

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

<http://eprints.ust.ac.id>

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Undergraduate Theses

Siburian, Bernadetha

2024

**Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended
Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 116897
Hapoltakan Nauli Tahun Pembelajaran 2023/2024**

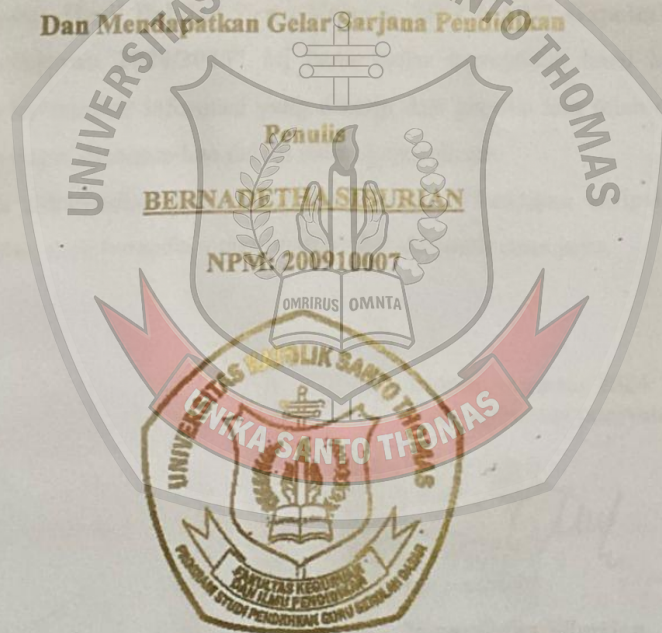
<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/1364>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *OPEN ENDED* TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SDN 116897 HAPOLTAKAN
NAULI TAHUN PEMBELAJARAN 2023/2024**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program S1
Dan Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan**



Penulis

BERNADETHA SISURIAN

NPM: 200910007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS**

MEDAN

2024

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bernadetha Siburian
NPM : 200910007
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Katolik Santo Thomas

Menyatakan bahwa skripsi saya "**Pengaruh Model Pembelajaran *Open Ended* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 116897 Hapoltakan Nauli Tahun Pembelajaran 2024/2025**" ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dapat dicantumkan dalam daftar kepustakaan.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil plagiat atau jiplat, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Medan, Agustus 2024
Yang membuat pernyataan



Bernadetha Siburian
NPM: 200910007

PERSETUJUAN PEMBIMBING

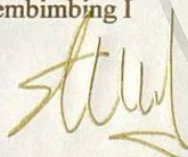
Yang bertanda tangan di bawah ini, dosen pembimbing penulisan skripsi mahasiswa:

Nama : Bernadetha Siburian
NPM : 200910007
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Katolik Santo Thomas

Berjudul "*Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 116897 Hapoltakan Nanli Tahun Pembelajaran 2024/2025*". Telah diperiksa dinyatakan selesai dan dapat diajukan pada sidang skripsi.

Medan, Agustus 2024

Pembimbing I



Ester Julinda Simarmata, S.Pd., M.Pd.

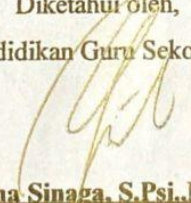
NIDN. 0122078201

Pembimbing II

Dyan Wulan Sari HS, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0117098802

Diketahui oleh,
KPS Pendidikan Guru Sekolah Dasar


Reflina Sinaga, S.Psi., M.Pd.
NIDN. 0129058201

PENGESAHAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini Tim Penguji, Ketua Panitia/Dekan FKIP Universitas Katolik Santo Thomas Medan, Sekretaris Panitia/KPS Pendidikan Guru Sekolah Dasar menyatakan bahwa skripsi :

Nama : Bernadetha Siburian

NPM : 200910007

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas : Katolik Santo Thomas

Berjudul : **Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 116897 Hapoltakan Nauli Tahun Pembelajaran 2023/2024**

Medan, Agustus 2024

Tim Penguji

No	Nama	NIP/NIDN	Peranan	Tanda Tangan
1.	Nova Ambarwati Florentina, M.Pd	0120068201	Penguji 1	
2.	Heka Maya Sari, S.Pd., M.Pd	1119118904	Penguji 2	
3.	Ester Julinda Simarmata, S.Pd., M.Pd	0122078201	Penguji 3	
4.	Dyan Wulan Sari HS, S.Pd., M.Pd	0117098802	Penguji 4	

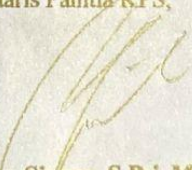
Disetujui Oleh,

Ketua Panitia/Dekan

Sekretaris Panitia KPS,


Regina Sipayung, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0117016501




Reflina Siraga, S.Psi., M.Pd.
NIDN. 0129058201

LEMBAR PERSEMBAHAN

UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS

Amsal 16:3

*Serahkanlah perbuatannya kepada Tuhan,
maka terlaksanilah segala rencanamu*



Skripsi ini saya persembahkan kepada kedua orang tua tercinta sebagai tanda bukti sayang dan cinta yang tiada terlingga. Bapak Jhon Rihat Siburian dan teristimewa Ibu Rusli Br Gultom yang telah melahirkan, merawat, membimbing dan melindungi dengan tulus dan penuh kasih sayang, mencurahkan segala kasih sayang dan cintanya, serta yang senantiasa mendoakan, dan memberikan semangat dan juga dukungan sepenuh hati.



Dipindai dengan CamScanner

Bernadetha Siburian, S.Pd

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *OPEN ENDED* TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SDN 116897 HAPOLTAKAN
NAULI TAHUN PEMBELAJARAN 2023/2024**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program S1
Dan Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS
MEDAN
2024**

ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *OPEN ENDED*
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SDN 116897
HAPOLTAKAN NAULI TAHUN PEMBELAJARAN 2023/2024

Bernadetha Siburian

200910007

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Universitas Katolik Santo Thomas

Penelitian tentang penerapan model pembelajaran *Open Ended* dan melihat pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN 116897 Hapoltakan Nauli Tahun Pembelajaran 2023/2024. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *Open Ended* terhadap hasil belajar Siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian *one group pretest-posttest*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Sampel yang dipilih dari siswa kelas V yang berjumlah 35 siswa. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan: 1) Hasil *pretest* siswa sebelum dilakukan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Open Ended* memperoleh nilai rata-rata 56,57. 2) Hasil *posttest* siswa setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Open Ended* memperoleh nilai rata-rata 72,8. Dengan demikian dapat dikatakan tingkat keberhasilan hasil belajar siswa meningkat dibuktikan dengan hasil perhitungan uji koefisien korelasi diperoleh hasil $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dengan hasil $0,862 \geq 0,334$. Selanjutnya pengujian hipotesis yaitu membandingkan nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$. Diperoleh nilai $t_{hitung} = 9,752$ sedangkan $t_{tabel} = 1,689$. Karena $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ ($9,752 \geq 1,689$) maka H_a diterima dan H_o ditolak. Melalui uji-t tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan antara model pembelajaran *Open Ended* terhadap hasil belajar siswa.

Kata Kunci : *Open Ended*, Hasil Belajar Siswa

ABSTRACT

**THE EFFECT OF THE OPEN ENDED LEARNING MODEL
ON THE LEARNING OUTCOMES OF GRADE V STUDENTS
OF SDN 116897 HAPOLTAKAN NAULI FOR THE 2023/2024
ACADEMIC YEAR**

Bernadetha Siburian

200910007

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Universitas Katolik Santo Thomas

Research on the application of the Open Ended learning model and its effect on the learning outcomes of grade V students of SDN 116897 Hapoltakan Nauli for the 2023/2024 Academic Year. The purpose of this study is to find out whether there is an influence of the Open Ended learning model on student learning outcomes. The method used in this study is a quantitative method. This type of research is an experimental research with a one group pretest-posttest research design. The sampling technique in this study is purposive sampling. The sample was selected from 35 students in class V. Based on the results of the research that has been carried out, conclusions are obtained: 1) The results of the student pretest before the treatment using the Open Ended learning model obtained an average score of 56.57. 2) The results of the student posttest after being given treatment using the Open Ended learning model obtained an average score of 72.8. Thus, it can be said that the success rate of student learning outcomes has increased, as evidenced by the results of the correlation coefficient test calculation obtained results of $r_{\text{count}} \geq r_{\text{table}}$ with results of $0.862 \geq 0.334$. Furthermore, hypothesis testing is to compare the values of $\geq$. The value = 9.752 while = 1.689. Because $r_{\text{count}} \geq r_{\text{table}}$ ($9,752 \geq 1,689$) were accepted and rejected. Through the t-test, it can be concluded that there is a significant positive influence between the $H_a H_o$ Open Ended learning model on student learning outcomes.

Keywords : *Open Ended, Student Learning Outcomes*

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur penulis sampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia yang diberikan kepada penulis sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Open Ended* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 116897 Hapoltakan Nauli Tahun Pembelajaran 2023/2024”. Ini dimaksud sebagai syarat untuk mengikuti siding skripsi di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Universitas Katolik Santo Thomas. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bimbingan dan bantuan, baik berupa material, spiritual, informasi, maupun administrasi. Oleh karena itu, sudah selayaknya penulis menyampaikan terima kasih banyak kepada:

1. Rektor Universitas Katolik Santo Thomas, Bapak Prof. Dr. Maidin Gultom, SH., M.Hum.
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Sr. Regina Sipayung, S.Pd., M.Pd.
3. Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Ibu Reflina Sinaga, S.Psi., M.Pd.
4. Dosen Pembimbing, Ibu Ester Julinda Simarmata, S.Pd., M.Pd. yang telah sabar membimbing dan mengarahkan penulis, memberikan waktu, motivasi, dan dorongan yang sangat berarti bagi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Dosen Pembimbing 2, Ibu Dyan Wulan Sari HS S.Pd., M.Pd. yang telah sabar membimbing dan mengarahkan penulis, memberikan waktu, motivasi, dan dorongan yang sangat berarti bagi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Dosen Pengarah 1, Ibu Nova Florentina, S.Pd., M.Pd yang telah sabar mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Dosen Pengarah 2, Ibu Heka Maya Sari, S.Pd., M.Pd. yang telah sabar mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Dosen Pembimbing Akademik, Ibu Rumiris Lumban Gaol, S.E., M.Pd. yang telah sabar dan bersedia membimbing penulis selama ini dalam perkuliahan.
9. Bapak Sarjimin, S.Pd. Selaku Kepala Sekolah SD Negeri 116897 Hapoltakan Nauli atas kesediaanya memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
10. Seluruh Guru dan Staf SD Negeri 116897 Hapoltakan Nauli atas kesediaanya memberikan informasi yang dibutuhkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
11. Bapak dan Ibu dosen Prodi PGSD, FKIP, Universitas Katolik Santo Thomas yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
12. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis, Bapak J. Siburian dan Ibu R. Br Gultom juga abang, kakak, adik serta keponakan yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan doa, nasihat, dan memotivasi penulis agar lebih semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Kepada rekan-rekan seperjuangan saya Magda, Lidya, Nuria, Suster Tiorenni, Riska, Adi dan Gabriel yang selalu setia dan ada saat penulis butuh bantuan, yang selalu memberikan semangat kental kepada penulis, nasehat dan memberikan dorongan kepada penulis dalam mengerjakan skripsi ini.
14. Kepada teman-teman kelas A dan Mahasiswa Angkatan 2020 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Katolik Santo Thomas .

Tidak lupa peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam penulisan skripsi ini. Peneliti menyadari masih banyak kelemahan dan segi isi maupun tata bahasa, untuk itu peneliti mengharapkan saran dan kritik yang mendukung dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini.

Medan, April 2024

Penulis

Bernadetha Siburian

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.2 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN.....	7
2.1 Kajian Teori	7
2.1.1 Hakekat Belajar.....	7
2.1.1.1 Pengertian Belajar	7
2.1.1.2 Ciri-ciri Belajar	8
2.1.1.3 Prinsip-prinsip Belajar	10
2.1.2 Hakekat Hasil Belajar	12
2.1.2 .1 Pengertian Hasil Belajar.....	12
2.1.2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	14
2.1.3 Hakekat Model Pembelajaran <i>Open Ended</i>	16
2.1.3.1 Pengertian Model Pembelajaran	16
2.1.3.2 Pengertian Model <i>Open Ended</i>	17

2.1.3.3 Langkah-langkah Model <i>Open Ended</i>	18
2.1.3.4 Kelebihan dan Kelemahan Model <i>Open Ended</i>	20
2.1.4 Hakekat Pembelajaran Matematika	22
2.1.4.1 Pengertian Pembelajaran Matematika	22
2.1.4.2 Materi Pembelajaran	23
2.1.4.3 Hasil Penelitian yang Relevan	26
2.1.4.4 Kerangka Berpikir	27
2.1.4.5 Hipotesis Penelitian	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.1.1 Tempat Penelitian	28
3.1.2 Waktu Penelitian	28
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	28
3.2.1 Populasi Penelitian	29
3.2.2 Sampel Populasi	30
3.3 Metode Penelitian	30
3.4 Desain Penelitian	31
3.5 Teknik Pengumpulan Data	32
3.5.1 Tes	32
3.5.2 Angket	33
3.5.4 Dokumentasi	34
3.6 Uji coba Instrumen Data	34
3.6.1 Uji Validitas	34
3.6.2 Uji Reliabilitas	40
3.7 Teknik Analisis Data	43

3.7.1 Uji Normalitas	43
3.7.2 Uji Korelasi.....	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBEHASAN	47
4.1 Deskripsi Data Penelitian	47
4.1.1 Hasil <i>Pretest</i> Kelas V	47
4.1.2 Hasil <i>Posttest</i> Kelas V	50
4.1.3 Hasil Angket	54
4.2 Pengujian Persyaratan Analisis	57
4.2.1 Uji Normalitas	57
4.2.2 Uji Koefisien Korelasi	63
4.3 Pengujian Hipotesis (Uji-t).....	66
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian.....	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Nilai Ulangan Harian Matematika Kelas V SDN 116897 Hapoltakan Nauli	3
Tabel 3.1 Rancangan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian.....	32
Tabel 3.2 Jumlah Populasi Penelitian	30
Tabel 3.3 Kisi-kisi Tes Menghitung Perpangkatan dan Akar Sederhana	32
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Model Pembelajaran <i>Open Ended</i>	33
Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Instrumen Soal	35
Tabel 3.6 Tabel Penolong	36
Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Angket	38
Tabel 3.8 Tabel Penolong Angket	39
Tabel 3.9 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas	42
Tabel 3.10 Hasil Reliabilitas Instrumen Tes	43
Tabel 3.11 Hasil Reliabilitas Instrumen Angket	43
Tabel 4.1 Nilai <i>Pretest</i> Kelas V	47
Tabel 4.2 Presentase Frekuensi Data <i>Pretest</i>	48
Tabel 4.3 Nilai <i>Posttest</i> Kelas V	51
Tabel 4.4 Presentase Frekuensi Data <i>Posttest</i>	52
Tabel 4.5 Kriteria Penilaian	54
Tabel 4.6 Daftar Hasil Angket Model Pembelajaran <i>Open Ended</i>	55
Tabel 4.7 Presentase Frekuensi Data Angket	56
Tabel 4.8 Uji Normalitas Hasil Belajar	58
Tabel 4.9 Uji Normalitas Hasil Angket	61
Tabel 4.10 Nilai Koefisien Korelasi Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended Terhadap Hasil Belajar	63
Tabel 4.11 Uji Koefisien Korelasi	65
Tabel 4.12 Interval Koefisien Korelasi	66
Tabel 4.13 Uji Hipotesis (Uji-t)	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	29
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	34
Gambar 4.1 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i>	50
Gambar 4.2 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i>	53
Gambar 4.3 Diagram Nilai Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	54
Gambar 4.4 Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Angket	57
Gambar 4.5 Histogram Normalitas <i>Posttest</i>	61
Gambar 4.6 Histogram Normalitas Angket	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Nilai Ulangan Harian	
Lampiran 2. Alur Dan Tujuan Pemelajaran Matematika Fase B	
Lampiran 3. Modul Ajar Kurikulum Merdeka 2024 Matematika Kelas V.....	
Lampiran 4. Lembar Validator Soal	
Lampiran 5. Soal Tes Matematika	
Lampiran 6. Kunci Jawaban	
Lampiran 7. Data Uji Tes <i>Microsoft Excel</i> Soal	
Lampiran 8. Data <i>SPSS</i> Validitas Tes	
Lampiran 9. Lembar Validator Angket	
Lampiran 10. Angket Model Pembelajaran <i>Open Ended</i>	
Lampiran 11. Data Uji Tes <i>Microsoft Excel</i> Angket.....	
Lampiran 12 Data <i>SPSS</i> Validitas Angket.....	
Lampiran 13 <i>Pretest</i>	
Lampiran 14 <i>Posttest</i>	
Lampiran 15 Kunci Jawaban.....	
Lampiran 16 Angket	
Lampiran 17 Uji Normalitas	
Lampiran 18 Uji Koefisien Korelasi.....	
Lampiran 19 Uji Hipotesis Penelitian.....	
Lampiran 20 Tabel r Untuk Uji Validitas dan Uji Korelasi.....	
Lampiran 21 Tabel Nilai Uji Liliefors	
Lampiran 22 Surat Permohonan Penelitian	
Lampiran 23 Surat Balasan Sekolah	
Lampiran 24 Dokumentasi.....	

DAFTAR PUSTAKA

- Ansori, T., Djoko Lesmono, A., & Dina Handayani, ati. (2021). Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Group Investigation Dengan Teknik Open Ended Problem Dalam Pembelajaran Fisika Di Sma. *Jurnal Pembelajaran Fisika FKIP Universitas Jember*, 3(2), 131–136.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta
- Aris Shoimin. 2022. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Belajar, H., Penjumlahan, M., Kelas, D. I., & Negeri, I. S. D. (2022). *Jurnal Sentra Pendidikan Anak Usia Dini PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN OPEN ENDED TERHADAP*. 1(1), 38–45.
- Belajar, H., Penjumlahan, M., Kelas, D. I., & Negeri, I. S. D. (2022). *Jurnal Sentra Pendidikan Anak Usia Dini PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN OPEN ENDED TERHADAP*. 1(1), 38–45.
- Cahyani, D. N., Syaban, M., & Ridha, M. R. (2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Pembelajaran Open-Ended pada Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 4(2), 78–86. <http://jurnal.fkip.unla.ac.id/index.php/intermathzo/article/view/299/279>
- Dian, J., Iffah, N., Nugraheni, G., Nur, H., Ramadhan, J., Angelia, A., & Pgri, S. (2022). Analisis Prinsip Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas Xii Sma Bandarkedungmulyo. *LAPLACE : Jurnal Pendidikan Matematika*, 198–210. <https://doi.org/10.31537/laplace.v5i1.946>
- Hanifah, N. M., Kh. B., M. A., & Budiman, M. A. (2019). Pengaruh Model Open Ended Problem Berbantu Media Kotak Telur Pelangi (Kotela) Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Journal of Education Technology*, 3(3), 134. <https://doi.org/10.23887/jet.v3i3.21734>

Jusmawati, Satriawati, Irman R, Abdul Rahman, N. A. (2020). *MODEL-MODEL PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR*.

Lestari, K. D., Suniasih, N. W., & Manuaba, I. B. S. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended Berbasis Keterampilan Menjelaskan Terhadap Kompetensi Pengetahuan Ipa. *Journal of Education Technology*, 1(3), 169. <https://doi.org/10.23887/jet.v1i3.12501>

Mariam, S., Nurmala, N., Nurdianti, D., Rustyani, N., Desi, A., & Hidayat, W. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTsN Dengan Menggunakan Metode Open Ended Di Bandung Barat. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 178–186. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i1.94>

Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2019). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika* 2019, 659. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2685>

Naibaho, Y., Tanjung, D. S., & Simarmata, E. J. (2021). Penerapan Model Role Playing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Tema Daerah Tempat Tinggalku Di Kelas Iv Sd Swasta Adven Timbang Deli Tahun Pembelajaran 2020/2021. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(6), 1471. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v10i6.8549>

Novikasari, I. (2009). Pengembangan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa melalui Pembelajaran Matematika Open-Ended di Sekolah Dasar. *Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 14(2), 346–364.

Paedagogic, M. (2020). Vol . IV No . 2 , Maret 2020 , hlm . 153 – 162 DOI : <https://doi.org/10.36294/jmp.vxix.xxx> Available online www.jurnal.una.ac.id/indeks/jmp MENINGKATKAN HASIL BELAJAR

SISWA PADA POKOK BAHASAN BILANGAN PANGKAT DUA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN OPEN - ENDED Has.

- Rosdiana Sipayung, P., Sipayung, R., Wulansari Hutahaeen, D., & Sofia Tanjung, D. (2021). Pengaruh Pemberian Reward Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Sdn 094097 Simpang Pongkalan Tongah Kabupaten Simalungun. *School Education Journal Pgsd Fip Unimed*, 11(2), 117–123. <https://doi.org/10.24114/sejpgsd.v11i2.25991>
- Samaratunga, F. M., Manik, S. R. K., & Millennium, M. N. (2021). Penggunaan Model Pembelajaran Open-Ended terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 1(04), 273–278. <https://doi.org/10.57008/jjp.v1i04.63>
- Samosir, J., Sipayung, R., Sinaga, R., & Sofia Tanjung, D. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Take and Give Terhadap Hasil Belajar Siswa Tema Viii Kelas Iii Sd Rk Budi Luhur Medan. *School Education Journal Pgsd Fip Unimed*, 11(2), 108–116. <https://doi.org/10.24114/sejpgsd.v11i2.25992>
- Saragih, L. M., Tanjung, D. S., & Anzelina, D. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2644–2652. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1250>
- Sigalingging, D., Sembiring, R. K., Sitepu, A., & Silaban, P. J. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Kelas Iv Di Sd. *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 6(3), 749. <https://doi.org/10.33578/pjr.v6i3.8537>
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, cv.

Yunus, M. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa MTS Uswatun Hasanah Tanjung Siram. *Jurnal SIGMA*, 1(2), 40–43.

Zaimah, H., & Thorari, K. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Open Ended Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di Kelas VIIIIG MTS Negeri 2 Mojokerto. *Inovasi-Jurnal Diklat Keagamaan*, 13(2), 9–21.
<https://bdksurabaya.e-journal.id/bdksurabaya/article/download/79/43>

