

## Peningkatan hasil belajar IPA materi siklus air dengan model *Discovery Learning* untuk siswa Sekolah Dasar

Misa Yumarni<sup>1</sup>, Vivi Indriyani<sup>2</sup>, Dewanto M. Zulqadri<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universitas Terbuka, Jl. By Pass, Sungai Sapih, Kota Padang, Sumatera Barat, Indonesia

<sup>2</sup> Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka, Kota Padang, Sumatera Barat, Indonesia

<sup>3</sup> Kementerian Agama Kabupaten Tana Toraja, Sulawesi Selatan, Indonesia

<sup>1</sup> [midayumarni@gmail.com](mailto:midayumarni@gmail.com), <sup>2</sup> [viviindriyani@fbs.unp.ac.id](mailto:viviindriyani@fbs.unp.ac.id), <sup>3</sup> [qaridewanto@gmail.com](mailto:qaridewanto@gmail.com)

### Abstract

Based on the results of the researchers' reflections in the classroom, shows that the quality and learning outcomes of students in science subjects in class 5C at SD IT Buah Hati still show unsatisfactory results. The learning results did not meet expectations (KKM), namely a score above 70. This can be seen in the results of the pre-cycle research on the water cycle material, it was found that only 35% of the 17 people got a complete score. Penelitian Tindak Kelas (PTK) consists of 4 stages, namely planning, taking action, observing, and reflecting. The technique for collecting data is observation and written tests. Data analysis is carried out through tests and observations during the learning process. As a result, the quality and outcomes of student learning have improved. Improvement is seen based on the percentage results that increase from pre-cycle to cycle I and then to cycle II. The average observation results regarding student learning outcomes in the pre-cycle was 63%, then increased in the first cycle by 69%, and as many as 8 students had not yet reached the KKM. In cycle II it increased to 89%. The results have reached the limit of completeness. In conclusion, the use of the Discovery Learning Model improves science learning outcomes on water cycle material for class 5C students at SDIT Buah Hati Padang.

**Keywords:** Discovery Learning, Natural Sciences, Elementary School Students.

### Abstrak

Berdasarkan hasil refleksi peneliti di dalam kelas, menunjukkan kualitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas 5C SD IT Buah Hati masih menunjukkan hasil yang belum memuaskan. Hasil belajar tersebut belum sesuai harapan (KKM) yaitu nilai di atas 70. Hal ini terlihat pada hasil pra siklus penelitian materi siklus air ditemukan hanya 35% dari 17 orang yang mendapatkan nilai tuntas. Penelitian tindakan kelas (PTK) ini terdiri dari 4 tahap yakni melakukan rencana, memberikan tindakan, mengamati (observasi), dan merefleksi. Teknik mengumpulkan datanya dengan observasi dan tes tertulis. Analisis data dilakukan melalui tes dan observasi pada saat proses pembelajaran. Hasilnya, kualitas dan hasil belajar murid sudah meningkat. Peningkatan dilihat berdasarkan hasil persentase yang meningkat dari pra siklus ke siklus I lanjut ke siklus II. Rerata hasil observasi terhadap hasil belajar murid pada pra siklus sebesar 63% kemudian meningkat di siklus I sebesar 69%, sebanyak 8 orang murid belum mencapai KKM. Pada siklus II meningkat menjadi 89%. Hasilnya sudah mencapai batas ketuntasan. Kesimpulannya pemakaian Model Discovery Learning meningkatkan hasil belajar IPA materi siklus air pada murid kelas 5C SDIT Buah Hati Padang.

**Kata Kunci:** Discovery Learning, Ilmu Pengetahuan Alam, Siswa Sekolah Dasar.

### 1. Pendahuluan

Komponen pendidikan yaitu tenaga kependidikan, pendidik dan peserta didik. Semua komponen ini bekerja sama demi pencapaian kualitas pendidikan yang baik. Komponen paling penting dalam pendidikan adalah antara guru dengan peserta didik. Kolaborasi yang baik antara pendidik dan peserta didik dapat meningkatkan hasil belajar sesuai yang diharapkan. Hasil belajar yaitu pencapaian orang yang telah melalui proses belajar mengajar (Daud, 2012). Pengetahuan dimiliki dan dikuasai oleh siswa dapat diketahui dari tinggi dan rendahnya hasil belajar siswa. Ketika kualitas dan hasil belajar dari peserta didik menurun atau tidak sesuai harapan, sebaiknya diadakan penelitian tindakan kelas.

Penelitian ini bertujuan agar pendidik bisa mengevaluasi diri guna tercapainya kualitas dan hasil belajar maksimal dari peserta didik.

Hasil refleksi peneliti di dalam kelas, menunjukkan kualitas dan hasil belajar IPA di kelas 5C SD IT Buah Hati masih minimum dan belum mencapai nilai di atas 70. Hal ini ditemukan dari hasil pra siklus penelitian bahwa pada mata pelajaran IPA materi siklus air ditemukan hanya 35 % dari 17 orang yang mendapat nilai di atas 70. Ini merupakan hasil terburuk dibandingkan materi lain. Peneliti menemukan bahwa peserta didik kurang memahami materi yang berupa konsep-konsep. Penggunaan istilah-istilah juga banyak dipakai ketika belajar. Peserta didik tidak percaya diri dan kurang aktif dalam belajar. Hal ini disebabkan oleh cara mengajar yang digunakan pendidik. Pendidik masih didominasi oleh ceramah. Oleh karena itu, pendidik harus berfikir kreatif dalam mendesain proses belajar mengajar.

Pembelajaran IPA tidak terlepas dengan kehidupan sehari-hari. IPA adalah mata pelajaran yang berasal dari berbagai bidang ilmu eksata, seperti kimia, biologi, fisika, ilmu antariksa, ilmu bumi, antropologi, dan lain-lain, dan diajarkan di sekolah dasar dan menengah, di mana pengorganisasian bahan pelajaran tidak selalu terpadu (Supardi, 2017). Tujuan pembelajaran IPA diharapkan siswa dapat memanfaatkan kekayaan alam, tanpa merusak alam itu dengan lebih mengenai alam sehingga tidak merugikan makhluk lain (Surahman et al., 2015). Dibandingkan pembelajaran lain, IPA berfokus sesuai dengan konsep IPA itu sendiri, yaitu bahwa siswa harus belajar melalui proses sains, melakukan percobaan dan mengembangkan sikap ilmiah (Sulthon, 2016).

Materi IPA yang diajarkan tidak lepas dari prinsip, konsep, hukum dan teori-teori. Sebagai seorang pendidik, guru berperan aktif dalam menciptakan model yang terbaik agar peserta didik lebih aktif dalam proses belajar. Model yang dipakai dalam pembelajaran pun hendaknya harus sesuai untuk diterapkan kepada peserta didik yang diajar. Penggunaan model yang dapat menunjang agar peserta didik bersemangat dalam proses belajar membuat kelas hangat dan bisa menunjang hasil belajar. Dalam beberapa dekade terakhir pendekatan pendidikan semakin mengarah pada pendekatan yang lebih berpusat pada siswa dimana *Discovery Learning* menjadi bagiannya (Suphi & Yaratana, 2016; Ramadhan et al., 2020).

Model Pembelajaran *Discovery Learning* berkembang berdasarkan pandangan konstruktivisme (Paunno et al., 2019). Penggagas utama dari pendekatan pembelajaran ini adalah Bruner, John Dewey, Jean Piaget, dan Lev Vygotsky berdasarkan teori pembelajaran konstruktivis (Castronova, 2002) serta proyek berdasarkan kurikulum Hilda Taba tentang *Discovery Learning* di tahun 1960-an (Flora et al., 2020). Sudut pandang konstruktivisme lebih menekankan pada siswa yang menghasilkan konsep dari awal menggunakan pengetahuan masa lalu mereka. Guru hanya berfungsi sebagai fasilitator untuk membantu siswa membangun lingkungan belajar yang positif (Kusmayanti et al., 2017). Menurut teori konstruktivisme, kegiatan belajar berlangsung ketika siswa menemukan makna, diskusi, wacana, dan pengalaman dunia nyata di mana terjadi proses menghubungkan pengetahuan yang diperoleh dengan pengalaman yang dihadapi (Rifa'i & Anni, 2011).

Menurut (Damayana et al., 2019; Kodirun et al., 2016), model *Discovery Learning* (DL) adalah suatu metode untuk menciptakan aktivitas belajar siswa aktif yang menggunakan proses mental untuk mengungkap suatu ide atau prinsip. Ketika menggunakan paradigma ini, guru harus lebih imajinatif ketika memunculkan kegiatan yang mendorong siswa untuk aktif mencari konsep menggunakan data atau pengetahuan yang diperoleh dari eksperimen atau observasi (Annovli et al., 2019). Hal ini dapat menginspirasi siswa untuk mengajukan pertanyaan, muncul dengan tanggapan ragu-ragu mereka sendiri, dan menarik kesimpulan umum dari contoh nyata atau pengalaman dunia nyata (Hanafi, 2016). Siswa yang telah mencapai penilaian kemudian dapat memberikan bukti untuk mendukung kesimpulan tersebut (Maarif, 2016). Guru memberikan siswa mereka kesempatan untuk berkembang sebagai pemecah masalah, ilmuwan, sejarawan, atau ahli matematika melalui pembelajaran ini (Simamora et al., 2018).

Ketika menerapkan DL, instruktur berfungsi sebagai mentor dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berlatih secara aktif menentukan persepsi melalui observasi (Gunawan et al., 2020; Nurjamilah et al., 2017; Sugiarti & Husain, 2021). Selain mendengar penjelasan dari guru, siswa juga menggunakan sumber daya yang ada untuk menyelesaikan masalah dengan tetap bekerja di bawah arahan guru (Hanafi, 2016). Siswa diharapkan menyelidiki contoh-contoh dan “menemukan” prinsip atau konsep yang akan dipelajari dari contoh-contoh itu daripada meminta guru “memberi tahu” apa yang ada dalam pelajaran (Lidiana et al., 2018). Dengan demikian, memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah mereka, memungkinkan mereka untuk melaksanakan tugas-tugas seperti menemukan konsep dan meneliti kesulitan mereka sendiri. Akibatnya, hasilnya akan selalu ada dalam ingatan siswa (Dina et al., 2019; Permatasari et al., 2018).

Ketika didorong untuk memperoleh dan menciptakan pengetahuan yang signifikan untuk diri mereka sendiri, pembelajaran ini mendorong siswa untuk berspekulasi lebih baik dan lebih dalam (Yang et al., 2010). Berdasarkan hal tersebut, DL membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan dan proses kognitifnya (Fitri & Derlina, 2015), seperti pemahaman konsep melalui kumpulan data yang diperoleh dari percobaan atau pengamatan (Kurniasih & Sani, 2014). Dengan penyampaian konten yang berfokus pada aktivitas kognitif siswa, DL membantu siswa dalam memahami topik (Rakhmawati & Mawardi, 2021).

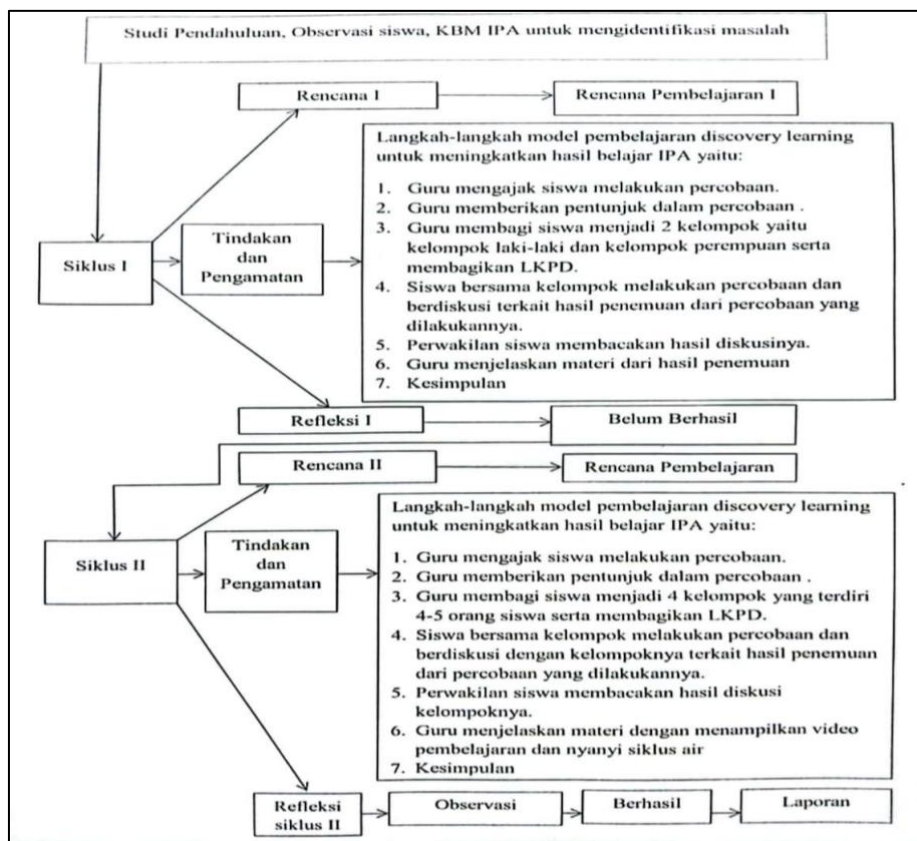
Beberapa keuntungan menggunakan DL dalam pembelajaran yang ditemukan oleh peneliti sebelumnya adalah sebagai berikut. Pertama, meningkatkan hasil belajar dan keterampilan metakognitif peserta didik (Hariyanto et al., 2022; Kamel & Mahmoud, 2014; Suphi & Yaratana, 2016; Usid et al., 2013). Kedua, meningkatkan kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, dan berpikir terpadu, motivasi dan penguasaan konsep (Asrul et al., 2018; Martaida et al., 2017). Ketiga, mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Koto, 2020). Keempat, dapat menjadi ukuran seberapa dalam pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran (Sugano & Nabua, 2020).

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka peneliti memilih model DL sebagai model alternatif dalam menaikkan kualitas dan hasil belajar siswa. Penggunaan model DL diharapkan sukses diterapkan dalam pembelajaran daripada dengan pelaksanaan pembelajaran yang biasanya dilakukan. Rumusan masalah penelitian ini yaitu merumuskan hasil belajar IPA materi siklus air di kelas 5C SDIT Buah Hati Padang dengan model DL. Tujuan penelitian yaitu mendeskripsikan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA materi siklus air di kelas 5C SDIT Buah Hati Padang dengan model DL.

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut. Pertama, memperluas kajian bidang ilmu pendidikan, terkhusus pendidikan di Sekolah Dasar. Kedua, menambah referensi untuk penelitian tindakan kelas berikutnya. Ketiga, menambah referensi bagi bidang ilmu bagi sekolah tempat penulis mengajar. Keempat, bermanfaat bagi peneliti agar mengetahui model yang paling tepat dipakai untuk siswa SD kelas 5C di SDIT Buah Hati Padang. Kelima, bermanfaat bagi guru untuk model pembelajaran alternatif dalam pembelajaran IPA. Keenam, bermanfaat untuk siswa agar kualitas dan hasil belajarnya mengalami peningkatan.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dibagi menjadi beberapa siklus, dan setiap siklus memiliki empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. (Kemmis & Taggart, 2010) menjelaskan prosedur penelitian sebagai berikut.



**Gambar 1.** Alur PTK

Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas 5C SDIT Buah Hati Padang sebanyak 17 orang, dengan rincian 6 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Tempatnya diterapkan di SDIT Buah Hati Kecamatan Koto Tengah Kota Padang di kelas 5C tahun pelajaran 2022/2023. Penelitian dilakukan di bulan Mei 2023. Penilaian diawali dengan pra siklus untuk melihat data awal nilai peserta didik. Jadwal pelaksanaan perbaikan pembelajaran Siklus I hari Kamis tanggal 4 Mei 2023. Siklus II hari Kamis tanggal 11 Mei 2023.

Data penelitian ini diperoleh melalui observasi, aktifitas guru dan murid, penerapan model *discovery learning* dalam pembelajaran serta tes formatif murid. Agar kita mengetahui efektifnya suatu model yang digunakan pada proses belajar mengajar dilakukan analisis data. Peneliti memakai teknik analisis kuantitatif. Teknik ini metode penelitiannya berdasarkan kenyataan atau fakta yang terdapat pada hasil belajar. Data berasal dari hasil pembelajaran yang dilakukan melalui tes. Lembar observasi dianalisis dengan memakai rumus yaitu:

Analisis Uji Rata-rata

$$\text{Presentase Nilai Rata-rata} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{DSI} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal tes}} \times 100\%$$

Dimana DSI = Daya Serap Individu

Analisis Penilaian Ketuntasan Belajar

$$\text{KBK} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Dimana KBK = Ketuntasan Belajar Klasikal

Peserta didik memperoleh ketuntasan belajar jika 70% peserta didik tersebut telah tuntas (Depdiknas, 2004). Indikator berhasilnya dijadikan tujuan keberhasilan bagi peneliti pada proses belajar mengajar materi siklus air di kelas 5C dengan memakai metode *Discovery Learning* dengan daya serap individu

paling tinggi  $\geq 70$  dan ketuntasan belajar paling rendah 70% dari jumlah murid. Ketuntasannya sesuai dengan KKM yaitu  $\geq 70$  yang ada di SDIT Buah Hati Padang. Hasil belajar murid dalam proses belajar mengajar IPA materi Siklus Air ditampakkan pada tabel 1.

**Tabel 1.** Kategori Hasil Belajar

No.	Interval (%)	Kategori
1.	90 – 100	Sangat Baik
2.	80 – 89	Baik
3.	70 – 79	Cukup
4.	60 – 69	Kurang
5.	<60	Sangat Kurang

Yaumi (2018) mengatakan observasi merupakan kemampuan untuk melihat, mengamati, menulis, merekam, mendengar kejadian secara langsung. Observasi dilakukan dengan mengamati langsung aktivitas pendidik dan murid di lokasi penelitian selama proses belajar mengajar dengan menggunakan model DL.

**3. Hasil dan Diskusi**

**3.1. Hasil**

Pelaksanaan dilakukan dengan memakai model DL pada pembelajaran IPA materi siklus air. Pelaksanaan proses belajar mengajar IPA dengan memakai model DL didasari oleh beberapa hal berikut. Pertama, model ini digunakan karena terbukti dapat meningkatkan hasil belajar murid dengan melihat penelitian terdahulu. Kedua, penerapan model DL memiliki banyak kelebihan dalam meninggikan aktifitas dan hasil belajar murid. Ketiga, penggunaan media yang dapat dilihat dalam percobaan mampu membuat murid berpikir kritis dan menemukan hasil percobaannya sendiri. Keempat, penggunaan video pembelajaran dan ditambahkan dengan lagu yang mendukung aktivitas murid membuat murid tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran. Hasilnya terdapat pada tabel berikut ini.

**Tabel 2.** Hasil Observasi Aktivitas Pendidik pada Siklus I dan Siklus II

Siklus	Skor	Rata-rata	Kategori
<b>Siklus I</b>	30	3,0	Cukup
<b>Siklus II</b>	44	4,4	Baik

**Tabel 3.** Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik pada Siklus I dan Siklus II

Siklus	Skor	Rata-rata	Kategori
<b>Siklus I</b>	30	3,0	Cukup
<b>Siklus II</b>	44	4,4	Baik

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh observer pada penelitian ini, pelaksanaan pembelajaran pada Siklus I baik aktivitas pendidik dan aktivitas peserta didik berkategori cukup. Hal ini perlu dilakukan perbaikan pada siklus II dan observasi dari observer menemukan bahwa aktivitas pendidik dan aktivitas peserta didik pada proses pembelajaran berkategori Baik. Sekalin dari pelaksanaan pembelajaran, hasil penelitian ini terlihat juga pada hasil belajar siswa. Hal itu dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.** Hasil Belajar Siswa saat Pra-Siklus, Siklus I dan Siklus II

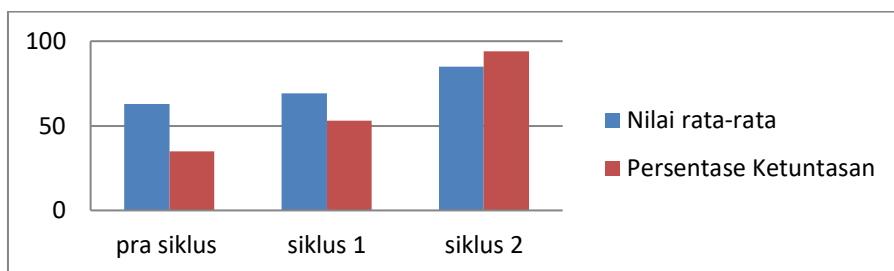
Siklus	Nilai Rata-rata	Persentase Ketuntasan Belajar	Keterangan
Pra Siklus	63	35 %	Rendah
Siklus I	69	53 %	Cukup
Siklus II	85	94 %	Tinggi



**Tabel 5.** Rekapitulasi Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Data Awal, Siklus I dan II

Nama	Data Awal	Siklus I	Siklus II
AA	40	50	75
AHY	60	83	80
ASA	60	63	95
AH	66	83	88
AA	80	90	88
BA	40	43	75
BNL	73	80	70
FRY	53	53	93
HY	73	75	93
KAG	66	63	83
LRA	33	38	60
MK	87	93	98
QSAZ	60	60	90
RNR	73	78	93
RT	66	68	88
SA	80	78	88
ZSA	60	78	90
Jumlah	1.070	1.176	1.447
Nilai Rata-rata	63	69	85
Persentase Ketuntasan	35%	53%	94%

Berdasarkan data di atas, peningkatan hasil belajar IPA murid dapat di lihat pada gambar grafik di bawah ini.



**Gambar 1.** Peningkatan Hasil Belajar

Berdasarkan grafik, terdapat peningkatan hasil belajar murid pada data awal, siklus I dan siklus II. Data awal rata-rata 63 dengan persentase 35% meningkat pada siklus I nilai rata-ratanya menjadi 69 dengan persentase 53% dan mengalami peningkatan pada siklus II nilai rata-ratanya 85 dengan persentase 94%. Melalui pengamatan pada tabel, hasil belajar murid selama mengikuti pembelajaran sudah meningkat. Peningkatan tampak melalui hasil persentase yang meningkat diawali pra siklus lalu siklus I lanjut ke siklus II. Rerata hasil observasi terhadap hasil belajar murid pada pra siklus sebesar 63 % kemudian meningkat di siklus I sebesar 69 %, sebanyak 8 orang murid belum mencapai nilai batas sesuai indikator kinerja yaitu 70. Setelah diberikan perbaikan pada siklus II meningkat menjadi 89 %. Hasil ini telah mencapai ketetapan tuntasnya. Selain itu, berdasarkan tabel lima, menunjukkan nilai terendah siswa pada pra siklus hanya 33 dan nilai tertinggi adalah 87. Untuk siklus I, nilai terendah menunjukkan hasil 38 dan tertinggi adalah 90. Selanjutnya, untuk siklus II, menunjukkan hasil sebesar 60 dan nilai tertinggi menunjukkan hasil 98.

**3.2. Diskusi**

Berdasarkan hasil penelitian penerapan model DL materi siklus air pada kelas 5C yang dilakukan sebanyak 2 siklus dapat disimpulkan sudah berhasil. Faktor yang mengakibatkan berhasilnya yakni pertama penerapan model DL diterapkan melalui penggunaan bahan yang dekat dan sering ditemui murid di lingkungannya. Bahannya yakni botol bekas, batu, dan batu bata sehingga murid tertarik

karena bahan tersebut ternyata berguna dalam menerapkan siklus air tanah di kehidupannya. Kedua penerapannya dilakukan menggunakan media in fokus melalui video pembelajaran dan nyanyi siklus air.

Model DL yakni model penemuan. Tahap kegiatannya dilakukan berurutan diawali dengan murid menemukan sendiri dalam melakukan percobaan dengan alat dan bahan yang sudah disediakan, kemudian aktif dalam melihat video pembelajaran serta ikut berpartisipasi dalam melakukan gerakan nyanyi siklus air sehingga murid tertarik dan termotivasi dalam belajar. Hal ini dikuatkan oleh penelitian (Noviyanto & Wardani, 2020) menemukan bahwa ada bedanya kemampuan berpikir kritis muatan pembelajaran IPA siswa sebelum dan sesudah menggunakan pendekatan DL. Sedangkan kesimpulan penelitian (Sasingan & Wote, 2022) menyatakan jika kita melakukan tahapan model Discovery Learning dengan baik, murid dapat termotivasi dalam belajar karena ia bisa menemukan pengetahuannya sendiri yang membuatnya puas dalam belajar. Oleh karena itu, penelitian yang dilakukan sudah berhasil dan sesuai dengan tujuan yakni dapat meningkatkan hasil belajar IPA dengan model DL.

Hal ini juga sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Widiadnyana et al., 2014) menyimpulkan bahwa model DL dapat meningkatkan hasil belajar IPA dan sikap ilmiah peserta didik. (Rutungga, 2017) menyatakan bahwa ketika melihat hasil penelitiannya materi perubahan lingkungan fisik dan pengaruhnya terhadap daratan yang diajarkan pada murid kelas 5 SDN Kebun Jeruk 11 Pagi hasilnya tinggi. Peningkatannya dibuktikan dengan nilai hasil belajar IPA siswa pada siklus I adalah 75,60% sedangkan siklus II adalah 87,80% dengan peningkatan 12,2 %. Pemakaian model DL bisa menunjang hasil belajar murid karena 90% siswa hasil belajarnya meningkat. Selanjutnya, (Astuti et al., 2021) menemukan terjadi peningkatan hasil belajar IPA murid kelas 6 SD dengan pemakaian model DL medianya powerpoint. Hasil tersebut ditunjukkan dengan siklus I rata-rata nilai hasil belajar 67,57 ketuntasan belajar 66,66% dengan kategori cukup. Siklus II meningkat rata-rata nilainya 79,84 % ketuntasan belajar 87,87% dengan kategori tinggi. Penelitian ini juga menggambarkan kepada peneliti bagaimana cara penggunaan model dengan menggunakan media yang baik.

Penelitian ini memiliki kelebihan dari penelitian lain yakni, pertama murid berperan aktif dalam belajar dari percobaan yang dilakukannya sendiri sehingga pengalaman belajarnya langsung didapat sehingga daya ingatnya aktif. Kedua menggunakan media pembelajaran infokus dan video nyanyi siklus air yang efeknya lebih teringat oleh murid dalam menghafalkan istilah yang ada dalam siklus air. ketiga, penerapan model DL dengan berbagai cara serta berpusat kepada murid mampu membuat murid aktif dan termotivasi dalam belajar karena murid melihat, mendengar dan bergerak. Semua motoriknya aktif dalam proses belajar dan pengalaman belajarnya teringat lama oleh murid.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan beberapa hal berikut ini. Pertama, pemakaian model DL berhasil meningkatkan hasil belajar IPA materi siklus air di Kelas 5C SD Islam Terpadu Buah Hati Padang tahun ajaran 2022/2023, karena murid menemukan sendiri materi ajar yang diterapkan dengan model DL dan didukung oleh pemakaian media infokus dalam pendalaman materi serta ada nyanyi siklus air sehingga menarik bagi murid. Kedua, nilai rata-rata kelas data awalnya 63, siklus I sebesar 69 dan pada siklus II sebesar 85. Dari data tersebut berarti terdapat kenaikan sebesar 6 poin dari data awal ke siklus I, dan meningkat 16 poin dari siklus I ke siklus II.

Adapun saran yang seharusnya dilakukan pendidik agar hasil belajar murid meningkat adalah sebagai berikut. Pertama, sebelum melakukan proses pembelajaran, pendidik menyiapkan semua hal yang dibutuhkan seperti RPP, media pembelajaran dan bahan atau alat yang digunakan ketika proses pembelajaran berlangsung. Kedua, pendidik seharusnya memakai model yang membuat murid tertarik, aktif dan ikut berpartisipasi ketika belajar sehingga memudahkan murid memahami materi yang diberikan. Tindak lanjut yang dapat dilakukan oleh pendidik melalui penelitian yang telah dilakukan yaitu pendidik dapat memakai model DL untuk meningkatkan hasil belajar murid khususnya pada proses belajar mengajar IPA.

### 5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasi kepada Jefri Marten, S.IQ., M.Pd. yakni kepala sekolah SD IT Buah Hati Padang. Selanjutnya, terima kasih juga kepada Ibu Nilam Purnama Sari, S.Si., S.Pd., Gr sebagai Supervisor 2 dalam penelitian dan Ibu Kurnia Rizky, S.Pd sebagai teman sejawat dalam penelitian.

### 6. Referensi

- Annovli, S. A., Suanto, E., Major, M. T., & Faculty, E. (2019). the Development of Mathematic Learning Instruments By Using Discovery Learning Model in the Quadrilateral and Triangle Topic for the Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Model Discovery Learning Pada Materi Segiempat Dan Segitiga Untuk Si. *JOM FKIP*, 6(2), 1–10.
- Astrul, A., Ridlo, S., & Susilo, S. (2018). Creative thinking analysis, motivation and concept mastery on learning of cooperative discovery model in elementary school. *Journal of Primary Education*, 7(1), 48–56. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpe/article/view/21736/10419>
- Astiti, N. K. A., Rini Kristiantari, M. G., & Saputra, K. A. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Media Powerpoint Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SD. *Journal of Education Action Research*, 5(3), 409–415. <https://doi.org/10.23887/jear.v5i3.36695>
- Castronova, J. (2002). Discovery Learning for the 21st Century: What is it and how does it compare to traditional learning in effectiveness in the 21st Century? *Literature Reviews, Action Research Exchange (ARE)*, 1(2).
- Damayana, R., Andinasari, A., & Lusiana, L. (2019). Peningkatan Pemahaman Konsep Peluang Melalui Model Discovery Learning. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 22(2), 223–232. <https://doi.org/10.24252/lp.2019v22n2i4>
- Daud, F. (2012). Pengaruh Kecerdasan Emosional (EQ) dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA 3 Negeri Kota Palopo. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 19(2), 250–251.
- Dina, Z. H., Ikhsan, M., & Hajidin, H. (2019). The Improvement of Communication and Mathematical Disposition Abilities through Discovery Learning Model in Junior High School. *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)*, 4(1), 11–22. <https://doi.org/10.23917/jramathedu.v4i1.6824>
- Fitri, M., & Derlina. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Suhu Dan Kalor. *INPAFI (Inovasi Pembelajaran Fisika)*, 3(2), 89–96. <https://doi.org/10.24114/inpafi.v3i2.5130>
- Flora, Raja, P., & Mahpul. (2020). Discovery learning strategy: Integrating think-pair-share and teacher's corrective feedback to enhance students' writing language accuracy. *International Journal of Education and Practice*, 8(4), 733–745. <https://doi.org/10.18488/journal.61.2020.84.733.745>
- Gunawan, Kosim, & Lestari, P. A. S. (2020). Instructional materials for discovery learning with cognitive conflict approach to improve vocational students' achievement. *International Journal of Instruction*, 13(3), 433–444. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13330a>
- Hanafi, H. (2016). The Effect of Discovery Learning Method Application on Increasing Students' Listening Outcome and Social Attitude. *Dinamika Ilmu*, 16(2), 291–306. <https://doi.org/10.21093/di.v16i2.552>
- Hariyanto, Amin, M., Mahanal, S., & Rohman, F. (2022). Analyzing the Contribution of Critical Thinking Skills and Social Skills on Students' Character By Applying Discovery Learning Models. *International Journal of Education and Practice*, 10(1), 42–53. <https://doi.org/10.18488/61.v10i1.2907>
- Kamel, A., & Mahmoud, A. (2014). The Effect of Using Discovery Learning Strategy in Teaching Grammatical Rules to first year General Secondary Student on Developing Their Achievement and Metacognitive Skills. *International Journal of Innovation and Scientific Research*, 5(2), 146–153. <http://www.ijisr.issr-journals.org/>
- Kemmis, & Taggart, M. (2010). *The Action Research Planner*. Deaken Univercity Press.
- Kodirun, K., Busnawir, B., & Viktor, E. B. (2016). Penerapan model pembelajaran discovery learning berbasis lesson study dalam upaya peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa kelas X



- Mipa-3 Sma Negeri 5 Kendari. *Pendidikan Matematika*, 7(2), 93–104. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.36709/jpm.v7i2.3085>
- Koto, I. (2020). Teaching and Learning Science Using YouTube Videos and Discovery Learning in Primary School. *Mimbar Sekolah Dasar*, 7(1), 106–118. <https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v7i1.22504>
- Kurniasih, I., & Sani, B. (2014). *Sukses mengimplementasikan Kurikulum 2013*. Kata Pena.
- Kusmayanti, I., Purbayani, R., & Rahmat, A. S. (2017). Pengaruh Concept-Rich Instruction terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Indonesian Journal of Primary Education*, 1(2), 77–82. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v1i2.9591>
- Lidiana, H., Gunawan, G., & Taufik, M. (2018). Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media PhET Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI SMAN 1 Kediri Tahun Ajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 4(1), 33–39. <https://doi.org/10.29303/jpft.v4i1.519>
- Maarif, S. (2016). Improving junior high school students' mathematical analogical ability using discovery learning method. *International Journal of Research in Education and Science*, 2(1), 114–124. <https://doi.org/10.21890/ijres.56842>
- Martaida, T., Bukit, N., & Ginting, E. M. (2017). The Effect of Discovery Learning Model on Student's Critical Thinking and Cognitive Ability in Junior High School. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, 7(6), 1–8. <https://doi.org/10.9790/7388-0706010108>
- Noviyanto, W. Y., & Wardani, N. S. (2020). Meta Analisis Pengaruh Pendekatan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Tematik Muatan Ipa. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.23887/tscj.v3i1.27959>
- Nurjamilah, N., Sulaeman, N. F., & Komariyah, L. (2017). Penggunaan Instrumen Ordered Multiple Choice (OMC) Untuk Menilai Pemahaman Konsep Usaha Dan Energi Dengan Model Pembelajaran Discovery Di SMAN 1 Long Kali. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(3), 241. <https://doi.org/10.20527/bipf.v5i3.3936>
- Paunno, F. J. J., Palinussa, A. L., & Huwaa, N. C. (2019). *Komparasi kemampuan pemahaman konsep siswa menggunakan model pembelajaran discovery learning dan model pembelajaran konvensional pada materi perbandingan trigonometri*. 1, 13–20.
- Permatasari, D. R., Soegiyanto, H., & Usodo, B. (2018). The use of discovery learning model with rme approach viewed from interpersonal intelligence. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 13(1), 87–92. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v13i1.8414>
- Rakhmawati, R. A., & Mawardi, M. (2021). Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 SD. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(1), 139–144. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i1.177>
- Ramadhan, S., Asri, Y., Sukma, E., & Indriyani, V. (2020). Design of learning modules writing factual text based on discovery learning by using mobile devices. *Proceedings of the Third Workshop on Multidisciplinary and Its Applications, WMA-3 2019, 11-14 December 2019, Medan, Indonesia*. <https://doi.org/10.4108/eai.11-12-2019.2290894>
- Rifa'i, A., & Anni, C. (2011). *Psikologi Pendidikan*. Universitas Negeri Semarang.
- Rutungga, R. (2017). Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 196–207.
- Sasingan, M., & Wote, A. Y. V. (2022). Penggunaan Model Discovery Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(1), 42–47. <https://doi.org/10.23887/jlls.v5i1.40604>
- Simamora, R. E., Saragih, S., & Hasratuddin, H. (2018). Improving Students' Mathematical Problem Solving Ability and Self-Efficacy through Guided Discovery Learning in Local Culture Context. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 14(1), 61–72. <https://doi.org/10.12973/iejme/3966>
- Sugano, S. G. C., & Nabua, E. B. (2020). Meta-analysis on the effects of teaching methods on academic performance in chemistry. *International Journal of Instruction*, 13(2), 881–894. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13259a>
- Sugiarti, & Husain, H. (2021). An influence of the contextual-based discovery learning model on the academic honesty of high school students. *International Journal of Instruction*, 14(3), 645–660.

- <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14338a>
- Sulthon, S. (2016). Pembelajaran IPA yang Efektif dan Menyenangkan bagi Siswa MI. *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal*, 4(1), 38–54. <https://doi.org/10.21043/elementary.v4i1.1969>
- Supardi, K. (2017). Media Visual dan Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(2), 160–171.
- Suphi, N., & Yabatan, H. (2016). Effects of discovery learning and student assessment on academic success. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2016 (NovemberSpecialIssue), 829–835.
- Surahman, Paudi, R. I., & Tureni, D. (2015). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA Pokok Bahasan Makhluk Hidup dan Proses Kehidupan Melalui Media Gambar Kontekstual Pada Siswa Kelas II SD Alkhairaat Towera. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 3(4), 91–107.
- Uside, O. N., Barchok, K. H., & Abura, O. G. (2013). Effect of Discovery Method on Secondary School Student ' S Achievement in Physics in Kenya. *Asian Journal of Social Science & Humanities*, 2(3), 351–358.
- Widiadnyana, I. W., Sadia, I. ., & Suastra, I. . (2014). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep Ipa Dan Sikap Ilmiah Siswa Smp. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 4(2), 1–13.
- Yang, E. F. Y., Liao, C. C. Y., Ching, E., Chang, T., & Chan, T.-W. (2010). The effectiveness of inductive discovery learning in 1: 1 mathematics classroom. *Proceedings of the 18th International Conference on Computers in Education, Asia-Pacific Society for Computers in Education*, 743–747.