

PENERAPAN MODEL DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR

Depict Pristine Adi

UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

e-mail: depict.pristine@uinkhas.ac.id

Abstrak: Penelitian Tindakan Kelas ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada tema 4 subtema 3 pembelajaran ke 1 bermuatan IPS tentang kerja sama Indonesia dengan anggota ASEAN di bidang IPTEK melalui penerapan model pembelajaran *discovery learning*. Metode penelitian menggunakan jenis penelitian tindakan kelas, yang terdiri dari dua siklus. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi untuk mengetahui aktivitas belajar siswa, dan soal tes materi IPS untuk menentukan hasil belajar siswa. Subjek penelitian adalah siswa kelas VI di MI Darul Huda Umbulsari tahun akademik 2021/2022 sebanyak 25 orang siswa. Data dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VI di MI Darul Huda Umbulsari melalui penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap materi IPS tema 4 subtema 3 pembelajaran ke 1 tentang kerja sama Indonesia dengan anggota ASEAN di bidang IPTEK.

Kata kunci: hasil belajar IPS, model pembelajaran, *discovery learning*

APPLICATION OF THE DISCOVERY LEARNING MODEL TO IMPROVE LEARNING OUTCOMES

Abstract: *This Classroom Action Research aims to determine the improvement in student learning outcomes in theme 4, subtheme 3, learning 1 containing social studies regarding Indonesia's cooperation with ASEAN members in the field of science and technology through the application of the discovery learning learning model. The research method uses a type of classroom action research, which consists of two cycles. The research instrument uses observation sheets to determine student learning activities, and social studies material test questions to determine student learning outcomes. The research subjects were 25 class VI students at MI Darul Huda Umbulsari for the 2021/2022 academic year. Data were analyzed using qualitative and quantitative descriptive statistics. Based on the research results, it was concluded that there was an increase in the activity and learning outcomes of class VI students at MI Darul Huda Umbulsari through the application of the discovery learning model to social studies material theme 4, subtema 3, lesson 1 about Indonesia's cooperation with ASEAN members in the field of science and technology.*

Keywords: social studies learning outcomes, learning models, discovery learning

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam proses peningkatan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan secara umum dapat dipahami sebagai suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar agar siswa aktif mengembangkan potensi dirinya.

Inti dari pada proses pendidikan secara formal adalah mengajar. Sedangkan inti proses pengajaran adalah siswa belajar. Oleh karena itu mengajar tidak dapat dipisahkan dari belajar, dalam dunia pendidikan dikenal istilah Proses Belajar Mengajar (PBM). Dalam proses belajar mengajar terdapat komponen-komponen pengajaran yang mencakup tujuan pengajaran, bahan ajar, metodologi pengajaran, media pembelajaran dan penilaian pengajaran (Faradilawati, 2011).

Pendidikan merupakan salah satu bidang/aspek dalam kehidupan manusia yang tujuannya ialah untuk membentuk manusia yang mampu memanusiakan manusia. Tujuan tersebut selaras dengan tujuan pembelajaran IPS di sekolah sampai perguruan tinggi. Selain tujuan tersebut, bagi negara pendidikan diwajibkan bagi warganya agar kemudian mampu mendukung pembangunan di

masa depan. Tidak hanya di negara maju seperti Amerika Serikat, atau negara terbaik dalam bidang pendidikan seperti Firlandia, di NKRI sendiri pendidikan direncanakan agar mampu mengembangkan potensi peserta didik guna menghadapi dan memecahkan permasalahan dalam kehidupan yang dihadapinya nanti.

Berbicara terkait pendidikan, pendidikan di Indonesia tidak lepas dari pembelakuan kurikulum. Yang mana saat ini, kurikulum yang berlaku ialah kurikulum 2013. Pada K-13 proses pembelajaran haruslah membuat siswa aktif dalam mengembangkan aspek sikap, keterampilan, dan pengetahuan dalam dirinya dengan melalui pendekatan saintifik, startegi, metode, dan model pembelajaran yang baik dan sesuai bagi siswa sehingga dapat berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa itu sendiri. Namun pada kenyataannya, tidak sedikit sekolah-sekolah yang tidak menerapkan kurikulum yang diberlakukan saat ini, dan masih menggunakan model serta metode pembelajaran yang konvensional yakni masih berpusat pada guru dan siswa lebih pasif dalam pembelajaran. Kenyataan tersebut tentunya berdampak pada hasil belajar siswa dan pengaplikasian hasil belajar tersebut dalam kehidupan sehari-hari mereka. Bukan tanpa alasan, karena kenyaan diatas dapat membuat siswa mengarah kepada rasa bosan, lalu mengantuk, kurang bergairah dalam belajar, atau bahkan siswa sulit berkonsentrasi dalam memahami rentetan penjelasan guru yang sangat banyak untuk mereka dengar sekaligus mereka catat.

Hasil observasi yang dilakukan di kelas VI MI Darul Huda Umbulsari pada tanggal 1-4 Desember 2021 menunjukkan bahwa aktivitas belajar IPS siswa masih rendah. Hal tersebut dikarenakan kurangnya kemampuan siswa dalam mengajukan dan menjawab pertanyaan, respon terhadap pembelajaran yang sangat minim, munculnya sikap abai oleh siswa dalam kelas, ditambah lagi guru yang umumnya menjelaskan materi pelajaran kepada siswa hanya melalui metode ceramah dan siswa hanya berperan sebagai pendengar dan mencatat materi pelajaran, sehingga siswa bersikap pasif dalam menerima pelajaran yang diberikan. Disamping itu diketahui pula bahwa nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan di Sekolah pada mata pelajaran IPS adalah minimal 75, namun dari hasil ujian semester mata pelajaran IPS menunjukkan bahwa masih banyak siswa kelas VI yang belum mampu mencapai standar nilai tersebut (15 dari 25 orang siswa) atau hanya 10 orang siswa yang tuntas.

Kant (Ben-Hur, 2006) berpendapat bahwa guru bertanggung jawab untuk memberikan pengalaman-pengalaman belajar kepada siswa dalam membangun konsep yang dapat menentukan keberhasilan pembelajaran secara berkelanjutan. Oleh karena itu, Kusmayanti et al., (2017), menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran digambarkan sebagai proses aktif yang dilakukan oleh siswa dalam mengorganisasikan, membangun, dan merekonstruksi konsep berdasarkan pengalaman belajar sehingga jelaslah bahwa penguasaan konsep tidak dapat diperoleh jika kegiatan pembelajaran hanya sebatas transfer materi pelajaran dari guru kepada siswa.

Berdasarkan masalah di atas, diperlukan suatu model pembelajaran yang sesuai dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa terutama materi IPS yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Model pembelajaran ini mengacu pada metode pembelajaran dimana peserta didik bekerja bersama dalam kelompok kecil dan saling membantu dalam belajar. Siswa yang bekerja dalam situasi pembelajaran ini didorong dan dilatih untuk bekerjasama pada suatu tugas dan mereka harus bersama-sama pula dalam menyelesaikan tugas tersebut.

Model Pembelajaran *discovery learning* merupakan suatu model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pandangan konstruktivisme. Heruman (Kusmayanti et al., 2017) mengemukakan bahwa pandangan konstruktivisme lebih ditekankan pada siswa untuk mengkonstruksikan suatu konsep berdasarkan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya dan peran guru hanya sebagai fasilitator untuk membantu siswa dalam menciptakan iklim belajar yang kondusif.

Discovery ialah proses mental dimana siswa mampu mengasimilasikan suatu konsep atau prinsip. Proses mental yang dimaksud antara lain: mengamati, mencerna, mengerti, menggolonggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya. Dengan teknik ini siswa dibiarkan menemukan sendiri atau mengalami proses mental sendiri, guru hanya membimbing dan memberikan intruksi. Dengan demikian pembelajaran *discovery* ialah suatu pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses kegiatan mental melalui tukar pendapat, dengan berdiskusi, membaca sendiri dan mencoba sendiri, agar anak dapat belajar sendiri (Tumurun et al., 2016). *Discovery learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang memungkinkan siswa terlibat langsung dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga mampu menggunakan proses mentalnya untuk menemukan suatu konsep atau teori yang sedang dipelajari (Hidayah et al., 2018).

Menurut Hosnan & Sikumbang (2014), model pembelajaran *discovery learning* menekankan pentingnya pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap suatu disiplin ilmu melalui keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Dalam Ratumanan (2015), langkah-langkah model pembelajaran *discovery learning* dimulai dengan: *stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan), *problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah), *data collection* (pengumpulan data), *data processing* (pengolahan data), *verification* (pembuktian), dan *generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi). Menurut Trianto (2007), *discovery learning* merupakan salah satu model instruksional kognitif dari Jerome Brunner yang sangat berpengaruh. Menurut Brunner, *discovery learning* sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia dan dengan sendirinya memberikan hasil yang baik. Berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya akan menghasilkan pengetahuan yang bermakna.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *discovery learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan siswa. Dengan belajar penemuan, anak juga bisa belajar berfikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri problem yang dihadapi. Kebiasaan ini akan ditransfer dalam kehidupan bermasyarakat.

Menurut Bell dalam Agus (2013: 104-105) beberapa tujuan spesifik dari pembelajaran model *discovery learning*, yakni sebagai berikut:

1. Dalam penemuan siswa memiliki kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Kenyataan menunjukkan bahwa partisipasi banyak siswa dalam pembelajaran meningkat ketika penemuan digunakan.
2. Melalui pembelajaran dengan penemuan siswa dapat menemukan pola dalam situasi konkrit maupun abstrak, siswa juga banyak meramalkan (extrapolate) informasi tambahan yang diberikan.
3. Siswa juga belajar merumuskan strategi tanya jawab yang tidak rancu dan menggunakan tanya jawab untuk memperoleh informasi yang bermanfaat dalam menemukan.
4. Pembelajaran dengan penemuan membantu siswa membentuk cara kerja bersama yang efektif, saling membagi informasi, serta mendengar dan menggunakan ide-ide orang lain.
5. Terdapat beberapa fakta yang menunjukkan bahwa keterampilan keterampilan, konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang dipelajari melalui penemuan lebih bermakna.
6. Keterampilan yang dipelajari dalam situasi belajar penemuan dalam beberapa kasus, lebih mudah ditransfer untuk aktifitas baru dan di aplikasikan dalam situasi belajar yang baru.

Menurut Al-Tabany (2014), berikut ciri-ciri pembelajaran penemuan *discovery learning* diantaranya:

1. Menekankan kepada aktifitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan.

2. Seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri.
3. Mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis dan kritis atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental.

Tahap-tahap pembelajaran dengan model *discovery learning* menurut Jacobsen (2009), diantaranya:

Pertama, Tahap Pengenalan dan *Review* Guru memulai pembelajaran dengan media fokus untuk pengenalan dan *review* hasil kerja sebelumnya. Komponen pembelajarannya : Menarik perhatian, Menghidupkan pengetahuan yang sebelumnya. Kedua, Tahap Terbuka Guru memberikan contoh-contoh dan meminta peserta didik untuk melakukan pengamatan dan perbandingan. Komponen pembelajaran: Memberikan pengalaman yang dapat mengkonstruksi pengetahuan, Mendorong interaksi sosial. Ketiga Tahap Konvergen Guru memandu peserta didik untuk mencari pola dalam contoh yang diberikan. Komponen pembelajarannya : Mulai membuat abstraksi Mendorong interaksi sosial. Keempat Tahap Penutup Mendeskripsikan konsep hubungan-hubungan yang ada di dalamnya. Komponen pembelajaran meliputi mengklarifikasi deskripsi tentang abstraksi yang baru.

Menurut Suherman (2001), beberapa keunggulan metode penemuan adalah sebagai berikut pertama Siswa aktif dalam kegiatan belajar, sebab ia berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir; kedua Siswa memahami benar bahan pelajaran, sebab mengalami sendiri proses menemukannya. Sesuatu yang diperoleh dengan cara ini lebih lama diingat ; ketiga Menemukan sendiri menimbulkan rasa puas. Kepuasan batin ini mendorong ingin melakukan penemuan lagi sehingga minat belajarnya meningkat; keempat Siswa yang memperoleh pengetahuan dengan metode penemuan akan lebih mampu mentransfer pengetahuannya ke berbagai konteks; kelima Metode ini melatih siswa untuk lebih banyak belajar sendiri Model *discovery learning* dipilih guna menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, efektif, efisien, sesuai atau bermakna bagi siswa terutama dalam pembelajaran IPS.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas yakni suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa (Arikunto, 2007). Penelitian tindakan kelas merupakan kegiatan ilmiah yang dilakukan oleh guru dan bertujuan untuk memecahkan persoalan yang dialami sehubungan dengan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan sehingga dapat diperbaiki atau dibenahi (Gonzaga & Samuel, 2020). Penelitian Tindakan Kelas termasuk penelitian kualitatif meskipun data yang dikumpulkan bisa saja kuantitatif, dimana uraiannya bersifat deskriptif dalam bentuk kata-kata, peneliti merupakan instrument pertama dalam pengumpulan data, proses sama pentingnya dengan produk (Kunandar, 2011).

Penelitian dilakukan sebanyak 2 siklus. Hasil evaluasi pada siklus I masih belum tuntas, sehingga dilakukan perbaikan pada siklus II. Refleksi siklus I dilakukan untuk menentukan langkah-langkah perbaikan pada siklus II. Masing-masing siklus memiliki empat tahap pelaksanaan yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Faktor yang diselidiki dalam penelitian ini adalah aktivitas belajar siswa melalui lembar observasi dan hasil belajar siswa melalui tes evaluasi materi IPS tentang kerja sama Indonesia dengan anggota ASEAN di bidang IPTEK.

Subjek dari penelitian ini adalah seluruh Siswa Kelas VI MI Darul Huda Umbulsari yang aktif selama tahun ajaran 2021/2022 dengan jumlah siswa sebanyak 25 orang. Penelitian ini

dilaksanakan pada bulan Desember 2021 bertempat di kelas VI MI Darul Huda Umbulsari. Data mengenai aktivitas siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar diperoleh dari lembar observasi yang diisi oleh dua orang observer selama proses belajar mengajar IPS pada materi kerja sama Indonesia dengan anggota ASEAN di bidnag IPTEK. Data mengenai hasil belajar siswa yang diperoleh dengan memberi tes tertulis pada setiap akhir siklus. Data tentang hasil belajar diperoleh dari hasil tes siklus I dan siklus II sebagai instrumen dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil observasi, aktifitas belajar siswa kelas VI di MI Darul Huda Umbulsari melalui penerapan model pembelajaran Discovery Laerning pada siklus 1 dan 2 dapat diamati melalui tabel berikut ini:

Tabel 1. Hasil analisis aktivitas belajar IPS siswa kelas VI di MI Darul Huda Umbulsari melalui penerapan model pembelajaran Discovery Laerning pada siklus 1 dan 2.

NO	Aktifitas belajar siswa	Siklus 1					Sikulus 2					
		Pertemuan		Rerata			Pertemuan		Rerata			
		1	%	2	%	%	1	%	2	%	%	
1.	Siswa aktif mencatat inti materi yang ditulis oleh guru melalui papan tulis.	15	60%	17	68%	64%	19	76%	22	88%	82%	
2.	Siswa bertanya kepada guru tentang materi yang kurang jelas.	10	40%	17	68%	54%	20	80%	23	92%	86%	
3.	Siswa meminta bimbingan guru guna menyelesaikan soal-soal dalam LKPD	12	48%	19	76%	62%	19	76%	22	88%	82%	
4.	Kerjasama dalam kelompok saat mengerjakan tugas berupa LKPD	15	60%	20	80%	70%	20	80%	22	88%	84%	
5.	Siswa aktif mengangkat tangan guna menjawab pertanyaan dari guru dalam sesi tanya jawab	13	52%	19	76%	64%	21	84%	23	92%	88%	
Rata-rata aktifitas belajar siswa							63%					

1. Hasil belajar siswa terhadap materi IPS pada siklus 1 dan 2

Data hasil belajar IPS kelas VI di MI Darul Huda Umbulsari melalui penerapan model pembelajaran Discovery Learning pada siklus 1 dan 2 diperoleh dari tes evaluasi pada setiap akhir siklus berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

Tabel 2. Kriteria Ketuntasan Minimal materi IPS kelas VI di MI Darul Huda Umbulsari melalui penerapan model pembelajaran Discovery Learning pada siklus 1 dan siklus 2

Nilai	Kategori	Jumlah siswa		Persentase	
		Siklus 1	Siklus 2	Siklus 1	Siklus 2
0-74	Tidak tuntas	13	6	52%	24%
≥ 75	Tuntas	12	19	48%	76%
Jumlah		25	25	100%	100%

Dapat dilihat dari data diatas, bahwa pada siklus 1 penerapan model Discovery Learning pada pembelajaran IPS mengenai materi kerja sama Indonesia dengan anggota ASEAN di bidang IPTEK telah menunjukkan adanya peningkatan pada beberapa kegiatan/aktivitas belajar, diantaranya siswa yang meminta bimbingan kepada guru dalam menyelesaikan soal-soal dalam LKPD, kerjasama dalam kelompok saat mengerjakan tugas berupa LKPD, siswa memberi respon positif (mengangkat tangan untuk menjawab) atas pertanyaan yang telah ditanyakan guru pada sesi tanya jawab. Adapun indikator keberhasilan dalam penelitian ini di tiap siklusnya minimal adalah persentase 65%. Namun, meski di siklus 1 menunjukkan adanya peningkatan aktifitas belajar IPS pada siswa kelas 6, nyatanya setelah dirata-rata dari pertemuan 1 dan 2 ditemukan persentasenya 63% saja. Dengan kata lain masih belum memenuhi indikator keberhasilan. Kurangnya tipis saja, dan sebenarnya yang menjadi masalah ialah pada ditemukannya setengah dari seluruh siswa kelas 6 yakni 13 siswa tidak tuntas dari 25 siswa, yang mana ketuntasannya hanya 48% saja.

Selanjutnya, Siklus 2 dilaksanakan setelah merefleksi pelaksanaan siklus 1. Atau dengan kata lain, pada siklus 2 sudah dilakukan perbaikan dari siklus sebelumnya, dengan harapan aktivitas dan hasil belajar IPS pada siswa kelas VI dapat mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Perubahan yang dilakukan pada siklus II dari data pada tabel diatas ternyata sangat efektif dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan nilai persentase rata-rata seluruh aktivitas dalam pembelajaran IPS meningkat menjadi 84% pada siklus 2 dan telah memenuhi kriteria indikator keberhasilan yang telah ditetapkan dalam penelitian ini. Selain itu, dari data hasil belajar siswa pun mengalami peningkatan pula, yakni hanya 6 orang siswa kelas yang tidak tuntas dari 25 siswa dengan persentase 24%.

SIMPULAN

Dari hasil pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar IPS pada materi kerja sama Indonesia dengan anggota ASEAN di bidang IPTEK bagi siswa kelas VI di MI Darul Huda Umbulsari dengan persentase 63% pada siklus I dan 84% pada siklus II.

2. Penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar pada materi kerja sama Indonesia dengan anggota ASEAN di bidang IPTEK bagi siswa kelas VI di MI Darul Huda Umbulsari dengan persentase 48% pada siklus I dan 76% pada siklus II..

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Tabany, T. I. B. (2014). *Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif, dan kontekstual: konsep, landasan, dan implementasinya pada kurikulum 2013 (kurikulum tematik integratif/KTI)*. Prenadamedia Group.
- Arikunto, S. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara.
- Ben-Hur, M. (2006). Concept-Rich Mathematics Instruction : Building a Strong Foundation for Reasoning and Problem Solving. *Association for Supervision and Curriculum Development*. <https://eric.ed.gov/?id=ED494296>
- Faradilawati, A. (2011). *Meningkatkan Motivasi Hasil Belajar IPS Sejarah Siswa SMP Negeri 2 Pageruyung Kabupaten Kendal dengan Menggunakan VCD Pembelajaran dan Metode Kerja Kelompok pada Kehidupan Masa Pra Aksara di Indonesia Kelas VII A Semester I Tahun Pelajaran 2010/2011*. [Universitas Negeri Semarang]. <http://lib.unnes.ac.id/11270/>
- Gonzaga, M. F., & Samuel, E. B. (2020). Pengaruh Penelitian Tindakan Kelas Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik di SDK ST. Yoseph 3 Naikoten Kupang Tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal Selidik*, 1 (2). <https://media.neliti.com/media/publications/330963-pengaruh-penelitian-tindakan-kelas-terha-2890a814.pdf>
- Hidayah, A. P., Slameto, & Radia, E. H. (2018). Peningkatan Hasil Belajar IPA Dengan Model Pembelajaran Discovery Learning Bagi Siswa Kelas IV SDN Tingkir Lor 2 Tahun Ajaran 2017/2018. *Kalam Cendekia*, 6 (3), 21–28. <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdkebumen/article/view/11844/8462>
- Hosnan, M., & Sikumbang, R. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Ghalia Indonesia.
- Jacobsen, D. A. (2009). *Methods For Teaching: Metode Pengajaran Meningkatkan Belajar Siswa TK - SMA*. Pustaka Pelajar.
- Kunandar. (2011). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas : Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Rajawali Pers.
- 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://ejournal.upi.edu/index.php/IJPE/article/view/9591/5888>
- Ratumanan, G. T. (2015). *Belajar Dan Pembelajaran Serta Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Pensil Komunika.
- Suherman, E. (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Jurusan Pendidikan Matematika UPI. http://library.matematika.fmipa.uny.ac.id/index.php?p=show_detail&id=1136&keywords=
- Trianto. (2007). *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik : konsep, landasan teoritis-praktis dan implementasinya*. Prestasi Pustaka.
- Tumurun, S. W., Gusrayani, D., & Jayadinata, A. K. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Sifat-Sifat Cahaya. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 101–110. <https://doi.org/10.23819/PI.V1I1.2936>