



**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS  
DITINJAU DARI MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK PADA  
MATERI KUBUS DAN BALOK KELAS VIII SMP NEGERI 3  
KEPANJEN**

**SKRIPSI**

**OLEH:  
NUR FITRIANINGSIH  
NPM 217.01.072.010**



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
MARET 2024**

## ABSTRAK

Fitrianingsih, Nur. 2024. *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Minat Belajar Peserta Didik pada Materi Kubus dan Balok Kelas VIII SMP Negeri 3 Kapanjen*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang. Pembimbing I: Prof. Dr. H. Surahmat, M.Si; Pembimbing II: Dr. Anies Fuady, M.Pd.

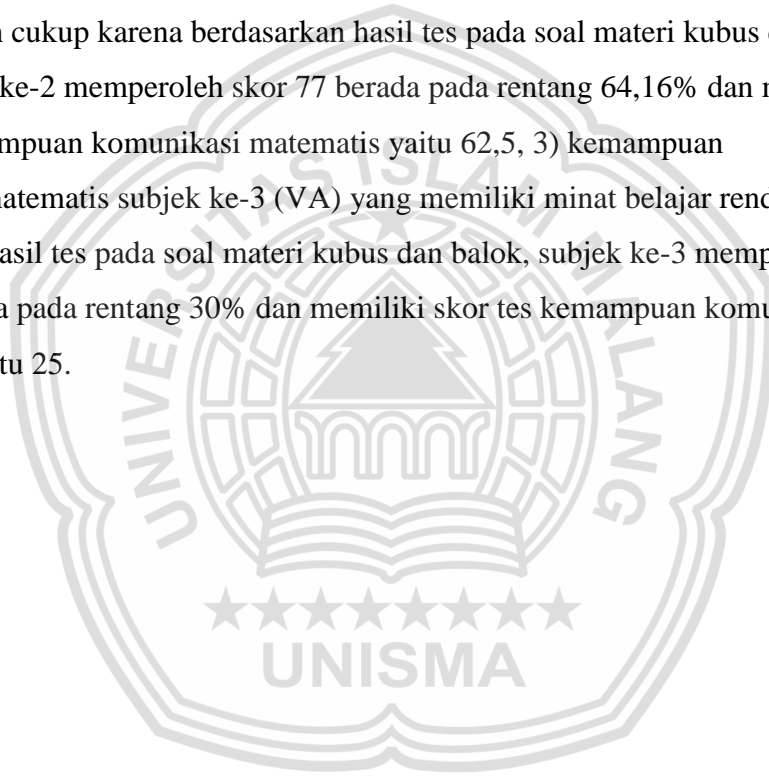
**Kata-kata kunci:** Kemampuan Komunikasi Matematis, Minat Belajar, Materi Kubus dan Balok

Dalam pembelajaran matematika, kemampuan komunikasi matematis diperlukan untuk menyampaikan gagasan matematis secara lisan maupun tulisan. Kemampuan komunikasi matematis dapat ditingkatkan apabila peserta didik belajar sesuai dengan minat belajarnya. Minat belajar merupakan sikap yang menunjukkan keinginan, ketertarikan, dan kemauan seseorang dalam melaksanakan pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah: 1) untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari minat belajar kategori tinggi peserta didik pada materi kubus dan balok kelas VIII SMP Negeri 3 Kapanjen, 2) untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari minat belajar kategori sedang peserta didik pada materi kubus dan balok kelas VIII SMP Negeri 3 Kapanjen, dan 3) untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari minat belajar kategori rendah peserta didik pada materi kubus dan balok kelas VIII SMP Negeri 3 Kapanjen.

Pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan kualitatif, dengan jenis penelitian deskriptif. Sumber data pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII A SMP Negeri 3 Kapanjen yang berjumlah 30 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, tes, dan wawancara. Instrumen pengumpulan data menggunakan pedoman angket, soal tes, dan pedoman wawancara. Pengujian keabsahan data menggunakan triangulasi teknik yaitu membanding data hasil tes dengan hasil wawancara dan diketahui semua datanya absah (valid). Subjek penelitian pada penelitian ini berjumlah 3 peserta didik yang

dipilih berdasarkan hasil angket minat belajar dengan masing-masing satu subjek untuk kategori tinggi, sedang, dan rendah.

Berdasarkan hasil analisis data pada penelitian ini, diperoleh kesimpulan yaitu sebagai berikut: 1) kemampuan komunikasi matematis subjek ke-1 (SAR) yang memiliki minat belajar tinggi berdasarkan hasil tes pada soal materi kubus dan balok, subjek ke-1 ini memperoleh skor 109 berada pada rentang 90,83% dan memiliki skor tes kemampuan komunikasi matematis yaitu 75, 2) kemampuan komunikasi matematis subjek ke-2 (ARR) yang memiliki minat belajar sedang dikategorikan cukup karena berdasarkan hasil tes pada soal materi kubus dan balok, subjek ke-2 memperoleh skor 77 berada pada rentang 64,16% dan memiliki skor tes kemampuan komunikasi matematis yaitu 62,5, 3) kemampuan komunikasi matematis subjek ke-3 (VA) yang memiliki minat belajar rendah berdasarkan hasil tes pada soal materi kubus dan balok, subjek ke-3 memperoleh skor 36 berada pada rentang 30% dan memiliki skor tes kemampuan komunikasi matematis yaitu 25.



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Konteks Penelitian

Matematika merupakan induk dari segala ilmu, sehingga mata pelajaran matematika harus diterapkan dalam segala tingkatan jenjang pendidikan di Indonesia. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2016 disebutkan bahwa mata pelajaran matematika wajib diberikan kepada semua peserta didik, mulai dari sekolah dasar, sekolah menengah pertama hingga sekolah menengah atas. Tujuannya adalah untuk mempersiapkan peserta didik agar mampu beradaptasi dalam menghadapi berbagai perubahan keadaan seperti perkembangan teknologi yang pesat dan tahu cara menyikapinya sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Menurut Rahmah (dalam Putri dkk, 2018: 70), matematika adalah pola pikir, terorganisir, bukti logis, matematika adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat representasi dari simbol dan padat, lebih bahasa simbol dari sebuah ide daripada kedengarannya. Namun pada kenyataannya matematika dianggap sebagai sesuatu yang menakutkan bagi peserta didik dan dijadikan bahkan dijadikan fobia karena sulit, tidak dapat dipahami dan dipecahkan, membuat pusing serta anggapan – anggapa negatif lainnya. Padahal matematika harus dipelajari karena sangat bermanfaat dalam kehidupan.

Komunikasi sangat dibutuhkan untuk dapat menangkap ide-ide dalam matematika agar mendapatkan informasi yang akurat. Peserta didik yang memiliki kemampuan komunikasi rendah akan berdampak pada rendahnya kemampuan

lainnya (Dewi, 2017). Sedangkan peserta didik yang memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik akan dapat memudahkan peserta didik dalam menemukan berbagai penyelesaian (Qohar, 2015). Karena begitu utamanya kemampuan komunikasi matematis ini, pendidik diharuskan dapat mengerti komunikasi matematis dan indikator-indikator dari komunikasi matematis dari peserta didik agar dalam pembelajaran matematika dapat dirancang sebaik mungkin dengan tujuan kemampuan komunikasi matematis bisa tercapai (Hodiyanto, 2017). Namun, (Arifin, 2016) menyebutkan bahwa kenyataannya kemampuan peserta didik dalam berkomunikasi secara matematis lumayan rendah, hal ini tampak saat peserta didik kesulitan dan ragu dalam menyatakan pendapatnya untuk menyelesaikan soal

Dalam pembelajaran, seorang pendidik juga perlu membangkitkan minat belajar seperti sikap seseorang yang menunjukkan ketertarikan, perhatian, dan keinginan lebih terhadap suatu hal yang dilakukan tanpa paksaan (Hendriana dkk, 2018: 164). Minat belajar juga dapat mempengaruhi keberhasilan belajar seseorang. Pengaruh tersebut bisa disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu faktor internal maupun eksternal dari orang yang bersangkutan. Untuk memudahkan peserta didik mencapai tujuan belajarnya maka harus diperlukan minat belajar yang tinggi. Apabila peserta didik kurang memiliki minat belajar maka akan mengakibatkan kurang pula ketertarikan orang tersebut pada bidang tertentu, bahkan bisa mengakibatkan adanya sikap penolakan terhadap pendidik. Seperti pada beberapa penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat, menunjukkan bahwa

penyebab kegagalan para pelajar salah satunya yaitu kurangnya minat dalam belajar (Gie dalam (Hendriana dkk, 2018: 164).

Setelah melakukan wawancara kepada salah satu pendidik pada mata pelajaran matematika di sekolah SMP Negeri 3 Kepanjen, beliau menerangkan bahwa materi kubus dan balok merupakan materi yang cukup sulit untuk dikomunikasikan secara matematis. Selain itu, peserta didik juga memiliki minat belajar yang kurang dalam pembelajaran matematika. Maka dari itu penelitian kualitatif ini akan mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari minat belajar pada materi kubus dan balok kelas VIII SMP Negeri 3 Kepanjen.

## 1.2 Fokus Penelitian

Agar dalam penelitian ini tidak terjadi kesalahan penafsiran dan ruang lingkupnya tidak terlalu luas, maka fokus penelitian ini yaitu untuk menganalisis kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari minat belajar peserta didik pada materi kubus dan balok kelas VIII SMP Negeri 3 Kepanjen. Berdasarkan fokus penelitian tersebut, maka dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari minat belajar kategori tinggi peserta didik pada materi kubus dan balok kelas VIII SMP Negeri 3 Kepanjen?
2. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari minat belajar kategori sedang peserta didik pada materi kubus dan balok kelas VIII SMP Negeri 3 Kepanjen?

3. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari minat belajar kategori rendah peserta didik pada materi kubus dan balok kelas VIII SMP Negeri 3 Kepanjen?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian dan rumusan masalah pada penelitian ini, maka peneliti menetapkan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari minat belajar kategori tinggi peserta didik pada materi kubus dan balok kelas VIII SMP Negeri 3 Kepanjen.
2. Mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari minat belajar kategori sedang peserta didik pada materi kubus dan balok kelas VIII SMP Negeri 3 Kepanjen
3. Mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari minat belajar kategori rendah peserta didik pada materi kubus dan balok kelas VIII SMP Negeri 3 Kepanjen

### 1.4 Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka diharapkan dapat memberikan kegunaan secara teoritis dan praktis yang dijabarkan sebagai berikut.

1. Secara teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pemahaman serta dapat mendeskripsikan informasi yang berkaitan dengan

kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari minat belajar peserta didik pada materi kubus dan balok.

## 2. Secara Praktis

### a. Bagi Peserta Didik

Dengan adanya penelitian ini dapat mendorong peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Kepanjen untuk meningkatkan minat belajar agar dapat melatih dan mengembangkan kemampuan komunikasi matematis pada materi kubus dan balok.

### b. Bagi Pendidik

Pendidik dapat memperoleh informasi, gambaran, serta pemahaman tentang kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari minat belajar peserta didik pada materi kubus dan balok kelas VIII SMP Negeri 3 Kepanjen.

### c. Untuk Sekolah

Sebagai sarana sekolah SMP Negeri 3 Kepanjen dalam memperbaiki kinerja untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang baik bagi peserta didik dalam kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari minat belajar peserta didik pada materi kubus dan balok kelas VIII.

### d. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi wadah untuk mengembangkan kemampuan diri untuk memberikan gagasan dan memberikan solusi dari permasalahan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran khususnya terkait dengan kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari minat belajar peserta didik pada materi kubus dan balok serta dapat memberikan dorongan kepada peneliti



lain dalam menemukan sesuatu yang baru untuk diteliti agar berguna bagi dunia pendidikan.

### 1.5 Penegasan Istilah

Untuk menghindari perbedaan penafsiran dalam penelitian ini, maka peneliti memberikan istilah yang didefinisikan sebagai berikut:

a. Analisis

Analisis merupakan suatu penyelidikan yang dilakukan dengan cara memilah dan menguraikan sesuatu untuk digolongkan atau dikelompokkan menurut kriteria tertentu.

b. Kemampuan Komunikasi Matematis

Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan peserta didik dalam menyampaikan ide matematika baik secara lisan maupun tulisan.

c. Indikator kemampuan komunikasi matematis

1. Menyatakan gagasan dalam suatu permasalahan maupun peristiwa sehari-hari dengan menggunakan simbol matematika;
2. Menyajikan dan merencanakan maksud dan tujuan ide matematika dari suatu permasalahan maupun peristiwa sehari-hari;
3. Menggunakan istilah dan notasi matematis untuk menyatakan suatu hasil dari permasalahan maupun peristiwa sehari-hari ke dalam model matematika/gambar;
4. Mengkomunikasikan kesimpulan jawaban dari suatu permasalahan maupun peristiwa sehari-hari sesuai hasil pertanyaan.

#### d. Minat Belajar

Minat belajar merupakan perilaku yang menunjukkan keinginan, ketertarikan, atau kemauan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku baik berupa keterampilan, pengetahuan, atau wawasan yang merupakan hasil dari pengalamannya.

#### e. Indikator Minat Belajar

Indikator minat belajar pada penelitian ini yaitu:

1. Perasaan senang;
2. Ketertarikan peserta didik;
3. Perhatian peserta didik;
4. Keterlibatan peserta didik dalam belajar;
5. Rajin belajar dan rajin mengerjakan tugas;
6. Tekun dan disiplin dalam belajar;
7. Serta memiliki jadwal belajar;

#### f. Kubus dan balok

Materi Kubus dan Balok merupakan salah satu materi yang ada di kelas VIII yang mempelajari tentang menghitung luas dan volume kubus dan balok serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Kubus adalah sebuah bangun ruang yang dibatasi oleh enam bidang sisi yang sebangun. Kubus memiliki 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut. Kubus mempunyai bentuk dan ukuran yang sama. Sedangkan balok adalah sebuah bangun ruang yang dibentuk oleh tiga pasang sisi persegi atau persegi panjang

dan ada satu pasang sisi yang berukuran berbeda. Balok memiliki 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut.



## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari minat belajar pada materi kubus dan balok peserta didik SMP Negeri 3 Kepanjen pada tahun ajaran 2023/2024 maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Subjek ke-1 (SAR) pengerjaan soal nomor 1 dan 2 sudah memenuhi indikator kemampuan komunikasi matematis yang pertama sampai yang ketiga yaitu, sudah mampu menyatakan gagasan dalam suatu permasalahan maupun peristiwa sehari-hari dengan menggunakan simbol matematika, mampu menyajikan dan merencanakan maksud dan tujuan ide matematika dari suatu permasalahan maupun peristiwa sehari-hari, mampu menggunakan istilah dan notasi matematik untuk menyatakan suatu hasil dari permasalahan maupun peristiwa sehari-hari ke dalam model matematika, tetapi subjek ke-1 belum memenuhi indikator kemampuan komunikasi matematis yang keempat yaitu, belum mampu mengkomunikasikan kesimpulan jawaban dari suatu permasalahan maupun peristiwa sehari-hari sesuai hasil pertanyaan, karena pada soal nomor 1 dan 2 subjek ke-1 belum mampu menarik kesimpulan jawabannya. Hasil penskoran kemampuan komunikasi matematis subjek ke-1 (SAR) yang memiliki minat belajar tinggi berdasarkan hasil tes pada soal materi kubus dan balok, subjek ke-1 ini memperoleh skor 109 berada pada

rentang 90,83% dan memiliki skor tes kemampuan komunikasi matematis yaitu 75.

2. Subjek ke-2 (AAR) sudah mampu menyelesaikan soal pada indikator kemampuan komunikasi matematis yang pertama sampai ketiga yaitu, sudah mampu menyatakan gagasan dalam suatu permasalahan maupun peristiwa sehari-hari dengan menggunakan simbol matematika, mampu menyajikan dan merencanakan maksud dan tujuan ide matematika dari suatu permasalahan maupun peristiwa sehari-hari, mampu menggunakan istilah dan notasi matematik untuk menyatakan suatu hasil dari permasalahan maupun peristiwa sehari-hari ke dalam model matematika, tetapi subjek ke-2 belum memenuhi indikator kemampuan komunikasi matematis yang keempat yaitu, belum mampu mengkomunikasikan kesimpulan jawaban dari suatu permasalahan maupun peristiwa sehari-hari sesuai hasil pertanyaan. Pada soal nomor 2 subjek AAR sudah mampu menyelesaikan soal sesuai indikator yang pertama dan ketigan yaitu, sudah mampu menyatakan gagasan dalam suatu permasalahan maupun peristiwa sehari-hari dengan menggunakan simbol matematika, mampu menggunakan istilah dan notasi matematik untuk menyatakan suatu hasil dari permasalahan maupun peristiwa sehari-hari ke dalam model matematika, tetapi subjek ke-2 belum memenuhi indikator kemampuan komunikasi matematis yang kedua dan keempat yaitu, belum mampu menyajikan dan merencanakan maksud dan tujuan ide matematika dari suatu permasalahan maupun peristiwa sehari-hari, belum mampu mengkomunikasikan kesimpulan jawaban dari suatu permasalahan maupun

peristiwa sehari-hari sesuai hasil pertanyaan, karena pada jawabannya tidak menuliskan unsur ditanya pada penyelesaian soal dan subjek ke-2 belum mampu menarik kesimpulannya. Hasil penskoran kemampuan komunikasi matematis subjek ke-2 (ARR) yang memiliki minat belajar sedang dikategorikan cukup karena berdasarkan hasil tes pada soal materi kubus dan balok, subjek ke-2 memperoleh skor 77 berada pada rentang 64,16% dan memiliki skor tes kemampuan komunikasi matematis yaitu 62,5.

3. Subjek ke-3 (VA) pada soal nomor 1 dan 2 sudah mampu menuliskan penyelesaian soal sesuai indikator ketiga yaitu, sudah mampu menggunakan istilah dan notasi matematik untuk menyatakan suatu hasil dari permasalahan maupun peristiwa sehari-hari ke dalam model matematika, tetapi subjek ke-3 belum mampu memenuhi indikator kemampuan komunikasi matematis yang pertama, kedua dan keempat yaitu, belum mampu menyatakan gagasan dalam suatu permasalahan maupun peristiwa sehari-hari dengan menggunakan simbol matematika, belum mampu menyajikan dan merencanakan maksud dan tujuan ide matematika dari suatu permasalahan maupun peristiwa sehari-hari, belum mampu mengkomunikasikan kesimpulan jawaban dari suatu permasalahan maupun peristiwa sehari-hari sesuai hasil pertanyaan, karena pada jawaban subjek ke-3 tidak menuliskan unsur diketahui pada pengerjaan soal, tidak menuliskan unsur ditanya dan belum mampu menyajikan maupun merencanakan maksud dan tujuan pada penyelesaian soal, dan subjek ke-3 belum mampu menarik kesimpulan pada penyelesaian soal nomor 1 dan 2. Hasil penskoran kemampuan komunikasi matematis subjek ke-3 (VA) yang

memiliki minat belajar rendah berdasarkan hasil tes pada soal materi kubus dan balok, subjek ke-3 memperoleh skor 36 berada pada rentang 30% dan memiliki skor tes kemampuan komunikasi matematis yaitu 25.

## 5.2 Saran

Berdasarkan simpulan di atas, maka peneliti ingin menyampaikan saran terkait kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari minat belajar pada materi kubus dan balok yaitu sebagai berikut.

### 1. Bagi peserta didik

Peserta didik dengan minat belajar rendah perlu mengambil langkah proaktif, mereka dapat meningkatkan minat belajar dengan rajin berlatih dan menantang diri sendiri dalam memahami konsep matematika. Berani bertanya dan berdiskusi dengan pendidik tentang hal-hal yang belum dipahami menjadi kunci untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam. Sedangkan bagi peserta didik dengan minat belajar sedang, tantangan lebih kompleks perlu dihadapi. Mereka dapat mempertahankan minat belajar dengan terus melibatkan diri dalam mengerjakan soal-soal yang membutuhkan kemampuan komunikasi matematis. Partisipasi aktif dalam diskusi kelompok atau forum matematika juga dapat menjadi wadah untuk memperluas wawasan dan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis. Sementara itu, bagi peserta didik dengan minat belajar tinggi, upaya untuk tetap melatih kemampuan komunikasi matematis perlu ditekankan.

## 2. Bagi pendidik

Pendidik diharapkan untuk menggali, mengadopsi, atau mengembangkan berbagai pendekatan, metode, dan strategi pembelajaran yang menarik dan inovatif. Interaktivitas dalam pengajaran juga perlu ditekankan, sehingga dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan bagi peserta didik. Dengan demikian, mereka dapat merancang pembelajaran yang tidak hanya mendukung peningkatan kemampuan komunikasi matematis tetapi juga memotivasi peserta didik untuk terus mengembangkan minat belajar mereka.

## 3. Bagi peneliti

Peneliti dapat menggunakan penelitian ini sebagai referensi utama dalam mengembangkan penelitian lebih lanjut terkait kemampuan komunikasi matematis dan minat belajar. Disarankan untuk melibatkan variabel-variabel yang berbeda, seperti materi, jenjang sekolah, dan subjek penelitian, guna menyempurnakan dan memperluas pemahaman. Dengan melakukan penelitian yang lebih khusus dan mendalam, peneliti dapat memberikan kontribusi lebih banyak terhadap pemahaman tentang hubungan antara minat belajar dan kemampuan komunikasi matematis, serta memberikan pedoman praktis bagi pendidik dalam meningkatkan pembelajaran matematika.



## DAFTAR RUJUKAN

- Arifin, Z., Trapsilasiwi, D., & Fatahillah, A. 2016. Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Dalam Menyelesaikan Masalah Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VIII-C SMP Nuris Jember. *Jurnal Edukasi*, Vol 3, No 2, 9.  
<https://doi.org/10.19184/jukasi.v3i2.3522>
- Armania, M., Eftafiyana, S. and Sugandi, A.I., 2018. Analisis hubungan kemampuan komunikasi matematis dan minat belajar siswa smp dengan menggunakan pendekatan realistic mathematic education. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(6),1087-1094.
- Arfany, F. P. 2021. *Karakterisasi Kemampuan Komunikasi Matematis pada Materi Kubus dan Balok Ditinjau dari Gaya Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP Islam Pakis. Skripsi tidak diterbitkan*. Malang: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Islam Malang.
- Baharuddin, & Wahyuni E.N. 2015. *Teori Belajar & Pembelajaran*. Ar-Ruzz Media.
- Dewi, R. 2017. *Pengembangan Instrumen Tes Untuk Mengukur Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Negeri 17 Makassar*. UIN Alauddin Makassar.
- Haji, S., & Abdullah, M. I. 2016. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik Melalui Pembelajaran Matematika Realistik. *Infinity Journal*, Vol 5, No 1, 42–49.
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Soemarmo, U. 2018. *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*. Refika Aditama.
- Hodiyanto. 2017. Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. *AdMathEdu*, Vol 7, No 1, 9–18.
- Lubis, R., Harahap, M.S. and Tarihoran, P.P., 2021. Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari minat belajar siswa pada pembelajaran daring dimasa pandemi covid 19. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(3), 464-471.
- Moleong, L. J. 2017. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. PT. Remaja Rosdakarya.

- Manurung, R.R., 2018. Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Materi Kubus dan Balok Melalui Model Problem Based Learning. *Journal On Education*, 1(2), 365-371.
- Nasution, M., Wirevenska, I., & Aziz, R. 2021. Analisis Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Matematika dalam Bentuk Cerita pada Materi SPLDV Kelas X SMKS TIK Jabal Rahmah. *Serunai Matematika*, Vol 13, No 2.
- Paramita, Y. 2021. *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Minat Belajar pada Soal-soal Open Ended Materi Peluang Peserta Didik Kelas VIII SMPN Satu Atap 1 Seruyan Raya Kalimantan Tengah. Skripsi tidak diterbitkan*. Malang: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Islam Malang.
- Putri, A. S., Lillah, N., & Ilmiyah, M. Z. 2018. *Mengembangkan Multimedia Interaktif Pada Pembelajaran Matematika Smp Kelas VII Materi Penyajian Data*. <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/kip>
- Qohar, A. 2015. Pengembangan Instrumen Komunikasi Matematika Untuk Siswa Smp. *Research and Development Journal of Education*, Vol 2, No 1, 978–979. <https://doi.org/10.30998/rdje.v2i1.1421>
- Rahmayanti, D. 2014. Perbandingan Kemampuan Komunikasi Matematik siswa antara yang Mendapatkan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining dengan Konvensional. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 1-10.
- Robiah, S., Rohaeti, E.E. and Senjayawati, E., 2019. Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan minat belajar matematis siswa SMK Negeri 1 Cihampelas. *Journal On Education*, 1(2), 365-371.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. PT. Alfabeta Bandung.
- Yanti. 2017. *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP dengan Menggunakan Pendekatan Problem based Learning*. STKIP Siliwangi Bandung.