

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

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

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Program Studi Pendidikan Matematika

Undergraduate Papers

Gulo, Inne Kristina
2024

Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Higher *Order Thinking Skills* (HOTS) Siswa Kelas VIII

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/140>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

**PENGARUH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI
TERHADAP *HIGHER ORDER THINKING SKILLS*
(HOTS) SISWA KELAS VIII**

SKRIPSI

**Ditulis untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program S1 dan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS
MEDAN**

2024

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Yang bertanda tangan di bawah ini, dosen pembimbing penulisan Skripsi

Mahasiswa

Nama : Inne Kristina Gulo
NPM : 200940012
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Katolik Santo Thomas Medan
Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Siswa Kelas VIII

Telah diperiksa dan dinyatakan lulus dan dapat diumumkan pada sidang pertanggungjawaban skripsi

Medan, Juli 2024

Ditandatangani oleh,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Sinta Dameria Simanjuntak, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0128028505

Frida M. A. Simorangkir, S.Si., M.Pd
NIDN. 011902801

Diketahui oleh,

KPS Pendidikan Matematika

Imelda Sihombing, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0107128304

PENGESAHAN PENGUJI

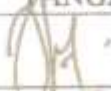
Yang bertanda tangan di bawah ini Tim Penguji, Ketua Panitia/Dekan FKIP Universitas Katolik Santo Thomas Medan Sumatera Utara, Sekretaris Panitia/KPS Pendidikan Matematika menyatakan bahwa skripsi mahasiswa:

Nama : Inne Kristina Gulo
NPM : 200940012
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Katolik Santo Thomas Medan
Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* Siswa Kelas VIII

telah diujikan pada sidang pertanggungjawaban skripsi oleh tim penguji skripsi dan diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan

Medan, Juli 2024

Tim Penguji

NO	NAMA	NIDN	PERANAN	TANDA TANGAN
1	Imelda Sihombing, S.Pd., M.Pd	0107128304	Penguji I	
2	Ribka Kariani Sembiring, S.Si., M.Pd	0105128302	Penguji II	
3	Sinta Dameria Simanjuntak, S.Si., M.Pd	0128028505	Penguji III	
4	Frida M.A. Simorangkir, S.Si., M.Pd	011902801	Penguji IV	

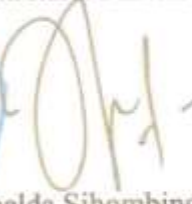
Diketahui Oleh:

Ketua Panitia/Dekan

Sekretaris Panitia/KPS


Regina Sipayung, M.Pd
NIDN. 0117016501




Imelda Sihombing, M.Pd
NIDN. 0107128304

ABSTRAK

PENGARUH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI TERHADAP HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS) SISWA KELAS VIII

Oleh:

Inne Kristina Gulo

NPM: 200940012

Penelitian ini dilatarbelakangi HOTS siswa yang masih rendah dan kurangnya fasilitas gaya belajar mereka oleh guru. Akibatnya, ada kebutuhan peningkatan pembelajaran, khususnya dalam matematika. Solusi yang dapat ditawarkan adalah pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi. Penelitian ini bertujuan untuk melihat adanya pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap HOTS siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, menggunakan metode kuasi-eksperimental. Teknik pengumpulan data meliputi tes dan instrumen nontes seperti lembar observasi dan angket. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Katolik Budi Murni 2 Medan dengan populasi seluruh siswa kelas VIII dan sampel kelas VIII-3 sebagai kelas eksperimen dan VIII-7 sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, nilai rata-rata HOTS siswa di kelas eksperimen sebesar 42,74 sedangkan nilai rata-rata HOTS siswa di kelas kontrol hanya 36,29. Selisih nilai rata-rata HOTS siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 6,45. Dari hasil uji hipotesis diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,17$ dan $t_{tabel} = 2,03$ hal ini berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,17 > 2,03$; berarti H_a diterima dan H_o yang artinya rata-rata kemampuan HOTS siswa yang mengikuti pembelajaran berdiferensiasi tidak sama dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Artinya siswa yang mengikuti pembelajaran berdiferensiasi memiliki perbedaan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, dimana siswa yang mengikuti pembelajaran berdiferensiasi lebih tinggi dari pada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap HOTS siswa yang ditunjukkan oleh rata-rata HOTS siswa di kelas eksperimen berbeda dengan siswa di kelas kontrol.

Kata Kunci: HOTS; pembelajaran berdiferensiasi; pembelajaran matematika.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang maha esa atas berkat dan rahmatnya yang telah diberikan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul "**Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Siswa Kelas VIII**". Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program studi Strata Satu (S1) dan mendapat gelar S.Pd pada program studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Santo Thomas Medan.

Dalam proses penulisan skripsi ini penulis tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan, baik berupa material, spiritual, informasi, ataupun administrasi. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Prof Dr. Maidin Gultom, S.H., M.Hum selaku rektor Universitas Katolik St Thomas Medan.
2. Regina Sipayung, S.Pd., M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik St. Thomas Medan.
3. Frida M.A. Simorangkir, S.Si., M.Pd, selaku wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dan juga sebagai dosen pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis selama menyusun skripsi, memberikan banyak ilmu serta memberi saran dan koreksi dalam penulisan skripsi ini.
4. Imelda Sihombing, S.Pd., M.Pd selaku Kepala Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Katolik Santo Thomas Medan dan juga sebagai dosen pengarah I yang telah memberikan koreksi dan saran dalam penulisan skripsi ini..
5. Sinta Dameria Simanjuntak, S.Pd., M.Pd, selaku dosen pembimbing I yang telah tersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis selama menyusun skripsi, memberikan banyak ilmu serta memberi saran dan koreksi dalam penulisan skripsi ini.

6. Ribka Kariani Sembiring, S.Pd., M.Pd, selaku dosen pengarah II yang telah memberikan koreksi dan saran dalam penulisan skripsi ini.
7. Bapak dan ibu dosen pendidikan matematika yang telah memberikan banyak ilmu yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
8. Seluruh Civitas Akademik Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
9. Kepala sekolah SMP swasta Katolik Budi murni 2 Medan, bapak Alizaro Laia, SH.
10. Bapak dan ibu guru di sekolah SMP swasta Katolik Budi murni 2 Medan terkhusus kepada bapak Drs. Perdamean Silalahi.
11. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis tercinta, bapak Hosea Gulo dan Ibu Nifati Gulo memberi dukungan, doa, kasih sayang, materi dan memberikan semangat serta rasa sabar yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis terlebih-lebih dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih tetap mencintai penulis dan mendukung segala keinginan penulis.
12. Teristimewa juga buat abang tersayang Jhony Calvinus Gulo, SE, adikku tercinta Remiscere Domini Gulo dan Zwei Putra Calristo Gulo yang telah memberi dukungan, doa, kasih sayang, materi dan memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Buat teman-teman seperjuangan Rizka Hutabarat, Winarti Sinaga, Ananda Ginting dan Helmalia Sitohang yang memberikan doa, nasehat, motivasi, dukungan dan selalu bersama-sama dengan saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Buat adek Margareta, D Gulo yang selalu memberikan semangat dan mendukung dalam doa. Terimakasih telah menjadi tempat bercerita selama penyelesaian skripsi ini.
15. Teman-teman stambuk 20 prodi Pendidikan Matematika yang telah memberikan motivasi dalam penulisan skripsi ini.
16. Untuk diri sendiri Inne Kristina Gulo terimakasih telah semangat selalu dalam mengerjakan tugas akhir ini. Terima kasih karena selalu berpikir positif ketika keadaan sempat tidak berpihak, dan selalu bersama percaya diri sendiri, hingga akhirnya diri sendiri mampu membuktikan bahwa saya bisa

mengandalkan diri sendiri. Terimakasih telah kuat untuk mewujudkan keinginan diri sendiri, walaupun bersifat memaksa, namun diri sendiri telah berani kuat untuk mewujudkannya.

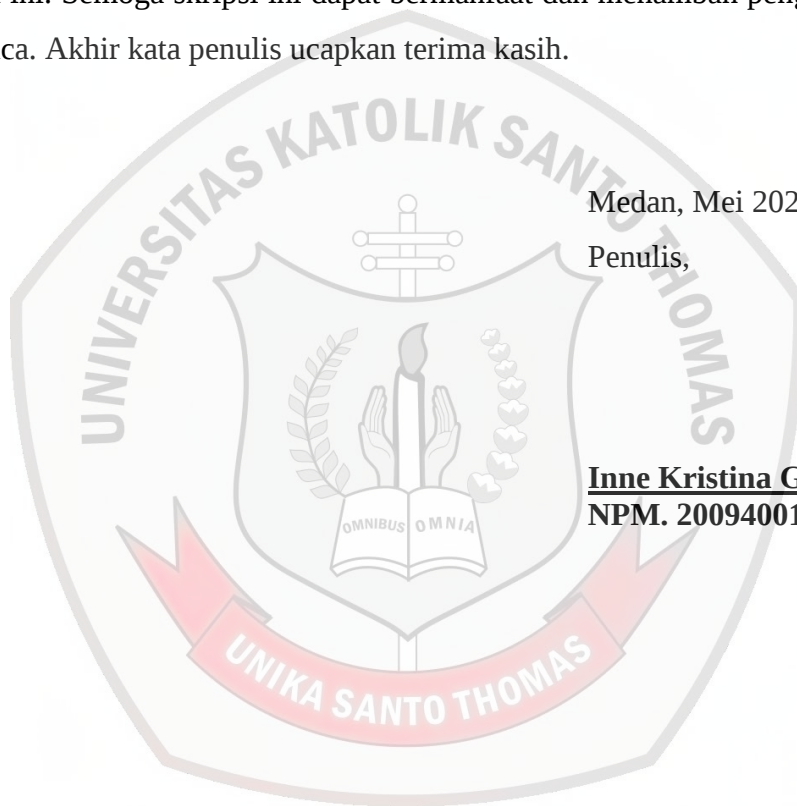
17. Seluruh pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Penulis juga menyadari adanya kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan skripsi ini baik dari segi isi maupun bahasa titik oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang mendukung dari pembaca demi sempurnanya skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan bagi pembaca. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Medan, Mei 2024

Penulis,

Inne Kristina Gulo
NPM. 200940012

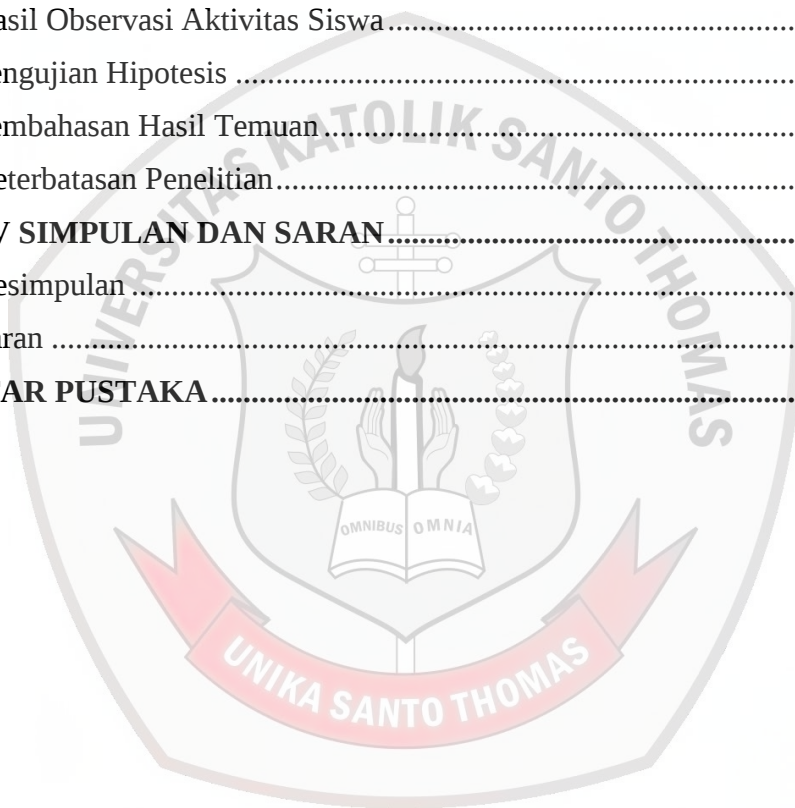


DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xx
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	7
1.3 Batasan Masalah	8
1.4 Rumusan Masalah.....	8
1.5 Tujuan Penelitian	8
1.6 Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN	10
2.1 Kajian Teori	10
2.1.1 Hakikat Pembelajaran Matematika	10
2.1.2 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	11
2.1.2.1 Pengertian <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	11
2.1.2.2 Karakteristik <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	13
2.1.2.3 Langkah-langkah <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	13
2.1.3 Pembelajaran Berdiferensiasi.....	14
2.1.3.1 Pengertian Pembelajaran Berdiferensiasi.....	14
2.1.3.2 Tujuan Pembelajaran Berdiferensiasi	16
2.1.3.3 Komponen-Komponen Penting dalam Pembelajaran Berdiferensiasi	17
2.1.3.4 Keunggulan Pembelajaran Berdiferensiasi	20
2.1.3.5 Kekurangan atau kelemahan Pembelajaran Berdiferensiasi.....	21
2.1.4 Pembelajaran Konvensional.....	21
2.1.5 <i>Higher Order Thinking Skill</i> (HOTS)	22
2.1.5.1 Pengertian HOTS	22
2.1.5.2 Karakteristik Soal HOTS	25
2.1.5.3 Indikator Soal HOTS.....	28

2.1.5.4 Penerapan Soal HOTS dalam Matematika	31
2.1.6 Aktivitas Siswa	31
2.2 Hasil Penelitian Yang Relevan	33
2.3 Kerangka Berpikir.....	34
2.4 Rumusan Hipotesis	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	37
3.1 Pendekatan dan Metode Penelitian	37
3.2 Tempat, Kegiatan dan Waktu Penelitian.....	37
3.3 Rancangan/Desain Penelitian.....	38
3.4 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel	39
3.4.1 Populasi.....	39
3.4.2 Teknik Pengambilan Sampel	39
3.5 Jenis dan Sumber Data.....	39
3.5.1 Jenis Data.....	39
3.5.2 Sumber Data.....	40
3.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data.....	40
3.6.1 Tes.....	40
3.6.2 NonTes.....	42
3.6.2.1 Angket.....	42
3.6.2.2 Observasi Pembelajaran.....	43
3.7 Uji Instrumen Penelitian.....	43
3.7.1 Uji Validitas	44
3.7.1.1 Validasi Isi	44
3.7.1.2 Validasi Konstruk	45
3.7.2 Uji Reliabilitas	46
3.7.3 Daya Pembeda	47
3.7.4 Indeks Kesukaran.....	48
3.8 Teknik Pengelolahan (Analisis Data)	49
3.8.1 Uji Prasyarat Analisis	49
3.8.1.1 Uji Normalitas.....	50
3.8.1.2 Uji Homogenitas Varians.....	51
3.8.2 Uji Hipotesis	52
3.9 Prosedur Penelitian	53
3.9.1 Tahapan Persiapan	53

3.9.2 Tahap Pelaksanaan.....	54
3.9.3 Tahapan Pengolahan Data.....	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	55
4.1 Deskripsi Data (Hasil Pengumpulan dan Pengolahan Data).....	55
4.2 Pengujian Prasyarat Analisis.....	57
4.2.1 Uji Normalitas.....	58
4.2.2 Uji Homogenitas	59
4.3 Data Skor Angket Kesiapan Belajar dan Gaya Belajar Matematika Siswa...	60
4.4 Hasil Observasi Aktivitas Siswa	62
4.5 Pengujian Hipotesis	64
4.6 Pembahasan Hasil Temuan.....	66
4.7 Keterbatasan Penelitian.....	67
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	69
5.1 Kesimpulan.....	69
5.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA.....	71



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Hasil Penyelesaian Siswa Berbasis HOTS.....	5
Gambar 1. 2 Hasil Penyelesaian Siswa Berbasis HOTS.....	6
Gambar 2. 1 Gaya Belajar Siswa	20
Gambar 2. 2 Taksonomi Bloom.....	23
Gambar 2. 3 Karakteristik Soal HOTS	26
Gambar 2. 4 Peta Konsep Kerangka Berpikir.....	35
Gambar 4. 1 Deskripsi Rata-rata Nilai Pretest dan Posttest HOTS siswa.....	56
Gambar 4. 2 Diagram Lingkaran Kesiapan Belajar Siswa	61
Gambar 4. 3 Diagram Lingkaran Gaya Belajar Siswa.....	62
Gambar 4. 4 Diagram Aktivitas Siswa.....	64



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pengkategorian HOTS	30
Tabel 3. 1 Kegiatan dan Jadwal Kegiatan.....	37
Tabel 3. 2 Desain Penelitian Pretest-Posttest Control Group Design	38
Tabel 3. 3 Jumlah Siswa Per Kelas	39
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Pretest Kemampuan HOTS Siswa.....	41
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Posttest Kemampuan HOTS Siswa	41
Tabel 3. 6 Pedoman Penskoran HOTS Siswa	41
Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Instrumen Kesiapan Belajar	43
Tabel 3. 8 Kisi-Kisi Instrumen Gaya Belajar	43
Tabel 3. 9 Hasil Perhitungan Validasi Konstruks Soal HOTS.....	45
Tabel 3. 10 Hasil Perhitungan Reliabilitas Soal HOTS	47
Tabel 3. 11 Hasil Perhitungan Daya Pembeda Soal HOTS	48
Tabel 3. 12 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal HOTS.....	49
Tabel 4. 1 Deskripsi Pretest dan Posttest HOTS Siswa	55
Tabel 4. 2 Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen	58
Tabel 4. 3 Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol.....	59
Tabel 4. 4 Uji Homogenitas Pretest Eksperimen dan Kontrol	60
Tabel 4. 5 Hasil Uji Hipotesis Menggunakan SPSS	65
Tabel 4. 6 Hasil Uji Hipotesis (Uji-t) HOTS Siswa.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengantar Penelitian dari Fakultas	80
Lampiran 2 Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian.....	81
Lampiran 3 Modul Ajar	82
Lampiran 4 Instrumen Pengumpulan Data	97
Lampiran 5 Data Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian	123
Lampiran 6 Uji Prasyarat Analisis Data	166
Lampiran 7 Foto Kegiatan	177
Lampiran 8 Kartu Bimbingan	178
Lampiran 9 Daftar Riwayat Hidup.....	182



DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain Kuasi Eksperimen Dalam Pendidikan: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3), 2476–2482. <https://doi.org/10.58258/jime.v8i3.3800>
- Acesta, A. (2020). Analisis Kemampuan Higher Order Thingking Skills (HOTS) Siswa Materi IPA Di Sekolah Dasar. *Quagga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 12(2), 170. <https://doi.org/10.25134/quagga.v12i2.2831>
- Alhafiz, N. (2022). *Analisis Profil Gaya Belajar Siswa untuk Pembelajaran Berdiferensiasi di SMP Negeri 23 Pekanbaru.*
- Amanda, L., Yanuar, F., & Devianto, D. (2019). Uji Validitas dan Reliabilitas Tingkat Partisipasi Politik Masyarakat Kota Padang. *Jurnal Matematika UNAND*, 8(1), 179. <https://doi.org/10.25077/jmu.8.1.179-188.2019>
- Andini, D. W. (2022). Differentiated Instruction: Solusi Pembelajaran Dalam Keberagaman Siswa Di Kelas Inklusif. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 2(3), 340–349. <https://doi.org/10.30738/trihayu.v2i3.725>
- Anwar, K., & Jurotun, J. (2019). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa SMA Pada Dimensi Tiga Melalui Model Pembelajaran PBL Berbantuan Alat Peraga. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), 94–104. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i1.19366>
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Arif Muadzin, A. M. (2021). Konsepsi Peran Guru Sebagai Fasilitator dan Motivator Dalam Proses Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Islam*, 7(2), 171–186. <https://doi.org/10.37286/ojs.v7i2.102>

- Ariyana, Y., Pudjiastuti, A., Bestary, R., & Zamroni. (2018). Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. *Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi Pada Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi*, 1–87. https://repositori.kemdikbud.go.id/11316/1/01._Buku_Pegangan_Pembelajaran_HOTS_2018-2.pdf
- Beddu, S. (2019). Implementasi Pembelajaran Higher Order Thinking Skills (HOTS) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 1(3), 71–84.
- Deny Kurniawan. (2015). Tabel Distribusi. In *Jurnal Forum Statistika UMM* - <http://ineddeni.wordpress.com>.
- Dewi, S. K., & Sudaryanto, A. (2020). Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan , Sikap dan Perilaku Pencegahan Demam Berdarah. *Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta (SEMNASKEP) 2020*, 73–79.
- Fahrudin, Ansari, & Ichsan, A. S. (2021). Pembelajaran Konvensional dan Kritis Kreatif dalam Perspektif Pendidikan Islam. *Hikmah*, 18(1), 64–80. <https://doi.org/10.53802/hikmah.v18i1.101>
- Farid Ilham, et al. (2022). Strategi Pembelajaran Diferensiasi Dalam Memenuhi Kebutuhan Belajar Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1707–1715.
- Fitriana, S. (2015). Pengaruh Efikasi Diri, Aktivitas, Kemandirian Belajar Dan Kemampuan Berpikir Logis Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Viii Smp Negeri. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 1(2), 86–101. <https://doi.org/10.26858/est.v1i2.1517>
- Handayani, A., & Koeswanti, H. D. (2021). Meta-Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir

Kreatif. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1349–1355.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.924>

Hasan Baharun, K. S. (2018). Penilaian Berbasis Kelas Berorientasi HOTS Berdasarkan Taksonomi Bloom Pada Pembelajaran PAI. *HIKMAH: Jurnal Pendidikan Islam*, 7(2), 195.

Ideswal, I., Yahya, Y., & Alkadri, H. (2020). Kontribusi Iklim Sekolah dan Kepemimpinan Kepala Sekolah terhadap Kinerja Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 460–466. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.381>

Imelda, & Dewi Anzelina. (2019). Students' Activities in Learning with Problem Based Learning Based Module to Enhance Students' HOTS on the Subject of Straight Line Equations. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 2(4), 552–559. <https://doi.org/10.33258/birle.v2i4.542>

Indonesia, M. (2023). *Hasil PISA 2022, Refleksi Mutu Pendidikan Nasional 2023*. Media Indonesia. <https://mediaindonesia.com/opini/638003/hasil-pisa-2022-refleksi-mutu-pendidikan-nasional-2023>

Indra Permadi. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Fiqih Kelas Viii Smp Muhammadiyah 3 Kaliwungu Kendal. *Eprints.Walisongo.Ac.Id*, July, 1–23. https://eprints.walisongo.ac.id/21744/1/1903016024_Indra_Permadi_Skripsi_Lengkap_Pdf_-_indra_permadi%281%29.pdf

Jatmiko, H. T. P., & Putra, R. S. (2022). Refleksi Diri Guru Bahasa Indonesia Dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Penggerak. *Lingua Franca: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 6(2), 224. <https://doi.org/10.30651/lf.v6i2.14701>

Kalimatusadiah, Runisah, & Wiwit Damayanti, L. (2019). *Model Problem Based Learning Berbasis Strategi Mathematical Habits of Mind Berbantuan*

Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP. September, 211–217.

Kemendikbud. (2014). Salinan Lampiran Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah. *Kemendikbud*, 2, 58.

Kemendikbud. (2019). *Pusat Penilaian Pendidikan*. Kemendikbud. https://hasilun.pusmenjar.kemdikbud.go.id/#2019!smp!capaian_nasional!99&99&999!T&T&T&T&1&1!&

Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 56/M/2022 tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran. (2022). *Menteri Pendidikan Kebudayaan Riset Dan Teknologi Republik Indonesia*, 112.

Kharis, A. (2019). Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa melalui Model Pembelajaran Picture and Picture Berbasis IT pada Tematik. *Mimbar PGSD Undiksha*, 7(3), 173–180. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/download/19387/11458>

Kurniawan, T., Rokhmat, J., & Arduha, J. (2017). Perbedaan Hasil Belajar melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Komik Fisika dengan Pembelajaran Konvensional pada Siswa Kelas Viii SMPN 1 Labuapi Tahun Ajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 1(2), 123–128. <https://doi.org/10.29303/jpft.v1i2.247>

Lestari, Y. (2018). Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa Volume 4, Nomor 1, April 2018 PENERAPAN PBL. *Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa*, 4(April), 53–62.

Marlina. (2020). Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Inklusif. In *Padang: Afifa Utama*.

- Masduriah, H. (2020). Pengaruh penggunaan model pembelajaran PBL terhadap keterampilan HOTS siswa SD. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 2(1), 277–285. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID>
- Masitoh, L. F., & Aedi, W. G. (2020). Pengembangan Instrumen Asesmen Higher Order Thinking Skills (HOTS) Matematika di SMP Kelas VII. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 886–897. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.328>
- Mayasari, A., Arifudin, O., & Juliawati, E. (2022). Implementasi Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 167–175. <https://doi.org/10.57171/jt.v3i2.335>
- Meilasari, S., Damris M, D. M., & Yelianti, U. (2020). Kajian Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran di Sekolah. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 3(2), 195–207. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v3i2.1849>
- Nduru, E. B. P., Sitepu, I., & Simorangkir, F. M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TeamAssisted Individualization (TAI) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 31 Medan. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 1(3), 300–308.
- Noly shofiya, F. eka wulandari. (2020). Model Problem Based Learning (PBL) dalam Melatih Scientific Reasoning Siswa. *Penelitian Pendidikan IPA*, 12(2), 344–349.
- Pitaloka, H., & Arsanti, M. (2022). Pembelajaran Diferensiasi dalam Kurikulum Merdeka. *Seminar Nasional Pendidikan Sultan ...*, November, 2020–2023. <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/sendiksa/article/view/27283>
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi., R. S. (2022). Jurnal Pendidikan dan Konseling. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(1980), 1349–1358.

- Puspitasari, V., Rofi'i, & Walujo, D. A. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Model Diferensiasi Menggunakan Book Creator untuk Pembelajaran BIPA di Kelas yang Memiliki Kemampuan Beragam. *Jurnal Education and Development Institut*, 8(4), 310–319.
- Rohmah, S. N. (2021). *Strategi Pembelajaran Matematika*. UAD PRESS.
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=wRExEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=pengertian+matematika&ots=T1yNgPOCbC&sig=zhzC7XPr4-Svq3d7u9oVbujCwso&redir_esc=y#v=onepage&q=pengertianmatematika&f=false
- Sadewo, Y. D., Purnasari, P. D., & Muslim, S. (2022). Filsafat Matematika: Kedudukan, Peran, Dan Persepektif Permasalahan Dalam Pembelajaran Matematika. *Inovasi Pembangunan : Jurnal Kelitbangan*, 10(01), 15–28.
<https://doi.org/10.35450/jip.v10i01.269>
- Sari, S. W., Untari, M. F. A., Haryati, T., & Saputro, S. A. (2023). Analisis Gaya Belajar Siswa Kelas V untuk Menentukan Pembelajaran Berdiferensiasi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Volume 7 N, 2021–2024.
- Siagian, B. A., Situmorang, S. N., Siburian, R., Sihombing, A., Harefa, R. Y. R., Ramadhani, S., & Sitorus, A. (2022). Sosialisasi Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Program Merdeka Belajar di SMP Gajah Mada Medan. *Indonesia Berdaya*, 3(2), 339–344.
<https://doi.org/10.47679/ib.2022227>
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES: Journal of Matematics Education and Science* 2, 2(1), 58–67.
- Siahaan, J. H., Sihombing, S., & Simamora, B. A. (2022). Studi Komparasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Model Pembelajaran Konvensional pada

- Mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII di SMPN 10 Pematangsiantar T.A. 2022/2023. *Cendikia : Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(2), 188–195.
- Simanjuntak, S. D., Tinambunan, R., Imelda, I., Sembiring, R. K., & Sitepu, I. (2023). Effectiveness of Differentiation Learning Strategies in Mathematics Learning at Junior High School. *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(1), 247–258. <https://doi.org/10.51276/edu.v4i1.310>
- Siregar, N. F., & Nasution, E. Y. P. (2019). Pembelajaran Matematika Berbasis Higher Order Thinking Skills. *Prosiding Seminar Nasional Tadris (Pendidikan) Matematika, (Institut Agama Islam Negeri Curup)*, 20–27. <http://prosiding.iaincurup.ac.id/index.php/cacm>
- Sugiono, Noerdjanah, & Wahyu, A. (2020). Uji Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur SG Posture Evaluation. *Jurnal Keterampilan Fisik*, 5(1), 55–61. <https://doi.org/10.37341/jkf.v5i1.167>
- Sumatri, muhammad S., & Een, U. (2019). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa kelas 5 Sekolah Dasar Pada Materi Pecahan. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 524–532.
- Susanto, E., & Retnawati, H. (2016). Perangkat pembelajaran matematika bercirikan PBL untuk mengembangkan HOTS siswa SMA. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(2), 189–197. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v3i2.10631>
- Susilowati, Y., & Sumaji. (2021). Interseksi Berpikir Kritis Dengan High Order Thinking Skill (Hots) Berdasarkan Taksonomi Bloom. *JURNAL SILOGISME: Kajian Ilmu Matematika Dan Pembelajarannya*, 5(2), 62. <https://doi.org/10.24269/silogisme.v5i2.2850>
- Syafri, F. S. (2017). Kemampuan Representasi Matematis Dan Kemampuan Pembuktian Matematika. *Jurnal Edumath*, 3(1), 49–55. <http://ejournal.stkipmpringsewu-lpg.ac.id/index.php/edumath>

- TIMSS. (2021). *TIMSS*. <https://www.geocities.ws/mrteddy/timss.html>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003). *Republik Indonesia*, 4(1), 147–173.
- Wahyuningsari, D., Mujiwati, Y., Hilmiyah, L., Kusumawardani, F., & Sari, I. P. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Rangka Mewujudkan Merdeka Belajar. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 2(04), 529–535. <https://doi.org/10.57008/jjp.v2i04.301>
- Wahyuningsih, Y., Rachmawati, I., Setiawan, A., & Ngazizah, N. (2019). HOTS (High Order Thinking Skills) dan Kaitannya dengan Keterampilan Generik Sains dalam Pembelajaran IPA SD. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dan Call for Papers (SNDIK)*, 227–234. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui/handle/11617/11203>
- Wibawa, R. P., & Agustina, D. R. (2019). Peran Pendidikan Berbasis Higher Order Thinking Skills (Hots) Pada Tingkat Sekolah Menengah Pertama di Era Society 5.0 Sebagai Penentu Kemajuan Bangsa Indonesia. *EQUILIBRIUM: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembelajarannya*, 7(2), 137. <https://doi.org/10.25273/equilibrium.v7i2.4779>
- Widana, I. W. (2020). Pengaruh Pemahaman Konsep Asemen HOTS terhadap Kemampuan Guru Matematika SMA/SMK Menyusun Soal HOTS. *Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 9(1), 66–75. <https://ojs.ikipgribali.ac.id/index.php/emasains/article/view/618>
- Wijaya, R. S. (2015). Hubungan kemandirian dengan aktivitas belajar siswa. *Jurnal Penelitian Tindakan Bimbingan Dan Konseling*, 1(3), 40–45.
- Wiwik Setiawati, M. P., Oktavia, Asmira, M., Yoki, Ariyana, M., Reisky, Bestary, M. P., & Dr. Ari, P. (2020). Buku Penilaian Berorientasi Higher Order Thinking Skills. *Pedagogika*, 10(2), 84–94. <https://doi.org/10.37411/pedagogika.v10i2.60>

Yam, J. H., & Taufik, R. (2021). Hipotesis Penelitian Kuantitatif. *Perspektif: Jurnal Ilmu Administrasi*, 3(2), 96–102.
<https://doi.org/10.33592/perspektif.v3i2.1540>

