

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBASIS
PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI TERHADAP KEMAMPUAN
KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA**

SKRIPSI

Oleh:

ISNATUL LAILAM MAGHFIROH

NIM 06010421013



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

2025

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Isnatul Lailam Maghfiroh

NIM : 06010421013

Jurusan/Program Studi : PMIPA/Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar – benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian dan seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Surabaya, 10 Juni 2025

Yang membuat pernyataan,



Isnatul Lailam Maghfiroh
NIM 06010421013

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi Oleh:

Nama : Isnatul Lailam Maghfiroh

NIM : 06010421013

Judul : **PENGARUH PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING*
BERBASIS PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI TERHADAP
KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA**

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Surabaya, 4 Juni 2025

Pembimbing I



Dr. Suparto, M.Pd.I
NIP.196904021995031002

Pembimbing I



Drs. Usman Yudi, M.Pd.I
NIP.196501241991031002

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Isnatul Lailam Maghfiroh ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Surabaya, Juni 2025

Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



Prof. Dr. H. Muhammad Thohir, S.Ag, M.Pd
NIP.197407251998031001

Penguji I

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Suparto".

Dr. Suparto, M.Pd.I
NIP.196904021995031002

Penguji II

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Usman Yudi".

Drs. Usman Yudi, M.Pd.I
NIP.196501241991031002

Penguji III

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Agus Prasetyo Kurniawan".

Agus Prasetyo Kurniawan, M.Pd
NIP.198308212011011009

Penguji IV

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Wahyuni Fajar Arum".

Wahyuni Fajar Arum, M.Pd
NIP. 199003182020122009



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972
Fax.031-8413300 EMail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Isnatul Lailam Maghfiroh
NIM : 06010421013
Fakultas/Jurusan : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
E-mail address : @lailammaghfiroh202@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul:

PENGARUH PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING*
BERBASIS PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI TERHADAP
KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara fulltext untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 23 Juni 2025

Isnatul Lailam Maghfiroh
NIM.06010421013

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBASIS
PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI TERHADAP KEMAMPUAN
KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA**

Oleh : Isnatul Lailam Maghfiroh

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa yang terlihat dari kesulitan dalam menyampaikan ide – ide matematika, menjelaskan alasan secara matematis, dan mengonstruksi model matematika dari pemasalahan kontekstual. Hasil observasi di MTsN 4 Jombang serta temuan peneliti sebelumnya menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih berada pada tingkat rendah. Hal ini disebabkan oleh kurangnya perhatian guru terhadap pengembangan komunikasi matematis dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini menerapkan model *discovery learning* berbasis pembelajaran berdiferensiasi dengan tujuan untuk mengetahui pelaksanaan model *discovery learning* berbasis pembelajaran berdiferensiasi serta kemampuan komunikasi matematis siswa sebelum penerapan dan sesudah penerapan . Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *discovery learning* berbasis pembelajaran berdiferensiasi terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa, pengaruh tersebut ditandai dengan perbedaan hasil posttest dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan desain *pretest posttest control group*. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII di MTsN 4 Jombang pada tahun ajaran 2024/2025. Sampelnya yaitu kelas VII I sebagai kelas eksperimen dan VII J sebagai kelas control, masing – masing berjumlah 32 siswa. Pengambilan sampel dilakukan secara acak (*random sampling*). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan tes yang terdiri dari *pretest* dan *posttest*. Analisis data yang digunakan adalah uji normalitas dan uji *Mann-Whitney* dengan bantuan perangkat lunak JASP versi 0.19.3.

Hasil penelitian yang diperoleh adalah keterlaksanaan model *discovery learning* berbasis pembelajaran berdiferensiasi secara keseluruhan memperoleh rata – rata persentase keterlaksanaan sebesar 82% yang termasuk dalam kategori sangat terlaksana. Kemampuan komunikasi matematis siswa sebelum penerapan model *discovery learning* berbasis pembelajaran berdiferensiasi memperoleh rata – rata kemampuan komunikasi matematis pada kategori rendah. Sedangkan kemampuan komunikasi matematis siswa sesudah penerapan memperoleh rata – rata yang meningkat yaitu pada kategori tinggi. Model *discovery learning* berbasis pembelajaran berdiferensiasi terbukti berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa hal ini ditunjukkan dengan siswa yang belajar menggunakan model *discovery learning* berbasis pembelajaran berdiferensiasi memiliki kemampuan komunikasi matematis siswa yang lebih baik daripada siswa yang menggunakan model konvensional dengan metode ceramah.

Kata Kunci: Model *Discovery Learning*, Pembelajaran Berdiferensiasi, Kemampuan Komunikasi Matematis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iv
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR DIAGRAM.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Batasan Penelitian	9
F. Definisi Operasional.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Model Pembelajaran.....	12
B. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	15
C. Pembelajaran Berdiferensiasi	19
1. Elemen Utama Pembelajaran Berdiferensiasi	20
2. Tujuan Pembelajaran Berdiferensiasi.....	21
3. Konsep – Konsep dalam Pembelajaran Berdiferensiasi.....	22
4. Prinsip – Prinsip dalam Pembelajaran Berdiferensiasi	24
5. Kelebihan Pembelajaran Berdiferensiasi	25
6. Tantangan dalam Pembelajaran Berdiferensiasi	25

D. Kemampuan Komunikasi Matematis	26
E. Materi Bentuk Aljabar	29
1. Mengenal Bentuk Aljabar.....	29
2. Unsur – Unsur Bentuk Aljabar	29
3. Operasi Bentuk Aljabar	32
F. Hubungan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> dengan Pembelajaran Berdiferensiasi.....	34
G. Hubungan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	36
H. Hipotesis.....	41
BAB III METODE PENELITIAN.....	43
A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian	43
B. Subjek Penelitian.....	44
C. Variabel Penelitian.....	45
D. Tempat dan Waktu Penelitian.....	45
E. Teknik Pengumpulan Data	47
F. Instrumen Penelitian.....	49
G. Teknik Analisis Data	54
1. Analisis Hasil Observasi	54
2. Statistik Deskriptif.....	55
3. Uji Normalitas	57
4. Uji <i>Mann-Whitney</i>	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	60
A. Deskripsi Data	60
1. Deskripsi Data Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Model <i>Discovery Learning</i> Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi	60
2. Deskripsi Data Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Setelah Penerapan Model <i>Discovery Learning</i> Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi.....	63
B. Analisis Data Hasil.....	66
1. Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran Model <i>Discovery Learning</i> Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi	67

2. Analisis Data Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sesudah Diterapkan Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi.....	69
3. Analisis Pengaruh Penerapan Model <i>Discovery Learning</i> Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	71
C. Pembahasan	77
1. Pelaksanaan Pembelajaran Model <i>Discovery Learning</i> Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi.....	77
2. Kemampuan Komunikasi Matematis Sesudah mengikuti Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi	82
3. Pengaruh Penerapan Model <i>Discovery Learning</i> Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	84
BAB V PENUTUP.....	87
A. Simpulan.....	87
B. Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA.....	94
LAMPIRAN.....	100

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hubungan Model <i>Discovery Learning</i> Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	40
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	44
Tabel 3.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	45
Tabel 3.3 Kisi – Kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	50
Tabel 3.4 Rubrik Penilaian <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	51
Tabel 3.5 Nama – Nama Validator Instrumen	53
Tabel 3.6 Kategori Keterlaksanaan Pembelajaran Model <i>Discovery Learning</i> Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi.....	55
Tabel 3.7 Rata – Rata Kategori Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	56
Tabel 4.1 Data Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	61
Tabel 4.2 Data Hasil Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Eksperimen (VII I) Sesudah Diterapkan Model <i>Discovery Learning</i> Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi.....	64
Tabel 4.3 Analisis Data Kemampuan Komunikasi Matematis Sesudah Diterapkan Model <i>Discovery Learning</i> Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi.....	70
Tabel 4.4 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Kelas Kontrol (VII J).....	71
Tabel 4.5 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Kelas Kontrol (VII J).....	72
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	74
Tabel 4.7 Tabel Uji <i>Mann-Whitney</i>	75

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4. 1 Persentase Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	68
Diagram 4. 2 Persentase Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII– I Sesudah Diterapkan Pembelajaran dengan Model <i>Discovery Learning</i> Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi.....	69



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Tugas Pembimbing.....	100
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	101
Lampiran 3 Modul Ajar.....	102
Lampiran 4 Materi Ajar.....	122
Lampiran 5 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kelas Eksperimen.....	127
Lampiran 6 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kelas Kontrol.....	148
Lampiran 7 Soal Pretest	154
Lampiran 8 Soal Posttest.....	157
Lampiran 9 Lembar Observasi.....	160
Lampiran 10 Hasil Validasi Modul Ajar	164
Lampiran 11 Hasil Validasi LKPD.....	173
Lampiran 12 Validasi Soal Pretest	182
Lampiran 13 Hasil Validasi Soal Posttest	188
Lampiran 14 Hasil Lembar Observasi	194
Lampiran 15 Contoh Jawaban Pretest Siswa	202
Lampiran 16 Contoh Jawaban Posttest Siswa.....	205
Lampiran 17 Contoh Jawaban LKPD Siswa.....	208
Lampiran 18 Hasil Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Eksperimen.....	233
Lampiran 19 Hasil Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Kontrol	234
Lampiran 20 Dokumentasi.....	235

DAFTAR PUSTAKA

- Ab Hajis, Sharulniza, and Norasmah Othman. "Navigating Challenges and Strategies in Implementing Differentiated Instruction: A Conceptual Overview." *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* 14, no. 8 (August 11, 2024): Pages 1209-1226. <https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v14-i8/22153>.
- Agus, Imaludin, Sri Anandari Safaria, Tri Kurniah Lestari, and Samsinar Samsinar. "Kemampuan komunikasi matematis siswa: studi dengan konteks kearifan lokal." *AKSIOMA : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 13, no. 3 (December 31, 2022): 354–62. <https://doi.org/10.26877/aks.v13i3.12296>.
- Alfaeni, Salsabila Ihda, Masduki Asbari, and Hilyah Sholihah. "Kurikulum Merdeka: Fleksibilitas Kurikulum bagi Guru dan Siswa" 02, no. 05 (2023).
- Arifin, Zainal. *Penelitian Pendidikan Metode Dan Paradigma Baru*. 1st ed. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya, 2014. <https://opac.ut.ac.id/detail-opac?id=33001>.
- Atmojo, Idam Ragil Widiyanto, Rukayah, Fadhil Purnama Adi, Roy Ardiansyah, and Dwi Yuniasih Saputri. *Pembelajaran Berdiferensiasi (Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka)*. 1st ed. CV. Pajang Putra Wijaya, 2024. https://www.google.co.id/books/edition/Pembelajaran_Berdiferensiasi_Dalam_Implementasi_Kurikulum_Merdeka/IuwaEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pembelajaran%20berdiferensiasi&pg=PA129&printsec=frontcover.
- Aviyanti, Choirunisa Auliya, Cahyorini Wulandari, Deinta Putri Nastiti, and Fatwati Fuani Cahya Ningrum. "Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka Terhadap Keragaman Peserta Didik di TK Negeri Pembina Salatiga" 3, no. 2 (2024).
- Basir, Nur Eka Sari, Jusniar, and Akbar Razak. "Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dengan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik." *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran* 5 (2023). <https://doi.org/10.31970/pendidikan.v5i3.780>.
- "Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika Fase A - Fase F." Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, 2022. <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/file/cp/dasmen/10.%20CP%20Matematika.pdf>.
- Damanik, Raudah Ummu Fahda, Banilameywati Marbun, and Endah Dwi Atika. "Upaya meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa melalui

penerapan model pembelajaran discovery learning di kelas VIII SMPN 23 Medan,” 2020.

Faiz, Aiman, Anis Pratama, and Imas Kurniawaty. “Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Program Guru Penggerak pada Modul 2.1.” *Jurnal Basicedu* 6, no. 2 (March 1, 2022): 2846–53. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2504>.

Giawa, Kurniawan, Nunik Ardiana, and Agus Saleh. “Efektivitas Penggunaan Model Discovery Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Lumut” 4, no. 1 (2021).

Hardani, Nur Hikmatul Auliya, Helmina Andriani, Roushandy Asri Fardani, Jumari Ustiawaty, Evi Fatmi Utami, Dhika Juliana Sukmana, and Ria Rahmatul Istiqomah. *Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif*. Yogyakarta: CV Pustaka Ilmu Grup, 2020. <https://books.google.co.id/books?id=qijKEAAQBAJ&lpg=PP1&hl=id&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>.

Hermawati, Annisa, and Sudiyah Anawati. “Pengaruh Kemampuan Komunikasi Matematis terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa” 3 (2023). <https://jim.unindra.ac.id/index.php/himpunan/article/view/10641>.

Hodiyanto. “Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika” 7 (June 2017). <https://media.neliti.com/media/publications/177556-ID-kemampuan-komunikasi-matematis-dalam-pem.pdf>.

Ismayanti, Sri, and Deddy Sofyan. “Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Kelas VIII di Kampung Cigulawing.” *Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2021).

Ismi, Nur, and Rahmatia Thahir. “Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Metode Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa” 11 (2017).

Jayanti, Sindy Dwi, Agus Suprijono, and M. Jacky. “Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka Pada Mata Pelajaran Sejarah Di SMA Negeri 22 Surabaya.” *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 4, no. 1 (May 30, 2023): 561–66. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i1.304>.

Kadir. *Statistika Terapan: Konsep, Contoh Dan Analisis Data Dengan Program SPSS/Lisrel Dalam Penelitian*. 1st ed. Depok: PT. Raja Grafindo Persada, 2015. <https://www.scribd.com/document/397556456/Statistika-Terapan-2015-Kadir-Fitk-unlocked>.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2013. “Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning),” n.d.

Khasinah, Siti. “Discovery Learning: Definisi, Sintaksis, Keunggulan dan Kelemahan.” *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam* 11, no. 3 (September 30, 2021): 402. <https://doi.org/10.22373/jm.v11i3.5821>.

Lase, Lisa Desi Mawati, Sadiana Lase, Ratna Natalia Mendrofa, and Netti Kariani Mendrofa. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.” *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (March 20, 2025): 225–35. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v5i1.2243>.

Laumarang, Sri Novita, Abdul Haris Odja, and Supartin Supartin. “Pengaruh Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Konsep Pemanasan Global.” *Jurnal Tadris IPA Indonesia* 3, no. 3 (November 30, 2023): 315–26. <https://doi.org/10.21154/jtii.v3i3.2337>.

Losi, Nanda Tia, Mukhtar Mukhtar, and Waminton Rajagukguk. “Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa yang diajar Menggunakan Model Problem Based Learning dan Guided Discovery Learning Berbantuan Geogebra ditinjau dari Gender.” *Paradikma: Jurnal Pendidikan Matematika* 14, no. 1 (July 31, 2021): 88–95. <https://doi.org/10.24114/paradikma.v14i1.27136>.

Marlina. *Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Inklusif*. 1st ed. Padang: CV. Afifa Utama, 2020. <https://www.scribd.com/document/568816250/Marlina-2020-Buku-Strategi-Pembelajaran-Berdiferensiasi-Di-Sekolah-Inklusif-Ok>.

Marsigit, and Nugroho Budi Susilo. *Matematika SMP Kelas VII*. 1st ed. Penerbit Yudhistira, 2006. https://www.google.co.id/books/edition/Matematika_SMP_Kelas_VII/se2iwW_mV0kC?hl=id&gbpv=1&dq=materi+bentuk+aljabar+kelas+7+kurikulum+merdeka&printsec=frontcover.

Maulida, Alfa Hida, Mitia Fatma Ningsih, and Titis Bastian. “Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan Keaktifan Belajar Siswa SMP.” *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (November 30, 2018): 47. <https://doi.org/10.31941/delta.v6i1.649>.

Maulida, Ranni. *Modul Bentuk Aljabar Untuk SMP Kelas VII*, n.d. https://anyflip.com/qdxkm/hryy/basic#google_vignette.

- Maulyda, Mohammad Archi. "Paradigma Pembelajaran Matematiks Berbasis NCTM," n.d.
- Millenia, Arrindy Mutiara. "Pengaruh Penerepan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization Berbasis Inkuiri Terhadap Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa." Skripsi, UIN Sunan Ampel Surabaya, 2022.
- Mukaramah, Mely, and Rika Kustina. "Menganalisis Kelebihan dan Kekurangan Model Discovery Learning Berbasis Audiovisual dalam Pelajaran Bahasa Indonesia" 1 (2020).
- Pambudi, Didik Sugeng, Risqy Qurrotul Aini, Ervin Oktavianingtyas, Dinawati Trapsilasiwi, and Saddam Hussien. "Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP dalam Matematika Nalaria berdasarkan Jenis Kelamin." *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 5, no. 1 (March 31, 2021): 136. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v5i1.4206>.
- Purnomo, Agus, Maria Kanusta, Fitriyah, Muhammad Guntur, Rabiatal Adawiyah Siregar, Supardi Ritonga, Sri Ilham Nasution, Siti Maulidah, and Nora Listantia. *Pengantar Model Pembelajaran*. Edited by Muhammad Yahya, Andrias, and Irwan Abbas. Vol. 1. Yayasan Hamjah Diha, 2022. <http://repository.radenintan.ac.id/23905/1/68.%20Pengantar%20Model%20Pembelajaran.pdf>.
- Puteri, Fadhilah Nur Ramadhani Rizqiyah, and Iqnatia Alfiansyah. "Analysis of Differentiated Learning Strategies on Student Learning Outcomes." *DIDAKTIKA TAUHIDI: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 10, no. 2 (October 30, 2023): 131–43. <https://doi.org/10.30997/dt.v10i2.9699>.
- Putri, Imas Intan, and Krisma Widi Wardani. "Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Siswa pada Pelajaran Matematika Kelas IV" 10 (2024).
- Putri, Jihan, and Duwi Nuvitalia. "Implementasi Pembelajaran Berbasis Kurikulum Merdeka dalam mendukung Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar." *Ainara Journal (Jurnal Penelitian dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)* 5, no. 2 (June 5, 2024): 202–9. <https://doi.org/10.54371/ainj.v5i2.460>.
- Qolbi, Bunnaya Syifa. "Uji Mann Whitney dalam Statistika Non Parametrik Perbedaan Tingkat Penggunaan Kendaraan Umum dengan Kendaraan Pribadi," n.d.

- Safitri, Dini Dwi, and Kiki Nia Sania Effendi. "Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik SMP Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar" 8 (June 2022).
- Sari, Indah Ratna. "Analisis Keterlaksanaan Model Active Learning Tipe Role Reversal Question Berbantuan Media Direct Object pada Tema Cuaca Siswa Kelas III SD Inpres Tamarunang Kabupaten Bantaeng." Skripsi, Universitas Muhammadiyah Makassar, 2024. https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/41136-Full_Text.pdf.
- Sari, Lela Komala, Sri Hastuti Noer, and Haninda Bharata. "Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Peningkatan Komunikasi Matematis dan Self Confidence," n.d.
- Sari, Zaitun Tri Mulya, Cik Din, Verdydo Adriansyah, Revita Putri Anggraini, and Vika Merliani. "Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka di SMP 5 Rejang Lebong." *Jurnal Pendidikan Guru* 5, no. 2 (2024). <https://doi.org/10.47783/jurpendigu.v4i1>.
- Sartunut. *Discovery Learning Solusi Jitu Ketuntasan Belajar*. 1. Lingkungan Handayani, Leneng, Praya, Lombok Tengah, NTB: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2022. https://www.google.co.id/books/edition/DISCOVERY_LEARNING_SOL_USI_JITU_KETUNTASA/JMaPEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=kekurangan%20model%20discovery%20learning&pg=PR2&printsec=frontcover.
- Sintia, Shanti, and Gida Kadarisma. "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Kelas IX pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung." *Jurnal Pendidikan Matematika Inovatif* 4 (January 1, 2021). <https://doi.org/DOI.10.22460/jpmi.v4i1.1-8>.
- Sudijono, Anas. *Pengantar Statistika Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2016. https://elibrary.stikesghsby.ac.id/index.php?p=show_detail&id=1879&keywords=.
- Suhenda, Lu'lu' Luthfiyyah Ayyasy, and Dadang Rahman Munandar. "Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika." *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 9, no. 2 (June 30, 2023): 1100–1107. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.5049>.
- Sukriyah, Dewi. "Perbandingan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol Pada Pembelajaran Matematika dengan Brain Based Learning" 2 (2016).

- Sunaryo, Yoni, Budi Waluya, Nuriana Rachmani Dewi, and Kristina Wijayanti. "Literatur Review: Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis" 7 (2024).
- Thalhah, Sitti Zuhaerah. "Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika Melalui Pembelajaran dengan Pendekatan Problem Posing pada Siswa Kelas X6 MAN Pinrang," n.d.
- The Ontario Curriculum Grades 1–8 (Mathematics 2020)*. Ontario: : Queen's Printer for Ontario, 2020.
- Tomlinson, Carol Ann. *How To Differentiate Instruction In Mixed-Ability Classrooms*. 2nd ed. USA: 2001, n.d.
<https://rutamaestra.santillana.com.co/wp-content/uploads/2020/01/Classrooms-2nd-Edition-By-Carol-Ann-Tomlinson.pdf>.
- Umayrah, Anggi, and Dinn Wahyudin. "Analisis Kesulitan Guru Sekolah Dasar dalam Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Berdasarkan Gaya Belajar Siswa pada Kurikulum Merdeka." *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN* 6, no. 3 (May 22, 2024): 1956–67.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i3.6599>.
- Widiana, Wiwit, and Kartika Christy Suryandari. "Implementasi Model Discovery Learning berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains" 13 (2025).
- Widiatmika, I Made, I Gusti Putu Suharta, and I Putu Pasek Suryawan. "Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Penerapan Creative Problem Solving." *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha* 10, no. 2 (September 3, 2019): 1.
<https://doi.org/10.23887/jjpm.v10i2.19905>.
- Yulianto, Hendra, and Siti Suprihatiningsih. "Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Pembelajaran Treffinger Berdasarkan Self Efficacy." *Universitas Negeri Semarang*, 2019.
- Zana, Firdha Mahrifatul, Cholis Sa'dijah, Susiswo, Lathiful Anwar, and Hutkemri Zulnaidi. "Curriculum and Teacher Assessment Practices in Mathematics Learning: Alignment with Higher Order Thinking Skills in Indonesian Secondary Schools." *Journal on Mathematics Education* 15, no. 4 (November 20, 2024): 1311–34.
<https://doi.org/10.22342/jme.v15i4.pp1311-1334>.