

## Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantuan Media *Powtoon* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains di Sekolah Dasar

Fernanda Rizky Ardila\*, Niken Yuni Astiti, Frida Destini, Ujang Efendi

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan, FKIP, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No.1 Gedong Meneng - Bandar Lampung, 35145. Indonesia

\*Corresponding Author: [fernandarizkyardila@gmail.com](mailto:fernandarizkyardila@gmail.com)

### Article History

Received : April 07<sup>th</sup>, 2026

Revised : April 27<sup>th</sup>, 2026

Accepted : May 14<sup>th</sup>, 2026

**Abstract:** Permasalahan pada penelitian ini adalah rendahnya pemahaman konsep sains peserta didik di sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *powtoon* untuk meningkatkan pemahaman konsep sains peserta didik di kelas IV SDN 1 Taman Cari. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*quasi experimental design*) dengan desain *non-equivalent control group design*. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *non probability sampling* dengan teknik sampling jenuh. Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 31 peserta didik, dengan kelas IV A sebagai kelompok eksperimen dan kelas IV B sebagai kelompok kontrol. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes dan non-tes. Analisis data menggunakan uji *N-Gain*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *powtoon* terhadap pemahaman konsep sains peserta didik di sekolah dasar, yang dibuktikan dengan hasil uji *N-Gain* pada kelas eksperimen adalah 0,6 yang berada pada kategori sedang, sedangkan pada kelas kontrol adalah 0,0 yang berada pada kategori rendah. Hal ini membuktikan bahwa penerapan model *discovery learning* berbantuan media *powtoon* pada kelas eksperimen mampu meningkatkan pemahaman konsep sains dengan kategori sedang. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *discovery learning* berbantuan media *powtoon* mampu meningkatkan pemahaman konsep sains di sekolah dasar pada mata pelajaran IPAS di Kelas IV SDN 1 Taman Cari Tahun Pembelajaran 2025/2026.

**Keywords:** *discovery learning*, pemahaman konsep, *powtoon*, sains

## PENDAHULUAN

Pemahaman konsep merupakan kemampuan peserta didik dalam menjelaskan suatu ide atau proses berpikir tentang materi yang dipelajari dalam bahasanya sendiri (Armadi dan Nazlimar, 2023). Pemahaman konsep sains dapat diartikan kemampuan untuk menyerap arti dari materi yang dipelajari, kemampuan menyeluruh dalam memahami ide-ide, merumuskan cara mengerjakan atau menyelesaikan suatu permasalahan, menerapkan suatu perhitungan sederhana, dan mampu mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Zuleni dan Marfilinda, 2022). Pemahaman konsep sains sangat penting karena akan mempengaruhi penguasaan konsep berikutnya yang saling berkaitan satu sama lain. Pemahaman konsep sains yang dimiliki peserta didik sekolah dasar menjadi tonggak pemahaman konsep sains yang lain pada jenjang pendidikan berikutnya sehingga pemahaman konsep sains

pada peserta didik sekolah dasar harus tinggi (Nasriyanti et al., 2021).

Namun, fakta yang terjadi di Indonesia saat ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep sains peserta didik masih rendah, hal ini terlihat dari data hasil *Program for International Student Assessment (PISA)*. Perolehan skor Indonesia pada data PISA dibidang sains ini menunjukkan bahwa perkembangan dan pemahaman terkait konsep pembelajaran sains masih cukup rendah. Merujuk pada hasil asesmen PISA tahun 2022, Indonesia menduduki posisi ke-67 dari 81 negara partisipan dalam aspek sains, dengan perolehan skor rata-rata 383. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman sains di Indonesia mengalami penurunan dan rendah (OECD, 2023). Selaras dengan hasil data PISA tersebut, rendahnya pemahaman konsep sains pada jenjang sekolah dasar juga dapat disebabkan oleh peserta didik yang kurang bersemangat dalam menerima penyampaian materi, sains

dirasa sangat sulit, banyak teori yang kurang dipahami dan harus dihafalkan (Herdianto et al., 2022). Pendapat ini didukung oleh hasil penelitian dari Widiana (2022) yang menunjukkan kenyataan di lapangan permasalahan pemahaman konsep sains juga disebabkan oleh penggunaan model, metode, dan media pembelajaran yang masih bersifat *teacher center* sehingga peserta didik kurang mampu menyerap informasi yang disajikan pendidik dengan baik.

Berdasarkan penelitian pendahuluan yang peneliti lakukan di SD Negeri 1 Taman Cari, menunjukkan bahwa pemahaman konsep sains peserta didik kelas IV tergolong rendah. Hal ini dapat diketahui dari hasil tes diagnosis awal pemahaman konsep sains peserta didik, yang menunjukkan bahwa nilai sebagian besar peserta didik masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) sekolah yang bernilai 70, hal ini mengindikasikan rendahnya pemahaman konsep sains peserta didik Kelas IV di SD Negeri 1 Taman Cari. Rendahnya pemahaman konsep peserta didik juga dapat dilihat dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti saat melaksanakan penelitian pendahuluan pada 24 Juli 2025 bersama wali kelas IV di SD Negeri 1 Taman Cari, beliau menjelaskan bahwa pemahaman konsep sains peserta didik masih belum maksimal dan tergolong rendah. Hal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya, yaitu: penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik, penerapan metode pembelajaran yang monoton dan kurang bervariasi, serta penggunaan model pembelajaran yang belum maksimal menjadi beberapa faktor yang mendasari terhambatnya proses pembelajaran. Merujuk pada permasalahan tersebut, diperlukan upaya untuk meningkatkan pemahaman konsep sains peserta didik di sekolah dasar. Adapun, salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi, salah satunya model pembelajaran *discovery learning*.

Model *discovery learning* menjadi model yang cocok untuk mengatasi permasalahan rendahnya pemahaman konsep sains ini, dimana model *discovery learning* menawarkan pendekatan yang lebih terstruktur dan kolaboratif dalam pemahaman konsep sains. Model pembelajaran *discovery learning* merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif dengan membantu peserta didik untuk menyelidiki dan menemukan sendiri konsep dan fakta secara

mandiri, sehingga hasil yang diperoleh akan tahan lama dalam ingatan (Rosdiana, 2022). Berdasarkan pemaparan latar belakang dan permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti penerapan model *discovery learning* berbantuan media *powtoon* untuk meningkatkan pemahaman konsep sains di sekolah dasar. Berdasarkan pemaparan latar belakang dan permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti penerapan model *discovery learning* berbantuan media *powtoon* untuk meningkatkan pemahaman konsep sains di sekolah dasar. Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini yaitu, untuk mengetahui penerapan model *discovery learning* berbantuan media *powtoon* untuk meningkatkan pemahaman konsep sains di sekolah dasar.

## METODE

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif, metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu eksperimen semu (*quasi experimental design*) dengan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, menggunakan desain *Non equivalent Control Group Design*. Penelitian dilaksanakan di SDN 1 Taman Cari. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas IV di SDN 1 Taman Cari serta sampel yang terdiri dari 31 peserta didik kelas IV. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas yaitu kelas kontrol yang berjumlah 16 peserta didik dan kelas eksperimen yang berjumlah 15 peserta didik. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan pembelajaran model *discovery learning* berbantuan media *powtoon*, sementara kelompok kontrol diberikan perlakuan pembelajaran model *discovery learning* dengan metode ceramah. Pembelajaran yang dilakukan pada kelompok eksperimen berupa penerapan model *discovery learning* berbantuan media *powtoon* serta tugas kelompok yang dimana peserta didik dilatih untuk menemukan, menganalisis, mencari dan menyimpulkan hasil dari tugas yang dilengkapi dengan berbagai permasalahan yang terjadi di kehidupan sehari-hari. Tugas tersebut berkaitan dengan materi bagian-bagian tumbuhan beserta fungsinya.

Variabel bebas dari penelitian ini adalah penerapan model *discovery learning* berbantuan media *powtoon*, sementara variabel terikatnya adalah pemahaman konsep sains. Data penelitian berupa skor pemahaman konsep sains yang diambil dari hasil tes. Tes yang digunakan yaitu

13 butir soal uraian yang telah di uji validitasnya dengan nilai signifikansi setiap butir yaitu  $p < 0,05$  dan telah dinyatakan reliabel dibuktikan dari nilai *Cronbach alpha* 0,914. Semua butir soal tersebut mengacu pada indikator pemahaman konsep sains yang terdiri dari tujuh indikator yaitu menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan (Anderson, L. W., dan Krathwohl, 2010). Data disajikan secara deskriptif melalui penyajian grafik dan tabel output hasil analisis *statistic inferensial*. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji *N-Gain* guna melihat peningkatan pemahman konsep sains sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Hipotesis penelitian yaitu terdapat peningkatan

yang signifikan dalam penerapan model *discovery learning* berbantuan media *powtoon* untuk meningkatkan pemahaman konsep sains di sekolah dasar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari penelitian ini yaitu, untuk mengetahui penerapan model *discovery learning* berbantuan media *powtoon* untuk meningkatkan pemahaman konsep sains di sekolah dasar. Data hasil penelitian didapatkan dari hasil skor *pretest* dan *posttest* pemahaman konsep sains di sekolah dasar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data skor rata-rata *pretest* dan *posttest* dari kedua kelas tersebut disajikan pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Skor Rata-rata *Pretest* dan *Posttest* Pemahaman Konsep Sains

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Rata-rata	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	15	57,5	75,5
Kontrol	16	61,7	65,1

Berdasarkan data skor rata-rata *pretest* dan *posttest* pada tabel 1 di atas, maka dapat diketahui bahwa baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol peserta didik mengalami kenaikan nilai *pretest* dan *posttest*. Hal ini dapat dilihat bahwa pada kelas ekeperimen skor rata-rata *pretest* 57,5 setelah mendapatkan perlakuan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *powtoon* skor rata-rata *posttest* naik menjadi 75,5. Begitu juga dengan kelas kontrol skor rata-rata *pretest* 61,7 setelah diberikan pembelajaran dengan model *discovery learning* nilai rata-rata *posttest* naik menjadi 65,1. Hasil pengamatan terhadap setiap indikator dalam pemahaman konsep sains menunjukkan bahwa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol mengalami peningkatan dari skor *pretest* ke skor *posttest* pada semua indikator. Namun, peningkatan yang terjadi pada kelas eksperimen sangat mencolok dengan skor yang terbilang sangat tinggi pada setiap indikator. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model *discovery learning* berbantuan media *powtoon* mampu meningkatkan nilai pemahaman konsep sains di sekolah dasar.

Hasil uji prasyarat yang diperoleh dari data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa data berdistribusi normal serta mempunyai variansi yang homogen. Uji normalitas dilakukan menggunakan metode *shapiro-wilk*. Nilai signifikansi yang dihasilkan

dari uji normalitas yaitu kelas eksperimen nilai signifikansi yang didapatkan pada kelas *pretest* yaitu  $0,515 > 0,05$ . Maka data berdistribusi normal, selanjutnya untuk *posttest* yaitu  $0,086 > 0,05$  maka data berdistribusi normal. Sedangkan, uji normalitas kelas kontrol nilai signifikansi yang didapatkan pada kelas *pretest* yaitu  $0,470 > 0,05$ . Maka data berdistribusi normal, selanjutnya untuk *posttest* yaitu  $0,117 > 0,05$  maka data berdistribusi normal, dimana hasil dari uji prasyarat yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa ( $\text{Sig} > 0,05$ ), sehingga dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal serta mempunyai variansi yang homogen.

Hasil uji hipotesis pada penelitian ini didasarkan pada hasil uji dari *N-Gain*. Uji *N-Gain* dilakukan untuk mengukur besar peningkatan pembelajaran yang diterapkan model *discovery learning* berbantuan media *powtoon* untuk meningkatkan pemahaman konsep sains peserta didik. Pada penelitian ini, uji *N-Gain* digunakan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pemahaman peserta didik setelah diberikan perlakuan dengan model yang sama dengan media yang berbeda. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan skor *pretest* dan *posttest* untuk melihat perbedaan pencapaian belajar sebelum dan sesudah pelaksanaan pembelajaran. Adapun hasil perhitungan uji *N-Gain* adalah sebagai berikut.

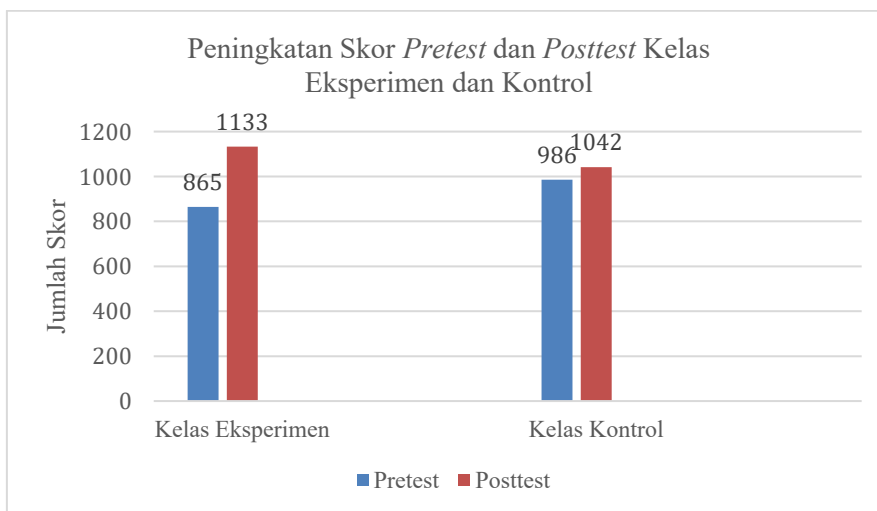
**Tabel 2.** Hasil Uji *N-Gain*

Klasifikasi	Frekuensi		Rata-rata <i>N-Gain</i>	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Lebih dari > 0,7 (Tinggi)	7	0		
0,3 - 0,7 (Sedang)	7	6	0,6	0,0
Kurang dari < 0,3 (Rendah)	1	10		
Jumlah	15	16		

Berdasarkan perhitungan uji *N-Gain* pada tabel 2 di atas, maka dapat diketahui bahwa rata-rata hasil uji *N-Gain* pada kelas eksperimen adalah 0,6 yang berada pada kategori sedang, sedangkan pada kelas kontrol adalah 0,0 yang berada pada kategori rendah. Hal ini membuktikan bahwa penerapan model *discovery learning* berbantuan media *powtoon* pada kelas eksperimen mampu meningkatkan pemahaman konsep sains dengan kategori sedang. Sedangkan, penerapan model *discovery learning* pada kelas kontrol mampu meningkatkan pemahaman konsep sains meskipun kategorinya rendah. Hal ini tidak terlepas dengan bantuan media *powtoon* pada kelas ekeperimen, sehingga peningkatan nilai *posttest* pada kelas eksperimen lebih tinggi dan signifikan. Sedangkan, kelas kontrol yang

hanya menggunakan model *discovery learning* saja tanpa bantuan media pembelajaran menunjukkan peningkatan yang rendah. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *discovery learning* berbantuan media *powtoon* mampu meningkatkan pemahaman konsep sains di sekolah dasar.

Selain dari hasil uji *N-Gain* di atas, juga dapat dilihat bahwa skor *posttest* pada kelas eksperimen yang didapatkan lebih tinggi daripada skor kelas kontrol (Gambar 1), artinya yaitu penerapan model *discovery learning* berbantuan media *powtoon* mampu meningkatkan pemahaman konsep sains yang lebih tinggi dibandingkan dengan penerapan pembelajaran tanpa menggunakan media pembelajaran.



**Gambar 1.** Peningkatan Skor *Pretest* dan *Posttest* kelas Eksperimen dan Kotrol

Berdasarkan Gambar 1 di atas, dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen perolehan nilai *pretest* adalah 865 yang kemudian naik menjadi 1.133 setelah diberikan perlakuan berupa penerapan model *discovery learning* berbantuan media *powtoon*. Kemudian untuk kelas konntrrol perolehan nilai *pretest* adalah 986 yang kemudian naik menjadi 1.042 setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan model *discovery learning* saja tanpa bantuan media. Berdasarkan hasil yang diperoleh kedua kelas tersebut mengalami peningkatan nilai, baik kelas

eksperimen maupun kelas kontrol. Akan tetapi, dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen peningkatan nilai sebesar 268, sedangkan pada kelas kontrol hanya 56. Hal ini membuktikan bahwa penerapam model *discovery learning* berbantuan media *powtoon* mampu meningkatkan pemahaman konsep sains secara signifikan.

**Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* berbantuan media

*powtoon* memberikan peningkatan terhadap pemahaman konsep sains peserta didik kelas IV di SDN 1 Taman Cari. Hal tersebut didapatkan berdasarkan hasil analisis perbandingan antara nilai *pretest* dan *posttest*, dimana pada kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata dan persentase ketercapaian yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Sejalan dengan temuan tersebut, peningkatan kemampuan pemahaman konsep peserta didik juga tampak secara menyeluruh pada ketujuh indikator pemahaman konsep.

Berdasarkan hasil analisis pada penelitian ini, indikator yang paling tinggi persentasenya adalah mengklasifikasikan. Hasil ini tidak terlepas dengan diterapkannya sintaks model *discovery learning* berupa *data processing* atau pengolahan data, hal ini karena dalam pengolahan data peserta didik mengelompokkan dan mengorganisasi informasi yang di dapat sebagai bagian dari proses memahami konsep. Hal ini membuat peserta didik lebih mudah menarik kesimpulan dari sebuah permasalahan yang telah disajikan dengan kompleks dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Temuan ini selaras dengan penelitian Janah dan Hidayati (2025) yang menyatakan bahwa presentase indikator pemahaman konsep paling tinggi adalah indikator mengklasifikasikan. Namun, hal ini tidak menutup kemungkinan indikator menyimpulkan belum tentu selalu memperoleh hasil yang baik. Hal ini dibuktikan dengan penelitian dari Murdaningrum et al.(2023) yang menyatakan bahwa indikator dengan presentase tertinggi pada pemahaman konsep adalah menyimpulkan. Adapun indikator pemahaman konsep yang menunjukkan presentase paling rendah adalah menafsirkan. Hasil ini tidak terlepas dengan diterapkannya sintaks model *discovery learning* berupa *problem statment* atau identifikasi masalah, karena pada tahap ini peserta didik masih berada pada proses memahami dan memberi makna awal terhadap informasi sebelum masuk ke tahap pengolahan yang lebih kompleks. Hal ini juga dikarenakan peserta didik kesulitan dalam menguraikan atau mengartikan maksud dari suatu gambar. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Febriyana et al.(2021) yang memiliki hasil presentase indikator pemahaman konsep paling rendah yaitu indikator menafsirkan. Akan tetapi, tidak menutup kemungkinan indikator menafsirkan belum tentu selalu memperoleh hasil yang rendah. Hal ini dibuktikan dengan penelitian oleh Janah dan Hidayati (2025)

dimana indikator yang terendah adalah menjelaskan.

Dengan demikian, secara keseluruhan pemahaman konsep sains peserta didik menunjukkan adanya pengaruh positif yang tercermin pada perolehan presentase kemampuan indikator setelah proses pembelajaran dengan diterapkannya model *discovery learning*. Temuan tersebut diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Ramadhanty dan Setiyawati (2024) yang menyatakan bahwa penerapan model *discovery learning* memberikan peningkatan signifikan terhadap pemahaman konsep peserta didik. Sejalan dengan itu, penelitian oleh Cahyani (2025) yang menyatakan bahwa penerapan model *discovery learning* mampu meningkatkan pemahaman konsep secara signifikan. Kesamaan hasil ini menunjukkan bahwa temuan peneliti memiliki landasan empiris yang kuat dan sejalan dengan penelitian sebelumnya.

Penerapan model *discovery learning* berbantuan media *powtoon* pada penelitian ini menggunakan sintaks yang dikemukakan oleh Bastian dan Reswita (2022), yang meliputi *stimulation* (pemberian rangsang), *problem statement* (identifikasi masalah), *data collection* (pengumpulan data), *data processing* (pengolahan data), *verification* (pembuktian), dan *generalization* (menarik kesimpulan). Pada penelitian ini sintaks memberikan *stimulus* atau rangsang sebagai sintaks yang memiliki presentase yang tinggi yaitu sebesar 77%. Hasil ini sejalan dengan penelitian dari Rifay et al.(2019) yang menyatakan rata-rata sintaks model *discovery learning* terlaksana dengan baik, salah satunya *stimulus* atau pemberian rangsang dengan presentase tertinggi. Hal ini terjadi karena dalam proses pemberian rangsang atau *stimulus* ini peneliti memanfaatkan media *powtoon* sebagai media pembelajaran yang membantu memberikan penjelasan materi pada peserta didik. Penemuan ini selaras dengan penelitian dari Savitri (2020) yang mengungkapkan bahwa penggunaan media visual dengan model *discovery learning* terdapat peningkatan belajar secara langsung. Selain itu, terdapat pula sintaks dengan hasil presentase yang rendah yaitu pda sintaks terakhir berupa *generalization* atau menarik kesimpulan, dimana sintaks ini hanya mendapatkan presentase sebesar 57%. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Wulandari et al.(2024) yang menyatakan bahwa presentase keterlaksanaan model *discovery learning* dengan sintaks paling rendah adalah *generalization* atau menarik kesimpulan.

Rendahnya sintaks menarik kesimpulan ini terjadi karena peserta didik masih merasa kurang bisa mengambil dan mengaitkan inti dari materi yang disajikan (Rakhma et al., 2024). Dicek lagi bagaimana bisa terjadi

Sejumlah penelitian relevan menunjukkan penggunaan model *discovery learning* mampu meningkatkan pemahaman konsep sains di sekolah dasar. Penelitian Khoiriyah dan Fatonah (2024) menunjukkan peningkatan signifikan penggunaan model *discovery learning* berbantuan benda nyata terhadap kemampuan berfikir kritis dan pemahaman konsep peserta didik. Temuan serupa juga disampaikan oleh Surur dan Oktavia (2019) bahwa model *discovery learning* merupakan model yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan informasi berupa konsep. Dalam penelitian ini, peneliti memilih menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *powtoon*, yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Suliyadi et al (2024) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan video animasi *powtoon* mampu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

Peningkatan pemahaman konsep sains dengan penggunaan model *discovery learning* berbantuan media *powtoon* juga dapat dilihat dari hasil observasi berupa aktivitas keaktifan peserta didik. Dimana di dapatkan hasil dari tiga kali pertemuan, rekapitulasi keaktifan peserta didik yang tergolong “aktif”. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Dafira dan Widodo (2021) yang menyatakan aktivitas keaktifan peserta didik mencapai pada kriteria aktif. Hal ini juga disampaikan oleh Rifay et al.(2019) bahwa peserta didik berperan aktif dan mengikuti pembelajaran dengan sangat baik menggunakan model *discovery learning*. Selaras dengan penelitian dari Saputri et al. (2025) yang menyatakan bahwa penggunaan model *discovery learning* dengan bantuan video animasi mampu memicu peserta didik guna aktif bahkan sangat aktif dalam aktivitas belajar.

Berdasarkan seluruh uraian pembahasan yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *powtoon* mampu meningkatkan pemahaman konsep sains peserta didik. Hal ini terlihat dari adanya perubahan kemampuan peserta didik pada setiap indikator pemahaman konsep, yaitu menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum,

menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan. Selain itu, peningkatan antara nilai *pretest* dan *posttest* juga menjadi salah satu bukti kuat bahwa penerapan model *discovery learning* berbantuan media *powtoon* mampu meningkatkan pemahaman konsep sains di sekolah dasar.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya perbedaan pemahaman konsep sains antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, di mana kelas eksperimen memperoleh hasil *posttest* yang lebih tinggi. Perbedaan tersebut terjadi karena penggunaan media *powtoon* pada kelas eksperimen, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media *powtoon* sangat menunjang penerapan model *discovery learning* terhadap pemahaman konsep sains di sekolah dasar. Sehingga model *discovery learning* berbantuan media *powtoon* mampu memberikan peningkatan yang signifikan terhadap pemahaman konsep sains

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *powtoon* mampu meningkatkan pemahaman konsep sains peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas IV di SD Negeri 1 Taman Cari tahun ajaran 2025/2026. Peningkatan tersebut terlihat dari adanya perbedaan pemahaman konsep peserta didik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *powtoon*. Selain itu, berdasarkan hasil uji *N-Gain* juga diperoleh hasil bahwa penerapan model *discovery learning* berbantuan media *powtoon* mampu meningkatkan pemahaman konsep sains dengan rata-rata *N-Gain* 0,6 dengan kategori sedang.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada kepala sekolah SDN 1 Taman Cari beserta wali kelas IV A dan IV B yang turut memberikan izin, membantu, mengarahkan, mendampingi dan memberikan fasilitas kepada peneliti dalam melakukan penelitian di sekolah. Sehingga, penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan tercapai tujuan yang diharapkan. Selain itu, terima kasih juga disampaikan kepada Bapak/Ibu dosen pembimbing dan pembahas yang telah

membimbing, mengarahkan, memberikan masukan dan saran, serta selalu membantu peneliti selama proses penelitian hingga saat ini.

## REFERENSI

- Armadi, M., & Nazlimar, N. (2023). Penerapan Metode Pembelajaran Explicit Instruction (EI) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Sekolah Dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(2), 528. <https://doi.org/10.35931/am.v7i2.1849>
- Bastian, D. A., & Reswita. (2022). *Model dan Pendekatan Pembelajaran*. Indramayu: CV. Adanu Abimata.
- Cahyani, A. (2025). Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Wordwall Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V Di SDN Tengah 01 Pagi Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Wordwall Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V Di SDN Tengah 01 Pagi. Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/86388>
- Dafira, I. S., & Widodo, W. (2021). Efektivitas Model Discovery Learning Berbasis Digital Terhadap Pemahaman Konsep Materi Sistem Pencernaan. *Pensa E-Jurnal*, 9(2), 182–187. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/article/view/38027/33948>
- Febriyana, S., Ahied, M., Fikriyah, A., & Yasir, M. (2021). Profil Pemahaman Konsep Siswa Smp Pada Materi Tata Surya. *Natural Science Education Research*, 4(1), 56–64. <https://doi.org/10.21107/nser.v4i1.8140>
- Herdianto, F., Hartono., & Sunarso, A. (2022). Analisis Peran Hands on Activity dalam Model Predict Observe Discuss Explain Terhadap Pemahaman Konsep Sains SD. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(20), 424–439. [https://www.researchgate.net/publication/360092653\\_Analisis\\_Peran\\_Hands\\_on\\_Activity\\_dalam\\_Model\\_Predict\\_Observe\\_Discuss\\_Explains\\_Terdapat\\_Pemahaman\\_Konsep\\_Sains\\_SD](https://www.researchgate.net/publication/360092653_Analisis_Peran_Hands_on_Activity_dalam_Model_Predict_Observe_Discuss_Explains_Terdapat_Pemahaman_Konsep_Sains_SD)
- Khoiriyah, Z., & Fatonah, S. (2024). Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Menumbuhkan Pemahaman Konsep IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandir*, 56(April), 1–51. <https://jurnal.dharmawangsa.ac.id/index.php/juwarta/article/view/4>
- Murdaningrum, R., Purwati, S., & Safitri, E. N. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Berbantuan Video Animasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik di Kelas VII B Smp Negeri 10 Semarang. *Seminar Nasional IPA XIII*, 94–102. <https://proceedings.unnes.ac.id/snipa/article/view/2293>
- Nasriyanti, R., Cahyaningsih, U., & Dede, S. N. (2021). Pentingnya Model Core Terhadap Pemahaman Konsep Pada Mata Pelajaran IPA Pelajaran IPA. *Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNMA 2021*, 104–110. <https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkp/article/view/569>
- OECD. (2023). *Pisa 2022 Results*. OECD.
- Ramadhanty, N. C., & Setiyawati, E. (2024). Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Lingkungan Sekitar Terhadap Pemahaman Konsep IPA Pada Siswa. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(4), 1–14. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i4.711>
- Rifay., & Kune, S., N. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan Discovery Learning terhadap Pembelajaran IPA Konsep Lingkungan Hidup. *Jurnal Profesi Keguruan*, 5(1), 15–22. <https://journal.unnes.ac.id/nju/jpk/article/view/27708>
- Rosdiana. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPS Terpadu di Kelas VII SMP Negeri 4 Bolo Kecamatan Bolo Kabupaten Bima Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 03(02), 17–22. <https://jurnal.habi.ac.id/index.php/Pendidikas/article/view/143>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. In Bandung: Alfabeta, Ed.
- Surur, M., & Oktavia, S. T. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *JPE (Jurnal Pendidikan Edutama)*, 6(1), 12.

<https://pdfs.semanticscholar.org/f5c7/e0d7938c159744c749175c9238e9d952b89b.pdf>

Widiana, W. (2022). Game Based Learning dan Dampaknya terhadap Peningkatan Minat Belajar dan Pemahaman Konsep Siswa dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 1–10.

<https://doi.org/10.23887/jeu.v10i1.48925>

Wulandari, G. D., Wardani, N. K., & Pamelasari, S. D. (2024). Peningkatan Pemahaman IPA Peserta Didik Kelas IX F SMP Negeri 17 Semarang melalui Model Discovery Learning. *Seminar Nasional Pendidikan Dan Penelitian Tindakan Kelas*, 665–674.

<https://proceeding.unnes.ac.id/snpptk/article/view/3193>

Zuleni, E., & Marfilinda, R. (2022). Pengaruh Motivasi Terhadap Pemahaman Konsep Ilmu Pengetahuan Alam Siswa. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 244–250.  
<https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.34>