

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
DI TINJAU DARI MINAT BELAJAR SISWA KELAS XI MIPA
PADA MATERI BARISAN DAN DERET DI MA KH. SYAFI'I
PEKALONGAN**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh:

AZIZATUL AYU NUZHATUN NIHLAH
NIM. 2619134

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
2023**

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
DI TINJAU DARI MINAT BELAJAR SISWA KELAS XI MIPA
PADA MATERI BARISAN DAN DERET DI MA KH. SYAFI'I
PEKALONGAN**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh:

AZIZATUL AYU NUZHATUN NIHLAH
NIM. 2619134

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
2023**

SURAT PERNYATAAN

KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Azizatul Ayu Nuzhatun Nihlah

NIM : 2619134

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis di Tinjau dari Minat Belajar Siswa Kelas XI MIPA Pada Materi Barisan dan Deret di MA KH. Syafi'i Pekalongan

Menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah penulis sebutkan sumbernya. Apabila skripsi ini terbukti merupakan hasil duplikasi atau plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademis dan dicabut gelarnya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. .

Pekalongan, 3 Juli 2023

Yang menyatakan,



Azizatul Ayu Nuzhatun Nihlah

NIM. 2619134

Heni Lilia Dewi, M.Pd.
Jl. Mataram RT 01/RW 01
Desa Kalipucang Wetan
Batang

NOTA PEMBIMBING

Lamp. : 5 (lima) eksemplar

Hal. : Naskah Skripsi

Sdr. Azizatul Ayu Nuzhatun Nihlah

Kepada

Yth. Dekan FTIK

UIN KH Abdurrahman Wahid Pekalongan

c/q. Ketua Program Studi Tadris Matematika

di

PEKALONGAN

Assalaamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah diadakan penelitian dan perbaikan seperlunya, maka bersama ini saya kirimkan naskah Skripsi saudara:

Nama : AZIZATUL AYU NUZHATUN NIHLAH
NIM : 2619134
Prodi : TADRIS MATEMATIKA
Judul : ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI
MATEMATIS DITINJAU DARI MINAT BELAJAR
SISWA KELAS XI MIPA PADA MATERI BARISAN
DAN DERET DI MA KH. SYAFI'I PEKALONGAN

Dengan ini mohon agar Skripsi saudara tersebut agar dimunaqosahkan.

Demikian nota pembimbing ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya, saya sampaikan terima kasih.

Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.

Pekalongan, 3 Juli 2023

Pembimbing,



Heni Lilia Dewi, M.Pd.

NIP. 19930622 201903 2 020



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Pahlawan Km. 5 Rowolaku, Kajen, Kabupaten Pekalongan 51161
Website: fik.uingusdur.ac.id email: fik@uingusdur.ac.id

PENGESAHAN

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri
K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan mengesahkan Skripsi saudara/i:

Nama : **AZIZATUL AYU NUZHATUN NIHLAH**
NIM : **2619134**
Judul Skripsi : **ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI
MATEMATIS DI TINJAU DARI MINAT BELAJAR
SISWA KELAS XI MIPA PADA MATERI DAN DERET
DI MA KH. SYAFI' PEKALONGAN**

Telah diujikan pada hari Kamis, Tanggal 13 Juli 2023 dan dinyatakan **LULUS**
serta diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd.)

Dewan Penguji

Penguji I

Nalim, M.Si.

NIP. 197801052008011019

Penguji II

Abdul Majid, M.Kom.

NIP. 198311122019031002

Pekalongan, 17 Juli 2023

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,



Dr. H. M. Sugeng Sholehuddin, M.Ag.

NIP. 19730112 200003 1 001

PERSEMBAHAN

Dengan hati yang sangat bahagia, skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Kepada dua orang hebat dalam hidup saya, Abah dan Ibu. Atas ridhonya saya bisa sampai pada tahap di mana skripsi ini akhirnya selesai. Terima kasih atas segala pengorbanan, nasihat dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepada saya
2. Kepada saudar-saudaraku, Mas Qutbi, Mas Hisyam, Mbak Ida, Adik Kautsar, yang selalu menyemangati saya.
3. Kepada guru-guru saya di SDN 01 Pagi Jakarta, SDN 02 Mayangan, MTs. NU Tirto, MA KH. Syafi'i Buaran, Madin Nurul Fattah Al-Husna Wiradesa, PPTQ Anwarul Mubarak Medono dan dimanapun berada yang selalu memberikan saya doa dan semangat.
4. Kepada sahabat dan teman-teman dekat saya yang selalu memotivasi dan bersedia menjadi tempat keluh kesah saya selama mengerjakan skripsi.

MOTO

“Lidah itu sangat kecil dan ringan, tapi bisa mengangkatmu ke derajat paling tinggi dan bisa menjatuhkanmu di derajat paling rendah”

(Imam Al-Ghozali)

ABSTRAK

Ayu, Azizatul Nuzhatun Nihlah. 2023. *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis ditinjau dari Minat Belajar Siswa Kelas XI MIPA pada Materi Barisan dan Deret di MA KH. Syafi'i Pekalongan.* Skripsi Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Pembimbing : **Heni Lilia Dewi, M.Pd.**

Kata Kunci: Kemampuan Komunikasi Matematis, Minat Belajar, Barisan dan Deret

Kemampuan komunikasi matematis di Indonesia termasuk dalam kategori rendah. Siswa Indonesia berada di 38 dari 42 negara yang berpartisipasi. Rendahnya kemampuan komunikasi matematis disebabkan karena kurangnya minat belajar siswa pada pembelajaran matematika. Selain itu, deret dan barisan adalah faktor lain yang dapat mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa. Dalam penelitian ini, materi barisan dan deret dijadikan sebagai acuan untuk mengetahui tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa karena materi barisan dan deret paling banyak diaplikasikan dalam kehidupan sosial bermasyarakat.

Rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: 1) Bagaimana minat belajar matematika siswa kelas XI MIPA di MA KH Syafi'i Pekalongan pada materi barisan dan deret, 2) Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari minat belajar matematika siswa kelas XI MIPA di MA KH. Syafi'i Pekalongan.

Penelitian ini menggunakan penelitian lapangan yang bersifat deskriptif kualitatif. Dari penelitian deskriptif kualitatif penulis mengadakan pengamatan dan menganalisis secara langsung data yang diperoleh dari lapangan. Jenis penelitian kualitatif ini digunakan dengan menerapkan instrumen angket, tes, wawancara. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini ada 3 siswa yang telah dipilih berdasarkan hasil minat belajar rendah, sedang, dan tinggi. Teknik analisis data dalam penelitian ini antara lain reduksi data, pengumpulan data, penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian membuktikan: 1) Siswa dengan minat belajar rendah maka kemampuan komunikasinya rendah, siswa belum mampu mencapai semua indikator kemampuan komunikasi matematis, 2) Siswa dengan minat belajar sedang maka kemampuan komunikasinya sedang, siswa kurang mampu mencapai semua indikator kemampuan komunikasi matematis, 3) Siswa dengan minat belajar tinggi maka kemampuan komunikasinya tinggi, siswa sudah mampu mencapai semua indikator kemampuan komunikasi matematis.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini dengan lancar. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, semoga kita mendapatkan syafa'at beliau di yaumul akhir, aamiin. Penulisan skripsi ini dilakukan guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan. Dalam penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Zaenal Mustakim, M.Ag., selaku Rektor UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
2. Bapak Dr. M. H Sugeng Sholehuddin, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
3. Ibu Santika Lya Diah Pramesti, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika.
4. Ibu Heni Lilia Dewi, M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Tadris Matematika yang sekaligus menjadi dosen pembimbing saya. Beliau selalu sabar membimbing dan mengarahkan saya hingga saya bisa menyelesaikan penelitian ini.
5. Ibu Hafizah Ghany Hayudina, M.Pd., selaku dosen perwalian saya.
6. Ibu Reni Marsofiah, S.Pd. dan Ibu Fidyaturrohmah, S.P.,S.Pd. selaku Kepala Madrasah dan Guru Mata Pelajaran Matematika MA KH. Syafi'i Pekalongan, yang telah memberikan ijin kepada saya untuk melakukan

penelitian dan memberikan bantuan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.

7. Kepada seluruh anggota keluarga saya, Abah, Ibu, Mas Qutbi, Mas Hisyam Mbak Ida, dan Adik Kautsar yang telah memberikan dukungan kepada saya.
8. Kepada seluruh guru saya dari SDN 02 Mayangan, MTs. NU Tirto, MA KH. Syafi'i, UIN KH. Abdurrahman Wahid, Madin Nurul Fattah Al-Husna, PPTQ Anwarul Mubarak yang telah memberikan ilmunya kepada saya.
9. Kepada seluruh teman-teman seperjuangan PPTQ Anwarul Mubarak Medono yang pernah merasakan susah senang bersama.
10. Kepada teman-teman Tadris Matematika angkatan 2019 yang berjuang bersama-sama meraih masa depan.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisannya mungkin masih memiliki kekurangan, untuk itu peneliti sangat terbuka dengan kritik dan saran dari pembaca dalam rangka perbaikan penulisan karya ilmiah kedepannya.

Pekalongan, 3 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	ii
NOTA PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	6
D. Metode Penelitian.....	7
1. Jenis dan Pendekatan.....	7
2. Tempat dan Waktu Penelitian	8
3. Sumber Data.....	8
4. Teknik Pengumpulan Data.....	9
5. Teknik Analisis Data.....	10
E. Sistematika Penulisan	13
BAB II LANDASAN TEORI	15
A. Deskripsi Teori.....	15
B. Penelitian yang Relevan.....	28
C. Kerangka Berpikir	31

BAB III HASIL PENELITIAN	33
A. Profil Lembaga Tempat Penelitian.....	33
B. Hasil Penelitian Minat Belajar Siswa.....	35
C. Hasil Penelitian Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	39
BAB IV ANALISIS HASIL PENELITIAN.....	78
A. Analisis Hasil Penelitian Minat Belajar Siswa	78
B. Analisis Hasil Penelitian Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari Minat Belajar Siswa.....	80
BAB V PENUTUP.....	84
A. Simpulan	84
B. Saran.....	85

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Skala Minat Belajar	11
Tabel 3.1 Data Seluruh Siswa MA KH Syafi'i	35
Tabel 3.2 Hasil Angket Minat Belajar Siswa Kelas XI MIPA	36
Tabel 3.3 Hasil Pengkategorian Minat Belajar Siswa.....	37
Tabel 3.4 Hasil Pemetaan Siswa Berdasarkan Minat Belajar Siswa	37
Tabel 3.5 Hasil Penskoran Siswa MBR	40
Tabel 3.6 Hasil Penskoran Siswa MBS.....	52
Tabel 3.7 Hasil Penskoran Siswa MBT	64
Tabel 4.1 Persentase Minat Belajar Siswa Per Indikator	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Hasil Tes Tertulis Siswa MBR Soal Nomor 1	40
Gambar 3.2. Hasil Tes Tertulis S-MBR Soal Nomor 1 Indikator 1.....	41
Gambar 3.3. Hasil Tes Tertulis S-MBR Soal Nomor 1 Indikator 2.....	42
Gambar 3.4. Hasil Tes Tertulis Siswa MBR Soal Nomor 2	44
Gambar 3.5. Hasil Tes Tertulis S-MBR Soal Nomor 2 Indikator 1.....	45
Gambar 3.6. Hasil Tes Tertulis S-MBR Soal Nomor 2 Indikator 2.....	46
Gambar 3.7. Hasil Tes Tertulis Siswa MBR Soal Nomor 3	48
Gambar 3.8. Hasil Tes Tertulis S-MBR Soal Nomor 3 Indikator 2.....	50
Gambar 3.9. Hasil Tes Tertulis S-MBR Soal Nomor 1	52
Gambar 3.10. Hasil Tes Tertulis S-MBS Soal Nomor 1 Indikator 1	53
Gambar 3.11. Hasil Tes Tertulis S-MBS Soal Nomor 1 Indikator 2	55
Gambar 3.12. Hasil Tes Tertulis S-MBS Soal Nomor 2 Indikator 1	56
Gambar 3.13. Hasil Tes Tertulis S-MBS Soal Nomor 2 Indikator 1	57
Gambar 3.14. Hasil Tes Tertulis S-MBS Soal Nomor 2 Indikator 2	58
Gambar 3.15. Hasil Tes Tertulis Siswa MBS Soal Nomor 3.....	60
Gambar 3.16. Hasil Tes Tertulis S-MBS Soal Nomor 3 Indikator 2	61
Gambar 3.17. Hasil Tes Tertulis S-MBS Soal Nomor 3 Indikator 3	62
Gambar 3.18. Hasil Tes Tertulis Siswa MBT Soal Nomor 1	65
Gambar 3.19. Hasil Tes Tertulis S-MBT Soal Nomor 1 Indikator 1	66
Gambar 3.20. Hasil Tes Tertulis S-MBT Soal Nomor 1 Indikator 2	67
Gambar 3.21. Hasil Tes Tertulis Siswa MBT Soal Nomor 2	69
Gambar 3.22. Hasil Tes Tertulis S-MBT Soal Nomor 2 Indikator 1	70
Gambar 3.23. Hasil Tes Tertulis S-MBT Soal Nomor 2 Indikator 2.....	72
Gambar 3.24. Hasil Tes Tertulis Siswa MBT Soal Nomor 3	73
Gambar 3.25. Hasil Tes Tertulis S-MBT Soal Nomor 3 Indikator 2.....	74
Gambar 3.26. Hasil Tes Tertulis S-MBT Soal Nomor 3 Indikator 3.....	76

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir.....	31
----------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1* Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 2* Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 3* Uji Validasi Angket Minat Belajar
- Lampiran 4* Instrumen Angket Minat Belajar
- Lampiran 5* Uji Validasi Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa
- Lampiran 6* Instrumen Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa
- Lampiran 7* Uji Validasi Pedoman Wawancara
- Lampiran 8* Intrumen Pedoman Wawancara
- Lampiran 9* Hasil Angket Minat Belajar Siswa
- Lampiran 10* Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa MBR
- Lampiran 11* Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa MBS
- Lampiran 12* Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa MBT
- Lampiran 13* Total Skor Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa
- Lampiran 14* Transkrip Wawancara MBR
- Lampiran 15* Transkrip Wawancara MBS
- Lampiran 16* Transkrip Wawancara MBT
- Lampiran 17* Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Aspek terpenting untuk dapat menghasilkan individu yang memiliki ilmu pengetahuan dan nilai budaya yang tinggi adalah aspek pendidikan. Pendidikan sangat dipengaruhi oleh kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi baru. Akibatnya, pendidikan semakin bergerak ke arah yang mendorong upaya pembaharuan. Sumber Daya Manusia (SDM) dalam suatu negara akan menjadi tangguh dan berkualitas apabila negara tersebut memiliki sistem pendidikan yang kuat.¹ Salah satu yang menjadikan sistem pendidikan menjadi kuat yaitu adanya kemampuan komunikasi yang dimiliki oleh setiap individu.

Karena manusia tidak dapat hidup tanpa komunikasi, kemampuan berkomunikasi sangat penting bagi mereka. Siswa adalah pemuda yang akan menjadi penerus bangsa. Siswa harus mampu menulis dan membaca tentang pemikiran mereka agar mereka dapat berinteraksi sosial dengan masyarakat. Jadi, guru harus mengajarkan siswa apa yang dibutuhkan masyarakat, salah satunya adalah komunikasi.²

Matematika sangat penting bagi kehidupan manusia karena dapat menyelesaikan berbagai masalah. Belajar matematika juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis dan sistematis. Sebagai pendidik,

¹ Ulya Nafi'ati, "Penggunaan Blok Aljabar dengan Model Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Minat Prestasi Belajar Matematika Siswa kelas VIII MTs Lengkong Batangan Pati", *Skripsi Sarjana Pendidikan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga*, 2008, hlm. 1.

² Hodyanto, "Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika", *Jurnal AdMathEdu Vol. 7 No. 1*, 2017, hlm. 10.

Anda harus memiliki kemampuan untuk mempersiapkan siswa Anda sehingga mereka dapat menggunakan kemampuan berpikir matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Secara fungsional, mendalami teks bacaan matematika, mengingat istilah, langkah-langkah dan teori matematika, menguasai alat-alat yang diperlukan, dan menggunakan alat-alat tersebut untuk memecahkan masalah merupakan langkah awal dalam pembelajaran matematika. Perkembangan ini mutlak membutuhkan guru profesional yang terampil yang mampu berkomunikasi dengan siswa agar mereka mampu menjawab pertanyaan dan menyelesaikan persoalan yang ada di dalam matematika ataupun di situasi dunia nyata.³

Tujuan pengajaran matematika, menurut standar isi matematika yang ditetapkan oleh Permendiknas no. 22 Tahun 2006, adalah agar siswa dapat: 1) Menerapkan konsep atau logaritma secara luwes, tepat, akurat, dan efisien. memecah masalah dan memahami hubungan antara konsep. 2) Menggunakan manipulasi matematis untuk mengumpulkan bukti, membuat generalisasi, atau menjelaskan konsep dan pertanyaan matematika dengan penalaran pola dan sifat. 3) Memecahkan masalah dengan memahaminya, membuat model matematika, menyesuaikan model tersebut, dan menafsirkan solusi yang ditemukan. 4) Menggunakan simbol, diagram, tabel, atau media lain untuk menyampaikan konsep agar kondisi atau masalah menjadi jelas. 5) Memiliki pola pikir yang menyadari betapa bermanfaatnya matematika bagi kehidupan,

³ Yeni Yuniarti, "Pengembangan Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar", *Jurnal EduHumaniora* Vol. 6 No, 2 Juli 2016, hlm. 109.

seperti menumbuhkan rasa ingin tahu, perhatian, dan minat untuk matematika, dan menjadi gigih dan percaya diri saat memecahkan masalah.

Dilihat dari tujuan pembelajaran matematika pada tujuan keempat yaitu bahwa siswa harus memiliki kemampuan berkomunikasi yaitu kemampuan komunikasi matematis. Kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan mengkomunikasikan ide dan penalaran matematis kepada orang lain melalui bahasa matematika dengan lisan, tulisan, dalam bentuk simbol, grafik, atau bentuk aljabar dalam bahasanya sendiri. Kemampuan ini sangat dibutuhkan siswa agar mereka dapat mengaplikasikannya dalam proses pemecahan masalah yang terjadi di dalam kehidupannya.⁴

Kemampuan siswa yang terkenal rendah untuk berkomunikasi secara matematika adalah salah satu kelemahan yang ada. Dari 42 negara yang berpartisipasi, siswa Indonesia berada di peringkat 38 dengan nilai matematika 386 dibandingkan dengan rata-rata internasional 500. Hasil kinerja matematika di atas membuktikan bahwa siswa Indonesia termasuk dalam kategori rendah, dengan kemampuan matematika dasar dan kemampuan memecahkan masalah matematika sederhana.

Di Indonesia seorang guru atau pendidik masih mengajarkan matematika dengan cara yang tradisional dimana di dalam suatu pembelajaran matematika siswa diminta menjawab soal atau memecahkan masalah yang telah disediakan oleh pengajar atau masalah yang telah tersedia

⁴ Nursyahbany Sitorus Pane, Indra Jaya, Mara Samin Lubis, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Materi Penyajian Data di Kelas VII Mts Islamiyah Medan T.P 2017/2018", dalam *Jurnal Axiom: Vol. VII No. 1*, 2018, hlm. 98-99.

di buku namun siswa jarang sekali diberi kesempatan untuk menjelaskan asal mula mendapatkan jawaban. Hal ini mengakibatkan kurangnya komunikasi siswa dalam matematika karena mereka tidak dapat mengungkapkan ide-ide yang mereka miliki.

Oleh karena itu, sebagai pendidik, mereka harus mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa, khususnya dalam pembelajaran matematika. Ini karena matematika tidak hanya sebagai aktivitas atau kegiatan sosial, tetapi juga sebagai alat untuk berpikir dan menyelesaikan masalah tertulis. Matematika juga berfungsi sebagai hubungan sosial antar siswa, guru, dan masyarakat sekitar mereka.⁵

Selain itu, minat belajar adalah komponen yang dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam komunikasi matematis. Minat belajar merupakan keunggulan siswa yang membuat siswa lebih dinamis dalam mempelajari atau mengejar sesuatu. Minat belajar ini muncul sebab kehendak diri sendiri ataupun pengaruh dari eksternal. Kurangnya minat siswa dalam belajar disebabkan oleh banyaknya masalah pembelajaran seperti guru yang kurang memberikan pembelajaran yang menarik, sarana dan prasarana yang kurang memadai, kurangnya motivasi dari orang tua, bahan pembelajaran yang kurang lengkap, lingkungan sekolah yang kurang mendukung, faktor jasmani dan rohani, serta metode dan strategi pembelajaran yang monoton.⁶

⁵ Yeni Yuniarti, "Pengembangan Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar", *Jurnal EduHumaniora Vol. 6 No, 2 Juli 2016*, hlm. 110.

⁶ Siti Liwinda Rumapea, Laili Habibah Pasaribu, "Hubungan Minat Belajar Siswa Terhadap Kemampuan Komunikasi dan Kemandirian Siswa pada Materi Teorema Pythagoras", *Jurnal Cendekia: Jurnal pendidikan Matematika*, vol. 5 no. 2 Juli, 2021, hlm. 191.

Berdasarkan nilai hasil belajar siswa kelas XI MIPA di MA KH Syafi'i Pekalongan pada pelajaran matematika di atas rata-rata yaitu 80 namun masih ada juga siswa yang masih hanya pada nilai KKM saja yaitu 75. Dengan berbeda-beda nya nilai hasil belajar siswa, menunjukkan bahwa siswa kelas XI MIPA memiliki minat belajar yang berbeda-beda.

Faktor lain yang mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa ada pada materi pembelajarannya. Pada penelitian ini akan digunakan materi barisan dan deret. Materi ini telah dipelajari sebelumnya oleh siswa kelas XI MIPA meskipun begitu beberapa siswa kesulitan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi ini ketika mereka kembali ke sekolah menengah. Namun, ada juga sebagian yang lain yang sudah mampu memahami materi barisan dan deret baik dalam memahami konsep, menentukan rumus, dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan barisan dan deret.

Dalam penelitian ini, materi barisan dan deret dijadikan sebagai acuan untuk mengetahui tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa karena materi barisan dan deret paling banyak diaplikasikan dalam kehidupan sosial bermasyarakat. Di era persaingan global ini setiap individu harus mampu mengoptimalkan barisan dan deret yang ada sebaik-baiknya.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, peneliti memiliki ketertarikan untuk **“Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis ditinjau dari Minat Belajar Siswa Kelas XI MIPA pada Materi Barisan dan Deret di MA KH. Syafi'i Pekalongan”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah peneliti yaitu :

1. Bagaimana minat belajar matematika siswa kelas XI MIPA di MA KH Syafi'i pada materi barisan dan deret?
2. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari minat belajar matematika siswa kelas XI MIPA di MA KH. Syafi'i pada materi barisan dan deret?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan diadakan penelitian antara lain :

1. Mendeskripsikan minat belajar matematika siswa kelas XI MIPA di MA KH Syafi'i pada materi barisan dan deret.
2. Menganalisis kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari minat belajar matematika siswa kelas XI MIPA di MA KH. Syafi'i pada materi barisan dan deret.

Kegunaan Penelitian antara lain:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian dapat dijadikan sebagai dasar dalam penerapan pembelajaran secara lebih lanjut. Selain itu, menambah pengetahuan dan wawasan ilmiah yang baik dalam bidang pendidikan di Indonesia.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Menumbuhkan kesadaran guru akan minat belajar siswa dan kemampuan komunikasi matematisnya, sehingga guru dapat menetapkan model dan metode pembelajaran yang tepat bagi siswanya untuk merangsang minat belajar siswa khususnya matematika.

b. Bagi Siswa

Agar siswa dapat mengetahui seberapa besar kemampuan komunikasi matematisnya dalam pembelajaran matematika dan diharapkan siswa meningkatkan minat belajarnya terhadap pelajaran matematika khususnya materi barisan dan deret.

c. Bagi Peneliti dan Pembaca

Menambah wawasan dan pengetahuan peneliti dan pembaca menjadi luas bahwa metode pembelajaran yang dilakukan di dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan untuk meningkatkan minat belajar siswa sehingga kemampuan komunikasi matematis siswa juga meningkat.

D. Metode Penelitian

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis Penelitian ini yaitu Penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Tujuan penelitian ini adalah deskripsi sistematis tentang fenomena lapangan. Penelitian ini akan melihat seberapa besar

minat siswa dalam belajar matematika terkait dengan kemampuan komunikasi matematis nya.

2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Aliyah KH. Syafi'i Buaran Pekalongan yang beralamat di Jl. Pelita No. 21A Buaran Kabupaten Pekalongan. Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan rentang waktu satu minggu, dimulai dari wawancara kepada guru matematika, mengambil data angket minat belajar, melakukan tes dan wawancara kemampuan komunikasi matematis dan terakhir melengkapi data-data yang diperlukan dalam skripsi.

3. Sumber Data

Subjek yang dipilih dalam penelitian ini menggunakan metode Subjek yang menjadi pilihan dalam penelitian ini menggunakan Teknik *purposive sampling* yaitu teknik mengambil sampel dengan tidak berdasarkan random, daerah atau strata, melainkan berdasarkan atas adanya pertimbangan yang berfokus pada tujuan tertentu.⁷ Siswa kelas XI MIPA MA KH. Syafi'i di Pekalongan, Jawa Tengah. Dari 25 siswa, tiga di antara mereka dipilih sebagai sumber data karena mereka dibagi sesuai dengan tingkat minat belajar matematika mereka: Minat Belajar Tinggi (MBT), Minat Belajar Sedang (MBS), dan Minat Belajar Rendah (MBR).

⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 241.

4. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data penelitian ini, peneliti menggunakan 3 metode yaitu metode angket, metode tes, metode wawancara.

a. Metode Angket

Angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data di mana responden diberikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dijawab sesuai dengan permintaan pengguna. Untuk menentukan minat belajar siswa dalam matematika, penelitian ini menggunakan angket yang diberikan kepada siswa kelas XI MIPA. Angket ini disusun berdasarkan indikator minat belajar.

Data hasil Angket minat belajar ini kemudian dikelompokkan ke dalam 3 tingkatan yaitu minat belajar tinggi, minat belajar sedang, dan minat belajar rendah.

b. Metode Tes

Studi ini menggunakan tes tertulis untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa. Tes tertulis terdiri dari soal uraian yang mengandung indikator kemampuan komunikasi matematis siswa. Siswa yang tergolong dalam salah satu dari tiga kategori minat belajar: Minat Belajar Tinggi (MBT), Minat Belajar Rendah (MBR), atau Minat Belajar Sedang (MBS). Untuk menjalankan tes komunikasi, indikator matematika digunakan untuk mengevaluasi kemampuan komunikasi siswa. Setelah itu, soal dan kunci jawaban disusun..

c. Metode Wawancara

Salah satu cara yang paling umum untuk mengumpulkan data dalam penelitian sosial adalah wawancara, yang dilakukan ketika subjek dan peneliti berkumpul dalam lingkungan tertentu untuk mendapatkan informasi tentang fakta, keyakinan, perasaan, dan informasi lainnya yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian.⁸

Dalam penelitian ini, responden terpilih atau subjek penelitian adalah siswa minat tinggi (MBT), siswa minat sedang (MBS), dan siswa minat rendah (MBR). Dalam penelitian ini, pedoman wawancara semi-terstruktur digunakan untuk melakukan wawancara yang bertujuan untuk menentukan kemampuan siswa dalam komunikasi matematis saat menjawab pertanyaan.

Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk mengklarifikasi data nilai tes, meskipun tidak semua informasi yang diperoleh diperoleh melalui analisis hasil respon siswa.

5. Teknik Analisis Data

Sebelum memulai penelitian, instrumen angket yang akan digunakan dalam penelitian harus divalidasi oleh para ahli.

Penelitian disini menggunakan metode analisis data kualitatif oleh Miles dan Huberman. Untuk mencari kebenaran data yang ada, proses analisis data dilakukan melalui tahapan; reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

⁸ Mita Rosaliza, "Wawancara Sebuah Interaksi Komunikasi dalam Penelitian Kualitatif", *Jurnal Ilmu Budaya*, Vol. 1, No. 2, 2015, Hlm. 74.

a. Reduksi Data

Reduksi data mencakup berbagai langkah, termasuk memilih item yang paling penting, berkonsentrasi pada item yang paling penting, mencari pola dan tema, dan membuang item yang tidak perlu. Ketika peneliti melakukan penelitian untuk membuat catatan inti dari data yang dihasilkan dari pembajakan data, proses pengurangan data ini terjadi secara terus menerus.⁹

Jadi, tujuan dari mereduksi data adalah memperoleh sesuatu yang inti data data yang digali atau diteliti. Tahap reduksi data dalam penelitian ini antara lain:

- a) Mengkategorikan atau mengelompokkan siswa kelas XI MIPA ke dalam 3 tingkatan minat belajar yaitu minat belajar tinggi, minat belajar sedang, dan minat belajar rendah dengan cara siswa mengisi angket berdasarkan indikator-indikator minat belajar siswa yang sudah ditetapkan.

Skala minat belajar siswa yang dijadikan acuan sebagai berikut:

Tabel 1.1 Skala Minat Belajar

Kategori	Skala
Rendah	$X < M - ISD$
Sedang	$M - ISD \leq X < M + ISD$
Tinggi	$M + ISD \leq X$

⁹ Sandu Siyoto dan Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), hlm. 123.

Keterangan:

X = Skor Siswa

M = Mean / rata-rata

SD = Standar Deviasi¹⁰

- b) Mengoreksi hasil tes tertulis yang berkaitan dengan kemampuan komunikasi matematis subjek penelitian. Selanjutnya, data dievaluasi berdasarkan metrik kemampuan komunikasi matematika yang telah ditetapkan sebelumnya.
- c) Menganalisis hasil wawancara pada tes kemampuan komunikasi matematis siswa. Analisis wawancara akan mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematika siswa.

b. Penyajian Data

Langkah selanjutnya setelah reduksi adalah visualisasi atau penyajian data yaitu Proses menyusun kumpulan data dan menarik kesimpulan disebut. Penyajian data dalam penelitian kualitatif dapat berupa uraian singkat, grafik, hubungan kategori, diagram alir, dan format sejenis lainnya. Menurut Miles dan Huberman, teks naratif biasanya digunakan untuk merepresentasikan data dalam penelitian kualitatif.¹¹

Dalam penelitian ini, hasil tes kemampuan komunikasi matematika disajikan dalam bentuk uraian hasil, yang kemudian disusun

¹⁰ Fauziah dan Desniarti, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa Kelas Viimts Al-Ikhlasiyah Sei Buluh T.P. 2020/2021", *Jurnal Maju*, Vol. 8 No. 2, 2021, hlm. 258.

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 249.

berdasarkan indikator kemampuan komunikasi matematika untuk masing-masing kategori minat belajar siswa. Hasil tes kemampuan komunikasi matematis siswa dan hasil wawancara dikumpulkan dan dianalisis untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

c. Penarikan Kesimpulan

Menarik kesimpulan adalah hasil yang dapat digunakan untuk tindakan. Setelah melakukan reduksi dan penyajian data, kemudian ditarik kesimpulan. Kesimpulan yang dianalisis dalam penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematis siswa dilihat dari minat siswa dalam mempelajari matematika terkait barisan dan deret.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini berisi lima bab. Adapun sistematikanya yaitu:

Bab I Pendahuluan, meliputi Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Kegunaan Penelitian, dan Metode Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

Bab II Landasan Teori, mencakup empat sub bab antara lain, Deskripsi Teori, Penelitian yang Relevan, Kerangka Berpikir. Dalam deskripsi teori meliputi berbagai pengertian konsep analisis, kemampuan komunikasi matematis, minat belajar, dan materi barisan dan deret.

Bab III Hasil Penelitian, meliputi Profil lembaga tempat penelitian beserta hasil penelitian.

BAB IV Analisis Hasil Penelitian, meliputi analisis hasil penelitian masing-masing rumusan masalah.

BAB V Penutup, berisi Kesimpulan dan Saran.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, peneliti membuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Minat belajar siswa kelas XI MIPA MA KH. Syafi'i dengan kategori sedang menjadi skor tertinggi sebanyak 80% dengan jumlah siswa yaitu 20 siswa, minat belajar siswa dengan kategori tinggi mendapatkan persentase skor sebanyak 12% dengan jumlah siswa yaitu 3 siswa, dan minat belajar siswa dengan kategori rendah mendapatkan persentase skor sebanyak 8% dengan jumlah yaitu 2 siswa. Adapun indikator minat belajar dengan persentase skor tertinggi terdapat pada indikator 3 memperoleh persentase skor sebesar 74,3% yaitu perhatian khusus pada proses pembelajaran matematika.
2. Adapun kesimpulan kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari minat belajar siswa sebagai berikut:
 - a. Siswa dengan minat belajar rendah memiliki tingkat kemampuan komunikasi matematis lebih rendah daripada siswa dengan minat belajar sedang dan tinggi. Siswa kurang mampu mengemukakan ide-ide matematika melalui lisan, tertulis, dan mendemonstrasikannya serta menggambarkannya secara visual. Siswa kurang mampu memahami menafsirkan dan mengevaluasi ide-ide matematika baik secara lisan maupun dalam bentuk visual lainnya.

- b. Siswa dengan minat belajar sedang hampir mampu mencapai semua indikator kemampuan komunikasi matematis dengan baik. siswa dengan minat belajar sedang kurang mampu memahami menafsirkan dan mengevaluasi ide-ide matematika baik secara lisan maupun dalam bentuk visual lainnya.
- c. Siswa dengan minat belajar tinggi memiliki kemampuan komunikasi lebih baik dari siswa dengan minat belajar rendah dan sedang. Siswa dengan minat belajar tinggi mampu mencapai semua indikator kemampuan komunikasi matematis siswa. Siswa mampu mengemukakan ide-ide matematika melalui lisan, tertulis, dan mendemonstrasikannya serta menggambarannya secara visual. Siswa mampu memahami menafsirkan dan mengevaluasi ide-ide matematika baik secara lisan maupun dalam bentuk visual lainnya, serta siswa mampu menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk menyajikan ide, menggambarkan hubungan-hubungan dan model-model situasi.

B. Saran

1. Kepada guru, diharapkan untuk lebih membuat suasana kelas menjadi menyenangkan dan menarik dengan menerapkan model dan strategi pembelajaran yang menarik agar matematika di mata siswa bukan lagi menjadi sesuatu yang menegangkan dan ditakuti siswa.
2. Kepada siswa, diharapkan siswa memiliki minat belajar yang lebih besar. terhadap matematika dengan tidak memandang matematika itu sesuatu

yang menakutkan. Matematika bukan hal yang perlu ditakuti justru harus dipelajari karena dengan minat belajar yang tinggi pada matematika kita bisa meningkatkan kemampuan komunikasi kita ketika di masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.

3. Kepada peneliti, diharapkan mencari dan membaca referensi yang lain lebih banyak lagi sehingga hasil penelitian selanjutnya akan semakin baik saat memperoleh ilmu pengetahuan yang baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Djadir, dkk. 2017. *Sumber Belajar Penunjang PLPG 2017 Mata Pelajaran /Paket Keahlian Matematika*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.
- Fauziyah dan Desniarti. 2021. “ Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* ditinjau dari Minat Belajar Siswa Kelas VII MTs Al-Ikhlasiyah Sei Buluh T.P. 2020/2021”. *Jurnal Maju* Vol. 8 No. 2.
- Fatimatuzzahrah. 2019. “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe structured Number Headdan Kooperatif tipe Match Mineterhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Kemampuan komunikasi Matematik Pada Kelas X Materi Trigonometri Di Man 2 Model Medan T.P 2018-2019”. *Skripsi Sarjana Pendidikan:UIN Sumatera Utara Medan*.
- Friantini, Rizki Nurhana dan Rahmat Winata. 2019. “Analisis Minat Belajar pada Pembelajaran Matematika”. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia* Vol. 4 No. 1.
- Hodiyanto. 2017. “Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika”. *Jurnal AdMathEdu*. Vol. 7 No. 1.
- Grahastuti, Dionisia Avila Dwi. 2020. “Analisis Kesulitan Belajar dalam Memahami Konsep dan Penyelesaian Masalah pada Materi Barisan dan deret di Kalangan Siswa Asrama kelas VIII SMP Aloysius Turi”. *Skripsi*, Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Khaerunnisa. 2018. “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis ditinjau dari gaya Belajar Siswa kelas VIII MTs Islamiyah Urung Pane”. *Skripsi UIN Sumatera Utara, Medan*.
- Khaini, Faudjiah Nur. 2017. “Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Mengubah Soal Cerita menjadi Model Matematika pada Siswa Kelas VIII MTs Darussalam Kademangan Blitar”. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*. Vol. 2 No. 4.
- Mawira, Sarah. 2022. “Pengembangan Bahan ajar Materi Barisan dan Deret Berbasis Challenge Based Learning untuk Siswa SMA”. *Skripsi Pendidikan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*.
- Nafi’ati, Ulya. 2008. “Penggunaan Blok Aljabar dengan Model Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Minat Prestasi Belajar Matematika Siswa kelas VIII MTs Lengkong Batangan Pati”. Dalam *Skripsi Sarjana Pendidikan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga*.

- Nirwana, Sri. “Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Tingkat Kemampuan Matematika Siswa Sma Negeri 11 Makassar”. Dalam *Skripsi Sarjana Pendidikan Universitas Negeri Makassar*.
- Nizamuddin, dkk. 2021. *Metodologi Penelitian Kajian Teoritis dan Praktis Bagi Mahasiswa*. Bengkalis: Dotplus Publisher.
- Nur’aini, Tuti. 2022. “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa ditinjau dari Minat Belajar Siswa SMP/MTs pada Materi Himpunan”. Riau: UIN SUSKA.
- Nurhasanah, Rizki Ahid. 2019. “Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita”. Dalam *Seminar Nasional Pascasarjana*.
- Nurhasanah, Siti dan A. Sobandi. 2016. “Minat Belajar sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa (*Learning Interest as Determinant Student Learning Outcomes*). Dalam *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* Vol. 1, No. 1.
- Pane, Nursyahbany Sitorus, dkk. 2018. “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Materi Penyajian Data di Kelas VII Mts Islamiyah Medan T.P 2017/2018”, dalam *Jurnal Axiom*. Vol. VII No. 1.
- Purnomo, Puji dan Maria Sekar Palupi. 2016. “Pengembangan Tes Hasil Belajar Matematika Materi Menyelesaikan Masalah yang Berkaitan dengan Waktu, Jarak, dan Kecepatan untuk Siswa Kelas V”. Dalam *Jurnal Penelitian (Edisi Khusus PGSD)*. Volume 20, No. 2.
- Ramadani, Julia. 2019. “Analisis Indikator Instrumen Kecemasan, Minat Dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Menggunakan Confirmatory Factor Analysis (Study Kasus: Smp Negeri 12 Bandar Lampung). Dalam *Skripsi Sarjana Pendidikan UIN Raden Intan*. Lampung.
- Ramadhan, Ariq dkk. 2022. *Buku Bunga Rampai: Digitalisasi di Era Pandemi*. Anagraf Indonesia.
- Rismayanti, dkk. 2019. “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Minat Belajar Siswa Smp Berdasarkan Gender”. Dalam *Journal On Education*. Volume 01, No. 01.
- Rumapea, Siti Liwinda, dkk. 2021. “Hubungan Minat Belajar Siswa Terhadap Kemampuan Komunikasi dan Kemandirian Siswa pada Materi Teorema Pythagoras”. *Jurnal Cendekia: Jurnal pendidikan Matematika*. Vol. 5 no. 2 Juli.

- Rosaliza, Mita. 2015. "Wawancara Sebuah Interkasi Komunikasi dalam Penelitian Kualitatif". *Jurnal Ilmu Budaya*. Vol. 1, No. 2.
- Santi, Indyah Hartami. 2020. *Analisa Perancangan Sistem*. Pekalongan: Nasya Expanding Management.
- Septikayanti, Tita dkk. 2022. "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis pada Materi Bentuk Aljabar Siswa Kelas VII SMPN 16 Mataram". Dalam *Journal of Mathematics Education and Application*. Vol. 2 No. 1.
- Sholehah, Siti Hidayatus dkk. 2018. "Minat Belajar Siswa pada Pelajaran Matematika kelas IV SD Negeri Karangkroto 04 Semarang". Dalam *Jurnal Mimbar Ilmu*, Vol. 23 No. 3.
- Siyoto, Sandu dan Ali Sodik. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulastri, Susi dan Cici Nurul Haq. 2013. "Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa antara yang Mendapatkan Model Pembelajaran *Jigsaw* dan *Cooperative Script*". *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 2 No. 2.
- Syafruddin dan Nurmawati. 2011. *Pengelolaan Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing.
- Umrati dan Hengki Wijaya. 2020. *Analisis Data Kualitatif Teori Konsep dalam Penelitian Pendidikan*. Makassar: Sekolah Tinggi Theologia Jaffary.
- Yanti, Rame Nova dkk. 2009. "Analisis Kemampuan Pemahaman dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP pada Materi Relasi dan Fungsi". *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 3 No. 1.
- Yuniarti, Yeni. 2016. "Pengembangan Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar". *Jurnal EduHumaniora* Vol. 6 No. 2.