

Meningkatkan Pengetahuan Siswa dengan Menerapkan Pembelajaran Penemuan pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SDN 035 Indrapuri

Nanda Sari¹, Nuraini Rizki¹

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai⁽¹⁾

e-mail: nandaiskandar099@gmail.com ; nurainirizki07@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa dengan menerapkan pembelajaran penemuan pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam siswa kelas V di SDN 035 Indrapuri. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian berjumlah 30 siswa, dengan komposisi 15 siswa perempuan, dan 15 siswa laki-laki. Tahapan penelitian tindakan kelas yang dilakukan meliputi perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini dilakukan dengan dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan siswa dari siklus 1 ke siklus 2 sebesar 35%. Pembelajaran penemuan dapat meningkatkan pengetahuan siswa kelas V pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam. Kebaruan dari penelitian ini adalah didapatkannya pengetahuan-pengetahuan baru siswa kelas V yang sebelumnya tidak nampak. Siswa dapat menentukan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari dengan baik.

Kata kunci: pengetahuan, siswa, pembelajaran, penemuan, sekolah dasar.

Abstract

This study aims to increase students' knowledge by applying discovery learning to natural science subjects for fifth grade students at SDN 035 Indrapuri. The research method used is the classroom action research method. The research subjects were 30 students, with a composition of 15 female students and 15 male students. The stages of classroom action research include planning, action, observation, and reflection. This research was conducted in two cycles. The results showed that there was an increase in students' knowledge from cycle 1 to cycle 2 by 35%. Discovery learning can increase the knowledge of fifth grade students on natural science subjects. The novelty of this research is the acquisition of new knowledge of fifth grade students that was previously invisible. Students can determine learning objectives that will be studied well.

Keywords: knowledge, students, learning, discovery, elementary school.

PENDAHULUAN

Salah satu tantangan pada kehidupan saat ini yang dihadapi oleh sebagian besar manusia di seluruh Negara salah satunya adalah tantangan perkembangan pengetahuan dan teknologi yang semakin cepat. Hal ini tentu saja harus disiapkan oleh generasi muda agar tidak tertinggal jauh, terutama aspek pengetahuan yang harus dimiliki seseorang apabila ingin tetap bertahan hidup di generasi berikutnya. Generasi muda yang dimaksud dalam hal ini adalah mulai dari jenjang sekolah dasar (Dista, D. & Witarsa, 2020).

Kualitas Sekolah Dasar (SD) menjadi tanggung jawab semua pihak yang terlibat dalam mempersiapkan generasi berpengetahuan canggih berikutnya, terutama bagi guru SD yang merupakan ujung tombak dalam membangun pondasi siswa bagi pendidikan selanjutnya. Meningkatkan kualitas SD merupakan sesuatu yang tidak asing bagi peneliti, terlebih lagi peneliti bergerak dibidang pendidikan dasar (Witarsa & Dista, D., 2019). Pendidikan dasar merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran agar siswa SD secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki keterampilan yang diperlukan dirinya dalam masyarakat dan Negara di masa yang akan datang.

Salah satu yang menjadi tuntutan masyarakat terhadap siswa SD adalah aspek pengetahuan. Perkembangan di dunia akan senantiasa mengalami perubahan dari waktu ke waktu dengan sangat cepat, dan tentu saja memerlukan persiapan pengetahuan yang semakin lama semakin berkembang. Hal ini membawa dampak terhadap kurikulum di setiap Negara yang mengalami perubahan sejalan dengan tuntutan dan kebutuhan masyarakat menuju kemajuan, oleh sebab itu guru harus mampu mendorong siswa untuk meningkatkan pengetahuannya yang bermanfaat untuk dirinya (Witarsa et al., 2020).

Dalam dunia pendidikan dasar, keberadaan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai salah satu mata pelajaran di SD harus mampu menambah pengetahuan sebagai salah satu aspek untuk mengembangkan kehidupan yang berkaitan dengan pengembangan siswa sebagai anggota masyarakat. Salah satu tujuan pembelajaran IPA adalah mampu meningkatkan pengetahuan siswa ke tingkat yang lebih tinggi (Yasmin et al., 2020). IPA merupakan salah satu mata pelajaran pada jenjang SD yang berupaya meningkatkan pengetahuan siswa, bagaimana siswa sebagai individu, kelompok hidup bersama, dan berinteraksi dengan lingkungannya baik fisik maupun sosial dengan pengetahuan yang dimilikinya.

Diberlakukannya kurikulum 2013 merupakan langkah strategis dalam menghadapi globalisasi dan tuntutan masyarakat Indonesia dimasa depan. Pengembangan kurikulum 2013 dilaksanakan atas dasar beberapa prinsip. Salah satu prinsipnya ialah semua mata pelajaran harus berkontribusi terhadap pembentukan sikap, keterampilan, dan pengetahuan siswa. Kurikulum 2013 menunjukkan bahwa semua mata pelajaran saling berhubungan, siswa dituntut agar mampu meningkatkan pengetahuannya secara bertahap sesuai dengan tingkat usianya (Asbar, R. & Witarsa, 2020).

Meningkatkan pengetahuan siswa dengan baik adalah tugas guru guna membantu siswa dalam memahami penyampaian materi ajar dalam proses

pembelajaran. Didalam pendidikan dasar, selain bertujuan untuk membantu siswa dalam mendapatkan ilmu dan informasi serta mampu mengaplikasikan pengetahuannya dimasa yang akan datang, kewajiban guru dalam pembelajaran IPA adalah mampu membantu siswa berinteraksi dengan baik di lingkungannya melalui pengetahuan yang dimilikinya. Oleh karena itu, pembelajaran IPA sebisa mungkin harus diberikan sedekat mungkin dengan lingkungan dan alam melalui pembelajaran penemuan.

Pembelajaran penemuan merupakan pembelajaran dimana siswa didorong untuk belajar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip. Selain itu, dalam pembelajaran penemuan siswa juga belajar pemecahan masalah secara mandiri dan keterampilan-keterampilan berpikir, karena mereka harus menganalisis dan memanipulasi informasi (Nupita, 2013). Hal ini yang menjadi salah satu kendala pada proses pembelajaran berlangsung di SDN 035 Indrapuri.

Kesempatan yang diberikan guru kepada peneliti saat mewawancarai guru didapatkan data bahwa siswa kelas V dalam pembelajaran IPA di SDN 035 Indrapuri sangat rendah dan guru menunjukkan hasil belajar siswa dengan memperlihatkan beberapa buku belajar siswa yang hasilnya tidak sesuai harapan. Pencapaian yang jauh dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 60 dari hasil uji belajar yang dilakukan di peroleh bahwa hanya 2 siswa yang memiliki pengetahuan yang baik dari 30 siswa yang ada di kelas V. Hal yang menjadi keprihatinan guru adalah kurangnya pengetahuan yang ada pada diri siswa.

Peneliti menyimpulkan bahwa suatu kendala mengapa pembelajaran IPA sering peneliti lihat masih berpusat pada guru saat menjelaskan sehingga siswa hanya duduk diam, pasif, dan mendengarkan apa yang disampaikan guru. Sedikit sekali peluang bagi siswa untuk aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang telah diberikan. Dengan demikian, maka suasana pembelajaran menjadi tidak kondusif untuk meningkatkan pengetahuan siswa sehingga siswa menjadi jenuh. Tidak ada kesempatan yang tidak membantu siswa untuk aktif, kurangnya daya tarik siswa terhadap materi, dan akibatnya proses pembelajaran menjadi monoton (Prasela et al., 2020).

Solusi peneliti dalam menyelesaikan masalah yang sudah diungkapkan, peneliti mengaplikasikan pembelajaran penemuan. Pembelajaran penemuan merupakan kerangka ilmiah pembelajaran yang disusun oleh kurikulum 2013. Langkah-langkah pembelajaran penemuan adalah bentuk dari langkah-langkah ilmiah pada proses pembelajaran IPA yang dapat dikaitkan dengan suatu proses ilmiah dalam kehidupan nyata siswa yang dipercayai dapat meningkatkan pengetahuan siswa. Kurikulum 2013 mengamatkan esensi pembelajaran penemuan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran penemuan dipercayai sebagai kebaikan dalam perkembangan dan meningkatkan pengetahuan siswa.

Langkah-langkah pembelajaran penemuan yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut: a) Menentukan tujuan yang akan dipelajari oleh siswa, b) Memilih metode yang sesuai dengan kegiatan penemuan, c) Menentukan lembar pengamatan

untuk siswa, d) Menyiapkan alat dan bahan secara lengkap, e) Menentukan dengan cermat apakah siswa akan bekerja secara individu atau secara kelompok (Kesuma, M. et al., 2016). Berdasarkan uraian tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan siswa dengan menerapkan pembelajaran penemuan pada mata pelajaran IPA di SDN 035 Indrapuri.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan salah satu model penelitian relevan yang dapat dilakukan oleh guru untuk memecahkan masalah pembelajaran yang terjadi di kelas dan memperbaiki kualitas pembelajaran. Metode penelitian yang dilakukan menggunakan desain Kemmis dan McTaggart berupa siklus yang meliputi: perencanaan (planning), tindakan (action), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting). Langkah-langkah PTK yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Langkah-Langkah PTK
(Sumber: (Jayadiningrat, M. et al., 2019))

Tindakan direncanakan dua siklus, yaitu siklus 1 dan siklus 2. Penelitian ini dilakukan di SDN 035 Indrapuri yang berlokasi di Jalan Anggrek, Indrapuri, Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau dengan subjek penelitian siswa kelas V SDN 035 Indrapuri yang berjumlah 30 siswa, dengan komposisi 15 siswa perempuan dan 15 siswa laki-laki.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah melalui wawancara, dokumentasi, dan observasi. Instrumen penelitian terdiri atas rubrik penilaian pengetahuan siswa yang dilakukan dengan pembelajaran penemuan. Rubrik penilaian ini berjumlah lima item instrumen rubrik penilaian yang digunakan dalam pengukuran pengetahuan siswa. Peneliti mempersiapkan lembar observasi aktivitas guru dan siswa yang digunakan untuk meneliti jalannya pembelajaran penemuan yang dilakukan. Analisis data yang digunakan peneliti yaitu menggunakan SPSS versi 20 untuk menguji validitas dan reabilitas instrumen pengetahuan siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 035 Indrapuri yang berlokasi di Jalan Anggrek, Indrapuri, Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Berikut Gambar 1 tentang lokasi penelitian:



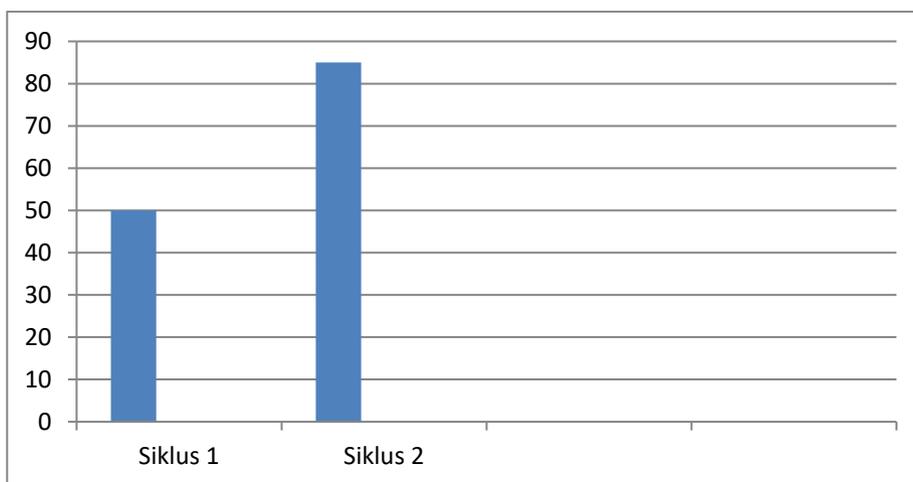
Gambar 1. Lokasi Penelitian

Pada tahap perencanaan dalam penelitian ini dilakukan dengan pembuatan silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Tahap berikutnya adalah tindakan. Tindakan ini dilakukan di dalam kelas. Pada tahap tindakan ini, dilakukan juga bersamaan dengan tahap pengamatan. Setelah ketiga tahap dilakukan, maka tiba saatnya pada tahap akhir yaitu tahap refleksi. Tahap refleksi ini dilakukan antara guru, para observer, dan kepala sekolah. Berikut Gambar 2 yang menunjukkan akhir tahap refleksi:



Gambar 2. Tahap Refleksi

Data hasil belajar pengetahuan siswa dari siklus ke siklus dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 3. Grafik Nilai Pengetahuan setiap Siklus

Skor rata-rata hasil belajar pada siklus I adalah 50 artinya nilai rata-rata hasil belajar siswa belum diatas nilai KKM, hal ini terjadi karena selama proses pembelajaran berlangsung, masih terdapat siswa yang kurang serius dalam pembelajaran, siswa masih banyak yang terlihat bingung dengan prosedur yang ada di LKS dan masih ada yang main-main saat pembelajaran berlangsung. Siswa mengalami kesulitan dalam menguasai materi yang dipelajari. Selain itu, pada saat guru memberikan penguatan setelah pembelajaran penemuan berlangsung, siswa tidak mencatat apa yang guru jelaskan kembali sehingga tidak bisa mengerjakan soal tes dengan benar pada akhir pembelajaran.

Selama pembelajaran penemuan pada siklus I, didapat bahwa masih terdapat siswa yang mendapatkan skor tes akhir belajar yang belum tuntas, hanya 2 orang siswa yang dikatakan tuntas dari 30 orang siswa di kelas V. Skor terendah pada siklus ini adalah 46. Hasil belajar siswa pada aspek pengetahuan belum dapat dikatakan tuntas secara klasikal.

Skor rata-rata hasil belajar pada siklus 2 mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya yaitu sebesar 85. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus 2 ini sudah diatas nilai KKM. Hal ini terjadi karena siswa memperhatikan betul pada saat guru menerangkan materi dan juga siswa tidak main-main pada saat praktikum berlangsung, kemudian juga siswa mencatat apa yang telah dijelaskan guru sehingga mudah dalam mengerjakan soal tes pada akhir pembelajaran dengan tepat.

Selama siklus 2 ini terjadi peningkatan jumlah siswa yang tuntas pada saat tes akhir berlangsung, terdapat 24 siswa yang tuntas, namun masih ada siswa 6 orang siswa yang tidak tuntas. Skor terendah pada siklus ini adalah 56. Pada siklus 2 ini secara klasikal hasil belajar siswa untuk aspek pengetahuan dapat dikatakan tuntas.

Ketuntasan belajar siswa secara klasikal siswa pada siklus 1 belum dikatakan tuntas karena jumlah siswa yang tuntas tidak mencapai 80% tetapi hanya 20%.

Kekurangan ini dapat diperbaiki pada siklus berikutnya sehingga untuk siklus berikutnya tingkat ketuntasan belajar siswa secara klasikal lebih baik yaitu sebesar 85%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa ada perubahan atau perbaikan proses pembelajaran sehingga penguasaan materi oleh siswa juga semakin meningkat menjadi lebih baik setiap siklusnya.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Destrini et al., 2018) yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran penemuan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan (Rosarina et al., 2016) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa model pembelajaran penemuan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hal yang mengejutkan yang terjadi pada siklus 2 yaitu diperoleh data bahwa dari 30 siswa kelas V SDN 035 Indrapuri terdapat 24 (85%) siswa memperoleh skor diatas KKM. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan jumlah siswa sebanyak 24 orang siswa.

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada kelas V di SDN 035 Indrapuri semester II tahun ajaran 2020/2021 menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa pada kegiatan pembelajaran siklus 1 dan siklus 2 dan penerapan pembelajaran penemuan. Hal ini dapat diketahui adanya peningkatan pengetahuan siswa dari siklus 1 ke siklus 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan siswa yang diupayakan melalui pembelajaran penemuan antar siklus yakni pada siklus 2 terjadi peningkatan menjadi 85%.

Hasil penelitian yang sudah dilakukan dengan menggunakan pembelajaran penemuan terbukti dapat meningkatkan pengetahuan siswa. Dalam penelitian yang digunakan peneliti menggunakan pembelajaran penemuan dengan langkah-langkah menentukan tujuan yang akan dipelajari oleh siswa, memilih metode yang sesuai dengan kegiatan penemuan, menentukan lembar pengamatan untuk siswa, menyiapkan alat dan bahan secara lengkap, dan menentukan dengan cermat apakah siswa akan bekerja secara individu atau secara kelompok. Langkah-langkah tersebut sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran penemuan yang dilakukan oleh (Setiadi, 2018).

Dalam proses menentukan tujuan yang akan dipelajari oleh siswa, siswa awalnya tidak mudah melakukannya. Bagi siswa, hal ini merupakan hal yang baru pertama kali mereka lakukan, dan tentunya memerlukan penyesuaian dan adaptasi. Hal ini merupakan hal biasa terjadi pada siswa saat mulai menentukan tujuan pembelajaran dengan pendekatan penemuan. Hal ini sejalan dengan apa yang diungkapkan oleh (Salmi, 2019) bahwa siswa memerlukan waktu dalam menentukan tujuan pembelajaran yang akan dialaminya.

Pengetahuan siswa yang menjadi fokus perhatian peneliti dalam hal ini adalah aspek menentukan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari siswa. Dilihat dari cara siswa menentukan tujuan dan mulai memilih metode yang sesuai dalam pembelajaran penemuan menjadi hal yang sangat menarik. Memilih metode yang sesuai muncul berdasarkan ide yang diperoleh oleh siswa saat mereka berdiskusi dan saling berdebat menentukan tujuan pembelajaran. Saat selesai berdebat, mereka secara bersama-

sama memilih metode yang akan mereka lakukan, dan hal ini sangat menarik untuk diamati.

Tindakan penelitian ini dilaksanakan dengan berkolaborasi dengan guru kelas V. Pada tindakan ini dilaksanakan dalam dua siklus dan setiap siklusnya terdiri dari dua pertemuan. Pada pertemuan dua siklus dualah terjadi peningkatan pengetahuan siswa dengan menggunakan pembelajaran penemuan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Prasela et al., 2020) yang mengungkapkan juga bahwa peningkatan dengan menggunakan metode PTK rata-rata peningkatan baru terjadi di pertemuan dua siklus dua.

Pembelajaran penemuan yang dilakukan dalam penelitian ini yang dimulai dengan menentukan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari siswa terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa. Hal ini sejalan juga dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Silvi et al., 2020) yang menjelaskan bahwa penelitian pembelajaran penemuan pada mata pelajaran IPA ini efektif dilakukan dengan langkah-langkah yang dimulai dari menentukan tujuan yang akan dipelajari siswa. Langkah ini dilakukan sebagai dasar untuk langkah-langkah berikutnya dalam pembelajaran penemuan.

Peningkatan yang didapatkan dalam penelitian ini dikarenakan siswa terlihat mulai terbiasa untuk menjalani proses pembelajaran penemuan pada siklus 2. Siswa mampu mengatasi cara belajarnya dengan baik sehingga dapat mengoptimalkan hasil pembelajaran dengan maksimal sehingga pengetahuannya meningkat dengan baik. Siswa juga terlihat aktif dalam diskusi, mulai aktif juga dalam mengemukakan pendapat, serta bertanggung jawab untuk hasil diskusi kelompok mereka dalam pembelajaran yang mereka lakukan. Pengetahuan siswa mulai meningkat di beberapa tahapan pembelajaran penemuan selanjutnya. Hal tersebut sesuai dengan beberapa keunggulan dari pembelajaran penemuan yang diungkapkan oleh (Subahan et al., 2021) yaitu mendorong siswa belajar secara aktif dan mendorong siswa untuk bisa menentukan tujuan pembelajarannya sendiri. (Maman et al., 2021) juga mengungkapkan bahwa pembelajaran penemuan juga mendorong siswa untuk terbiasa menentukan pembelajarannya secara mandiri. Pembelajaran penemuan juga mampu merangsang perkembangan kemajuan pengetahuan siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapi dengan tepat. Hasil penelitian dari penerapan pembelajaran penemuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa dapat dikatakan berhasil. Penelitian ini dihentikan karena pengetahuan siswa kelas V SDN 035 Indrapuri sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan dan sudah melebihi dari 80% jumlah siswa apabila dihitung secara klasikal.

Secara umum yang menjadi keterbatasan dalam penelitian ini adalah keterbatasan peneliti dalam manajemen waktu saat pembelajaran berlangsung. Hal ini dikarenakan dalam kelas dilakukan menentukan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari cukup memakan waktu yang banyak. Secara khusus keterbatasan dalam penelitian ini adalah peneliti telah mengganggu jadwal guru dalam mengajar karena pada penelitian ini SD yang digunakan sebagai tempat penelitian sudah menggunakan kurikulum 2013 yang mengharuskan guru lebih ekstra dalam mengajar. Hal lainnya

adalah keadaan siswa yang merasa salah satu peneliti bukan guru di SD tersebut, sehingga siswa tidak optimal dalam pembelajaran. Jadi, pada penelitian ini peneliti harus bisa mengefektifkan waktu yang telah diberikan pihak sekolah dan peneliti juga harus bisa memajemen kelas dengan baik. Pada penelitian ini, peneliti juga harus memadatkan jadwal penelitian dikarenakan jadwal kelas masih melakukan shift saat masa pandemi.

Secara umum keunggulan dalam penelitian ini adalah siswa dapat belajar IPA menggunakan cara belajar baru yang belum pernah mereka dapatkan selama sekolah. Dalam penerapan pembelajaran penemuan, siswa dapat menggali pengetahuannya dengan baik.

SIMPULAN

Terdapat peningkatan pengetahuan siswa kelas V dengan penerapan pembelajaran penemuan. Pembelajaran menjadi aktif dan tidak monoton. Hal ini dapat memicu siswa untuk berantusias dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Siswa menjadi aktif dan dapat dengan mudah menuangkan ide-ide yang mereka punya. Siswa dapat menambah pengetahuan dari hasil pembelajarannya. Adanya peningkatan pengetahuan siswa yang semula hanya 50% pada siklus 1 meningkat menjadi 85% pada siklus 2. Pembelajaran penemuan sangat peneliti rekomendasikan pada guru SD dalam pembelajaran IPA agar pengetahuan siswa dapat meningkat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim peneliti mengucapkan terima kasih kepada Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai dan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberi dukungan terhadap terlaksananya penelitian ini. Tim peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada Pengelola Jurnal Pendidikan Tambusai yang telah memberi *review* dan masukan atas terbitnya artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Asbar, R., F., & Witarsa, R. (2020). Kajian Literatur Tentang Penerapan Pembelajaran Terpadu Di Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 3(2), 225–236.
- Destrini, H., Nirwana, & Sakti, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing (Guided Discovery Learning) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keterampilan Proses Sains Siswa. *Jurnal Kumparan Fisika*, 1(1), 13–21.
- Dista, D., X., & Witarsa, R. (2020). Analisis Pengetahuan Siswa Melalui Pembelajaran Penemuan Di Sekolah Dasar Pahlawan. *Jurnal Elementary*, 6(1), 1–9.
- Jayadiningrat, M., G., Putra, K., A., A., & Putra, P., S., E., A. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, 3(2), 83–89.
- Kesuma, M., P., Sudana, D., N., & Japa, I., G., N. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Dan Prestasi Belajar Ipa Kelas V. *E-Journal Pgsd Universitas Pendidikan*

- Ganesha*, 4(1), 1–10.
- Maman, Baharun, H., Witarsa, R., Ainin, D., T., Hodaili, Z., Mushorfan, & Wiranata, M., A. (2021). Google Classroom As A Distance Learning Tool During A Pandemic. *Journal Of Physics: Conference Series*, 1–6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1899/1/012176>
- Nupita, E. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keterampilan Pemecahan Masalah Ipa Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jpgsd*, 1(2), 1–9.
- Prasela, N., Witarsa, R., & Ahmadi, D. (2020). Kajian Literatur Tentang Hasil Belajar Kognitif Menggunakan Model Pembelajaran Langsung Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 3(2), 209–216.
- Rosarina, G., Sudin, A., & Sujana, A. (2016). Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perubahan Wujud Benda. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 371–380.
- Salmi. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Peserta Didik Kelas Xii Ips.2 Sma Negeri 13 Palembang. *Jurnal Profit*, 6(1), 1–16.
- Setiadi, I. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Penemuan Terbimbing Pada Materi Larutan Penyangga Berbantuan Macromedia Flash Kelas Xi Ipa Sma Muhammadiyah 1 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2014/2015. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 9(1), 47–60.
- Silvi, F., Witarsa, R., & Ananda, R. (2020). Kajian Literatur Tentang Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dengan Model Problem Based Learning Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 3360–3368.
- Subahan, A., Dista, D., X., & Witarsa, R. (2021). Kajian Literatur Tentang Kebijakan Pendidikan Dasar Di Masa Pandemi Dan Dampaknya Terhadap Pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 4(1), 1–9.
- Witarsa, R., & Dista, D., X. (2019). Analisis Jawaban Siswa Usia 6 Sampai 8 Tahun Terhadap Pembelajaran Sains Kreatif. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 58–66. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.288>
- Witarsa, R., Fadhilaturrahmi, & Rizal, M., S. (2020). Pengaruh Asupan Nutrisi Shake Kacang Kedelai Terhadap Skala Lemak Perut Guru-Guru Sekolah Dasar Di Bangkinang Kota Kabupaten Kampar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1114–1124.
- Yasmin, W., Mufarizuddin, & Witarsa, R. (2020). Kajian Literatur Keterampilan Berbicara Dengan Menggunakan Model Explicit Instruction Peserta Didik Disekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 3(2), 249–254.