

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS  
SISWA SLOW LEARNER DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
PADA MATERI BANGUN DATAR**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S-1  
Program Studi Pendidikan Matematika**



**Diajukan Oleh;**

**YUSRIKA RIKI SAPUTRA**

**18106000011**

**Kepada :**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA**

**YOGYAKARTA**

**TAHUN 2024**



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

### PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2013/Un.02/DT/PP.00.9/08/2024

Tugas Akhir dengan judul : ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SLOW LEARNER DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATERI BANGUN DATAR

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : YUSRIKA RIKI SAPUTRA  
Nomor Induk Mahasiswa : 18106000011  
Telah diujikan pada : Senin, 29 Juli 2024  
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

#### TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang  
Nurul Arfinanti, S.Pd.Si., M.Pd.  
SIGNED  
Valid ID: 66b47dbfbedc2



Pengaji I  
Dr. Mulin Nu'man, S.Pd., M.Pd.  
SIGNED  
Valid ID: 66b59ba8519e



Pengaji II  
Nidya Ferry Wulandari, M.Pd.  
SIGNED  
Valid ID: 66b469564e258



Yogyakarta, 29 Juli 2024  
UIN Sunan Kalijaga  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.  
SIGNED  
Valid ID: 66b5b65acc03e



## **SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR**

Hal : Persetujuan Skripsi / Tugas Akhir

Lamp : 1 Bendel Skripsi

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
UIN Sunan Kalijaga  
Di Yogyakarta

*Assalamualaikum Wr.Wb*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Yusrika Riki Saputra

NIM : 18106000011

Judul : Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa *Slow Learner* Dalam

Menyelesaikan Soal Materi Bangun Datar

Sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu dalam Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi atau tugas akhir saudara tersebut diatas dapat segera di Munaqosahkan. Atas perhatiannya kami ucapan terima kasih.

*Wassalamualaikum Wr.Wb*

Yogyakarta, 11 Juli 2024

Pembimbing Skripsi,

Nurul Arfinanti,S.Pd.Si.,M.Pd  
NIP. 19880707 201503 2 005

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yusrika Riki Saputra  
NIM : 18106000011  
Prodi/semester : Pendidikan Matematika / XII  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "**Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Slow Learner Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Bangun Datar**" merupakan hasil dari penelitian yang saya lakukan sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh penulis lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan pada daftar pustaka.

Yogyakarta, 15 Juli 2024  
Yang menyatakan,



Yusrika Riki Saputra  
NIM 18106000011

**MOTTO**

*“Mandiri Menghidupi”*



## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

**Ibu dan Bapak Tercinta**

( Ibu Rini Heriwati dan Bapak Kasrun)

**Adik Tercinta**

( Azka Mufti Muallim dan Zulfa Qonita )

**Seluruh Guru, Dosen Pendidikan Matematika, Dosen Pembimbing**

(Yang telah memberikan ilmu dan Bimbingannya)

Terima kasih atas lantunan doa, semangat, motivasi, kasih sayang, rasa ikhlas, kesabaran dan restu yang selalu mengiringi langkahku hingga dapat menyelesaikan skripsi

Almamaterku,

**Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga**

**Yogyakarta**

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
**YOGYAKARTA**

## **KATA PENGANTAR**

*Assalamualaikum Wr.Wb*

Puji syukur kehadirat ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah – Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik–baiknya. Semoga shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW. Penyusunan skripsi ini dapat terwujud dan terlaksana berkat bantuan, bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan yang berbahagia ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak dan Ibu serta keluarga tercinta yang selalu memberikan dorongan dan motivasi serta doa baik sehingga penulisan skripsi ini bisa berjalan dengan lancar.
2. Bapak Prof.Dr. Phil. Al makin, S.Ag., M.A., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd Selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Dr. Ibrahim,M.Pd selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
5. Bapak Dr. Ibrahim, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan dukungan dan arahan.

6. Ibu Nurul Arfinanti,M.Pd selaku pembimbing skripsi. Terima kasih yang sebesar besarnya atas perhatian ibu yang selalu mengingatkan dan membimbing saya, selalu mengarahkan dan memberi motivasi bagi saya untuk bisa menyelesaikan skripsi ini dengan berbagai saran dan masukan yang sangat membantu.
7. Bapak Sumbaji Putranto,M.Pd, Ibu Rosa Ardiyati,S.Pd, dan Ibu Siti Noor Hidayah,M.Psi yang telah menjadi validator dalam instrumen penelitian ini, yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan dalam penelitian ini.
8. Ibu Orbantari Dwi Santosawati,S.Pd selaku kepala sekolah SMP Negeri 2 Yogyakarta.
9. Ibu Ida,S.Pd yang telah membantu saya selama proses pengambilan data di sekolah.
10. Seluruh siswa kelas 7 di SMP N 2 Yogyakarta.
11. Teman teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika, terima kasih atas suka, duka dan kebersamaan dalam setiap perjuangan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tentunya masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu kritik, saran, masukan yang bisa membangun dan berdampak positif bagi penulis sangat diharapkan sebagai bahan pertimbangan demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bisa memberikan manfaat bagi kita semua, aamiin.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL SKRIPSI.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. LATAR BELAKANG .....	1
B. RUMUSAN MASALAH.....	10
C. TUJUAN PENELITIAN .....	10
D. MANFAAT PENELITIAN.....	10
E. BATASAN PENELITIAN.....	11
F. DEFINISI OPERASIONAL .....	12
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>14</b>
A. KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS .....	14
1. Komunikasi Matematis.....	14
2. Faktor yang Mempengaruhi Komunikasi Matematis .....	18
3. Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis .....	20
B. PESERTA DIDIK BERKEBUTUHAN KHUSUS <i>SLOW LEARNER</i> .....	24
1. Pengertian Peserta Didik Berkebutuhan Khusus .....	24
2. Klasifikasi Anak Berkebutuhan Khusus.....	26

3. <i>Slowlearner</i> (Anak Lamban Belajar).....	27
C. MATERI BANGUN DATAR .....	30
D. PENELITIAN YANG RELEVAN .....	32
E. KERANGKA BERPIKIR .....	36
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>39</b>
A. JENIS PENELITIAN .....	39
B. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN .....	40
C. DATA DAN SUMBER DATA .....	40
D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	41
E. INSTRUMEN PENELITIAN .....	43
F. TEKNIK ANALISIS DATA.....	50
G. Pengecekan Keabsahan Data .....	52
H. Validitas Instrumen .....	56
I. Tahapan Penelitian .....	60
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>62</b>
A. PESERTA DIDIK <i>SLOW LEARNER</i> .....	62
B. PENENTUAN SUBJEK WAWANCARA.....	63
C. ANALISIS TES KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS.....	63
D. PEMBAHASAN .....	156
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>174</b>
A. KESIMPULAN .....	174
B. SARAN .....	175
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>177</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>182</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Penelitian yang Relevan.....	35
Tabel 3. 1 Daftar Siswa Slow Learner .....	41
Tabel 3. 2 Lembar Validator Instrumen Penelitian.....	58
Tabel 3. 3 Penghitungan CVR .....	59
Tabel 4. 1 Subjek Peserta Didik Berekebutuhan Khusus.....	63
Tabel 4. 2 Kode Peserta Didik .....	64
Tabel 4. 3 Deskripsi kemampuan Komunikasi Matematis .....	164



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 4. 1 Jawaban subjek S1 Soal Indikator 1 .....	65
Gambar 4. 2 Jawaban Subjek S1 Soal No 2 Indikator 2 .....	66
Gambar 4. 3 Jawaban Subjek S1 Soal No 3b Indikator 2 .....	66
Gambar 4. 4 Jawaban Subjek S1 Soal No 4b Indikator 2 .....	66
Gambar 4. 5 Jawaban Subjek Siswa 1 Soal No 3a Indikator 3 .....	67
Gambar 4. 6 Jawaban Subjek Siswa 1 Soal No 4a Indikator 2 .....	68
Gambar 4. 7 Jawaban Subjek S1 Soal No 3c Indikator 4 .....	69
Gambar 4. 8 Jawaban Subjek S1 Soal No 4c Indikator 4 .....	69
Gambar 4. 9 Jawaban Subjek Siswa 1 Soal No 3d Indikator 5 .....	70
Gambar 4. 10 Jawaban Subjek Siswa 1 Soal No 4d Indikator 5 .....	71
Gambar 4. 11 Jawaban subjek S2 Soal Indikator 1 .....	84
Gambar 4. 12 Jawaban Subjek S2 Soal No 2 Indikator 2 .....	85
Gambar 4. 13 Jawaban Subjek S2 Soal No 3b Indikator 2 .....	85
Gambar 4. 14 Jawaban Subjek S2 Soal No 4b Indikator 2 .....	85
Gambar 4. 15 Jawaban Subjek S2 Soal No 3a Indikator 3 .....	86
Gambar 4. 16 Jawaban Subjek S2 Soal No 4a Indikator 2 .....	86
Gambar 4. 17 Jawaban Subjek S2 Soal No 3c Indikator 4 .....	87
Gambar 4. 18 Jawaban Subjek S2 Soal No 4c Indikator 4 .....	88
Gambar 4. 19 Jawaban Subjek S2 Soal No 3d Indikator 5 .....	89

Gambar 4. 20 Jawaban Subjek S2 Soal No 4d Indikator 5 .....	89
Gambar 4. 21 Jawaban subjek S3 Soal Indikator 1.....	102
Gambar 4. 22 Jawaban Subjek S3 Soal No 2 Indikator 2 .....	103
Gambar 4. 23 Jawaban Subjek S3 Soal No 3b Indikator 2 .....	103
Gambar 4. 24 Jawaban Subjek S3 Soal No 4b Indikator 2 .....	104
Gambar 4. 25 Jawaban Subjek S3 Soal No 3a Indikator 3 .....	104
Gambar 4. 26 Jawaban Subjek S3 Soal No 4a Indikator 2 .....	105
Gambar 4. 27 Jawaban Subjek S3Soal No 3c Indikator 4 .....	106
Gambar 4. 28 Jawaban Subjek S3 Soal No 4c Indikator 4 .....	106
Gambar 4. 29 Jawaban Subjek S3Soal No 3d Indikator 5 .....	107
Gambar 4. 30 Jawaban Subjek S3 Soal No 4d Indikator 5 .....	107
Gambar 4. 31 Jawaban subjek S4 Soal Indikator 1.....	120
Gambar 4. 32 Jawaban Subjek S4 Soal No 2 Indikator 2 .....	121
Gambar 4. 33 Jawaban Subjek S4 Soal No 3b Indikator 2 .....	122
Gambar 4. 34 Jawaban Subjek S4 Soal No 4b Indikator 2 .....	122
Gambar 4. 35 Jawaban Subjek S4 Soal No 3a Indikator 3 .....	123
Gambar 4. 36 Jawaban Subjek S4 Soal No 4a Indikator 2 .....	123
Gambar 4. 37 Jawaban Subjek S4 Soal No 3c Indikator 4 .....	124
Gambar 4. 38 Jawaban Subjek S4 Soal No 4c Indikator 4 .....	124
Gambar 4. 39 Jawaban Subjek S4 Soal No 3d Indikator 5 .....	125
Gambar 4. 40 Jawaban Subjek S4 Soal No 4d Indikator 5 .....	126
Gambar 4. 41 Jawaban subjek S5 Soal Indikator 1.....	138

Gambar 4. 42 Jawaban Subjek S5 Soal No 2 Indikator 2 .....	139
Gambar 4. 43 Jawaban Subjek S5 Soal No 3b Indikator 2 .....	139
Gambar 4. 44 Jawaban Subjek S5 Soal No 4b Indikator 2 .....	140
Gambar 4. 45 Jawaban Subjek S5 Soal No 3a Indikator 3 .....	141
Gambar 4. 46 Jawaban Subjek S5 Soal No 4a Indikator 2 .....	141
Gambar 4. 47 Jawaban Subjek S5 Soal No 3c Indikator 4 .....	142
Gambar 4. 48 Jawaban Subjek S5 Soal No 4c Indikator 4 .....	142
Gambar 4. 49 Jawaban Subjek S5 Soal No 3d Indikator 5 .....	143
Gambar 4. 50 Jawaban Subjek S5 Soal No 4d Indikator 5 .....	144



## **DAFTAR LAMPIRAN**

### **Lampiran Soal Tes Tertulis dan Wawancara**

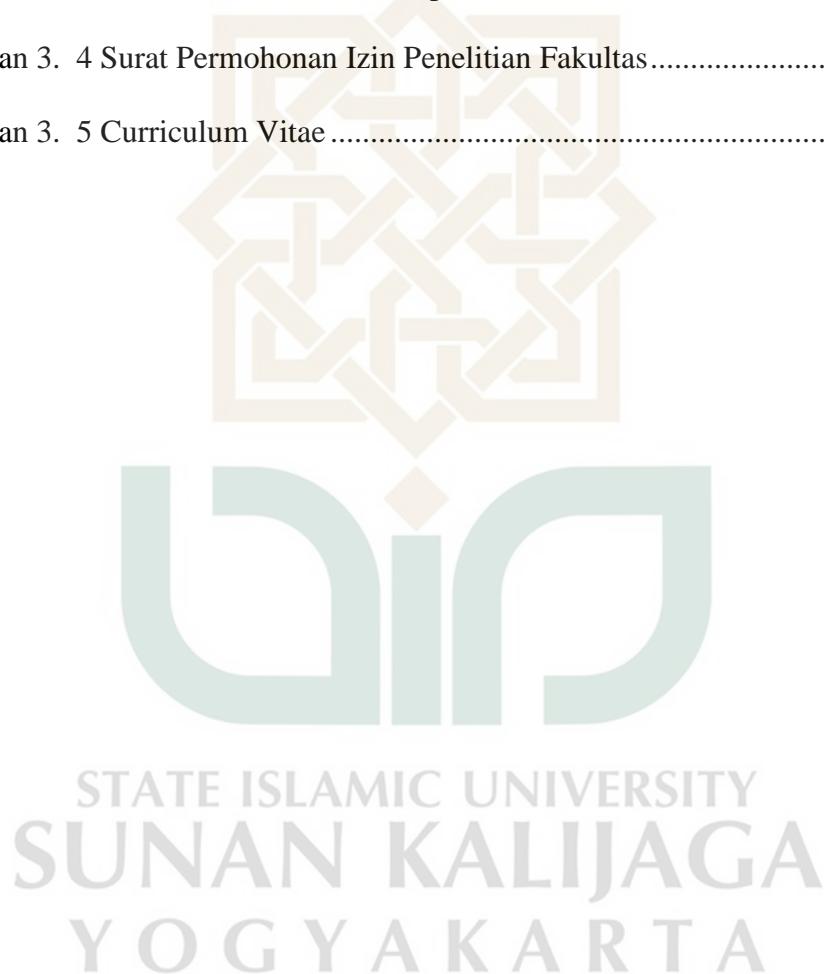
Lampiran 1. 1 Kisi – Kisi Soal Tes Tertulis.....	185
Lampiran 1. 2 Indikator Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	186
Lampiran 1. 3 Tabel Pembagian Soal Tes .....	187
Lampiran 1. 4 Butir Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	188
Lampiran 1. 5 Alternatif Jawaban Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	190
Lampiran 1. 6 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Komunikasi Matematis .....	193
Lampiran 1. 7 Pedoman Tes Wawancara .....	198

### **Lampiran Validasi dan Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis**

Lampiran 2. 1 Lembar Validasi Tes Tertulis.....	202
Lampiran 2. 2 Validasi Tes Wawancara .....	211
Lampiran 2. 3 Penghitungan Uji Validitas Tes Tertulis.....	220
Lampiran 2. 4 Penghitungan Uji Validitas Tes Wawancara .....	221
Lampiran 2. 5 Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis .....	222
Lampiran 2. 6 Transkip Hasil Wawancara.....	237

## **Lampiran Surat Penelitian**

Lampiran 3. 1 Surat Keterangan Tema Tugas Akhir / Skripsi.....	260
Lampiran 3. 2 Surat Penunjukkan Pembimbing Skripsi / Tugas Akhir.....	261
Lampiran 3. 3 Berita Acara Seminar Proposal.....	262
Lampiran 3. 4 Surat Permohonan Izin Penelitian Fakultas.....	263
Lampiran 3. 5 Curriculum Vitae .....	264



**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS  
SISWA SLOW LEARNER DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
PADA MATERI BANGUN DATAR**

Oleh : Yusrika Riki Saputra (18106000011)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui deskripsi dan telaah kemampuan komunikasi matematis siswa *slow learner* dalam menyelesaikan soal pada materi bangun datar. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilakukan di kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024. Data dan sumber data yang termuat dalam penelitian ini adalah dari siswa *slow learner* yang ada mulai dari kelas VII A sampai kelas VII G. Teknik pengumpulan data menggunakan tes kemampuan komunikasi matematis secara tertulis dan juga tes wawancara sesuai dengan pedoman wawancara. Teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti secara umum adalah dengan mereduksi data, menyajikan data dan menarik kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa *slow learner* masih rendah, hal ini terlihat dari jawaban pada tes tertulis siswa yang diperkuat dengan hasil tes wawancara. Komunikasi matematika tulis siswa lamban belajar dalam menyelesaikan permasalahan membutuhkan waktu yang cukup lama. Dari hasil dokumentasi lembar jawab yang diperoleh, siswa *slow learner* kesulitan dalam menyampaikan ide ketika peneliti mengkonfirmasi ulang jawaban yang ditulis oleh siswa.

**Kata Kunci :** *Kemampuan Komunikasi Matematis, Siswa Slow Learner.*

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. LATAR BELAKANG**

Pendidikan di Negara Indonesia memiliki peran yang sangat vital dalam memajukan dan mencapai cita–cita nasional sebagaimana yang tercermin didalam pembukaan Undang–Undang Dasar 1945. Selain termuat dalam pembukaan, pentingnya pendidikan juga diperkuat dalam pasal 31 ayat 2 Undang–Undang Dasar 1945 yang menyatakan “Setiap warga negara wajib mengikuti Pendidikan dasar dan pemerintah wajib membiayainya”. (Rachmah, 2013). Dasar hukum juga diperkuat di Undang–Undang nomor 20 tahun 2003 dalam pasal 5 ayat 2 yang berbunyi “Warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual dan atau social berhak memperoleh pendidikan khusus”. Dengan demikian, hak untuk mendapatkan Pendidikan secara layak merupakan sesuatu yang harus didapatkan oleh seluruh rakyat Indonesia tanpa terkecuali, termasuk bagi penyandang disabilitas (Pramitasari, 2015).

Kewajiban untuk menuntut ilmu selaras dengan sabda Nabi Muhammad SAW, yang artinya sebagai berikut :

*“Mencari ilmu itu adalah wajib bagi setiap muslim ”. ( H.R Ibnu Majah dari Anas Bin Malik ra yang dishahihkan oleh al-Albani) (Khasanah, 2021).*

Hadis di atas menjelaskan secara gamblang bahwa kewajiban untuk menuntut ilmu adalah sesuatu yang harus dijalankan oleh setiap insan tanpa terkecuali. Setiap anak, peserta didik mempunyai hak untuk dijamin pendidikannya oleh negara, dan mempunyai kewajiban untuk mengikuti proses pembelajaran tanpa terkecuali. Peserta didik mencakup siswa umum dan juga siswa yang berkebutuhan khusus.

Anak berkebutuhan khusus dapat dimaknai sebagai anak yang menyandang cacat atau ketunaan secara khusus, dan juga anak potensial dengan bakat lebih yang pastinya juga membutuhkan penanganan tersendiri. Setiap anak memiliki latar belakang kehidupan budaya dan perkembangan lahiriyah yang beraneka ragam dengan keunikan tersendiri, sehingga dalam pribadi setiap anak dimungkinkan terdapat kebutuhan khusus dan hambatan belajar yang berbeda–beda. Istilah berkebutuhan khusus secara eksplisit mengacu kepada anak yang kelainan atau keterbatasan dibandingkan dengan anak pada umumnya. Berdasarkan klasifikasi anak berkebutuhan khusus dikelompokkan kedalam kelainan fisik, kelainan sosial dan kelainan mental. Pada kategori kelainan mental diartikan sebagai anak yang memiliki penyimpangan kemampuan berfikir secara kritis dan logis dalam merespon lingkungan sekitar. Kelainan dalam aspek normal terbagi menjadi dua arah, yaitu dalam artian lebih (unggul) dan dalam artian kurang atau lamban (Abdullah, 2013).

*Slow Learner* atau bisa disebut dengan lamban belajar dikategorikan dalam kelainan mental kurang, yaitu mereka yang memiliki prestasi belajar rendah (dibawah peserta didik pada umumnya) pada suatu meta pelajaran tertentu atau seluruh area

akademik. Secara fisik tidak terdapat perbedaan antara anak *slow learner* dengan peserta didik lain, yang membedakan adalah kemampuan intelektual yang sedikit berbeda dengan peserta didik lain, hal tersebut dikarenakan fungsi kognitif yang sedikit terlambat dari anak seusianya sehingga diperlukan layanan pendidikan khusus sesuai dengan karakteristik, kebutuhan dan perkembangannya dalam mengembangkan potensi yang dimiliki secara optimal. Peserta didik *slow learner* membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan peserta didik lain yang mempunyai taraf intelektual kognitif sama dalam mengikuti proses pembelajaran (Rofiah & Rofiana, 2017).

Dalam penelitian terdahulu, Triani menyatakan peserta didik lamban belajar umumnya mengalami kendala dalam hal komunikasi. Peserta didik akan mengalami kesulitan dalam berbahasa ekspresif atau menyampaikan ide dan gagasan maupun untuk memahami percakapa, oleh karena itu untuk meminimalisir kesulitan komunikasi yang dialami oleh anak *slow learner* dapat dilakukan dengan penggunaan bahasa komunikasi yang singkat, padat, sederhana namun memuat seluruh isi secara jelas. Keterkaitan antara peserta didik berkebutuhan khusus dengan sistem pendidikan inklusif akan memberikan gambaran dalam melihat sisi menarik dari keterbatasan setiap peserta didik yang sering mendapat tindakan deskriminatif dari lingkungan sekitar. Apabila peserta didik terlalu diberikan perlakuan *over protective* atau berbeda dengan peserta didik pada umumnya, tentunya akan sangat berdampak kepada tekanan mental yang berpengaruh untuk kepercayaan diri dan motivasi belajar. Pencapaian

hasil belajar harus dikesampingkan dengan lebih menjaga pandangan dan menghindari ketidakmampuan. Memberikan lingkungan belajar yang kondusif, dimana peserta didik berkebutuhan khusus mampu ikut serta dalam setiap kegiatan bersama dengan anak-anak lainnya sehingga akan terbangun kesan positif dalam pembelajaran (Supriadi & Damayanti, 2016).

Penerapan pembelajaran berbasis inklusi masih bisa dikatakan terobosan baru bagi sistem pendidikan di Indonesia. Sekolah inklusi adalah sekolah regular yang menerima anak berkebutuhan khusus dan menyediakan sistem layanan yang disesuaikan dengan kebutuhan melalui adaptasi kurikulum, pembelajaran, penilaian serta sarana prasarana. Kenyataan di lapangan masih terdapat kondisi dimana sekolah belum siap dan belum bisa optimal dalam menyelenggarakan pendidikan inklusi. Factor dari sarana prasarana yang belum lengkap, tenaga pengajar yang belum memiliki kompetensi mumpuni sehingga terdapat kebingungan ketika mengajar menjadi kendala dalam praktik di lapangan sehingga pembelajaran belum bisa berjalan optimal. Hal tersebut terasa lebih berat ketika menyangkut pelajaran yang terbilang sulit khususnya mata pelajaran matematika (Efendi, 2019).

Matematika adalah salah satu mata pelajaran wajib yang telah diajarkan sejak pendidikan dasar, dengan tujuan agar peserta didik memiliki bekal kemampuan berpikir kritis, logis, analitis dan kreatif. Mata pelajaran matematika diharapkan dapat memberikan kontribusi guna mencapai standar kompetensi lulusan dasar dan menengah agar memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah matematis dan

mampu mengkomunikasikan melalui simbol, table, diagram maupun media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah (Kemendikbud, 2019). Kompetensi diperlukan agar siswa mampu mengembangkan kemampuan memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi yang diharapkan dapat berguna untuk mempelajari ilmu pengetahuan, maupun bisa diterapkan di kehidupan nyata. Selaras dengan tujuan pembelajaran matematika yaitu agar peserta didik belajar untuk berkomunikasi, mempelajari matematika melalui pemahaman serta aktif mengembangkan pengetahuan baru pada semua materi yang dipelajari.

Materi bangun datar adalah salah satu bab yang harus dipelajari peserta didik kelas 7 jenjang sekolah menengah. Yuminati dan Meri Noviyanti (2017) menyatakan bahwa kemampuan peserta didik dalam menuangkan ide atau gagasan yang diperoleh melalui gambar atau bentuk fisik kedalam simbol dan bahasa matematika masih sangat kurang (Panduwinata et al., 2019). Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa dalam materi bangun datar terdapat beberapa kesulitan yang dijumpai selama proses pembelajaran berlangsung. Diantaranya adalah sering terjadi kesalahan peserta didik dalam memahami soal atau informasi yang disampaikan oleh guru, sehingga berdampak dalam kesalahan dalam mengerjakan soal. Terdapat juga kesulitan peserta didik dalam mengubah informasi yang diperoleh secara visual dan mengubahnya kedalam bentuk matematis, yang mengindikasikan bahwa kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki peserta didik masih kurang baik.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Yuli Aulia dan Fitri juga mengungkapkan bahwa kurang baiknya kemampuan komunikasi matematis peserta didik disebabkan karena kesalahan peserta didik dalam memahami konsep dasar matematis. Peserta didik kurang mampu memahami konsep konsep sederhana, kurang mampu mengetahui maksud dari soal yang diberikan,tidak bisa menyelesaikan kalimat matematika serta peserta didik yang kurang cermat dalam menghitung penyelesaian soal. Peserta didik menjawab soal langsung tanpa menuliskan rumus yang seharusnya digunakan, sehingga hanya mengira tanpa mengetahui langkah penyelesaian secara pasti saat penyelesaian soal. Kondisi lain seperti peserta didik yang kesulitan dalam memahami kalimat soal sehingga tidak dapat membuat model matematika (Saptika et al., 2018).

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik mampu memahami konsep dan gagasan matematika, serta mengkomunikasikan gagasan matematika menggunakan symbol, gambar, diagram dan media lain untuk memperjelas kondisi tertentu. Pentingnya mempelajari matematika juga diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berfikir, menalar, memecahkan masalah, berkomunikasi, dan mengaitkan materi matematika dengan kehidupan nyata. Dalam kurikulum pendidikan Indonesia disebutkan secara tersirat bahwa tujuan pembelajaran matematika yang ingin dicapai adalah peserta didik memiliki kemampuan memecahkan masalah, mampu berargumentasi, mampu berkomunikasi, kemampuan membuat koneksi dan kemampuan representasi. Dari uraian tersebut, kemampuan

komunikasi matematis merupakan aspek yang sangat perlu diperhatikan dalam pembelajaran matematika (Tanjung, 2017).

Kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu aspek yang sangat diperlukan oleh peserta didik guna mencapai keberhasilan dalam pembelajaran matematika. Realitasnya, peran guru dalam membangun komunikasi matematis untuk peserta didik masih sangat terbatas, terlebih untuk peserta didik dengan keterbatasan fisik maupun mental. Hal tersebut juga diungkapkan oleh *Kist* yang mengatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis yang efektif merupakan hal yang harus dimiliki oleh peserta didik agar tujuan dari pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

Komunikasi matematis sangat perlu untuk dikembangkan kepada peserta didik, dimana salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah membantu siswa untuk mengkomunikasikan ide matematika melalui lima aspek komunikasi yaitu *Representing, Listening, reading, discussing and writing*. Alasan pentingnya komunikasi matematis adalah matematika tidak hanya alat untuk berpikir, menyelesaikan masalah atau mengambil keputusan. Tetapi matematika juga harus dipandang sebagai alat yang sangat berharga untuk mengkomunikasikan ide dengan jelas, tepat dan ringkas. Alasan kedua adalah matematika bertujuan sebagai sarana menjalin aktivitas sosial dalam pembelajaran, sebagai wahana interaksi antar siswa untuk melakukan diskusi, dan sebagai alat komunikasi antara guru dan peserta didik. Dengan adanya komunikasi, ide yang hadir menjadi objek diskusi sehingga peserta

didik mendapatkan kesempatan untuk menjelaskan serta menggunakan bahasa matematis secara tepat (Rasyid, 2020).

Pada beberapa penelitian yang telah dilakukan, Putriana (2022) menuliskan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menyatakan peristiwa sehari – hari kedalam simbol matematika. Ide dan gagasan matematika yang disampaikan oleh guru juga belum mampu terserap secara maksimal. Peserta didik lebih suka menulis apa yang ditulis oleh guru di papan tulis, sedangkan untuk penjelasan yang diberikan kurang bisa diterima dengan baik. Peserta didik juga kesulitan dalam menyampaikan apa yang mereka pahami, namun ketika diminta untuk menyampaikan secara tertulis mampu untuk menuliskannya.

Dalam proses berlangsungnya pembelajaran matematika di sekolah, menunjukkan bahwa bagian terbesar dari matematika yang dipelajari siswa tidak didapatkan melalui proses eksplorasi matematik, tetapi diperoleh secara pemberitahuan instan. Fenomena tersebut tentu akan sangat berpengaruh terhadap kreativitas dan pengembangan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Kondisi di lapangan banyak memperlihatkan bahwa berkurangnya pemahaman siswa dalam memahami materi dikarenakan beberapa alasan, diantaranya ; (a) ketika melakukan pembelajaran guru memberikan contoh penyelesaian soal; (b) siswa belajar dengan cara menonton guru melakukan aktivitas pembelajaran didalam kelas, kemudian dipecahkan sendiri oleh guru; dan (c) ketika proses pembelajaran, guru langsung memberikan penjelasan terkait materi yang akan dipelajari, dilanjutkan memberikan contoh dan soal latihan

untuk langsung dikerjakan. Kondisi pembelajaran seperti diatas aka berdampak pada kurang berkembangnya kemampuan komunikasi matematis peserta didik (Hodiyanto, 2017a). Kurang maksimalnya pemahaman siswa tentu akan lebih berdampak untuk peserta didik dengan keterbatasan *slow learner*.

Masalah yang dihadapi oleh peserta didik berkebutuhan khusus *slow learner* dalam mengikuti pembelajaran adalah dari segi komunikasi. Pembelajaran matematika sulit dikomunikasikan karena terbentur dengan penggunaan symbol matematis yang bersifat abstrak. Kondisi yang terjadi didalam kelas, peserta didik berkebutuhan khusus cenderung sulit mengikuti dan mengucapkan kembali materi yang disampaikan oleh guru. Dalam hal komunikasi tulis peserta didik tidak dapat menuliskan dengan benar bahkan terdapat peserta didik yang tidak mau menulis sama sekali, sehingga mengakibatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik berkebutuhan khusus *slow learner* tergolong belum lancar. Lemahnya kemampuan komunikasi matematis peserta didik *slow learner* mengakibatkan kemampuan dalam memecahkan masalah menjadi rendah (Supriadi & Damayanti, 2016).

Ilustrasi diatas menjadi alasan peneliti ingin mengkaji bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa *slow learner* dalam menyelesaikan soal matematika. Persoalan matematika erat kaitannya mengadaptasi permasalahan yang terjadi sehari hari, oleh karena itu kemampuan peserta didik dalam mengubah informasi yang diperoleh ke dalam bahasa dan simbol matematika ataupun sebaliknya sangat diperlukan. Dengan hal tersebut, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan

judul “ Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa *Slow Learner* dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Bangun Datar”.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, peneliti mengambil rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimana deskripsi dan telaah kemampuan komunikasi matematis siswa *slow learner* dalam menyelesaikan soal pada materi bangun datar ?

## **C. TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan adanya penelitian ini adalah sebagai berikut untuk menelaah dan mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa *slow learner* dalam menyelesaikan soal matematika materi bangun datar.

## **D. MANFAAT PENELITIAN**

Peneliti berharap dari penelitian ini dapat memberikan manfaat dalam perkembangan pendidikan, diantaranya ;

### **1. Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi khalayak umum, terutama bagi tenaga pendidik khususnya di pendidikan matematika sebagai referensi tambahan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika, sehingga diharapkan guru dapat memahami, megarahkan peserta didik dalam belajar matematika. Selain

itu, diharapkan dapat menambah referensi sebagai bahan evaluasi dalam pembelajaran matematika .

Bagi peneliti, tujuannya untuk menambah wawasan dan pengetahuan mengenai kemampuan komunikasi matematis siswa *slow learner* dengan harapan bisa menjadi bekal untuk kesiapan menjadi tenaga pendidik yang berkompeten.

## 2. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan kajian dalam melakukan penelitian yang lebih lanjut tentang kemampuan komunikasi matematis siswa *slow learner* dalam menyelesaikan soal matematika. Selain itu, harapan besar peneliti agar hasil penelitiannya menjadi sebuah nilai tambah khasanah pengetahuan ilmiah dalam bidang pendidikan di Indonesia

## E. BATASAN PENELITIAN

Berdasarkan ruang lingkup dan juga untuk membatasi permasalahan supaya peneliti lebih fokus dan optimal melakukan penelitian maka diperlukan batasan dalam penelitian. Batasan masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Kemampuan komunikasi matematis dalam penelitian ini menggunakan indikator yang ditetapkan oleh NCTM.
2. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik berkebutuhan khusus *slow learner*.

3. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi bangun datar.

## F. DEFINISI OPERASIONAL

Istilah yang terdapat didalam penelitian ini perlu diberikan penjelasan untuk menghindari salah penafsiran. Selain hal tersebut tujuan dari pemberian penjelasan adalah untuk mewujudkan kesamaan dalam pandangan dan pengertian yang berkaitan dengan judul penelitian yang diajukan oleh peneliti. Berikut ditegaskan pengertian beberapa istilah ;

1. Kemampuan komunikasi matematis siswa adalah kemampuan siswa secara tertulis dalam ;
  - a. Kemampuan peserta didik untuk menghubungkan benda nyata kedalam ide ide matematis.
  - b. Kemampuan menggunakan simbol – simbol matematis untuk menyatakan peristiwa sehari hari dalam menyajikan ide matematik secara tertulis.
  - c. Kemampuan peserta didik untuk menjelaskan ide, kondisi sehari hari dan relasi matematik secara tertulis maupun dengan menggunakan gambar.
  - d. Kemampuan untuk memahami dan mengevaluasi ide atau gagasan matematik dalam menyelesaikan permasalahan sehari hari secara tertulis.
  - e. Kemampuan peserta didik untuk mengkomunikasikan kesimpulan dari jawaban permasalahan sehari hari sesuai dengan realita.

## 2. Slow learner

Secara bahasa disebut sebagai lamban belajar, yaitu kondisi peserta didik yang memiliki prestasi belajar rendah dan dibawah rata – rata anak pada umumnya pada salah satu atau seluruh area akademik. Peserta didik dengan kondisi *slow learner* membutuhkan waktu yang lebih lama untuk memahami sesuatu dibandingkan dengan peserta didik lain yang memiliki taraf intelektual sama. Secara spesifik, peserta didik *slow learner* memiliki IQ antara 70 – 90.

## 3. Bangun Datar

Bangun datar adalah bagian dari bidang datar yang dibatasi oleh garis-garis lurus atau lengkung. Bangun-bangun geometri baik dalam kelompok bangun datar maupun bangun ruang merupakan sebuah konsep abstrak, maksudnya bangun-bangun tersebut bukan merupakan sebuah benda konkret yang dapat dilihat maupun dipegang. Demikian pula dengan konsep bangun geometri, bangun-bangun tersebut merupakan suatu sifat, sedangkan yang konkret, yang biasa dilihat maupun dipegang, adalah benda-benda yang memiliki sifat bangun geometri. Misalnya persegi panjang, konsep persegi panjang merupakan sebuah konsep abstrak yang diidentifikasi melalui sebuah karakteristik.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan pada Bab IV, maka dapat disimpulkan kemampuan komunikasi matematis siswa *slow learner* dalam menyelesaikan soal materi bangun datar di SMP N 2 Yogyakarta, sebagai berikut :

1. Berdasarkan tes tertulis yang diperkuat dengan tes wawancara, siswa *slow learner* memperoleh hasil bahwa pada indikator pertama kemampuan komunikasi matematis yaitu kemampuan menghubungkan benda nyata kedalam ide matematis hanya 3 siswa yang mampu menguasai. Pada indikator kedua yaitu kemampuan menyatakan peristiwa sehari-hari dengan simbol matematika hanya terdapat 3 siswa menguasai. Selanjutnya pada indikator ketiga yaitu kemampuan menjelaskan gagasan situasi sehari-hari secara tertulis atau menggunakan gambar hanya 1 siswa menguasai. Pada indikator keempat yaitu kemampuan memahami ide matematis untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari tidak ada siswa yang menguasai. Indikator terakhir adalah kemampuan mengkomunikasikan kesimpulan jawaban dari permasalahan sehari-hari juga tidak ada siswa yang mampu menguasai. Kemampuan komunikasi matematis siswa *slow learner* rendah, hal ini terlihat dari jawaban pada tes tertulis yang diperkuat dengan tes wawancara. Komunikasi matematika tulis siswa lamban belajar dalam menyelesaikan permasalahan membutuhkan waktu yang cukup lama.

2. Siswa *slow learner* memiliki keterbatasan untuk berbicara dan menyampaikan informasi, mereka lebih dominan diam, mengangguk atau tersenyum. Informasi yang disampaikan oleh penulis ketika wawancara kurang bisa dipahami oleh siswa *slow learner* sehingga mereka sulit dalam menyampaikan ide. Peneliti harus mengulang pertanyaan beberapa kali untuk bisa menyampaikan informasi dan diterima oleh siswa.

## B. SARAN

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, maka saran yang bisa disampaikan dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini memiliki kekurangan kajian dalam mendeskripsikan keterkaitan kemampuan komunikasi matematis dengan aspek lain dalam pembelajaran matematika. Peneliti berharap kajian ini bisa diteruskan dengan penelitian lebih lanjut misalnya dengan keterkaitan pada kemampuan pemecahan masalah.
2. Bagi Guru, dapat dijadikan masukan untuk lebih mengetahui karakteristik peserta didik, sehingga pembelajaran di dalam kelas bisa didesain untuk lebih mendukung dan mengoptimalkan kemampuan komunikasi matematisnya. Perencanaan pembelajaran dilakukan dengan maksimal sehingga lebih bisa melayani semua kebutuhan siswa *slow learner* dengan karakteristik yang beragam. Penggunaan metode dan media pembelajaran untuk inklusi serta peran guru pendamping juga perlu lebih ditingkatkan untuk memfasilitasi siswa selama proses pembelajaran.

3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan penelitian ini bisa dilanjutkan dengan meneliti lebih lanjut terkait kemampuan komunikasi matematis seperti menganalisis secara lebih mendalam terkait faktor yang mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis, menganalisis kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan soal kemampuan komunikasi matematis. Pengembangan juga bisa dilanjutkan dengan penelitian terkait kemampuan pemecahan masalah, karena kemampuan komunikasi matematika dapat membantu menghasilkan model matematika yang diperlukan dalam pemecahan masalah baik dalam berbagai ilmu pengetahuan maupun dalam kehidupan sehari-hari.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, N. (2013). Mengenal anak berkebutuhan khusus. *Magistra, XXV*(86), 1–10.
- afiyanti, yati. (2008). Validitas dan Reliabilitas Dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Keperawatan Indonesia, Volume 12*, hal 137-141.
- Amelia, W. (2016). Karakteristik dan Jenis Kesulitan Belajar Anak Slow Learner. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan, 1*(2), 53–58.  
<https://doi.org/10.30604/jika.v1i2.21>
- Anintya, Y. A., Pujiastuti, E., & Mashuri. (2017). Analysis of Mathematical Communication Skills Viewed from Student Learning Styles in Eighth Grader Students in Learning Resource Based Learning Model Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII pada Model Pembelajar. *Unnes Journal of Mathematics Education, 6*(1), 37–43. <https://doi.org/10.15294/ujme.v6i1.13630>
- Efendi, H. (2019). Manajemen Sarana Prasarana Pendidikan Sekolah Inklusi Dalam Rangka Mewujudkan Mutu Hasil Belajar Anak. *Jurnal Universitas Sarjananwiyata Tamansiswa*, 137–145.
- Hadi, F. R. (2014). *Analisis Proses Pembelajaran Matematika Pada Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Slow learner di Kelas Inklusi (penelitian di SD Al Firdaus Surakarta)*.
- Hodiyanto. (2017a). Kemampuan komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran

- Matematika. *AdMathEdu*, 7(1).
- Hodiyanto. (2017b). Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. *AdMathEdu*, 7.
- Khasanah, W. (2021). Kewajiban Menuntut Ilmu dalam Islam. *Jurnal Riset Agama*, 1(2), 296–307. <https://doi.org/10.15575/jra.v1i2.14568>
- Laia, H. T., & Harefa, D. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 07, 463–474.
- Lutfianannisak, L., & Sholihah, U. (2018). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Komposisi Fungsi Ditinjau dari Kemampuan Matematika. *Jurnal Tadris Matematika*, 1(1).  
<https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.1.1-8>
- Munthe, V. F., & Karim, A. (2021). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik SMP Pada Materi Relasi dan Fungsi. 17, 325–340.
- Panduwinata, B., Tuzzahra, R., Berlinda, K., & Widada, W. (2019). Analisis Kesulitan Representasi Matematika Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Pada Materi Sistem Persamaan Linier Satu Variabel. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 04(02), 202–210.  
<https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>
- Pramitasari, K. (2015). Proses pembelajaran matematika untuk siswa slow learner di kelas inklusi smp negeri 7 klaten kelas viii tahun ajaran 2014/2015. *Jurnal*

- Elektronik Pembelajaran Matematika, 3(7), 777–786.*  
<https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/49508%0Ahttps://digilib.uns.ac.id/do>  
kumen/download/49508/MTk3MDk1/Proses-pembelajaran-matematika-  
untuk-siswa-slow-learner-di-kelas-inklusi-smp-negeri-7-klaten-kelas-viii-  
tahun-ajaran-20142015-abstrak.pdf
- Purwati, H., & Endah Wuri, D. (2017). *Analisis Kemampuan Komunikasi  
Matematis Siswa Dengan Gaya Belajar Kompetitif.*
- Purwati, H., & Wuri, D. E. (2017). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis  
Siswa Dengan Gaya Belajar Kompetitif. *Jurnal Derivat, 4(2),* 17–23.
- Rachmah, H. (2013). Nilai-Nilai dalam Pendidikan Karakter Bangsa yang  
Berdasarkan Pancasila dan UUD 1945. *E-Journal WIDYA Non-Eksakta, 1(1),*  
7–14.
- Ramellan, P., Musdi, E., & Armiati. (2012). Kemampuan Komunikasi Matematis  
dan Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Pendidikan Matematika, 1(1),* 77–82.
- Rasyid, M. A. (2020). Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran  
Matematika. *Jurnal Edukasi: Kajian Ilmu Pendidikan, 5(1),* 77–86.  
<https://doi.org/10.51836/je.v5i1.116>
- Rofiah, N. H., & Rofiana, I. (2017). Penerapan Metode Pembelajaran Peserta  
Didik Slow Learner (Studi Kasus Di Sekolah Dasar Inklusi Wirosaban  
Yogyakarta). *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran,*  
[https://do\(1\), 94–107.](https://do(1), 94–107.)  
<http://www.journal.umtas.ac.id/index.php/naturalistic/issue/view/13>

- Sakiinatullaila, N., K, F. D., Priyanto, M., Fajar, W., & Ibrahim, I. (2020). Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Anak Berkebutuhan Khusus Tipe Slow Learner. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 3(2), 171.  
<https://doi.org/10.21043/jmtk.v3i2.7471>
- Saptika, Y. A., Rosdiana, F., & Sariningsih, R. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Materi Bangun Datar. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(5), 873.  
<https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i5.p873-880>
- Siregar, N. F. (2018). Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran matematika. *Logaritma*, 06, 74–84.
- Somantri, G. R. (2005). Memahami Metode Kualitatif. *Makara Human Behavior Studies in Asia*, 9(2), 57. <https://doi.org/10.7454/mssh.v9i2.122>
- Supriadi, N., & Damayanti, R. (2016). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Lamban Belajar dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 1–9.  
<https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i1.21>
- Suriani, N., & Jailani, M. S. (2023). Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau. *Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 24–36.
- Suryana, N. (2018). Problematika Slow Learner. *MADROSATUNA : Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(1), 12–25.  
<https://doi.org/10.47971/mjpgmi.v1i1.15>

- Susanto, D., & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Dalam Penelitian Ilmiah. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 1(1), 53–61.
- Tanjung, H. S. (2017). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Dan Matematis Siswa Sma Melalui Modelpembelajaran Berbasis Masalah. *Maju : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2), 42–54.
- Wulandari, C. (2017). Menanamkan Konsep Bentuk Geometri (Bangun Datar). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks*, 3(1), 1–8.
- Yadi, H. (2017). Validitas isi: tahap awal pengembangan kuesioner. *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT*, 2(2), 169–178.
- Yanti, R. N., Melati, A. S., & Zanty, L. S. (2019a). Analisis kemampuan pemahaman dan kemampuan komunikasi matematis siswa smp pada materi relasi dan fungsi. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 209–219.
- Yanti, R. N., Melati, S. A., & Zanty, L. S. (2019b). Analisis Kemampuan Pemahaman Dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Pada Materi Relasi dan Fungsi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3, 209.
- Zalukhu, J. T. (2020). *Strategi Guru Dalam Menangani Pelajar Lamban Belajar (Slow Learner)*.