



## Global Journal Teaching Professional

<https://jurnal.sainsglobal.com/index.php/gpp>

Volume 2, Nomor 4 November 2023

e-ISSN: 2830-0866

**DOI.10.35458**

---

### PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING DALAM MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA KELAS IV UPTD SD NEGERI 19 PAREPARE

**A.Nurfauziah<sup>1</sup>, Andi Sri Wahyuni Asti<sup>2</sup>, Munirah<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> PGSD, UNM Makassar

Email: [a.nurfauziah10@gmail.com](mailto:a.nurfauziah10@gmail.com)

<sup>2</sup> PAUD, UNM Makassar

Email: [sriwahyuniasti2@unm.ac.id](mailto:sriwahyuniasti2@unm.ac.id)

<sup>3</sup> PGSD, UPTD SDN 19 Parepare

Email: [munirahabu60@gmail.com](mailto:munirahabu60@gmail.com)

---

**Artikel info**

Received: 10-9-2023

Revised: 15-9-2023

Accepted: 25-11-2023

Published, 26-11-2023

**Abstrak**

Penelitian ini dilatar belakangi karena kurang aktifnya siswa dalam kegiatan pembelajaran. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran di kelas. Penelitian ini menggunakan model *Discovery Learning* dengan metode penelitian tindakan kelas sebanyak dua siklus. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV UPTD SD Negeri 19 Parepare berjumlah 24 siswa terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Prosedur dan desain penelitian yang digunakan yakni: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data terdiri empat kegiatan yaitu kondensasi data, penyajian data, verifikasi data dan penarikan kesimpulan. Setiap siklus dilaksanakan 1 kali pertemuan. Hasil dari penelitian siklus I menunjukkan bahwa hasil rata-rata keaktifan siswa sebesar 50% sedangkan pada siklus II 86% sehingga meningkat 36%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa di kelas IV UPTD SD Negeri 19 Parepare.

---

**Key words:**

*keaktifan siswa, model discovery learning*



artikel global teacher professioanl dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-4.0

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pengalaman belajar yang berlangsung dalam lingkungan dan diperoleh sepanjang hidup. Pendidikan dapat terjadi di lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat. Gofur, et.al., (2023) menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan keluarga, masyarakat dan pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan latihan yang berlangsung di sekolah dan di luar sekolah. Usaha sadar tersebut dilakukan dalam bentuk pengajaran yang di dalamnya terdapat partisipasi kolaboratif antara guru dan siswa.

Partisipasi siswa dalam pembelajaran sangat penting karena dalam pembelajaran bukan hanya dilakukan transfer pengetahuan melainkan kegiatan yang harus dilakukan siswa secara aktif dalam upaya membangun pengetahuannya sendiri. (Wijaya, et.al., 2016). Oleh karena itu, keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran sangat diperlukan untuk menunjang keberhasilan belajar siswa. Adapun bentuk-bentuk keaktifan belajar siswa dapat dilihat dari keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran seperti turut bertanya dalam mengerjakan tugas, terlibat dalam diskusi proses pemecahan masalah, bertanya kepada teman atau guru apabila tidak memahami materi dan mampu mempresentasikan hasil laporan (Prasetyo dan Abdurrahman, 2021).

Indikator keaktifan belajar menurut (Sudjana, 2016: 61) dapat dilihat dari beberapa hal yaitu: (1) Ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung siswa turut serta melaksanakan tugas belajarnya, (2) Siswa mau terlibat dalam pemecahan masalah dalam kegiatan pembelajaran, (3) Siswa mau bertanya kepada teman atau kepada guru apabila tidak memahami materi atau menemui kesulitan, (4) Siswa mau berusaha mencari informasi yang dapat diperlukan untuk pemecahan persoalan yang sedang dihadapinya, (5) Siswa melakukan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru, (6) Siswa mampu menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya, (7) Siswa belatih memecahkan soal atau masalah, dan (7) Siswa memiliki kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinya (Prasetyo dan Abdurrahman, 2021). Sedangkan, menurut Wibowo (2016) indikator keaktifan belajar terdiri atas perhatian, kerjasama dan hubungan sosial, mengemukakan pendapat atau ide, pemecahan masalah dan disiplin.

Berdasarkan hasil observasi permasalahan yang dijumpai di UPTD SD Negeri 19 Parepare

## *Pinisi: Journal of Teacher Professional*

yaitu (1) Kurang aktifnya siswa dalam kegiatan pembelajaran, (2) Siswa bosan dengan pembelajaran yang berlangsung (media pembelajaran yang kurang bervariatif), (3) Siswa kurang memberi respon terhadap pertanyaan yang diajukan guru, (4) Siswa belum memahami secara maksimal materi yang disampaikan, dan (5) Kurangnya penerapan model pembelajaran yang cocok untuk karakteristik siswa di kelas tersebut. Mengantisipasi masalah tersebut, dalam proses pembelajaran harus digunakan model pembelajaran yang sesuai agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif. Strategi pembelajaran yang diharapkan peneliti adalah penggunaan model pembelajaran yang mampu membantu siswa menjadi aktif, kreatif, serta dengan mudah mempelajari konsep sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa, salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah discovery learning.

Hanifah dan Wasitohadi (2017:95) menyatakan bahwa discovery learning ialah rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan siswa untuk belajar aktif menemukan pengetahuan sendiri. Pendapat ini sejalan dengan pendapat Siswanti dan Wahyudi (2015:27) bahwa discovery learning merupakan proses pembelajaran di mana siswa tidak disajikan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan siswa mengorganisasi sendiri dan model ini lebih menekankan pada penemuan konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui. Sehingga belajar dengan menggunakan model ini siswa akan penasaran dan lebih tertarik mengikuti pembelajaran sehingga dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar dengan melakukan segala sesuatunya sendiri untuk dapat menemukan dan mengorganisasi materi sendiri dengan suatu percobaan atau pengamatan sehingga siswa akan lebih memahami materi secara leluasa.

Dalam penerapan model discovery learning terdiri dari enam langkah utama yaitu (1) Stimulation, memberikan stimulus kepada peserta didik, (2) Problem Statement, mengidentifikasi permasalahan yang relevan dengan bahan pelajaran, merumuskan masalah kemudian menentukan jawaban sementara (hipotesis), (3) Data Collection, membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok untuk melakukan diskusi, (4) Data Processing, memfasilitasi peserta didik dalam kegiatan pengumpulan data, kemudian mengolahnya untuk membuktikan jawaban sementara (hipotesis), (5) Verification, mengarahkan peserta didik untuk menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatannya, dan (6) Generalization,

mengarahkan peserta didik untuk mengomunikasikan hasil temuannya (Salmi, 2019).

Penerapan Discovery Learning ini telah berhasil meningkatkan keaktifan belajar siswa di beberapa penelitian terdahulu seperti penelitian yang telah dilakukan oleh Prasetyo dan Abdur (2021) yang menunjukkan peningkatan presentase keaktifan belajar siswa sebesar 21,98%. Pada siklus I presentase rata-rata keaktifan belajar siswa sebesar 60.91% berada pada kategori keaktifan siswa “sedang”. Sedangkan pada siklus II presentase rata-rata keaktifan belajar siswa meningkat sebesar 82,89%. Selanjutnya, penelitian Istikomah et.al., (2018) juga menemukan bahwa model pembelajaran Discovery Learning dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa sebesar 9%. Pada siklus I rata-rata keaktifan belajar siswa sebesar 86% dan pada siklus II meningkat menjadi 95%.

Berdasarkan penelitian terdahulu dan permasalahan yang ditemukan di UPTD SD Negeri 19 Parepare maka peneliti melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menerapkan model pembelajaran Discovery Learning pada mata pelajaran IPAS di kelas IV UPTD SD Negeri 19 Parepare untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa.

## **METODE PENELITIAN**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Menurut Arikunto et al., (2015) penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang menggambarkan penyebab dan akibat perlakuan, apa yang terjadi ketika perlakuan diberikan dan menggambarkan dampak perlakuan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023 yaitu Siklus I dilaksanakan Jumat, 5 Mei 2023. Pada Siklus II dilaksanakan pada Selasa, 9 Mei 2023. Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV UPTD SD 19 Parepare, Kecamatan Soreang, Kota Parepare, Provinsi Sulawesi Selatan. Subjek dalam penelitian merupakan siswa kelas IV. Jumlah siswa kelas IV berjumlah 24, dengan rincian 14 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan

Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif. Kolaboratif berarti peneliti bekerjasama dengan guru kelas. Penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan informasi bagaimana cara untuk meningkatkan keaktifan siswa pada mata pelajaran IPAS model pembelajaran *discovery learning*. Oleh sebab itu, penelitian ini difokuskan pada tindakan-tindakan sebagai usaha

## *Pinisi: Journal of Teacher Professional*

untuk meningkatkan keaktifan dan kompetensi kognitif siswa. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan beberapa siklus, serta dengan menggunakan model spiral sesuai dengan yang dikemukakan oleh Kurt Lewin dalam (Mulyatiningsih, 2014: 243) yang terdiri dari perencanaan, observasi & tindakan serta refleksi. Prosedur pada setiap siklus saling berkesinambungan.

Teknik pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan data sesuai tata cara penelitian sehingga diperoleh data yang dibutuhkan. Menurut (Riduwan, 2012: 51) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi dan dokumentasi. Beberapa teknik tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Teknik observasi merupakan teknik pengumpul data dengan cara mengamati proses pembelajaran. Observasi digunakan jika menggunakan pedoman yang terdapat indikator yang diamati. Peneliti memilih teknik observasi dengan menggunakan lembar observasi model *checklist* untuk aktivitas belajar siswa dan aktivitas mengajar seorang guru.
2. Teknik dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk mengumpulkan data melalui sumber-sumber dokumen berupa tulisan, gambar, atau karya-karya. Dalam penelitian ini data yang diambil berupa dokumentasi seluruh kegiatan proses belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*.

Teknik analisis data dilakukan dengan cara mengelompokkan data aspek guru dan aspek siswa. Teknik yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif yang dikembangkan oleh Huberman dan Saldana dalam (Saputra, et al 2021). yang terdiri dari 4 tahap kegiatan yaitu sebagai berikut:

1. Kondensasi data merujuk pada proses pemilihan, menyederhanakan dan mengabstraksi data yang mendekati keseluruhan data yang diperoleh.
2. Penyajian data yang telah dipilah-pilah sesuai tujuan penelitian kemudian disajikan ke dalam tabel. Semua data yang terkumpul mulai dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi diatur ke dalam tabel agar mempermudah dalam membaca data.
3. Verifikasi data dilakukan dengan traingulasi data yaitu membandingkan data yang diperoleh dari hasil observasi dengan hasil wawancara, kemudian dibandingkan dengan sumber data lainnya.

4. Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan hasil dari semua data yang telah diperoleh.

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan guru dan siswa dalam proses pembelajaran dapat dilihat ketika model pembelajaran *discovery learning* terlaksana dengan baik dan keaktifan belajar siswa meningkat.

**Tabel 1. Tingkat Keberhasilan**

| No | Tabel keberhasilan | Kualifikasi |
|----|--------------------|-------------|
| 1  | 76% - 100%         | Baik (B)    |
| 2  | 60% - 75%          | Cukup (C)   |
| 3  | 0% - 59%           | Kurang (K)  |

Sumber: Djamarah dan Zain (2010)

Kriteria kategori keaktifan belajar siswa yang digunakan oleh peneliti adalah bersumber dari Arikunto (2017) yang dijabarkan dalam tabel berikut:

**Tabel 2. Kriteria Kategori Capaian Keaktifan Belajar Siswa**

| Capaian  | Kriteria      |
|----------|---------------|
| 75%-100% | Tinggi        |
| 51%-74%  | Sedang        |
| 25%-50%  | Rendah        |
| 0%-24%   | Sangat Rendah |

Sumber: Arikunto (2017: 130)

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa pada muatan IPAS. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV UPTD SD Negeri 19 Parepare yang terdiri dari 24 peserta didik dengan rincian 14 peserta didik laki-laki dan 10 peserta didik perempuan. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus yang terdiri dari siklus I dan siklus II. Proses pelaksanaan siklus I dan siklus II masing-masing terdiri dari 1 kali pertemuan. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sesuai prosedur penelitian yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi.

Hasil pengamatan yang dilakukan pada aktivitas guru dan peserta didik memakai model pembelajaran *Discovery Learning* dapat dilihat pada tabel 3 dan 4.

**Tabel 3. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I dan II**

| Siklus    | Rata-Rata | Kategori |
|-----------|-----------|----------|
| Siklus I  | 72%       | Cukup    |
| Siklus II | 94%       | Baik     |

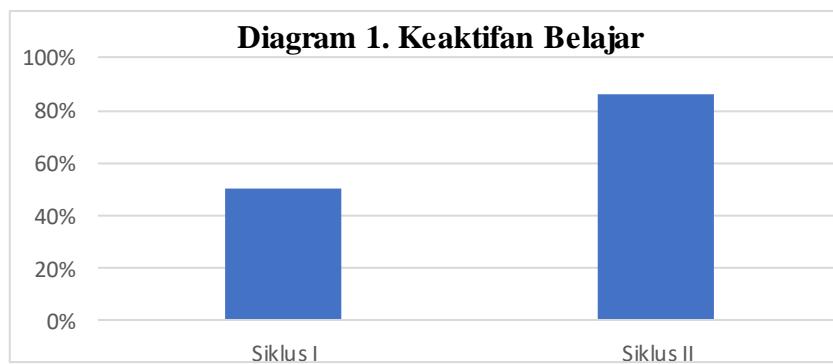
Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa aktivitas guru pada siklus I tergolong ke dalam kategori cukup dengan presentase 72%. Pada siklus II, aktivitas guru ini meningkat dengan presentase 94% sehingga tergolong dalam kategori baik.

**Tabel 4. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I dan II**

| Siklus    | Rata-Rata | Kategori |
|-----------|-----------|----------|
| Siklus I  | 74%       | Cukup    |
| Siklus II | 96%       | Baik     |

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa aktivitas siswa pada siklus I tergolong ke dalam kategori cukup dengan presentase 74%. Pada siklus II, aktivitas siswa ini meningkat dengan presentase 96% sehingga tergolong dalam kategori baik.

Adapun hasil observasi keaktifan belajar peserta didik dapat dilihat pada diagram 1 di bawah ini.



Berdasarkan diagram di atas dapat dilihat bahwa pada siklus I presentase rata-rata keaktifan belajar siswa sebesar 50% dengan kategori keaktifan belajar siswa yang tergolong rendah. Sehingga untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa agar mencapai kriteria keberhasilan dilakukan perbaikan pada siklus II. Setelah pelaksanaan observasi pada siklus II, terdapat peningkatan keaktifan dari 50% pada siklus I meningkat menjadi 86% dengan kategori keaktifan belajar siswa yang tergolong kategori tinggi.

### **Pembahasan**

Adapun hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik yang telah dilakukan dan dituliskan pada tabel 3 dan tabel 4, aktivitas guru dan peserta didik dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* mengalami peningkatan dari siklus I dan siklus II. Pada siklus I aktivitas guru dan siswa berada di kategori “cukup”.

Dari hasil tersebut memperlihatkan bahwa masih banyak yang harus diperbaiki guru pada kegiatan pembelajaran. Adapun yang harus diperbaiki yaitu:

1. Guru hendaknya menstimulus peserta didik seperti menginstruksikannya untuk mengamati dan membaca bacaan sebelum masuk pada masalah yang akan diatasi.
2. Guru hendaknya mengelompokkan peserta didik dengan tertib dan heterogen.
3. Guru harus mengawasi kegiatan bermain peran agar semua peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan bermain peran.
4. Guru hendaknya memberikan kesempatan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan terkait Barter dan kegiatan bermain peran yang telah dilakukan sehingga lebih memahami materi berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik pada siklus I dapat disimpulkan bahwa masih terdapat kelemahan yang ditemukan dalam proses pembelajaran sehingga belum mencapai indikator ketercapaian yang telah ditentukan. Untuk itu, peneliti melanjutkan ke siklus II. Pada siklus II aktivitas guru dan peserta didik berada di kategori baik. Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik pada siklus II dapat disimpulkan bahwa pada siklus II aktivitas guru dan peserta didik mengalami peningkatan menjadi kategori “baik”.

Adapun hasil observasi keaktifan belajar peserta didik dapat dilihat pada diagram 1. Berdasarkan diagram tersebut dapat dilihat bahwa pada siklus I presentase rata-rata keaktifan belajar siswa sebesar 50% dengan kategori keaktifan belajar siswa yang tergolong rendah. Hasil yang diperoleh pada siklus I ini belum sesuai/ dengan indikator pencapaian yang telah ditetapkan karena masih mengalami beberapa kendala yakni masih ada siswa yang tidak memperhatikan guru dalam menjelaskan materi, kurangnya komunikasi siswa dalam diskusi kelompok tugas yang diberikan oleh guru, dan masih banyak siswa yang tampak ragu dalam menjawab pertanyaan dan mengajukan pertanyaan. Sehingga untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa agar mencapai kriteria keberhasilan dilakukan perbaikan pada siklus II.

Setelah dilakukan perbaikan tindakan pada siklus II peningkatan keaktifan dari 50% pada siklus I meningkat menjadi 86% pada siklus II dengan kategori keaktifan belajar siswa yang tergolong kategori tinggi. Pada siklus II ini telah mencapai indikator ketercapaian yang telah ditetapkan yaitu  $\geq 80$ . Sehingga penelitian ini dihentikan pada siklus II. Keaktifan siswa pada siklus II lebih baik dibandingkan siklus I, hal ini ditunjukkan dengan semakin banyaknya siswa memperhatikan materi yang disampaikan guru karena pembelajaran yang

## *Pinisi: Journal of Teacher Professional*

disajikan dengan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan semangat belajar siswa, kebermaknaan proses belajar ini di dukung dengan media pembelajaran yang konkret. Selanjutnya dalam penggerjaan LKPD siswa terlihat antusias dalam diskusi kelompok dimana siswa mampu mengemukakan pendapatnya dan banyak siswa yang aktif dalam bertanya ataupun menjawab pertanyaan yang diberikan, kemudian siswa terlihat percaya diri dalam mempresentasikan hasil pekerjaan dalam masing-masing kelompok secara bergantian.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada siklus I dan siklus II dapat disimpulkan bahwa dari keseluruhan proses yang dilakukan mulai dari proses perencanaan, pelaksanaan, pengamatan atau observasi dan refleksi menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas IV UPTD SD Negeri 19 Parepare.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Pada kesempatan ini dengan rasa hormat peneliti mengutarakan terima kasih kepada seluruh pihak yang mendukung sehingga peneliti bisa menyelesaikan penelitian. Terkhusus kepada dosen pembimbing Ibu Andi Sri Wahyuni Asti, S.Pd., M.Pd. yang telah membimbing dan memberikan arahannya, kepada UPT SD Negeri 19 Parepare yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan observasi dan penelitian terkait dengan masalah dan solusi yang diberikan serta peneliti ucapan terima kasih kepada Ibu Munirah, S.Pd. selaku guru pamong. Kedua orang tua yang telah mendoakan dan memberikan motivasi serta peneliti ucapan kepada seluruh siswa yang sudah bersedia menjadi subjek dalam penelitian ini.

### **PENUTUP**

#### **Simpulan**

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil pelaksanaan yang telah diuraikan, penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilaksanakan di UPT SD Negeri 19 Parepare Kota Parepare yang dilaksanakan dalam 2 siklus, hasil observasi aspek guru siklus I berada pada kategori cukup (C), siklus II berada pada kategori baik (B), sementara hasil observasi aspek siswa siklus I berada pada kategori cukup (C), siklus II berada pada kategori baik (B). Sedangkan pada peningkatan keaktifan belajar dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebanyak 36%, dari 50% menjadi 86%. Berdasarkan hasil penelitian di atas maka disimpulkan bahwa

## *Pinisi: Journal of Teacher Professional*

penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas IV mata Pelajaran IPAS di UPTD SD Negeri 19 Parepare Kota Parepare.

### **Saran**

Semoga hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi guru atau penelitian lainnya dalam menyelesaikan masalah yang ada di dalam kelasnya. Penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam pelaksanaanya perlu memperhatikan aspek waktu yang digunakan, demi tercapainya proses pembelajaran yang efektif.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S., Suhardjono & Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Djamarh, S., B. & Azwar Z. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gofur, Abdul, Muzakki, Slamet Riyadi, Rio Irawan dan Mahimatul Aliyah. 2023. Problematik Pelaksanaan Asesmen Nasional berbasis Komputer (ANBK) Sekolah di Kabupaten Seruyan. *Jurnal Managemen Pendidikan Islam*. Vol 13 (1): 1-9.
- Hanifah, Ummu dan Wasitohadi. (2017). Perbedaan Efektivitas antara Penerapan Model Pembelajaran Discovery dan Inquiry ditinjau dari Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Mitra Pendidikan*. Vol 1 (2), 92-104.
- Mulyatiningsih, E., (2014). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Prasetyo, Apri Dwi dan Muhammda Abdur. (2021). Peningkatan Keaktifan Belajar melalui Model Discovery Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. Vol 5 (4): 1717-1724.
- Riduwan, (2012). Metode & Teknik Menyusun Proposal Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Salmi. (2019). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Peserta Didik Kelas XII IPS.2 SMA Negeri Palembang. *Jurnal Profit*. Vol 6 (1): 1-16.
- Saputra, Nanda et al. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Siswanti, Mia Christy dan Wahyudi. (2015). Pengaruh Pendekatan Saintifik melalui Model Discovery Learning dengan Permainan terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* Vol 5 (3).
- Wijaya, Etistika Yuni, Dwi Agus Sudjimat dan Amat Nyoto. (2016). Transformasi Pendidikan Abad 21 sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Global. *Prosiding Seminar nasional Pendidikan Matematika 2016*. Vol 1: 263-278