah dan Mahasneh dalam (Zulherman et al., 2021) mengungkapkan bahwa penerapan media video pembelajaran dapat menjadikan guru menjadi lebih kreatif dan bebas berkreasi sehingga mampu menunjang proses pembelajaran dengan baik.

Hasil belajar menurut (Wahyuningtyas & Sulasmono, 2020) merupakan sebuah kemampuan seseorang yang didapatkan melalui pengalaman belajar yang merubah tingkah laku seseorang dalam aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotorik. Sedangkan menurut (Nurdyansah, 2018) hasil belajar adalah kemampuan dan keterampilan yang digerakkan oleh peserta didik melalui pengalaman pendidikan.

5655 Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantu Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar – Alfina Damayanti, Maryanti Setyaningsih
DOI: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3282>

Berdasarkan sudut pandang tersebut, cenderung dianggap bahwa hasil belajar merupakan suatu kapasitas, kompetensi dan keahlian peserta didik dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

Ilmu Pengetahuan Alam disekolah dasar menurut (Mairina et al., 2021) merupakan ilmu yang tersusun secara sistematis dan terbatas pada fakta dan konsep gejala-gejala alam. Sedangkan menurut (Hisbullah, 2018) Ilmu Pengetahuan Alam merupakan himpunan pengetahuan yang dibatasi dengan gejala-gejala alam yang diyakini kebenarannya dengan metode yang dilakukan oleh para penemu IPA. (Zulherman et al., 2020) juga mendeskripsikan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam menyajikan pembahasan untuk mengembangkan kompetensi siswa agar mampu mengetahui, mengamati, memahami, serta berpikir kritis dalam menindak lanjuti suatu pengamatan yang berkaitan dengan alam. Berdasarkan sudut pandang tersebut dapat disimpulkan bahwa IPA disekolah dasar merupakan ilmu yang mencakup kegiatan-kegiatan ilmiah seperti mencoba, melakukan sampai memahami gejala-gejala alam sekitar. Pembelajaran IPA juga dapat mengembangkan keterampilan peserta didik untuk berperan aktif menemukan kebenaran tentang konsep IPA melalui pembelajaran IPA bersama guru.

Pembelajaran tematik merupakan paduan dari beberapa mata pelajaran dengan mengaitkan kompetensi dasar mata pelajaran tertentu (Siregar et al., 2022). Pembelajaran tema yang digunakan untuk penelitian ini terdapat pada tema 6 subtema 4 yakni tentang materi IPA merawat tumbuhan. Isi materi pada subtema tersebut memberikan pengetahuan tentang konsep dan fakta yang sistematis dalam merawat tumbuhan dimulai dari cara merawat tumbuhan, manfaat merawat tumbuhan sampai akibat jika tidak merawat tumbuhan. Peserta didik akan belajar bagaimana cara merawat tumbuhan yang benar mengingat bahwa tumbuhan merupakan makhluk hidup yang harus dirawat karena memberi manfaat yang banyak bagi kehidupan manusia. Karena bagaimanapun pada kurikulum 2013 ini mengharuskan peserta didik untuk mampu mengetahui dan memahami permasalahan dan pemecahan masalah secara nyata dalam kehidupan sehari-hari (Ayu Paramita, 2022).

Berdasarkan penjelasan diatas dapat dipahami bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* berbantu media audio visual merupakan pemilihan model yang tepat bagi siswa usia kelas II sekolah dasar untuk memahami materi IPA tentang merawat tumbuhan. Ketika siswa memahami materi tersebut maka hasil belajar akan sesuai dengan tujuan yang diinginkan karena telah dipastikan siswa mampu menguasai materi yang telah diajarkan (Bomantara & Zulherman, 2021). Dengan demikian peneliti melakukan penelitian pengaruh model *Discovery Learning* berbantu media audio visual terhadap hasil belajar IPA kelas II sekolah dasar pada materi merawat tumbuhan. Manfaat penelitian ini yaitu dapat menambah wawasan serta menjadi sumber pustaka yang berkaitan dengan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap peningkatan hasil belajar IPA kelas II sekolah dasar.

Penelitian sebelumnya yang membahas tentang model pembelajaran *Discovery Learning* (Muslihudin, 2019) mendapatkan hasil penelitian bahwa pembelajaran pada kelas tinggi membuat peserta didik mandiri dan berpikir kritis sehingga hasil belajar dapat meningkat. Tetapi jika model tersebut diterapkan pada kelas rendah, maka muncul ide apakah model pembelajaran *Discovery Learning* yang disederhanakan diterapkan pada peserta didik kelas rendah dapat memperoleh hasil yang baik seperti pada penelitian sebelumnya. Mengingat bahwa langkah-langkah model *Discovery Learning* terbilang sulit dan memerlukan beberapa tahap untuk sampai pada kesimpulan belajar. Berdasarkan apa yang telah dipaparkan, model pembelajaran *Discovery Learning* berbantu media audio visual berpengaruh terhadap hasil belajar kelas II sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif eksperimen (*Quasi Eksperimental Design*) yakni metode yang memiliki kelompok kontrol yang tidak memiliki fungsi seutuhnya untuk meninjau variabel luar yang berpengaruh terhadap pelaksanaan eksperimen. Desain penelitian ini

5656 Pengaruh Model Discovery Learning Berbantu Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar – Alfina Damayanti, Maryanti Setyaningsih
DOI: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3282>

menggunakan *Nonequivalent Control Group Design* yang dimana kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2013).

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen (II-A)	O_1	X	O_2
Kontrol (II-B)	O_3	-	O_4

Keterangan :

O_1 : Pretest kelompok eksperimen

O_2 : Posttest kelompok eksperimen

O_3 : Pretest kelompok kontrol

O_4 : Posttest kelompok kontrol

X : Perlakuan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantu media audio visual

Populasi yang digunakan dalam penelitian adalah peserta didik kelas II SDN Jatirahayu V. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas II-A dan II-B SDN Jatirahayu V yang berjumlah 60 peserta didik. Teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti adalah *sampling jenuh* dimana semua populasi akan dijadikan sampel. Peneliti menggunakan teknik pengambilan data dengan *pretest* berisi 15 soal tes pilihan ganda. Pada pengolahan data dihitung melalui uji validitas dan uji reabilitas guna memperoleh butir soal yang valid dan tidak valid dengan menggunakan rumus *product moment*. Teknik analisis hasil belajar peserta didik dalam penelitian ini diambil dari data *posttest* dengan mengujikan data tersebut dengan uji normalitas memakai uji *Lilliefors*, uji homogenitas memakai uji *fisher*, dan uji hipotesis memakai uji-t.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Penelitian dilakukan setelah peneliti menguji validitas dan reliabilitas instrumen tes yang akan diberikan kepada peserta didik. Tindakan tersebut bertujuan agar dapat mengetahui butir soal yang valid dan tidak valid dalam sebuah instrumen. Pada uji validitas diketahui peserta didik berjumlah 30 dan total butir soal sebanyak 20 soal pilihan ganda. Setelah diperhitungkan jumlah soal yang valid terdapat 15 soal, sedangkan jumlah soal yang tidak valid terdapat 5 soal karena $r_{hitung} < r_{tabel}$. Dengan demikian hasil uji validitas didapat sebanyak 15 soal yang dinyatakan valid.

Dari perolehan uji validitas tersebut, selanjutnya peneliti melakukan uji reliabilitas instrumen pada 15 butir soal yang dinyatakan valid. Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas memperoleh hasil $r_{hitung} = 0,533$ dan $r_{tabel} = 0,361$. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$, instrumen tersebut dinyatakan reliabel dan sesuai untuk digunakan dalam penelitian.

Penelitian dilaksanakan di SDN Jatirahayu V. Kelas II-A sebagai kelas eksperimen dan kelas II-B sebagai kelas kontrol. Hasil belajar siswa diteliti dengan memberikan soal IPA materi merawat tumbuhan sebelum maupun sesudah perlakuan. Berdasarkan analisis data *posttest*, didapatkan nilai rata-rata, standar deviasi, varians, dari kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut:

5657 Pengaruh Model Discovery Learning Berbantu Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar – Alfina Damayanti, Maryanti Setyaningsih
DOI: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3282>

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Data Posttest	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Rata-rata	84	78
Standar Deviasi	7,81	13,93
Varians	61,1	194,2

Bedasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Selanjutnya peneliti melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Statistika	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
L_{hitung}	0,158	0,157
Taraf Signifikan	5%	5%
L_{tabel}	0,161	0,161
Kesimpulan	Normal	Normal

Bedasarkan tabel tersebut dapat terlihat bahwa perhitungan uji normalitas pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol mendapatkan hasil $L_{hitung} < L_{tabel}$ pada taraf signifikan 5%, maka dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Selanjutnya peneliti melakukan uji homogenitas dengan rumus *fisher* pada data kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

Statistika	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Varians	61,1	194,2
F_{hitung}	0,315	
Jumlah Siswa	29	29
Taraf Signifikan	5%	5%
F_{tabel}	0,538	
Kesimpulan	Homogen	

Bedasarkan tabel tersebut diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 0,315 dan harga F_{tabel} sebesar 0,538 dengan dk pembilang = 29, dk penyebut = 29 dan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dikarenakan $F_{hitung} < F_{tabel}$ kesimpulan yang didapatkan menunjukkan bahwa data tersebut bersifat homogen.

Dari data penelitian memperoleh hasil nilai rata-rata pada kelas eksperimen adalah 84 serta simpangan baku 7,81. Sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata 78 serta simpangan baku 13,93. Untuk mengetahui apakah perbedaan rata-rata tersebut dikarenakan akibat perbedaan perlakuan atau hanya kebetulan, maka dibutuhkan analisis lebih lanjut.

Bedasarkan hasil pengujian prasyarat analisis yang mencakup uji normalitas dan uji homogenitas, dapat diketahui bahwa nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol terbukti berdistribusi normal dan bersifat homogen sehingga dapat menguji hipotesis penelitian dengan uji-t.

5658 Pengaruh Model Discovery Learning Berbantu Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar – Alfina Damayanti, Maryanti Setyaningsih
DOI: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3282>

Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji-t

Kelompok	Dk	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	58	2,281	2,015	$t_{hitung} > t_{tabel}$
Kontrol				

Berdasarkan tabel diatas hasil perhitungan uji-t pada penelitian ini didapatkan $t_{hitung} = 2,281$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan (dk) = 58 sehingga 2,015. Karena t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($2,281 > 2,015$) maka mendapatkan kesimpulan H_0 ditolak dan H_1 diterima yang membuktikan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* berbantu media audio visual terhadap hasil belajar IPA siswa kelas II SDN Jatirahayu V pada materi merawat tumbuhan.

Hasil penelitian ini juga memberikan bukti bahwa adanya pengaruh tersebut bukan hal yang kebetulan, melainkan karena perlakuan yang diimplementasikan di kelas eksperimen. Hal tersebut terlihat pada nilai rata-rata kelas II-A sebagai kelas uji coba dengan diterapkan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantu media audio visual lebih tinggi yaitu 84. Sedangkan nilai rata-rata kelas II-B sebagai kelas kontrol dengan menerapkan model pembelajaran konvensional yaitu 78. Pembuktian hasil penelitian ini terlihat bahwa hampir seluruh peserta didik kelas eksperimen mendapatkan nilai diatas KKM. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* berbantu media audio visual berhasil diterapkan sehingga hasil belajar IPA materi merawat tumbuhan siswa dapat meningkat.

Penelitian ini berimbang dengan penelitian (Fithriyah et al., 2021) yang maju dengan mengimplementasikan model *Discovery Learning* karena mencakup pembelajaran yang variatif dan bisa memberdayakan kemandirian belajar bahkan pada masa pandemi. Hal yang sama juga ditemukan (Fitrianiingtyas, 2017) dalam penelitiannya bahwa materi pembelajaran IPA sangat cocok diterapkan model pembelajaran *Discovery Learning* untuk mengupayakan peningkatan hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar. Kemudian eksplorasi (Setyowati et al., 2021) mendapatkan hasil bahwa terbukti adanya hasil belajar peserta didik yang meningkat karena penerapan model *Discovery Learning*.

Kegiatan penelitian ini juga mengalami keterbatasan yaitu pengeras suara pada media proyektor yang kurang baik mengakibatkan video pembelajaran yang ditayangkan sedikit kurang maksimal. Penyelesaian yang peneliti lakukan yaitu menstimulasi siswa dengan tanya jawab terkait dengan video pembelajaran, sehingga keterbatasan dalam penelitian dapat diselesaikan dengan baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan data yang telah diperhitungkan, peneliti menyimpulkan bahwa kelas eksperimen yang diterapkan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantu media audio visual lebih unggul dibandingkan kelas kontrol yang tidak diterapkan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantu media audio visual. Hasil belajar IPA siswa pada materi merawat tumbuhan memperoleh nilai rata-rata 84 pada kelas eksperimen, sedangkan hasil belajar IPA siswa pada kelas kontrol adalah 78. Berdasarkan uji hipotesis uji-t, hasil t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , hal ini menunjukkan bahwa H_1 diterima yang berarti model pembelajaran *Discovery Learning* berbantu media audio visual memiliki pengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas II SDN Jatirahayu V pada materi merawat tumbuhan.

DAFTAR PUSTAKA

Ayu Paramita, A. (2022). Journal Of Instructional And Development Researches Pengaruh Model Pembelajaran Tgt Berbantuan Media Question Box Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas Iv Sd. *Jider*, 2(2). <https://doi.org/10.53621/jider.V2i2.128>

- 5659 *Pengaruh Model Discovery Learning Berbantu Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar – Alfina Damayanti, Maryanti Setyaningsih*
DOI: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3282>
- Bomantara, G. U. P. W., & Zulherman, Z. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Probing-Prompting Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 3105–3112. <https://doi.org/10.31004/Edukatif.V3i5.1227>
- 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>
- Fitrianiingtyas, A. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Melalui Model Discovery Learning Siswa Kelas Iv Sdn Gedanganak 02. *Mitra Pendidikan*, 1(6), 708–720. <https://E-Jurnalmitrapendidikan.Com/Index.Php/E-Jmp/Article/View/141/65>
- Hisbullah. (2018). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar* (A. Asiz, Ed.; 1st Ed.). Penerbit Aksara Timut.
- Maharuli, F. M., & Zulherman, Z. (2021). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Dalam Muatan Pelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 7(2), 265–271. <https://doi.org/10.31949/Educatio.V7i2.966>
- Mairina, V., Firman, F., & Desyandri, D. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dengan Pendekatan Keterampilan Proses Di Sekolah Dasar. *Jrti (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 6(1), 34. <https://doi.org/10.29210/3003720000>
- Muammar, M., & Suhartina, S. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Minat Belajar Akidah Akhlak. *Kurioritas: Media Komunikasi Sosial Dan Keagamaan*, 11(2), 176–188. <https://doi.org/10.35905/Kur.V11i2.728>
- Muslihudin, A. (2019). Implementasi Model Discovery Learning Berbantuan Video... – Ading Muslihudin. *Elementaria Edukasia*, 2(1), 74–86.
- Noor, K. U., & Purbosari, P. (2022). *Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Ipa Dengan Discovery Learning Melalui Audio Visual*. 4(2), 66–72.
- Nurdyansah, F. T. (2018). Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Terhadap Hasil Belajar Madrasah Obtiayah. *Jurnal Pendidikan*, 3(1), 929–930. <http://eprints.umsida.ac.id/1610>
- Pranata, K., Lusiana Dewi, H., & Muhammadiyah Hamka, U. D. (2022). Efektivitas Video Animasi Berbasis Animaker Terhadap Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Siswa Sekolah Dasar. *Journal Tunas Bangsa*, 9(1), 11–17. <https://ejournal.bbg.ac.id/Tunasbangsa>
- Setyawan, R. A., & Kristanti, H. S. (2021). Keterampilan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Ipa Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1076–1082. <https://doi.org/10.31004/basicedu.V5i2.877>
- Setyowati, R., Singkawang, S., & Indonesia, S. (2021). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas V Sdn 3 Singkawang. *Journal Of Educational Reiview And Research*, 4(2), 123–128.
- Siregar, P. S., Marta, E., Efendi, R., Hasrijal, H., & Sari, N. T. (2022). Implementasi Pembelajaran Tematik Dalam Pencapaian Standar Proses Kurikulum 2013 Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 540–551. <https://doi.org/10.31004/basicedu.V6i1.1858>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan Rnd* (Sugiyono, Ed.; 16th Ed.). Alfabeta.
- Tarbiyah Dan Keguruan Uin, F., & Kalsum Nasution, M. (2017). *Penggunaan Metode Pembelajaran Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Tinggi Agama Islam Swasta Lantaboer Jakarta. Corresspondence: Mardiah Kalsum Nasution, Sekolah Tinggi Agama Islam Swasta Lantaboer Jakarta. E-Mail*. 11(1).
- Wahyuningtyas, R., & Sulasmono, B. S. (2020). Pentingnya Media Dalam Pembelajaran Guna Meningkatkan Hasil Belajar Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2, 23–27. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/index>

- 5660 *Pengaruh Model Discovery Learning Berbantu Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar – Alfina Damayanti, Maryanti Setyaningsih*
DOI: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3282>
- Zulherman, Z., Aji, G. B., & Supriansyah, S. (2021). Android Based Animation Video Using Millealab Virtual Reality Application For Elementary School. *Jpi (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 10(4). <https://doi.org/10.23887/jpi-Undiksha.V10i4.29429>
- Zulherman, Z., Arifudin, R., & Pratiwi, M. S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Auditory, Intellectuality, Repetition (Air) Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1267–1266. <https://doi.org/10.31004/basicedu.V4i4.546>



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^{1✉}, Gamaliel Septian Airlanda²

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia^{1,2}

E-mail: farhanaldinos@gmail.com¹, gamaliel.septian@uksw.edu²

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

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

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 6 No 3 Tahun 2022

p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

- 3784 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>

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 mengairahkan, 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 ketagwaan 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

- 3785 *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>

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*

- 3786 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>

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 gejalok, kemudian dilanjutkan dengan tidak memberikan spekulasi, sehingga Muncul keinginan untuk meneliti sendirian., 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 perbaikan 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

- 3787 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>

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				

3788. 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>

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 sebelum 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 instrumen 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 Kolmogorof Smimov dengan taraf signifikan $> 0,05$. Berdasarkan hasil analisis Uji Normalitas dapat dilihat pada berikut.

Tabel 3. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		25
Normal Parameters ^{a,b}	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
	Based on Median	1.683	1	.45
	Based on Median and withadjusted df	1.683	1	43.435
	Based on trimmed mean	1.558	1	.45

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.

- 3789 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>

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 kebakuan 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

- 3790 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>

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* menunjukan 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 Llingkungan 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.
Desstya, 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 Chia In Writing Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Scholaria*, 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.



Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 125 Palembang

Desta Ariasanti¹⁾, M. Taheri Akhbar²⁾, Sylvia Lara Syaflin³⁾

¹⁻³⁾ Universitas PGRI Palembang, Kota Palembang, Indonesia

Corresponding E-mail: desta.arias@yahoo.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 26-06-2021

Accepted: 21-09-2021

Published: 20-12-2021

ABSTRACT

This study aims to determine whether there is an effect to the discovery learning model on science learning outcomes for fourth-grade students of SD Negeri 125 Palembang. This study uses a quasi-experimental research method (quasi-experimental). The design in this study was a nonrandomized control group pretest-posttest design. The population is all fourth-grade students of SD Negeri 125 Palembang. Sampling technique using simple random sampling technique obtained two classes as samples, namely class IV. A as the experimental class and IV. C as control class. The instrument used in the science learning outcomes test for energy source materials is in the form of multiple choice. Testing the data hypothesis in this study using the independent sample t-test. Based on the results of the t-test with tcount = 2,85 while the ttable = 2,011, so the proposed hypothesis can be accepted, namely that there is an influence of discovery learning model on science learning outcomes for fourth grade students of SD Negeri 125 Palembang.

Keywords:

Discovery Learning

Learning Outcomes

Science

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 125 Palembang. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen semu (quasi experimental). Desain dalam penelitian ini nonrandomized control group pretest-posttest design. Populasi adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 125 Palembang. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik simple random sampling, diperoleh dua kelas sebagai sampel, yaitu kelas IV. A sebagai kelas eksperimen dan IV. C sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan tes hasil belajar IPA materi sumber energi berbentuk pilihan ganda. Pengujian hipotesis data dalam penelitian ini menggunakan uji independent sample t-test. Berdasarkan hasil uji t dengan diperoleh thitung = 2,85 sedangkan ttabel = 2,011, karena thitung $\geq$ ttabel, sehingga hipotesis yang diajukan dapat diterima yaitu ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 125 Palembang.



PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam mempersiapkan manusia yang berkompeten dan bermutu bagi negara. Pendidikan adalah upaya yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat dan pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan latihan yang dilaksanakan baik di dalam dan di luar sekolah (Setiyowati & Vertika, 2019). Kegiatan belajar dan mengajar merupakan yang paling penting dalam proses pendidikan. “Keberhasilan dalam pembelajaran dipengaruhi oleh faktor-faktor yang terlibat dalam semua kegiatan belajar mengajar. Diantara faktor-faktor tersebut adalah siswa, guru, kebijakan pemerintah dalam membuat kurikulum, serta dalam proses belajar seperti metode, sarana prasarana, model dan pendekatan belajar yang digunakan” (Kristin & Dwi, 2016: 84).

Pada kenyataannya kegiatan pembelajaran yang dilakukan tidak sepenuhnya bisa meningkatkan kemampuan, baik itu kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik siswa. Menurut Wasliman (Susanto, 2016: 12-13), hasil belajar yang dicapai oleh siswa merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang memengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan dan wawancara kepada wali kelas IV SD Negeri 125 Palembang. Menunjukkan dari 77 siswa terdapat 46 diantaranya belum mencapai batas Kriteria Ketuntasan Minimal atau sebanyak 60%. Siswa yang mendapatkan nilai diatas Kriteria Ketuntasan Minimal sebanyak 31 siswa atau sebanyak 40%.

Dari hasil pra penelitian tersebut masih rendahnya hasil belajar siswa yang diakibatkan dari pemahaman siswa dalam mata pelajaran IPA masih kurang dikarenakan siswa tidak didorong untuk berpikir sendiri melainkan hanya mendapatkan pengetahuan yang diberikan oleh guru. Dalam proses pembelajaran sebagian besar materi disampaikan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, sehingga menumbuhkan rasa kejenuhan didalam diri siswa. Yang harus diperhatikan agar siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran IPA adalah sebagai seorang guru harus mampu memilih model pembelajaran yang tepat, agar siswa tertarik dan termotivasi untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran merupakan pola yang digunakan untuk pedoman dalam perencanaan belajar di kelas Supriyono (Suryani & Leo, 2012).

Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan mata pelajaran IPA yaitu model *discovery learning* sebab memungkinkan siswa untuk berpartisipasi langsung dalam kegiatan belajar, sehingga dapat menggunakan proses mentalnya untuk menemukan konsep atau teori yang sedang dipelajari (Pamungkas, Nyoto & Gamaliel, 2019). “Model *discovery learning* merupakan model yang dapat digunakan dan diharapkan meningkatkan kemampuan kognitif siswa sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa, respon siswa, dan aktivitas siswa di kelas” (Ardianto, Dodik & Sri, 2019: 33). Menurut Dean (Muvid, dkk., 2020: 139) “model *discovery learning* merupakan kegiatan pembelajaran yang terjadi jika pembelajaran tidak disediakan dalam bentuk finalnya kepada siswa, namun siswa yang mengorganisasikannya sendiri”. “*Discovery Learning* adalah suatu cara mengajar yang melibatkan siswa dalam proses kegiatan mental melalui tukar pendapat, dengan diskusi, seminar, membaca sendiri



dan mencoba sendiri agar anak dapat belajar sendiri" (Roestiyah, 2012: 20). Dari pendapat para ahli, bisa diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran *discovery learning* merupakan model pembelajaran dimana siswa menemukan sendiri konsep pengetahuan, tetapi disini guru masih membimbing atau mengarahkan bila diperlukan.

Menurut Widiasworo (2017) langkah-langkah pembelajaran *discovery learning* yaitu: Stimulasi (pemberian rangsangan), *Problem statement* (pernyataan/ identifikasi masalah), *Data collecting* (pengumpulan data), *Data processing* (pengolahan data), *Verification* (pembuktian), *Generalization* (menarik kesimpulan/ generalisasi).

Penelitian yang mendukung pada topik permasalahan ini, Penelitian yang dilakukan oleh (Tumurun, Diah & Asep, 2016) dari penelitian tersebut diketahui bahwa model *discovery learning* dan model konvensional mampu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa. Namun pembelajaran dengan model *discovery learning* lebih mampu meningkatkan keterampilan berpikir siswa. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh (Surur & Sofi, 2019) dari penelitian tersebut diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tingkat pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika antara yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan model pengajaran langsung. Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh (Kristin & Dwi, 2016) dari penelitian tersebut diketahui bahwa penggunaan model *discovery learning* berpengaruh terhadap hasil belajar IPS siswa kelas 4 SD Negeri Koripan 01.

Dari hasil penelitian yang mendukung di atas, penggunaan model pembelajaran sangat diutamakan untuk merangsang siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Melalui model *discovery learning* diharapkan dapat lebih mempermudah dalam memahami materi pelajaran yang diberikan dan nantinya dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam proses pembelajaran sebagian besar materi disampaikan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, sehingga menumbuhkan rasa kejenuhan didalam diri siswa. Salah satu cara untuk memecahkan masalah tersebut, dapat menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dalam proses pembelajaran dimana dengan menggunakan model pembelajaran tersebut siswa dapat menemukan sendiri konsep pengetahuan, banyak cara yang bisa dilakukan siswa untuk menemukan konsep pengetahuan salah satunya dengan cara berdiskusi dan bertukar pendapat dengan teman. Sesuai dengan teori perkembangan anak menurut Piaget, bahwa siswa sekolah dasar berada di tahap operasional konkrit (7-11 tahun). Dalam teori tersebut bahwa siswa bisa belajar dengan baik bila siswa memecahkan permasalahan secara mandiri dalam proses pembelajaran perlu melakukan eksperimen dan diskusi. Dengan cara itu dapat merangsang pemikiran siswa Elkind dan Heuwinkel (Soetjiningsih, 2012).

Kemudian dilihat dari beberapa topik penelitian yang mendukung bisa diambil kesimpulan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dapat membuat siswa belajar lebih aktif.



Maka peneliti tertarik melakukan penelitian eksperimen yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 125 Palembang?”.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*).

Waktu dan Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 125 Palembang, yang berlokasi di Jl. Sukamulia, Kel. Talang Betutu, Kec. Sukarami Palembang. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2020/2021.

Populasi-Sampel Penelitian

Menurut Abdurahman, Sambas & Ating (2011: 129) “Populasi adalah keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri atau karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan)”. Seluruh kelas IV SD Negeri 125 Palembang sebagai populasi dalam penelitian. Berdasarkan data yang diperoleh kelas IV SD Negeri 125 Palembang terdiri dari 3 kelas, yaitu kelas IV.A, IV.B dan IV.C.

Tabel 1. Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah
1	IV. A	25
2	IV. B	27
3	IV. C	25
Total		77

Sumber: Guru Kelas IV SD N 125 Palembang

Sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi (Abdurahman, dkk., 2011). Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Pengambilan sampel dengan cara mengundi dari tiga kelas yang menjadi populasi, kemudian diambil dua kelas yang menjadi sampel. Selanjutnya mengundi kembali dua kelas yang menjadi sampel untuk mendapatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga diperoleh kelas IV. A (25 siswa) sebagai kelas eksperimen dan IV. C (25 siswa) sebagai kelas kontrol.

Prosedur

Musfiquon (2012: 16) berpendapat, “Metode penelitian adalah alat bantu peneliti untuk menyelesaikan masalah penelitian dengan menggunakan cara dan langkah yang tepat pada setiap tahapan penelitian”. Metode penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*). Desain dalam penelitian ini *nonrandomized control group pretest-posttest design*.



Tabel 2. Skema *Nonrandomized Control Group Pretest-Posttest Design*

Grup	Pretes	Variabel Terikat	Postes
Eksperimen	Y_1	X	Y_2
Kontrol	Y_1	-	Y_2

Sumber: Sukardi, 2016: 186)

Keterangan :

 Y_1 : Pretes Y_2 : Postes

X : Ada Perlakuan

- : Tidak menerima perlakuan

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data, peneliti menggunakan metode tes dan dokumentasi. Menurut Margono (2010: 170) "Tes adalah seperangkat rangsangan (stimuli) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka".. Metode tes dilakukan agar mendapatkan data hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diadakan pembelajaran dengan model pembelajaran yang berbeda, metode dokumentasi dilakukan agar memperoleh data yang ada di SD Negeri 125 Palembang mengenai buku-buku yang relevan, foto-foto, siswa uji coba instrumen, kelas eksperimen dan kelas kontrol dan nilai siswa.

Sugiyono (2019: 353) berpendapat, "Pada setiap instrumen tes terdapat butir-butir (item) pertanyaan. Untuk menguji validitas butir-butir instrumen lebih lanjut, maka setelah dikonsultasikan dengan ahli, maka selanjutnya diujicobakan dan dianalisis".

1. Uji Validitas

Menurut Sunyoto (2011: 72) "Uji validitas digunakan untuk mengukur sah/ valid atau tidaknya suatu kuesioner". Pengukuran validitas menggunakan teknik korelasi dengan rumus *Pearson Product Moment* yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2]} \sqrt{[N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Sumber: Riduwan (2012: 98)

Dengan kaidah keputusan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid sebaliknya, jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Menurut Thoifah (2015: 114) "Reliabilitas di sini adalah ajeg atau mempunyai presisi yang tinggi. Yaitu dimana suatu alat ukur mampu menunjukkan sampai sejauh mana alat ukur tersebut dapat dipercaya atau diandalkan". Pengujian reliabilitas menggunakan rumus *Kuder Richardson-20* (KR-20) yaitu:



$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

Sumber: Arikunto (2012: 115)

Data dapat dikatakan reliabel atau tidak dapat dinyatakan dengan kategori Koefisien di bawah ini:

Tabel 3. Kategori Koefisien Reliabilitas

Interval	Kriteria
$\leq 0,200$	Sangat Rendah
$0,2 - 0,399$	Rendah
$0,4 - 0,599$	Cukup
$0,6 - 0,799$	Tinggi
$0,8 - 1,00$	Sangat Tinggi

Sumber: Duli (2019: 109)

3. Daya Pembeda

Menurut Arikunto (2012: 226) "Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah".

Adapun rumus untuk mengetahui daya pembeda tiap butir soal yaitu : $D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = P_A - P_B$ Dengan klasifikasi interpretasi daya pembeda soal sebagai berikut:

Tabel 4. Klasifikasi Interpretasi Daya Pembeda

Nilai D	Interpretasi
$0,00 - 0,20$	Jelek
$0,21 - 0,40$	Cukup
$0,41 - 0,70$	Baik
$0,71 - 1,00$	Baik sekali

Sumber: Arikunto (2012: 232)

4. Taraf Kesukaran

Merupakan angka yang menunjukkan sulit dan mudahnya suatu soal (Arikunto, 2012).

Adapun rumus menghitung taraf kesukaran yaitu : $P = \frac{B}{JS}$ dengan klasifikasi interpretasi taraf kesukaran soal sebagai berikut:

Tabel 5. Klasifikasi Interpretasi Taraf Kesukaran

P	Interpretasi
$0,00 - 0,30$	Sukar
$0,31 - 0,70$	Sedang
$0,71 - 1,00$	Mudah

Sumber: Arikunto (2012: 225)



Teknik Analisis Data

Menurut Sudjana dan Ibrahim (2009: 126) "Analisis data digunakan untuk menentukan dan mengolah data yang terkumpul dalam penelitian agar bisa dipertanggung jawabkan. Data yang diperoleh dari sampel melalui instrumen yang dipilih akan digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis".

1. Uji Prasyarat**a. Uji Normalitas**

Menurut Siregar (2017:153) "Tujuan dilakukannya uji normalitas terhadap serangkaian data adalah untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Bila data berdistribusi normal, maka dapat digunakan uji statistik berjenis parametrik". Pengujian hasil penelitian menggunakan Uji Chi Kuadrat. Dengan kaidah keputusan, jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$, artinya distribusi data tidak normal, jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$, artinya distribusi data normal dengan taraf signifikan (α) 0,05, derajat kebebasan (dk) = $k-1$.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah objek yang diteliti mempunyai varian yang sama (Siregar, 2017). Uji homogenitas dengan varians terbesar dibanding varians terkecil. Dengan taraf signifikan (α) = 0,05, dengan kriteria pengujian yaitu: jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, berarti tidak homogen, jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, berarti homogen (Riduwan, 2012: 120).

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan dan untuk memperoleh suatu kesimpulan. Pengujian hipotesis menggunakan uji *independent sample t-test*. Dengan kaidah keputusan, jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka tolak H_a , jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka terima H_a (Siregar, 2017: 237). Dengan ketentuan: taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dan derajat kebebasan (dk) = $(n_1 + n_2 - 2)$.

HASIL DAN PEMBAHASAN**1. Analisis Uji Prasyarat****a. Uji Normalitas**

Bertujuan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak.

Tabel 6. Data Hasil Uji Normalitas Pretes

Kelompok	Rata-rata	X^2_{hitung}	Dk	X^2_{tabel}	Keterangan
Kelas Eksperimen	1341	9,25	5	11,070	Normal
Kelas Kontrol	1314	4,97	5	11,070	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas pretes pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata = 1341, X^2_{hitung} = 9,25 dan rata-rata nilai kelas kontrol = 1314, X^2_{hitung} = 4,97. Sehingga hasil



nilai X^2 hitung $\leq X^2$ tabel, taraf signifikan 0,05 dan dk = 6 - 1 = 5, dapat diambil kesimpulan data normal.

Tabel 7. Data Hasil Uji Normalitas Postes

Kelompok	Rata-rata	X^2 hitung	Dk	X^2 tabel	Keterangan
Kelas Eksperimen	1447	6,513	5	11,070	Normal
Kelas Kontrol	1566	5,73	5	11,070	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas postes pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata = 1447, X^2 hitung = 6,513 dan rata-rata nilai kelas kontrol = 1566, X^2 hitung = 5,73. Sehingga hasil nilai X^2 hitung $\leq X^2$ tabel, taraf signifikan 0,05 dan dk = 6 - 1 = 5, dapat diambil kesimpulan data normal.

b. Uji Homogenitas

Tabel 8. Data Hasil Uji Homogenitas Pretes

No.	Kelas	F_{hitung}	F_{tabel}	Kriteria
1.	Eksperimen (IV A)	1,07	1,98	Homogen
2.	Kontrol (IV C)			

Berdasarkan dari perhitungan didapat nilai F_{hitung} dan F_{tabel} adalah 1,07 dan 1,98 dari perhitungan taraf signifikan 0,05 dan dk pembilang = 25 - 1 = 24 dan dk penyebut = 25 - 1 = 24. Karena $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ atau $1,07 \leq 1,98$ maka data nilai pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol berada di keadaan sama atau homogen.

Tabel 9. Data Hasil Uji Homogenitas Postes

No.	Kelas	F_{hitung}	F_{tabel}	Kriteria
1.	Eksperimen (IV A)	1,39	1,98	Homogen
2.	Kontrol (IV C)			

Berdasarkan dari perhitungan didapat nilai F_{hitung} dan F_{tabel} adalah 1,39 dan 1,98 dari perhitungan taraf signifikan 0,05 dan dk pembilang = 25 - 1 = 24 dan dk penyebut = 25 - 1 = 24. Karena $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ atau $1,39 \leq 1,98$, sehingga data nilai berada di keadaan sama atau homogen.

2. Analisis Hipotesis

Tabel 10. Hasil Uji Hipotesis Pretes

Sumber Varians	Kelas Eksperimen (IV A)	Kelas Kontrol (IV C)
Jumlah	1341	1314
N	25	25
X	53,6	52,6
t_{hitung}	0,28	
t_{tabel}	2,011	

Diperoleh hasil perhitungan dk = 25 + 25 - 2 = 48, dengan tingkat signifikansi 5% diperoleh $t_{hitung} = 0,28$ dan nilai $t_{tabel} = 2,011$ Ternyata $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau $t_{hitung} = 0,28 \leq t_{tabel} = 2,011$, sehingga hasil pengujian hipotesis disimpulkan tidak ada perbedaan terhadap nilai tes.



Tabel 11. Hasil Uji Hipotesis Postes

Sumber Varians	Kelas Eksperimen (IV A)	Kelas Kontrol (IV C)
Jumlah	1847	1566
N	25	25
X	73,9	62,6
t_{hitung}	2,85	
t_{tabel}	2,011	

Dari tabel diatas dapat diketahui dari perhitungan $dk = 25 + 25 - 2 = 48$, dengan tingkat signifikansi 5% diperoleh $t_{hitung} = 2,85$ dan nilai $t_{tabel} = 2,011$ Ternyata $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ atau $t_{hitung} = 2,85 \geq t_{tabel} = 2,011$, maka H_0 diterima.

Berdasarkan perhitungan data yang sudah dilakukan, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan pembelajaran yang tidak menggunakan model pembelajaran *discovery learning* pada materi sumber energi kelas IV di SD Negeri 125 Palembang tahun pelajaran 2020/2021. Hasil penelitian diketahui nilai rata-rata yang diperoleh siswa yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* (kelas eksperimen) adalah 73,9, sedangkan nilai rata-rata siswa menggunakan model pembelajaran konvensional (kelas kontrol) adalah 62,6. Berdasarkan hasil di atas, ada perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* lebih berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar dari pada pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Setelah diketahui rata-rata, tahap berikutnya yaitu perhitungan hipotesis. Pengujian hipotesis ini menggunakan uji *independent sample t-test*. Diperoleh perhitungan hipotesis kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Dibuktikan dari nilai $t_{hitung} = 2,85$. Selanjutnya dibandingkan dengan t_{tabel} di mana derajat kebebasan $\alpha = 5\%$ dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2) = 25 + 25 - 2 = 48$ didapat nilai $t_{tabel} = 2,011$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti H_0 diterima. Sehingga, hipotesis menyatakan model *discovery learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Menurut peneliti, ada beberapa alasan mengapa siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* memiliki hasil belajar yang lebih baik daripada kelas kontrol, yaitu model pembelajaran *discovery learning* melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dalam kelompok untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru dan yang terpenting adalah terciptanya suasana belajar yang menyenangkan. Sesuai dengan pendapat (Hosnan, 2014) bahwa model pembelajaran *discovery learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan. Melalui belajar penemuan, siswa juga bisa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri masalah yang dihadapi.

Pada saat proses pembelajaran di kelas eksperimen peneliti menemui beberapa kendala, yaitu pada saat pembentukan kelompok siswa mengalami keributan sehingga membuang sedikit waktu pada



saat pembentukan kelompok, untuk mengatasi kendala tersebut peneliti sebelum memulai pembelajaran peneliti memberikan arahan dan aturan saat pembentukan kelompok sehingga pada saat pembentukan kelompok tidak membutuhkan waktu yang lebih lama. Dan dalam proses pembelajaran berlangsung terlihat beberapa siswa masih pasif. Hal ini dikarenakan adanya perubahan cara mengajar yang dirasakan oleh siswa sebagai hal baru dan memerlukan penyesuaian.

Setelah dilaksanakannya pembelajaran model *discovery learning* pada pertemuan kedua dan seterusnya siswa mulai memiliki minat dan bersemangat untuk mengikuti pembelajaran. Hal ini ditandai dengan adanya kerjasama antar kelompok siswa untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru. Adanya kerjasama dalam kelompok membuat siswa dapat saling bertukar pikiran, dan siswa yang sudah mengerti memberikan penjelasan kepada siswa yang belum mengerti. Hal ini membuat hasil belajar siswa pun meningkat. Hal ini sesuai dengan teori perkembangan anak menurut Piaget, bahwa siswa sekolah dasar berada di tahap operasional konkrit (7-11 tahun). Dalam teori tersebut bahwa siswa dapat belajar dengan baik bila mereka mencari solusi secara mandiri dalam proses pembelajaran perlu melakukan eksperimen dan diskusi. Dengan cara itu dapat merangsang pemikiran siswa Elkind dan Heuwinkel (Soetjiningsih, 2012).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Surur & Sofi, 2019) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tingkat pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika antara yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan model pengajaran langsung. Dari hasil pembahasan diketahui bahwa ada perbedaan antara penelitian yang sebelumnya dengan penelitian yang peneliti lakukan. Pada penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tingkat pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika antara yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan model pengajaran langsung. Sedangkan pada penelitian yang peneliti lakukan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* diperoleh rata-rata 73,9 dengan kategori baik dan hasil belajar siswa kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional diperoleh rata-rata 62,6 dengan kategori cukup. Berdasarkan hasil uji t dengan diperoleh $t_{hitung} = 2,85$ sedangkan $t_{tabel} = 2,011$, karena $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, sehingga hipotesis yang diajukan dapat diterima yaitu ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 125 Palembang.



UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan selesainya skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak M. Taheri Akhbar, M.Pd., selaku pembimbing utama dan Ibu Sylvia Lara Syaflin, M.Pd., selaku pembimbing pendamping, yang telah memberikan bimbingan selama penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Ibu Uyun Lutfiehati dan Ibu Gita Kesuma Dewi, guru kelas IV SD Negeri 125 Palembang yang telah memberikan kemudahan dalam pengumpulan data, kedua orang tuaku yang tercinta dan tersayang Bapak Nurman dan Bunda Lindawati yang selalu mendoakan dan mendidik penuh cinta dan kasih sayang, Kakakku Yandri Yasin, Adiku Della Puspita Sari, ayukku Yuni Aprilia, keponakan saya Yoan Euno Yasin yang selalu memberikan doa dan semangat, dan Orang baik yang selalu menjadi *support system*, serta pihak lain yang telah memberikan bantuannya sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdurahman, Maman, Sambas Ali Muhidin, dan Ating Somantri. (2011). *Dasar-Dasar Metode Statistika untuk Penelitian* Bandung: CV Pustaka Setia.
- Ardianto, Angga, Dodik Mulyono, dan Sri Handayani. (2019). Pengaruh Model *Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Inovasi Matematika (Inomatika)*, 1(1), 33.
- Arikunto, Suharsimi. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Duli, Nikolaus. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa Konsep Dasar Untuk Penulisan Skripsi & Analisis Data Dengan SPSS*. Yogyakarta: Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA.
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kristin, Firosalia, dan Dwi Rahayu. (2016). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar IPS pada Siswa Kelas 4 SD. *Scholaria*, 6(1), 84.
- Margono. (2010). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Musfiqon. (2012). *Panduan Lengkap Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.
- Muvid, Muhamad Basyrul, dan dkk. (2020). *Strategi dan Metode Pembelajaran Era Society 5.0 di Perguruan Tinggi*. Jawa Barat: Goresan Pena.
- Pamungkas, Guntur Hendra, Nyoto Harjono, dan Gamaliel Septian Airlanda. (2019). Peningkatan Proses Dan Hasil Belajar IPA Kelas 5 Tema 6 Subtema 3 Dengan Model Pembelajaran *Discovery Learning*. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 44.
- Riduwan. (2012). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Roestiyah. (2012). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.



- Setiyowati, Pipin, dan Vertika Panggayuh. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Menggunakan Video Scribe Sparkol Terhadap Hasil Belajar SMK Perwari Tulungagung Kelas X Tahun Ajaran 2017/2018. *JOEICT (Jurnal of Education and Information Communication Technology)*, 3(1), 13.
- Siregar, Syofian. (2017). *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Soetjiningsih, Christiana Hari. (2012). *Perkembangan Anak Sejak Pertumbuhan Sampai Dengan Kanak-Kanak Akhir*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sudjana, Nana, dan Ibrahim. (2009). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Penerbit Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2019). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. (2016). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sunyoto, Danang. (2011). *Analisis Regresi dan Uji Hipotesis*. Yogyakarta: CAPS.
- Surur, Miftahus, dan Sofi Tri Oktavia. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *JPE (Jurnal Pendidikan Edutama)*, 6(1), 11.
- Suryani, Nunuk, dan Leo Agung. (2012). *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Susanto, Ahmad. (2016). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Thoifah, Panatut. (2015). *Statistika Pendidikan dan Metode Penelitian Kuantitatif*. Malang: Madani.
- Tumurun, Septiani Wahyu, Diah Gusrayani, dan Asep Kurnia Jayadinata. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Sifat-Sifat Cahaya. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 101.
- Widiasworo, Erwin. (2017). *Strategi & Metode Mengajar Siswa di Luar Kelas (Outdoor Learning) Secara Aktif Kreatif Inspiratif dan Komunikatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

PROFIL SINGKAT

Desta Ariasanti, lahir di Benuang, 30 Desember 1997. mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas PGRI Palembang angkatan 2017. Menyelesaikan pendidikan program Strata Satu (S1) pada tahun 2021. Penulis dapat dihubungi melalui email: desta.arias@yahoo.com



RIWAYAT HIDUP



OCOK SUHENDRO, atau akrab disapa Ocok, lahir di Nanga Lungu 18 Oktober 1998. Penulis merupakan anak kedua dari Bapak Simon Rada dan Ibu Asni Wati. Menempuh pendidikan di SDN 09 Nanga Lungu, SMPN 2 Silat Hulu, SMAN 1 Sintang, dan melanjutkan studi di STKIP Persada Khatulistiwa Sintang pada tahun 2017 di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Selama perkuliahan, peneliti bergabung dalam Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Olahraga. Dan peneliti juga bergabung di UKM PMK sebagai anggota UKM.