



**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI IPA DI KELAS
V SD SWASTA ADVENT JL.BAHBIAK NO.1, SIGULANG-GULANG,
PEMATANG SIANTAR**

Ledi Rosintha Sarah Simanjuntak¹, Janwar Tambunan², Desi Sijabat³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar
e-mail: smjtkSarah@gmail.com¹, janwartambunan@uhn.ac.id², desisijabat9@gmail.com³

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel :

Diterima : 23-10-2023
Disetujui : 25-10-2023
Diterbitkan : 30-11-2023

Kata Kunci :

Hasil Belajar; Model Problem Based Learning.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi IPA di kelas V SD Swasta Advent Jl.Bahbiak No.1, Sigulang-Gulang, Pematang Siantar. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis Pre-Eksperimental Design dengan rancangan penelitian One Grup Pretest-Posttest (Tes Awal-Tes Akhir pada kelompok tunggal). Sampel penelitian ini adalah kelas V yang berjumlah 25 orang siswa dengan Teknik pengambilan sampel menggunakan *Simple Random Sampling*. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan pengujian hipotesis menggunakan uji-*t Paired sampel*. Nilai uji hipotesis menggunakan statistik uji *t paired sample* menghasilkan nilai sig. (2-tailed) < 0,05 atau $t_{hit} (8,71) > t_{tab}(2,07)$. Ini berarti H_a diterima dan H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan model *problem based learning* (PBL) terhadap Hasil Belajar belajar IPA siswa kelas V SD Swasta Advent Jl.Bahbiak No.1, Sigulang-gulang, Pematang Siantar.

ARTICLE INFO

Article History :

Received : 23-10-2023
Accepted : 25-10-2023
Publish : 30 -11-2023

Keywords:

Learning Outcomes; Problem Based Learning Model.

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine whether the Problem Based Learning (PBL) teaching model has an effect on students' learning outcomes in Science subjects in class V at Swasta Advent Jl.Bahbiak No.1, Sigulang-Gulang, Pematang Siantar elementary school. This study is a quantitative research with a Pre-Experimental Design type and a One Group Pretest-Posttest research design. The research sample consists of 25 students in class V, selected using the Simple Random Sampling technique. The analysis techniques used are descriptive statistical analysis and hypothesis testing using paired sample t-test. The hypothesis test value using the paired sample t-test statistic produces a significance value (2-tailed) < 0.05 or t-value (8.71) > t-table (2.07). This means that the alternative hypothesis (H_a) is accepted and the null hypothesis (H_0) is rejected, therefore it



can be concluded that there is an influence of the use of the Problem Based Learning (PBL) model on students' learning outcomes in Science subjects in class V at Swasta Advent Jl. Bahbiak No.1, Sigulang-gulang, Pematang Siantar elementary school.

PENDAHULUAN

Pendidikan diartikan sebagai proses pembelajaran yang menciptakan lingkungan yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya dalam hal kekuatan spiritual, pengendalian diri, moralitas, kecerdasan, dan perilaku yang baik, sesuai Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Strategi ini merupakan upaya sadar dan terorganisir untuk mendukung masyarakat dalam memperoleh keterampilan yang diperlukan untuk mendukung komunitas dan negara. Mengemban peran sebagai guru mempunyai tanggung jawab yang besar dalam mewujudkan cita-cita bangsa dan negara. Seorang guru yang profesional diharapkan memiliki keterampilan untuk menunjukkan keahliannya di kelas, dan salah satu keahlian tersebut mencakup kemampuan menyampaikan pelajaran secara efektif kepada siswa (Siahaan & Wahyuni, 2018a). Sebagai pengarah pembelajaran, peran guru lebih dari sekedar menyampaikan isi buku teks atau referensi lainnya (Situmorang & Pangaribuan, 2021). Selain itu, guru juga harus unggul dalam perencanaan pembelajaran, termasuk memilih model yang tepat, pengelolaan kelas, menggunakan pendekatan yang sesuai, dan memanfaatkan media dan alat bantu pembelajaran untuk menciptakan lingkungan belajar yang menarik. Dengan menguasai berbagai model pembelajaran, guru dapat menyampaikan pembelajaran secara efektif dan efisien, sehingga meningkatkan minat siswa terhadap materi pelajaran (Simaremare & Purba, 2021). Model pembelajaran memegang peranan penting dalam sistem pendidikan. Pada saat proses belajar mengajar, tujuan penggunaan model tersebut adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa. Model-model tersebut digunakan oleh pendidik sebagai pedoman dalam menyebarkan ilmu pengetahuan agar dapat dipahami oleh siswa. Model digunakan dalam konteks proses pembelajaran setelah guru memilih model yang sesuai (Herlina et al., 2019).

Hasil belajar dalam pendidikan adalah penanda keberhasilan seseorang dalam mengikuti proses belajar-mengajar. Secara teoritis, hasil belajar memberikan arah dan makna yang penting bagi siswa untuk memahami dan menerapkan ilmu yang telah mereka pelajari sesuai dengan kemampuan yang mereka miliki (Sijabat desi et. al., 2023: 2881). Pengaruh guru dalam membangun suasana kelas yang kreatif juga berperan dalam mencapai hasil belajar yang baik (Agustina et al., 2020). Hal ini penting untuk mencegah pembelajaran di kelas menjadi monoton, sehingga siswa dapat terlibat dengan baik dalam proses pembelajaran. Guru memiliki peran yang penting dalam mempengaruhi hasil belajar siswa, antara lain dengan mendorong, membimbing, dan menyediakan fasilitas belajar yang dibutuhkan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Guru memiliki beberapa cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa, seperti menguasai materi, menggunakan media pembelajaran, menerapkan metode pembelajaran yang bervariasi, dan menerapkan model pembelajaran (Ulfia, et al 2019:141). Berdasarkan observasi yang dilakukan di SD Swasta Advent Jl. Bahbiak No.1, Sigulang-gulang, Pematang Siantar, peneliti menemukan bahwa di sekolah tersebut, metode pembelajaran yang digunakan oleh pendidik masih bersifat konvensional, yaitu berupa ceramah. Akibatnya, siswa di kelas V mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran, yang berdampak pada hasil belajar yang kurang memuaskan. Terdapat juga kurangnya kerjasama antara siswa satu dengan yang lain, serta masalah konsentrasi dalam proses pembelajaran. Akibat dari kondisi ini, hasil belajar siswa kelas V masih menunjukkan tingkat pencapaian yang rendah, dengan rata-rata nilai siswa di bawah KKM. Diperlukan upaya yang komprehensif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik di setiap mata pelajaran. Evaluasi metode pengajaran, identifikasi hambatan belajar, serta pengembangan strategi pembelajaran yang efektif menjadi langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk meningkatkan tingkat ketuntasan belajar peserta didik. Maka dari itu untuk mengatasi permasalahan tersebut guru harus mencari model pembelajaran yang menyenangkan dan



menerapkannya dalam pembelajaran sehingga minat belajar siswa tumbuh dan siswa tidak bosan ketika pembelajaran sedang berlangsung terutama dalam pembelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia.

Dalam usaha untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan berpikir siswa terhadap mata pelajaran, terutama dalam materi tentang sistem pencernaan, diperlukan pemilihan model pembelajaran yang sesuai. Tujuannya adalah agar pembelajaran tidak hanya berfokus pada penyelesaian materi dengan menghafal konsep, melainkan juga mendorong siswa untuk memahami materi dan prosedur yang terkait dengan sistem pencernaan serta mengaitkannya dengan situasi kehidupan nyata. Salah satu metode yang dapat diterapkan dalam upaya ini adalah melalui penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*). Menurut Trianto (2010:63) Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) adalah suatu model pembelajaran di mana siswa belajar dengan terlibat menyelesaikan masalah situasi nyata, dengan tujuan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif mereka. Dalam PBL, siswa terlibat dalam proses mencari informasi yang relevan terkait masalah yang dihadapi, menganalisis data, mengevaluasi beragam solusi alternatif, dan merancang solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut. Menurut peneliti, guru dapat menggunakan model sebagai panduan dalam menyampaikan materi pembelajaran. Salah satu manfaat dari penggunaan model ini adalah melibatkan siswa secara aktif dalam memecahkan masalah dan menuntun keterampilan berpikir yang lebih tinggi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Novi Purwita, Made Suarjana dan Gede Agus Sudarmawan (2021) dengan judul “Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Muatan Pelajaran Ipa Siswa Kelas IV SD”, penelitian ini jenis penelitian tindakan kelas yang dimana Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD yang berjumlah 30 orang yang terdiri dari 14 orang siswa laki-laki dan 16 orang siswa perempuan. Data hasil belajar IPA dikumpulkan dengan instrument berupa tes pilihan ganda. Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan statistik deskriptif kuantitatif dengan mencari rata-rata, daya serap, dan ketuntasan belajar. Berdasarkan hasil analisis data pada siklus I diperoleh rata-rata 67,33 dan ketuntasan belajar 63,33% yang berada pada kategori cukup. Siklus II diperoleh rata-rata 79 dan ketuntasan belajar 83,33% yang berada pada kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD. Implikasi penerapan model pembelajaran *problem based learning* yaitu siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Selanjutnya pada penelitian Annisa, Asrin, Baiq Niswatul Khair dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar IPASiswa Kelas IV SDN Gugus I Kecamatan Kuripan Tahun Ajaran 2021/2022”. hasil penelitian menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan tipe eksperimen. Design yang digunakan adalah tipe Nonequivalent Control Grub Design. Penelitian dilakukan terhadap dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen pada penelitian ini diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Sedangkan pada kelas kontrol tidak menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan hanya menggunakan model pembelajaran kocsional. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 24 nilai thitung \geq ttabel, yaitu 5.510 lebih besar dari 1.994 pada taraf signifikansi 5%. Sesuai dengan kriteria pengujian hipotesis yang sudah ditetapkan, yaitu thitung \geq ttabel maka dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak dan Haditerima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Gugus I Kecamatan Kuripan Tahun Ajaran 2021/2022. Berdasarkan permasalahan yang diuraikan, maka penulis bermaksud melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada materi IPA di kelas V SD Swasta Advent Jl.Bahbiak No.1, Sigulang-gulang, Pematang Siantar”.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif yang menggunakan model eksperimen dengan desain *one group pre-test post-test*. Penelitian ini dilakukan kepada satu kelas



tanpa adanya kelas kontrol. Penelitian ini disesuaikan dengan tujuan yang hendak dicapai yaitu menguji pengaruh model problem based learning terhadap hasil belajar siswa pada materi IPA dari sebuah perlakuan. Pada penelitian ini dilakukan tes secara dua kali yaitu pretest (sebelum perlakuan model) dan posttest (sesudah perlakuan model). Lokasi penelitian ini adalah SD Swasta Advent Jl. Bahbiak No.1, Sigulang-gulang, Pematang Siantar. Kelas yang dijadikan penelitian yaitu kelas V dengan jumlah siswa 25 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober tahun ajaran 2023/2024. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yg digunakan pada penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif. Teknik ini digunakan untuk mengungkapkan atau menangkap informasi kuantitatif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini akan disajikan hasil penelitian berupa tes, dimana ada 2 (dua) tes yang dilakukan, yaitu pretest digunakan untuk menentukan kemampuan awal siswa dan posttest dilakukan setelah diberikan perlakuan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Hasil pretest dan posttest siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Nilai Pretest Dan Posttest

No	Interval	Pretest		Posstest	
		Frekuensi	Persentasi	Frekuensi	Persentasi
1	93-100	-	0%		
2	84-92	-	0%	6	24%
3	70-83	10	40%	17	68%
4	<70	15	60%	2	8%
Jumlah		25			
KKM		70			
Tuntas		10		23	
Tidak tuntas		15		2	
Tertinggi		83		96	
Terendah		35		65	
Rata-rata		65		79	

Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai tertinggi pada pretest adalah 83, sedangkan nilai terendah pada pretest adalah 35. Rata-rata pada pretest yaitu 65. Angka ketidak tuntas hasil belajar pretest masih tinggi yaitu diatas 50%. siswa yang memperoleh nilai di atas KKM sebesar 40% (10 siswa), sisanya sebesar 60% (15 siswa) nilainya masih di bawah KKM. Nilai tertinggi pada posttest adalah 96, dan nilai terendah adalah 65. Rata-rata pada posttest adalah 79%. Angka ketidak tuntas hasil belajar pada posttest mengalami penurunan yaitu di bawah 50%. Banyak siswa yang memperoleh nilai di atas KKM sebesar 92% (23 siswa), sisanya sebesar 8% (2 siswa) nilainya masih di bawah KKM. Capaian hasil belajar posttest ini lebih baik dibandingkan dengan capaian hasil belajar pretest.

Uji Normalitas

Berikut ini adalah hasil uji normalitas:

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality				
	Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	keterangan



pretest	0,93	25	0,09	Normal
posttest	0,94	25	0,17	Normal

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa data pretest memiliki nilai $0.09 > 0.05$ dan data posttest memiliki nilai $0.17 > 0.05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan data pretest dan posttest pada penelitian ini berdistribusi normal.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menguji adanya pengaruh terhadap penggunaan model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa.

Tabel 3. Hasil Uji T (Paired t Test)

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
P a i r 1	posttest - pretest	13,80	7,92	1,58	10,53	17,07	8,71	24	0,00

Dari hasil uji paired sampel t-test diatas, diketahui nilai sig. (2tailed) sebesar 0,00. Sesuai pengambilan keputusan dalam uji paired sampel t-test bahwa nilai sig. (2-tailed) $< 0,05$ atau $t_{hit}(8,71) > t_{tab}(2,07)$ dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima karena terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pretest dan posttest. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada materi IPA di kelas V SD Swasta Advent Jl.Bahbiak No.1, Sigulang-gulang, Pematang Siantar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh model *problem based learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada materi IPA di kelas V SD Swasta Advent Jl.Bahbiak No.1, Sigulang-gulang, Pematang Siantar. Jumlah siswa dalam penelitian ini sebanyak 25siswa. Berdasarkan hasil pretest, nilai rata-rata hasil belajar siswa 65 dengan kategori kurang yaitu 60% dan cukup 40%. Melihat dari hasil persentase yang ada dapat dikatakan bahwa tingkat hasil belajar siswa sebelum menggunakan model *problem based learning* (PBL) tergolong rendah. Selanjutnya nilai rata-rata hasil posttest adalah 79 jadi setelah menggunakan model *problem based learning* (PBL) siswa mempunyai hasil belajar yang lebih baik dibandingkan sebelum menggunakan model *problem based learning* (PBL). Selain itu persentase kategori hasil belajar IPA, siswa juga meningkat yaitu kategori kurang 8%, cukup 68%, dan baik 24%. Dari hasil uji paired sampel t-test diatas, diketahui nilai sig. (2tailed) sebesar 0,000. Sesuai pengambilan keputusan dalam uji paired sampel t-test bahwa nilai sig. (2-tailed) $< 0,05$ atau $t_{hit}(8,71) > t_{tab}(2,07)$ dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa ada pengaruh dalam menggunakan model *problem based learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada materi IPA di kelas V SD Swasta Advent Jl.Bahbiak No.1, Sigulang-gulang, Pematang Siantar. Pada penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh *Hilda Ayu Melvi Amalia, Siti Raoda, Muhammad Syarwa Sangila, Hadi Machmud, Samrin Samrin (2023) berjudul "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V SD Negeri Lamsayuen Aceh Besar"*. Hasil penelitian menunjukkan nilai signifikansi (2- tailed) sebesar $0,000 < 0,000. 0,05$. Dapat diartikan bahwa pengaruh model



pembelajaran berbasis masalah berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V SD Negeri Lamsayue Aceh Besar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning (PBL)* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi IPA di kelas V SD Swasta Advent Jl. Bahbiak No.1, Sigulang-gulang, Pematang Siantar. hal ini dapat dilihat dari perolehan persentase yaitu kategori kurang 8%, cukup 68%, dan baik 24%. Kemudian hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai $\text{sig. (2-tailed)} < 0,05$ atau $t_{\text{hit}} (8,71) > t_{\text{tab}}(2,07)$ dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning (PBL)* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi IPA di kelas V SD Swasta Advent Jl. Bahbiak No.1, Sigulang-gulang, Pematang Siantar. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terdapat beberapa saran yang dapat digunakan sebagai tindak lanjut hasil penelitian ini yaitu: bagi guru, Dalam menyampaikan suatu pembelajaran khususnya materi IPA system pencernaan manusia dan hewan ruminansia diharapkan seorang guru dapat memilih model pembelajaran yang tepat. Model yang dipilih harus bisa mendorong siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan proses belajar mengajar terutama memecahkan masalah secara otentik. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat mempengaruhi keberhasilan dalam proses belajar mengajar, sehingga mampu meningkatkan konsentrasi siswa dalam menyerap ilmu yang sedang dipelajari sehingga secara otomatis apabila yang dipelajari dapat dipahami dengan baik tentunya dapat mempengaruhi hasil belajar siswa itu sendiri. Kepada peneliti lain, dapat melakukan penelitian serupa pokok bahasan lain, sehingga diperoleh informasi lebih luas tentang keefektifan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dalam pembelajaran IPA system pencernaan manusia dan hewan ruminansia dan dapat digunakan untuk mata pelajaran yang lain pada siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada kepala sekolah, guru-guru serta staf di SD Swasta Advent Jl. Bahbiak No.1, Sigulang-gulang, Pematang Siantar dan Dekan FKIP Universitas HKBP Nomensen Pematang Siantar yang telah memberikan kesempatan dalam melakukan penelitian dan telah memberikan dukungan yang baik sehingga kegiatan ini dapat selesai dengan baik.

REFERENSI

- Agustina, A. A., Misdalina, M., & Lefudin, L. 2020. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament Terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Pembelajaran Fisika". *Jurnal Pendidikan Fisika*. Vol. 8 (2); hal. 186.
- Ahadin, A., & Fitriani, S. 2023. "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V SD Negeri Lamsayuen Aceh Besar". *Elementary Education Research*. Vol. 8 (2); hal. 69-76.
- Annisa, A., Asrin, A., & Khair, B. N. 2022. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN Gugus I Kecamatan Kuripan Tahun Ajaran 2021/2022". *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*. Vol. 7 (2b); hal. 620-627.
- Arends. 2008. *Learning To Teach: Belajar Untuk Mengajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arikunto, Suharsimi. 2020. *Prosedur penelitian*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.
- Arikunto. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Ghozali, Imam. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gunarto., 2013. *Model-Model Pembelajaran Aktif*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Haryanto, A., Sutikno, S., & Wahyuni, E. (2020). "Efektivitas Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar". *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*. Vol. 6 (2); hal. 119-126.



- Herlina, M., Sulaiman, E., & Widiastuti, R. (2019). "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) Dengan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Di Sman 5 Bengkulu Utara". *Jurnal Ipa Terpadu*, 361).
- Hermawan K., 2006. *Pengembangan Kurikulum*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Juanda, J. 2010. "Peranan Pendidikan Formal dalam Proses Pembudayaan". *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*. Vol. 13 (1); hal. 1-15.
- Komalasari, Kokom. 2010. *Pembelajaran Kontekstual: Konsep Dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama
- Kristiana, T. F., & Radia, E. H. 2021. "Meta Analisis Penerapan Model Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar". *Jurnal Basicedu*. Vol. 5 (2); hal. 818 – 826.
- Kurniawan, S. (2019). *Pengembangan kompetensi guru konsep, model dan implikasinya*. Malang: CV Literasi Nusantara Abadi.
- Lestari, K.E., dan M. Ridwan Yudhanegara. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Ms.Excel 2010
- Novi, N. P., Suarjana, I. M., & Sudarmawan, G. A. 2021. "Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Muatan Pelajaran Ipa Siswa Kelas IV SD". *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, Vol. 5 (2); hal. 278-286.
- Novita, L. 2021. *Bahan Ajar, Motivasi, Dan Hasil Belajar*. Malang: Literasi Nusantara Abadi.
- Nuryadi., Tutut, D., Endang, S., M, Budiantara. 2017. *Dasar-dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Sibuku Media.
- Octavia A., Shilphy. 2020. *Model-model pembelajaran*. Yogyakarta: CV Budi Utama
- Prof. Dr. Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Transito. Bandung.
- Putri, J. E., & Zainil, M. 2021. "Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas IV SDN 09 Pasaman Kabupaten Pasaman Barat". *Journal Of Basic Education Studies*, Vol 4 (1); hal. 3115 – 3125.
- Rumini, Sri. 2020. *PBL: Problem Based Learning (Pembelajaran Berbasis Masalah) Berbantuan Media Gambar Dalam Pembelajaran IPS SMP*. Jawa Barat: CV. Adanu Abimata.
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sanjaya, W., Budimanjaya, A. 2017. *Paradigma Baru Mengajar (Edisi Pertama)*. Jakarta: Kencana
- Siahaan, H. R., & Wahyuni, L (2018a). "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Game Tournament (Tgt) Terhadap Hasil Belajar Siswa". *Inpafi (Inovasi Pembelajaran Fisika)*, 6(1)
- Silaban, W. (2022, August). "Pengaruh Strategi Belajar Holistik Terhadap Hasil Belajar IPA". In *SINASIS (Seminar Nasional Sains)* (Vol. 3, No. 1).
- Simaremare, J. A., & Purba, N. (2021). "Metode Cooperatif Learning Tipe Jigsaw Dalam Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Bahasa Indonesia".
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- SPSS 22
- Sudjana, Nana. 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syaadah, R., Ary, M. H. A. A., Silitonga, N., & Rangkuty, S. F. 2022. "Pendidikan Formal, Pendidikan Non Formal Dan Pendidikan Informal". *Pema (Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Kepada Masyarakat)*. Vol 2 (2); hal. 125-131.
- Tamba, D. A., Sihombing, L. N., & Sijabat, D. 2023. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Subtema 1 Energi dan Perubahannya Kelas III SD Negeri Percontohan Pematang Siantar". *Journal on Education*, Vol. 6 (1); hal. 2868-2878.



- Tim penyusun. 2021. *Buku Pedoman Penulisan Skripsi*. Pematang Siantar: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan – Universitas HKBP Nommensen.
- Trianto, 2010. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Surabaya: Prestasi Pustaka.
- Turnip, S. P., Sihombing, L. N., & Sijabat, D. 2023. “Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Subtema 3 Pengaruh Kalor Terhadap Kehidupan Kelas V SD Negeri Percontohan Pematang Siantar”. *Journal on Education*, Vol. 6 (1); hal. 2879-2890.
- Ulfa, T., & Irwandani, I. 2019. “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT): Pengaruhnya Terhadap Pemahaman Konsep”. *Indonesian Journal Of Science And Mathematics Education*, Vol. 2 (1); hal. 140 –149.
- UU NO 23 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Yanto, A. 2015. “Metode bermain peran (Role playing) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS”. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 1(1).