



Meningkatnya Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Melalui Pembelajaran *Discovery Learning*

Km Ratna Mayuni^{1*}, IGN Japa², L Pt Yasmiartini Yasa³ 

¹ Pendidikan Profesi Guru Prajabatan, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

² Jurusan Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

³ SD Negeri 3 Banjar Jawa, Singaraja, Indonesia

*Corresponding author: mayunimang@gmail.com

Abstrak

Pelaksanaan pembelajaran IPA yang masih bersifat konvensional mengakibatkan belum optimalnya hasil belajar kognitif siswa. Sehingga tujuan dari penelitian ini yakni untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA melalui model pembelajaran *discovery learning*. Subjek penelitian yaitu siswa kelas V SD berjumlah 30 orang, yang terdiri dari 17 perempuan dan 13 laki-laki. Data dikumpulkan dengan tes berbentuk pilihan ganda yang berjumlah 20 butir dan lembar observasi aktivitas siswa. Data hasil belajar dan observasi aktivitas siswa dianalisis dengan metode analisis deskriptif kuantitatif yaitu dengan mencari persentase observasi aktivitas siswa dan persentase ketuntasan belajar siswa. Data diambil dari dua kegiatan yaitu siklus I, siklus II. Hasil penelitian ini menunjukkan terjadi peningkatan, pada siklus I persentase aktivitas siswa berkategori cukup aktif dengan persentase aktivitas 57,5% dan persentase ketuntasan klasikal 63%. Pada siklus II persentase aktivitas siswa berkategori aktif dengan persentase 73% dan persentase ketuntasan klasikal 83,33%. Sehingga berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V.

Kata kunci: *Discovery Learning*, Hasil Belajar IPA, Aktivitas Siswa

Abstract

The implementation of science learning which is still conventional has resulted in not optimal student cognitive learning outcomes. So the purpose of this study is to determine the increase in science learning outcomes through discovery learning models. The research subjects were 30 elementary school fifth graders, consisting of 17 girls and 13 boys. Data were collected by means of multiple-choice tests totaling 20 items and student activity observation sheets. Data on learning outcomes and observations of student activities were analyzed by quantitative descriptive analysis method, namely by looking for the percentage of student activity observations and the percentage of student learning completeness. Data were taken from two activities, namely cycle I, cycle II. The results of this study showed an increase, in the first cycle the percentage of student activity was categorized as quite active with the percentage of activity 57.5% and the percentage of classical completeness 63%. In the second cycle the percentage of student activity is categorized as active with a percentage of 73% and the percentage of classical completeness 83.33%. So, based on the results of the study, it can be concluded that the discovery learning model can improve science learning outcomes for fifth grade students.

Keywords: *Discovery Learning, Science Learning Outcomes, Student Activit.*

1. INTRODUCTION

Pengetahuan mengenai konsep IPA diperoleh melalui penelitian dengan menggunakan langkah-langkah tertentu yang disebut metode ilmiah (Ariyanto, 2018; Purbosari, 2016). Dalam pembelajaran IPA seorang guru dituntut untuk dapat mengajak anak didiknya memanfaatkan alam sekitar sebagai sumber belajar (Damayanti et al., 2018; Deliany et al., 2019). Alam sekitar sebagai sumber belajar yang paling otentik dan tidak akan habis digunakan. Fakta-fakta yang terdapat di alam sekitar akan menjadi bermakna bila disusun secara sistematis. Untuk dapat mengungkapkan fakta-fakta yang terdapat pada alam agar menjadi bermakna, diperlukan suatu cara jadi yang disebut dengan metode ilmiah (Juniati & Widiana, 2017; Pamungkas et al., 2017). Dalam hal ini peranan guru sangat penting untuk memberikan bimbingan kepada anak didiknya untuk menggali dan menyusun fakta-fakta yang terdapat di alam sekitar sehingga menjadi sesuatu yang bermakna (Jundu et al., 2020; Kusumah et al., 2020). IPA menekankan pada pemberian pengalaman untuk

History:

Received : May 12, 2021

Revised : May 13, 2021

Accepted : July 28, 2021

Published : August 25, 2021

Publisher: Undiksha Press

Licensed: This work is licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 License



mengembangkan kemampuan siswa agar mampu menjelajahi dan memahami lingkungan alam secara ilmiah (Dewantara, 2016; Hutauruk & Simbolon, 2018). Kemampuan ini akan terwujud apabila IPA berhasil menumbuhkan kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif dan berinisiatif terhadap perubahan dan pembangunan. IPA merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Karina et al., 2017; Riwahyudin, 2015). Dengan adanya pemaparan tersebut maka siswa akan memiliki keterampilan, dan sikap yang di perlukan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi dan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan disekelilingnya.

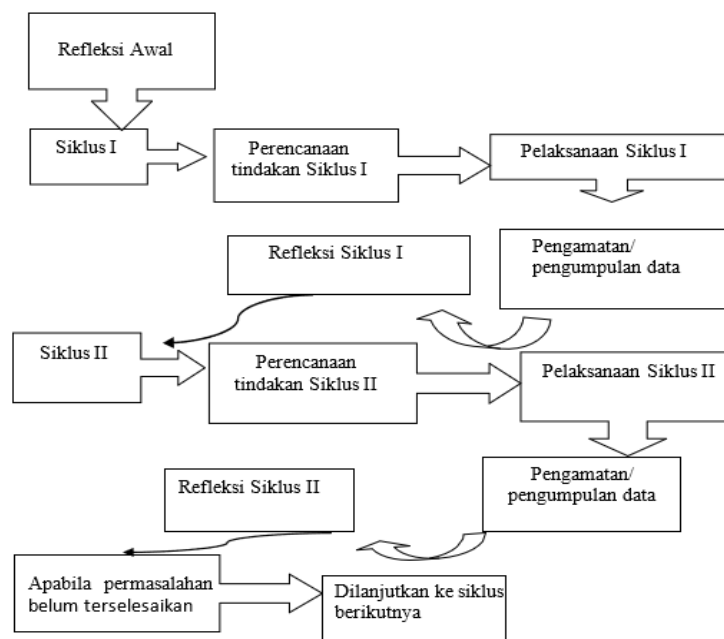
Mata pelajaran IPA di SD hendaknya membuka kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu anak didik secara alamiah (Awe & Benge, 2017; Nur Jannah, 2020). Hal tersebut akan membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban berdasarkan bukti serta mengembangkan cara berpikir ilmiah juga dapat memberikan pengalaman secara langsung. Dari hasil penilaian harian semester 1 tahun pelajaran 2020/2021 rata-rata hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 2 Penglatan masih tergolong rendah. Hal ini di tunjukan bahwa dari 30 siswa kelas V hanya 13 siswa yang tuntas pada tema 4 dan hanya 15 siswa yang tuntas pada tema 5 dengan KKM 70. Berdasarkan refleksi yang telah dilakukan, didapatkan informasi bahwa rendahnya rata-rata hasil belajar siswa disebabkan oleh suasana belajar yang kurang kondusif dan pembelajaran masih berpusat pada guru, kurangnya penggunaan media dalam pembelajaran sehingga siswa kurang dalam pemahaman konsep dan kurang terfokus dalam pembelajaran, sedikitnya sumber-sumber belajar yang digunakan oleh siswa, pembelajaran yang dilaksanakan guru kurang mengarahkan siswa ke situasi dunia nyata mereka tetapi guru lebih banyak menggunakan metode ceramah sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran mengacu pada permasalahan di atas, guru hendaknya lebih banyak menfariasikan pembelajaran di kelas, dan memperbanyak penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa dan karakteristik materi pembelajaran IPA yang akan di belajarkan di kelas. Jika, masalah ini dibiarkan akan berdampak terhadap hasil belajar IPA yang semakin rendah dan motivasi belajar siswa juga akan rendah, salah satu saolusi yang bisa dilkukan adalah dengan penerapan model inovatif. Pada saat ini telah berkembang berbagai model pembelajaran inovatif untuk diterapkan dalam proses pembelajaran IPA di SD. Salah satu inovasi model pembelajaran yang dimaksud yakni model Pembelajaran *discovery learning*. Pembelajaran dengan penemuan (*discovery learning*) merupakan suatu komponen penting dalam pendekatan konstruktivis yang telah memiliki sejarah panjang dalam dunia pendidikan (Ariani, 2020; Sulfemi, 2019). Ide pembelajaran *discovery learning* muncul dari keinginan untuk memberi rasa senang kepada anak/siswa dalam menemukan sesuatu oleh mereka sendiri, dengan mengikuti jejak para ilmuwan (Nugrahaeni et al., 2017; Putra et al., 2017).

Model pembelajaran *discovery learning* menekankan bahwa pembelajaran harus mampu mendorong peserta didik untuk mempelajari apa yang telah dimiliki (Iin Puji Rahayu, 2019; Rahmayani, 2019). Belajar dengan penemuan adalah belajar untuk menemukan, di mana seorang siswa dihadapkan dengan suatu masalah atau situasi yang tampaknya ganjil sehingga siswa dapat mencari jalan pemecahan (Ana, 2019; Patandung, 2017). Pembelajaran *discovery learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk ikut serta secara aktif dalam membangun pengetahuan yang akan mereka peroleh (Fitrianingtyas & Radia, 2017; Ismayani et al., 2018). Prinsip belajar model pembelajaran *discovery learning* ini adalah materi atau bahan pelajaran yang akan disampaikan tidak disampaikan dalam bentuk final melainkan melalui proses yang aktif (Haeruman et al., 2017; Putri et al., 2017). Dalam hal ini, siswa sebagai peserta didik didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri kemudian mengorganisasi atau membentuk (konstruktif) apa yang mereka ketahui dan mereka pahami dalam suatu bentuk akhir.

Beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya mengenai penggunaan model *Discovery Learning* menunjukkan bahwa Penerapan model pembelajaran *discovery learning* meningkatkan motivasi dan hasil belajar pendidikan kewarganegaraan yang menunjukkan hasil bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* memberikan pengalaman nyata, berfikir tingkat tinggi, berpusat pada peserta didik, kritis dan kreatif, pengetahuan bermakna dalam kehidupan, dekat dengan kehidupan nyata, adanya perubahan prilaku, serta pengetahuan peserta didik (Yuliana & Sulfemi, 2019). Selanjutnya adalah penelitian mengenai penerapan model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kimia yang menunjukkan hasil bahwa model *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar pembelajaran tematik siswa kelas V SD (Nugrahaeni et al., 2017). Serta penelitian mengenai penerapan model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswa kelas 5 SD (Oktaviani et al., 2019). Berdasarkan jbaran tersebut dapat diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar, kemampuan berpikir, serta aktifitas belajar siswa. Hanya saja dalam penelitian kali ini, penelitian difokuskan terhadap peningkatan kemampuan belajar IPA siswa kelas III sekolah dasar melalui model pembelajaran *Discovery Learning* dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* siswa kelas V SD Negeri 2 Pnglatan tahun pelajaran 2020/2021.

2. MATERIALS AND METHODS

Penelitian ini termasuk jenis penelitian tindakan kelas (PTK) yang merupakan salah satu teknik agar pembelajaran yang dikelola guru selalu mengalami peningkatan melalui perbaikan secara terus-menerus (Suarsih, 2018; Susilowati, 2018). Penelitian tindakan kelas erat kaitannya dengan pelaksanaan tugas profesional yang harus dikuasai kuasai oleh setiap guru, sehingga penulisan prosedur penelitian tidak bisa dilepaskan dari rancangan yang telah dibuat. Penelitian ini dilakukan dalam beberapa siklus, tiap siklus terdiri atas empat kegiatan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Rancangan penelitiannya seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Spiral Rancangan Penelitian Tindakan Kelas

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang yang terdiri dari 17 perempuan dan 13 laki-laki. Data pada penelitian ini dikumpulkan dengan beberapa metode pengumpulan data yang disesuaikan dengan kebutuhan bentuk data yang diinginkan, data yang diperoleh haruslah valid dan reliabel. Adapun dalam penelitian ini data-data penelitian diambil dengan menggunakan dua instrumen penelitian, yaitu lembar observasi dan tes pilihan ganda dengan jumlah soal sebanyak 20 butir soal. Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi berupa aktivitas. Lembar pengamatan ini merupakan lembar observasi yang berisi indikator-indikator yang harus dilaksanakan siswa, dengan tujuan hasil belajar yang diharapkan dapat tercapai secara optimal. Lembar observasi untuk siswa terdiri dari 5 indikator dan setiap indikator terdiri dari 3 deskriptor. Indikator aktivitas siswa Indikator tentang aktivitas siswa yang diamati sebanyak 5 indikator dan masing-masing indikator yaitu antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning*, keaktifan siswa dalam penerapan model *discovery learning* bagi teman-temannya, aktivitas siswa dalam kerja kelompok, interaksi siswa dengan guru, partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil belajar. Untuk menentukan secara jelas ruang lingkup penelitian dan sebagai petunjuk dalam menulis butir instrumen, harus ditentukan kisi-kisi dari instrumen yang akan disusun. Kisi-kisi instrumen disusun berdasarkan objek pelaksanaan tindakan yang dilakukan di kelas. Adapun kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen

Kompetensi Dasar	Indikator	No Soal	Siklus
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	3.7.1 Membandingkan sifat – sifat benda padat, cair dan gas	1,2	SIKLUS I
	3.7.2 Mengaitkan sifat-sifat benda padat dalam kehidupan sehari-hari	3,4,5,6,7	
	3.7.3 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda	8,9,10,11	
	3.7.4 Menemukan pengaruh wujud benda mencair, membeku, dan menguap dalam kehidupan sehari-hari	12,13	
	3.7.5 Menemukan pengaruh wujud benda mengembun, menyublim, dan mengkristal dalam kehidupan sehari-hari	14,15,16,17,18,19,20	
3.7.1 Menemukan kalor dapat mengubah suhu benda	3.7.1 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda menyublim dalam kehidupan sehari-hari.	1,2,3,4,5,6,7,8	SIKLUS II
	3.7.1 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda menyublim dalam kehidupan sehari-hari.	10,11,12,13, 14	
	3.7. Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda mengkristal dalam kehidupan sehari-hari	15,16,17,18,19,20	

Selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif baik deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis data di dalam penelitian ini adalah menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif. Adapun langkah-langkah untuk menganalisis data hasil belajar menggunakan analisis deskriptif kuantitatif yakni dengan mencari rata-rata nilai siswa dan ketuntasan belajar siswa. Hasil analisis tingkat hasil belajar siswa yang diperoleh berdasarkan rata-rata nilai siswa dan ketuntasan belajarnya, selanjutnya dikonversi ke dalam Penilaian Acuan Patokan (PAP) skala lima dengan berpedoman pada kriteria pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Acuan Patokan (PAP) Skala Lima Tentang Hasil Belajar Siswa

Tingkat penguasaan	Kategori
85% - 100%	Sangat Tinggi
70% - 84%	Tinggi
55% - 69%	Cukup
40% - 54%	Rendah
0-39%	Sangat Rendah

Keberhasilan suatu penelitian dapat dilihat dari kemajuan hasil belajar yang dicapai oleh siswa sesuai dengan KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu memperoleh nilai secara individu minimal 70. Adapun indikator keberhasilan yang diinginkan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu rata-rata hasil belajar siswa secara klasikal mencapai 70 dengan kategori tinggi dan ketuntasan belajar klasikal yang dicapai sebesar 80% dengan kategori tinggi. Adapun langkah-langkah untuk menganalisis data aktivitas siswa yaitu melalui penilaian aktivitas siswa yang diperoleh dari hasil observasi langsung. Penilaian ini dilakukan ketika sedang belajar, di observasi secara langsung oleh observer. Adapun teknik penilaian untuk aktivitas belajar siswa terdiri dari 5 indikator, setiap indikator terdiri dari 3 deskriptor dan mempunyai skala 1 sampai 4. Penskoran dilakukan dengan cara : Skor 1 diberikan jika $x \leq 25\%$ siswa melakukan deskriptor yang dimaksud. (1-8 orang), skor 2 diberikan jika $26\% \leq x \leq 50\%$ siswa melakukan deskriptor yang dimaksud. (9-15 orang), skor 3 diberikan jika $51\% \leq x \leq 74\%$ siswa melakukan deskriptor yang dimaksud. (16-22 orang), dan skor 4 diberikan jika $x \geq 75\%$ siswa melakukan deskriptor yang dimaksud. (23-30 orang). Data aktivitas belajar siswa dianalisis dengan cara menghitung persentase skor rata-rata aktivitas siswa (NR) Setelah mendapat persentase skor rata-rata aktivitas siswa, maka hasilnya dikonversikan ke dalam pedoman konversi yang tertera pada Tabel 3.

Tabel 3. Persentase Aktivitas Belajar Siswa.

No	Nilai/Persentase	Kriteria
1	85%-100 %	Sangat Aktif
2	70%-84%	Aktif
3	55%-69%	Cukup Aktif
4	40%-54%	Kurang Aktif
5	0%-39%	Sangat Kurang

3. RESULTS AND DISCUSSION

Results

Pada penelitian ini, data hasil belajar siswa diperoleh dari evaluasi yang dilakukan pada setiap akhir siklus. Sedangkan data aktivitas siswa dalam proses pembelajaran di kelas diperoleh dari hasil lembar observasi aktivitas siswa. Kegiatan siklus I dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Pertemuan pertama membahas tentang sifat-sifat benda cair, gas dan padat

dalam kehidupan sehari-hari. Pertemuan kedua membahas tentang pengaruh wujud benda mencair, membeku, dan menguap dalam kehidupan sehari-hari. Pertemuan ketiga membahas tentang pengaruh wujud benda mengembun dalam kehidupan sehari-hari. Pelaksanaan evaluasi dilakukan dengan cara mengirimkan link *google form* ke *WA group*. Adapun hasil aktivitas siswa setelah diadakannya pelaksanaan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun dengan menerapkan model *discovery learning* yaitu persentase aktivitas siswa pada siklus I berkategori cukup aktif dengan persentase aktivitas 57,5%. Hal ini menunjukkan indikator ketercapaian penelitian tentang aktivitas siswa belum tercapai. Pada pertemuan 1 siklus I persentase aktivitas siswa adalah 55% dengan kategori cukup aktif. Ada beberapa siswa yang pasif terutama pada indikator kegiatan interaksi siswa dengan guru, sebagian besar siswa masih malu dan ragu menyampaikan pendapat mereka tentang materi yang dipelajari. Selain itu siswa belum fokus dalam proses pembelajaran karena siswa keluar masuk room, sehingga tidak semua materi yang disampaikan peneliti dapat dipahami siswa. Hasil observasi pada pertemuan 1 dijadikan sebagai bahan untuk perbaikan pada pertemuan selanjutnya. Pada pertemuan 2 siklus I persentase aktivitas siswa masih berada pada kategori yang sama yaitu cukup aktif dengan persentase aktivitas 58%. Walaupun pada pertemuan 2 aktivitas siswa meningkat dari pertemuan 1, tapi masih ada beberapa aktivitas siswa yang belum tampak seperti kegiatan menyimpulkan pembelajarannya. Pada pertemuan kedua siswa sudah cukup aktif dalam proses pembelajaran hal ini dapat dilihat dari aktifnya siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan guru serta memberikan tanggapan terhadap hasil pekerjaan temannya. Hasil observasi pada pertemuan 2 dijadikan sebagai bahan untuk perbaikan pada pertemuan selanjutnya. Pada pertemuan 3 aktivitas siswa berada pada kategori cukup aktif dengan persentase aktivitas 60%. Walaupun pada pertemuan ketiga aktivitas siswa meningkat dari pertemuan 1 dan 2, tapi masih ada beberapa aktivitas siswa yang belum tampak yaitu aktivitas kegiatan siswa dalam diskusi, pada kegiatan diskusi siswa masih ragu untuk menyampaikan hasil temuannya. Adapun kegiatan evaluasi yang dilakukan pada pertemuan akhir siklus I. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa setelah diterapkannya tindakan model *discovery learning* oleh peneliti.

Selain menganalisis aktivitas siswa, adapun hasil persentase ketuntasan klasikan yang dianalisis. Dari 30 siswa yang mengikuti tes evaluasi siklus I ada 11 orang yang masih berada di bawah KKM dengan nilai terendah 45 dan 19 siswa sudah berada di atas KKM dengan nilai tertinggi 85. Persentase ketuntasan klasikal siswa yaitu 63%. Jika dilihat dari persentase ketuntasan klasikal sebanyak 63% dari 30 siswa, maka dapat disimpulkan bahwa ketuntasan klasikal siswa pada siklus I berada pada kategori sedang. Penelitian dilanjutkan ke siklus II untuk membuktikan apakah memang benar penerapan model *discovery learning* yang membuat aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V meningkat. Kegiatan siklus II dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Pertemuan pertama membahas tentang pengaruh kalor dapat mengubah suhu benda. Pertemuan kedua membahas tentang pengaruh perubahan wujud benda menyublim. Pertemuan ketiga membahas tentang perubahan wujud benda mengkristal dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan adalah melaksanakan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun dengan menerapkan model *discovery learning*. Dilakukannya kegiatan observasi untuk mengetahui apa saja kekurangan-kekurangan yang ada dalam kegiatan pembelajaran yang menjadi bahan refleksi bagi peneliti untuk diperbaiki pada penerapan model *discovery learning*. Aktivitas siswa diobservasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Adapun hasil aktivitas siswa setelah diadakannya pelaksanaan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun dengan menerapkan model *discovery learning* yaitu persentase aktivitas siswa pada siklus II berkategori aktif dengan persentase aktivitas 72%. Hal ini menunjukkan indikator ketercapaian penelitian tentang aktivitas siswa sudah tercapai. Pada pertemuan 1 siklus II total persentase aktivitas siswa

adalah 72% dengan kategori aktif. Hal ini terlihat pada indikator observasi siswa yang sudah hampir tercapai siswa sudah aktif dalam kegiatan diskusi dan menambahkan hasil penyampaian temannya. Hasil observasi pada pertemuan 1 dijadikan sebagai bahan untuk perbaikan pada pertemuan selanjutnya. Pada pertemuan 2 siklus II persentase aktivitas siswa masih berada pada kategori yang sama yaitu aktif dengan persentase aktivitas 73%. Pada pertemuan 2 siswa sudah aktif menjawab pertanyaan-pertanyaan guru dan bertanya kepada guru tentang materi yang belum di pahami selain itu siswa aktif memberikan tanggapan terhadap hasil pekerjaan temannya. Hasil observasi pada pertemuan 2 dijadikan sebagai bahan untuk perbaikan pada pertemuan selanjutnya. Pada pertemuan 3 siklus II aktivitas siswa berada pada kategori aktif dengan persentase aktivitas 77%. Semua hasil observasi pada siklus II menjadi bahan refleksi untuk kegiatan pembelajaran di kelas. Adapun kegiatan evaluasi yang dilakukan pada pertemuan akhir siklus II. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa setelah diterapkannya tindakan model *discovery learning* oleh peneliti.

Selain menganalisis aktivitas siswa, adapun hasil persentase ketuntasan klasikan yang dianalisis. Berdasarkan persentase ketuntasan belajar pada siklus II sebesar 83,33%, maka penelitian ini dinyatakan berhasil karena melihat kriteria persentase ketuntasan belajar yang ditetapkan sebesar 80%, sedangkan persentase hasil ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 83,33%. Jika dikategorikan berdasarkan Pedoman Konversi PAP Skala Lima maka hasil belajar IPA siswa pada siklus II termasuk dalam kategori tinggi. Berdasarkan hasil pengamatan selama melaksanakan tindakan untuk 3 kali pertemuan per siklus, bahwa hampir sebagian siswa sudah mampu memahami dan mengikuti pembelajaran secara daring melalui *Google Meet* dan *Whatsapp* dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Hal ini dapat didukung oleh hasil observasi atau pengamatan dari keaktifan dan sikap siswa ketika mengikuti pembelajaran dan persentase aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran juga meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu 57,5 % menjadi 73 %. sehingga PTK dinyatakan telah berhasil pada siklus II. Adapun hasil analisis persentase aktivitas siswa dan persentase ketuntasan klasikal siswa siklus I dan II dapat dilihat pada Tabel 4. , peningkatan persentase rata-rata aktivitas siswa dari siklus I menuju siklus II yaitu sebesar 15.5% dan ketuntasan klasikal sebanyak 20.33%.

Tabel 4. Rekapitulasi Persentase Aktivitas Siswa dan Persentase Rata-rata Siswa Siklus I dan Siklus II

No	Aspek yang di nilai	Siklus I	Siklus II
1	Jumlah siswa kelas V	30 Orang	30 Orang
2	Jumlah siswa yang mengikuti pembelajaran	30 Orang	30 Orang
3	Jumlah siswa yang mengikuti tes	30	30
4	Nilai tertinggi	85	100
5	Nilai terendah	45	60
6	Rata-rata	68	82.33
7	Jumlah siswa tuntas	19	25
8	Jumlah siswa tidak tuntas	11	5
9	Persentase rata-rata aktivitas siswa	57,5%	73%
10	Persentase ketuntasan klasikal	63%	83,33%

Discussion

Peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V tersebut menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning*, siswa dapat memecahkan permasalahan sesuai dengan materi pembelajaran, keaktifan siswa juga terlihat meningkat dengan adanya pemberian video pembelajaran yang lebih menarik dan sesuai dengan materi serta karakteristik siswa. Kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dimiliki siswa, dapat melatih

pola pikir untuk lebih kreatif dan inovatif dalam memecahkan permasalahan yang diberikan. Didasarkan pada analisis hasil penelitian didapatkan informasi bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa kelas V karena disebabkan oleh beberapa faktor yaitu sebagai berikut. Pertama Pembelajaran penemuan *discovery learning* sesuai dengan pandangan konstruktivisme yang melihat bahwa siswa membangun sendiri pengetahuannya. Dalam pembelajaran memungkinkan siswa belajar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, juga belajar memecahkan masalah secara mandiri melalui penyelidikan (Miasari et al., 2020; Winangun, 2020). Guru selaku fasilitator atau tutor tidak menyajikan konsep-konsep dalam pembelajaran, namun konsep-konsep akan dicari siswa sendiri melalui permasalahan yang diberikan serta membantu siswa memperoleh pengetahuan yang dicarinya dengan cara mengorganisasi masalah, mengumpulkan data, mengkomunikasikan, memecahkan masalah dan menyusun kembali kata-kata sehingga membentuk konsep baru. Guru dituntut untuk dapat memposisikan dirinya sebagai orang tua ke dua. Di mana guru harus menarik simpati dan menjadi teladan para siswanya. Guru juga berperan sebagai transmator sebagaimana yang diungkapkan informan. Dapat disimpulkan bahwa peran guru sangat penting dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan dan meningkatkan tanggung jawab belajar siswa dalam pembelajaran. Kedua yaitu pembelajaran *discovery learning* memberikan peluang bagi aktifitas kelas yang berpusat pada siswa (*student centered*) dan memungkinkan siswa belajar memanfaatkan berbagai sumber belajar yang tidak hanya menjadikan guru sebagai satu-satunya sumber belajar. Keuntungan yang diperoleh siswa dari model pembelajaran ini ialah dapat memacu keingintahuan dan belajar mandiri dalam pemecahan masalah. Keunggulan model pembelajaran *discovery learning* yaitu meningkatkan hasil belajar siswa, meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran, dan meningkatkan hasil belajar siswa (Maharani & Hardini, 2017; Susmiati, 2020). Ketiga lebih lanjut yaitu kegiatan pembelajaran melibatkan seluruh kemampuan siswa secara maksimal untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga siswa dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan tingkah laku. Dapat dimaknai bahwa *discovery learning* dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam meningkatkan tanggung jawab belajar siswa dan melibatkan siswa secara aktif, kreatif dalam mengikuti pembelajaran di dalam kelas (Wedekaningsih et al., 2019; Winoto & Prasetyo, 2020).

Penemuan ini juga didukung dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar IPA melalui model *discovery learning* siswa kelas V SD Negeri Slarang 01 tahun 2019 (Ismayani et al., 2018), terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA (Artawan et al., 2019) dan terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media mind mapping terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V (Variyani & Agung, 2020). Penelitian ini memiliki beberapa kelebihan yaitu pembelajaran dilaksanakan secara daring dengan menggunakan *google meet* dan *whatapps* serta adanya penggunaan media *power point*, *video* dan gambar. Penelitian ini berimplikasi terhadap penerapan model pembelajaran *discovery learning*, pembelajaran menggunakan model *discovery learning* lebih berpusat kepada siswa, siswa berperan aktif mengeluarkan gagasan-gagasannya, artinya dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning* siswa lebih terlibat dan aktif saat proses pembelajaran berlangsung, siswa akan mencari tahu sendiri informasi atau data-data melalui percobaan yang dilakukan, tentunya akan menimbulkan rasa senang pada siswa dalam mengikuti proses pembelajaran yang berdampak pada meningkatnya keterampilan-keterampilan ataupun hasil belajar siswa. Berdasarkan hal tersebut, adapun rekomendasi pada penelitian berikutnya yaitu dapat dikembangkan melalui *platfrom* daring yang lebih beragam.

4. CONCLUSION

Penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa karena disebabkan oleh beberapa faktor yaitu pembelajaran penemuan *discovery learning* sesuai dengan pandangan konstruktivisme yang melihat bahwa siswa membangun sendiri pengetahuannya, memberikan peluang bagi aktifitas kelas yang berpusat pada siswa (*student centered*) dan memungkinkan siswa belajar memanfaatkan berbagai sumber belajar yang tidak hanya menjadikan guru sebagai satu-satunya sumber belajar, dan kegiatan pembelajaran melibatkan seluruh kemampuan siswa secara maksimal untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga siswa dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan tingkah laku.

5. REFERENCES

- Agung, A. A. G. (2010). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha.
- Ana, N. Y. (2019). Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 18(2), 56. <https://doi.org/10.24036/fip.100.v18i2.318.000-000>.
- Ariani, R. F. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sd Pada Muatan Ipa. *DIDAKTIKA TAUHIDI: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 13. <http://dx.doi.org/10.23887/jipp.v4i3.28165>.
- Ariyanto, M. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Materi Kenampakan Rupa Bumi Menggunakan Model Scramble. *Profesi Pendidikan Dasar*, 3(2), 133. <https://doi.org/10.23917/ppd.v3i2.3844>.
- Artawan, P. G. O., Kusmaryatni, & Sudana, dewa nyoman. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Ipa. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 7(1), 93–108. <https://doi.org/10.47668/pkwu.v7i1.20>.
- Awe, E. Y., & Benghe, K. (2017). Hubungan Antara Minat Dan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Sd. *Journal of Education Technology*, 1(4), 231. <https://doi.org/10.23887/jet.v1i4.12859>.
- Damayanti, E., Wasitohadi, W., & Sri Rahayu, T. (2018). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Muatan Ipa Melalui Model Pembelajaran Group Investigation Berbantuan Media Video Pada Siswa Kelas 4 Sd Negeri Kaliwungu 02 Semester Ii. *Pendekar : Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 1(1), 361. <https://doi.org/10.31764/pendekar.v1i1.384>.
- Deliany, N., Hidayat, A., & Nurhayati, Y. (2019). Penerapan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 17(2), 90–97. <https://doi.org/10.36555/educare.v17i2.247>.
- Dewantara, D. (2016). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pelajaran ipa (studi pada siswa kelas V sdn pengambangan 6 banjarmasin). *Jurnal Paradigma*, 11(2), 41–44. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/paradigma/article/view/2694>.
- Fitrianingtyas, A., & Radia, A. H. (2017). Peningkatan hasil belajar IPA melalui model discovery learning siswa kelas iv SDN Gedanganak 02. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 1(6), 708–720. <https://e-jurnalmitrapendidikan.com/index.php/e-jmp/article/view/141>.
- Haeruman, L. D., Rahayu, W., & Ambarwati, L. (2017). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Self-Confidence Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematis Siswa Sma Di Bogor Timur. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10(2), 157–168. <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i2.2040>.

- Hutauruk, P., & Simbolon, R. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Alat Peraga Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SDN Nomor 14 Simbolon Purba. *School Education Journal Pgsd Fip Unimed*, 8(2), 121–129. <https://doi.org/10.24114/sejpgsd.v8i2.9770>.
- In Puji Rahayu, A. T. A. H. (2019). Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Tematik. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 3(3), 15–20. <https://doi.org/10.33369/diklabio.2.1.15-20>.
- Ismayani, M., Romdon, S., & Triyani, N. (2018). Penerapan Motode Discovery Learning Pada Pembelajaran Menulis Teks Anekdote. *Parole (Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia)*, 1(5), 713–720. <http://dx.doi.org/10.22460/p.v1i5p%25p.978>.
- Jundu, R., Tuwa, P. H., & Seliman, R. (2020). Hasil Belajar IPA Siswa SD di Daerah Tertinggal dengan Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(2), 103–111. <https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i2.p103-111>.
- Juniati, N. W., & Widiani, I. W. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(1), 20. <https://doi.org/10.23887/jisd.v1i1.10126>.
- Karina, R. M., Syafrina, A., & Habibah, S. (2017). Hubungan antara minat belajar dengan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA pada kelas V SD Negeri Garot Geuceu Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 61–77. <https://doi.org/http://www.jim.unsyiah.ac.id/pgsd/article/view/4396>.
- Kusumah, R. G. T., Walid, A., Pitaloka, S., Dewi, P. S., & Agustriana, N. (2020). Penerapan Metode Inquiry Sebagai Usaha Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Pada Materi Penggolongan Hewan Di Kelas Iv Sd Seluma. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 11(1), 142–153. <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v11i1.34708>.
- Maharani, B. Y., & Hardini, A. T. A. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Benda Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa. *Jurnal Mitra*, 1(5), 549–561. <https://e-jurnalmitrapendidikan.com/index.php/e-jmp/article/view/106>.
- Miasari, N. P., Sumantri, M., & Renda, N. T. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Lingkungan Sekitar terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 3(2), 319. <https://doi.org/10.47668/pkwu.v7i1.20>.
- Nugrahaeni, A., Redhana, I. W., & Kartawan, I. M. A. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1(1), 23. <https://doi.org/10.23887/jpk.v1i1.12808>.
- Nur Jannah, I. (2020). Efektivitas Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 54. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.24135>.
- Oktaviani, W., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5 SD. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 524–532. <https://www.neliti.com/publications/278118/penerapan-model-pembelajaran-discovery-learning-untuk-meningkatkan-kemampuan-ber>.
- Pamungkas, A., Subali, B., & Linuwih, S. (2017). Implementasi model pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(2), 118. <https://doi.org/10.21831/jipi.v3i2.14562>.
- 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>.

- Purbosari, P. M. (2016). Pembelajaran Berbasis Proyek Membuat Ensiklopedia Ilmu Pengetahuan Alam (Ipa) Untuk Meningkatkan Academic Skill Pada Mahasiswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(3), 231. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i3.p231-238>.
- Putra, K. W. B., Wirawan, I. M. A., & Pradnyana, G. A. (2017). Pengembangan E-Modul Berbasis Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Mata Pelajaran “Sistem Komputer” Untuk Siswa Kelas X Multimedia Smk Negeri 3 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 14(1), 40–49. <https://doi.org/10.23887/jptk.v14i1.9880>.
- Putri, R. H., Lesmono, A. D., & Aristya, P. D. (2017). Pengaruh Model Discovery Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Fisika Siswa Man Bondowoso. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 6(2), 168–174. <https://doi.org/10.19184/jpf.v6i2.5017>.
- Rahmayani, A. L. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Menggunakan Media Video Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)*, 4(1), 59. <https://doi.org/10.26740/jp.v4n1.p59-62>.
- Riwahyudin, A. (2015). Pengaruh Sikap Siswa Dan Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sekolah Dasar Di Kabupaten Lamandau. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 11. <https://doi.org/10.21009/jpd.061.02>.
- Suarsih, C. (2018). Upaya Meningkatkan Keterampilan Berbicara Siswa Dengan Menerapkan Metode Show And Tell Pada Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas II di SD Negeri Sumurbarang Kecamatan Cibogo Kabupaten Subang Tahun Pelajaran 2. *Jurnal Penelitian Guru FKIP Universitas Subang*, 1(1), 1–58. <http://ejournal.unsub.ac.id/index.php/JPG/article/view/235>.
- Sulfemi, W. B. (2019). Penerapan model pembelajaran discovery learning meningkatkan motivasi dan hasil belajar pendidikan kewarganegaraan. *Jurnal Rontal Keilmuan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 5(1). <https://doi.org/10.29100/jr.v5i1.1021>.
- Susilowati, D. (2018). Penelitian Tindakan Kelas (Ptk) Solusi Alternatif Problematika Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 2(01), 36–46. <https://doi.org/10.29040/jie.v2i01.175>.
- Susmiati, E. (2020). Meningkatkan Motivasi Belajar Bahasa Indonesia Melalui Penerapan Model Discovery Learning dan Media Video Dalam Kondisi Pandemi Covid-19 bagi Siswa SMPN 2 Gangga. *Jurnal Paedagogy*, 7(3), 210. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i3.2732>.
- Variyani, N. L. D., & Agung, A. A. G. (2020). Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Media Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 3(2), 290. <https://doi.org/10.23887/jp2.v3i2.26631>.
- Wedekaningsih, A., Koeswati, H. D., & Giarti, S. (2019). Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 21–26. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1.62>.
- Winangun, I. M. A. (2020). Penerapan Model Discovery Learning Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Media Pembelajaran Sd. *E- Jurnal Mitra Pendidikan*, 4(5), 256–268. <https://doi.org/10.52160/e-jmp.v4i5.722>.
- Winoto, Y. C., & Prasetyo, T. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 228–238. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.348>.
- Yuliana, D., & Sulfemi, wahyu bagja. (2019). Penerapan model pembelajaran discovery learning meningkatkan motivasi dan hasil belajar pendidikan kewarganegaraan. *Jurnal Rontal Keilmuan PKN*, 5(1). <https://doi.org/10.29100/jr.v5i1.1021>.