

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DALAM  
MENERJAKAN SOAL LINGKARAN BERBASIS ETNOMATEMATIKA DITINJAU  
DARI *SELF CONFIDENCE***

*Adinda Thaibah*<sup>1</sup>, *Vivit Cahyati Nasution*<sup>2</sup>, *Depa Mustika*<sup>3</sup>, *Mhd Rianda*<sup>4</sup>, *Lilis Saputri*<sup>\*</sup>

[adindatoyba@gmail.com](mailto:adindatoyba@gmail.com)<sup>1</sup>

[fifitcahyati@gmail.com](mailto:fifitcahyati@gmail.com)<sup>2</sup>

[depamustika1@gmail.com](mailto:depamustika1@gmail.com)<sup>3</sup>

[mhdrianda88@gmail.com](mailto:mhdrianda88@gmail.com)<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>*Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Budidaya*

<sup>\*</sup>*Corresponding Author*

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan komunikasi matematis siswa dalam mengerjakan soal lingkaran berbasis etnomatematika ditinjau dari self confidence. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Sampel penelitian terdiri dari 26 siswa kelas VIII-G SMP Negeri 1 Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan purposive sampling. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan komunikasi matematis dalam bentuk LKPD, angket self confidence, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *self confidence* tidak selalu sejalan dengan kemampuan komunikasi matematis siswa, dimana ditemukan variasi kemampuan komunikasi matematis pada setiap tingkat *self confidence*, yaitu siswa dengan *self confidence* rendah menunjukkan kemampuan komunikasi matematis cukup baik, siswa dengan *self confidence* sedang berkemampuan komunikasi matematis baik, dan siswa dengan self confidence tinggi tetapi kemampuan komunikasi matematis cukup baik. Diharapkan guru matematika dapat mengembangkan strategi pembelajaran yang tidak hanya meningkatkan kepercayaan diri siswa tetapi juga memperhatikan faktor lain yang mendukung kemampuan komunikasi matematis. Pemberian latihan yang lebih intensif dalam menjelaskan ide matematika dengan bahasa sendiri serta pemanfaatan konteks budaya lokal yang lebih bermakna perlu dilakukan. Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan sampel yang lebih besar dan metode yang berbeda untuk mengidentifikasi faktor-faktor lain yang mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa.

**Kata kunci:** Kemampuan Komunikasi Matematis, Etnomatematika, *Self Confidence*, Lingkaran, Pembelajaran Matematika

**ABSTRACT**

*The purpose of this study is to analyze students' mathematical communication skills in solving circle problems based on ethnomathematics in terms of self-confidence. The type of research used is qualitative research with an ethnographic approach using descriptive qualitative analysis. The research sample consisted of 26 eighth-grade students (class VIII-G) from SMP Negeri 1, Binjai Subdistrict, Langkat Regency. The sampling technique used was purposive sampling. The research instruments included a worksheet-based mathematical communication skills test (LKPD), a self-confidence questionnaire, and interviews. The results of the study show that self-confidence does not always align with students' mathematical communication abilities. There were variations in mathematical communication skills across different levels of self-confidence: students with low self-confidence demonstrated fairly good communication skills, those with moderate self-confidence showed good communication skills, while students with high self-confidence only showed fairly good mathematical communication skills. It is expected that mathematics teachers can develop learning strategies that not only enhance students' self-confidence but also take into account other factors that support mathematical communication skills. More intensive practice in expressing mathematical ideas using students' own language and the use of more meaningful local cultural contexts should be implemented. Future research is expected to use larger samples and different methods to identify other factors influencing students' mathematical communication skills.*

**Keywords:** *Mathematical Communication Skills, Ethnomathematics, Self-Confidence, Circle, Mathematics Learning*

## **I. PENDAHULUAN**

Kajian matematika tentang wujud kebudayaan (ide, aktivitas, atau benda) disebut ethnomatematika. yang sudah menjadi ciri khas kelompok masyarakat tertentu. Selain itu, kajian dilakukan oleh individu yang memiliki pengetahuan dan keahlian dalam matematika (Fitriza, R., 2018). Konsep Etnomatematika pertama kali dikemukakan oleh D'Ambrosio, seorang ahli matematika asal Brazil di tahun 1977. Dalam konteks ini, kata "etno" merujuk kepada individu-individu yang tergabung dalam suatu komunitas budaya tertentu yang memiliki ciri khas berupa warisan budaya, sistem simbol, kepercayaan, serta metode-metode unik dalam proses penalaran dan penarikan kesimpulan. Kajian etnomatematika mengeksplorasi bagaimana berbagai komunitas budaya memiliki pemahaman tersendiri dalam mengaplikasikan konsep serta praktik yang lahir dari nilai-nilai budaya mereka. Ketika seseorang mendalami etnomatematika, hal tersebut tidak semata-mata berarti mengkaji gejala matematis untuk kemudian dikonversi menjadi konsep matematika yang bersifat formal seperti pemodelan matematis (Fatoni, 2021).

D'Ambrosio berpendapat bahwa struktur kurikulum matematika di sekolah seharusnya mengintegrasikan unsur etnomatematika sehingga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh wawasan, memahami konsep, serta menghubungkan pengetahuan yang dimilikinya dengan aktivitas-aktivitas budaya yang sudah familiar bagi mereka (Gerdes, 1996:912-913). Ditinjau dari aspek etimologi, D'Ambrosio (Peard, 1996:42) pada mulanya mengartikan ethnomathematics sebagai kegiatan matematis yang dipraktikkan oleh komunitas-komunitas budaya spesifik, misalnya kelompok masyarakat adat, komunitas pekerja, generasi muda dari rentang usia tertentu, golongan profesi, dan lain sebagainya.

Karakteristik dari komunitas-komunitas tersebut umumnya ditentukan oleh orientasi kepentingan atau kebutuhan, dorongan motivasi, serta sistem kode dan terminologi khusus yang berbeda dari ranah matematika formal akademis.

Nurliastuti dkk (2018) menyatakan bahwa untuk menciptakan suasana pembelajaran yang relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, yang diharapkan dapat meningkatkan semangat belajar mereka terhadap matematika, dapat ditempuh melalui pengintegrasian unsur budaya dari lingkungan tempat mereka berada. Aspek pendidikan dan kebudayaan memegang peranan krusial dalam memupuk serta mengembangkan nilai-nilai mulia bangsa, yang selanjutnya berkontribusi pada pembentukan kepribadian yang berlandaskan nilai-nilai budaya yang adiluhung. Berdasarkan hal tersebut, muncul kebutuhan akan strategi pembelajaran yang menghubungkan kearifan lokal dengan materi matematika, yang kemudian dikenal dengan istilah Etnomatematika.

Etnomatematika merupakan salah satu kajian yang dapat menjadi jembatan antara budaya dengan pendidikan matematika (Salsabila, Agustina, dan Nurrahmah 2022). Etnomatematika inilah yang menjadi sebuah langkah dalam mengeksplorasi bagaimana beragamnya cara berpikir yang dapat menghasilkan pada berbagai bentuk matematika. Matematika dan budaya sangat saling berkaitan. Sehingga matematika dapat di eksplorasi dan ditemukan dalam budaya. Sebagaimana pendapat (Darmayasa, 2018) menjelaskan bahwa matematika lahir daribudaya, matematika dapat dieksplorasi dalam budaya, dan demikian juga dapat dijadikan sebagai sumber. Sumber belajar yang baik membutuhkan validitas yang diperlukan sehingga layak (Zarista dkk., 2020). Dengan

mengenalkan budaya kepada siswa, mereka dapat menjadi terbiasa dan lebih menyukai dimanapun mereka tinggal. Hal ini dapat mengurangi dampak buruk globalisasi terhadap kebudayaan, khususnya hilangnya budaya lokal. Kebudayaan yang dimaksud adalah suatu budaya yang memiliki konsep matematika dan erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari (Salsabila, Agustina, dan Nurrahmah, 2022).

Salah satu sikap yang harus dimiliki oleh siswa adalah kepercayaan diri. Dengan memiliki rasa percaya diri, siswa dapat lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan merasa yakin pada kemampuan mereka. Kepercayaan diri sangat penting untuk membangun karakter siswa sehingga mereka dapat membangun sikap dan kebiasaan positif dalam pembelajaran. Mereka yang percaya diri akan memiliki kemampuan untuk menyesuaikan diri dan berkomunikasi dengan baik dalam berbagai lingkungan. Dengan cara ini, siswa dapat mengungkapkan konsep atau ide dalam pembelajaran matematika. (Robiah & Nuraeni, 2023). (Pangestu dkk., t.t.) Kenyataan di lapangan adalah bahwa banyak siswa masih kurang percaya diri dalam pembelajaran matematika. Siswa yang percaya diri akan memiliki hasil belajar matematika yang baik juga (Agustyaningrum & Suryantini, 2016). Siswa yang tidak percaya diri akan menjadi tidak berkembang, tidak bersemangat, pasif, dan malu untuk bertanya. Ketidakpercayaan diri dapat mengakibatkan mereka tidak memahami materi yang mereka pelajari.

Lingkaran merupakan salah satu pokok bahasan matematika yang masuk ke dalam bidang geometri. Pembelajaran tentang lingkaran memiliki peranan yang sangat penting bagi peserta didik tingkat SMP. Penguasaan konsep ini tidak hanya bermanfaat sebagai dasar untuk memahami topik selanjutnya seperti bangun ruang dengan permukaan lengkung, tetapi juga memiliki aplikasi praktis dalam aktivitas sehari-hari. Berbagai objek di

lingkungan sekitar menunjukkan bentuk lingkaran, antara lain roda sepeda, piring makan, alat permainan hulahop, dan sebagainya. Penguasaan terhadap konsep lingkaran menjadi salah satu parameter pencapaian dalam mewujudkan tujuan pembelajaran matematika. Sementara itu, sasaran utama dari pembelajaran matematika adalah membentuk individu yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, rasional, serta memiliki rasa percaya diri (Dewi dkk., 2019).

Komunikasi merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh manusia dalam upaya menyampaikan gagasan, maksud, dan informasi tertentu kepada orang lain supaya dapat dipahami dan diterima dengan baik. Proses komunikasi telah menjadi bagian integral dari kehidupan manusia, bahkan dimulai sejak manusia pertama kali hadir di dunia ini. Hal ini disebabkan karena manusia merupakan makhluk yang memiliki sifat sosial dan memerlukan interaksi dengan sesamanya. Oleh karena itu, kemampuan berkomunikasi menjadi salah satu keterampilan pokok yang wajib dikuasai oleh setiap individu (Suhenda & Munandar, 2023).

Lestari dan Yudhanegara (2015) berpendapat bahwa keterampilan komunikasi matematis adalah kecakapan seseorang dalam mengekspresikan konsep atau pemikiran matematis, baik melalui komunikasi verbal maupun tertulis, serta kemampuan untuk memahami dan merespons konsep matematis dari orang lain dengan cara yang analitis, teliti, kritis, dan evaluatif guna memperdalam pemahaman. Penguasaan keterampilan komunikasi yang efektif menjadi hal penting bagi para guru mengingat mereka memiliki tanggung jawab besar serta berperan strategis dalam membentuk generasi penerus bangsa yang harus dipersiapkan dengan bekal pengetahuan yang berguna untuk kehidupan bermasyarakat di masa depan. Fokus utama

yang perlu diajarkan guru kepada siswa adalah bagaimana mereka dapat mengekspresikan gagasan dan pemikirannya, baik melalui komunikasi verbal maupun tulisan, sehingga mampu berinteraksi dengan baik dalam lingkungan sosial (Suhenda & Munandar, 2023).

Namun, keterampilan komunikasi matematis dalam proses pembelajaran matematika di Indonesia masih menunjukkan kondisi yang belum optimal. Kondisi ini tercermin dari hasil evaluasi PISA (*Programme for International Student Assessment*) pada tahun 2018 yang mengungkapkan bahwa persentase pelajar Indonesia yang belum berhasil menggapai kompetensi matematika pada tingkat 2 mencapai lebih dari 70%. Kemampuan matematika tingkat 2 ini mengukur kecakapan siswa dalam memahami konteks suatu masalah dan menginterpretasikannya melalui pendekatan tertentu. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa lebih dari 70% pelajar di Indonesia masih mengalami kesulitan dalam mengkomunikasikan permasalahan secara matematis (Suhenda & Munandar, 2023). Kemampuan komunikasi matematika menjadi keterampilan esensial dalam pembelajaran abad ke-21, karena siswa tidak hanya dituntut untuk memahami konsep, tetapi juga mampu menyampaikan ide matematis secara jelas. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang kurang percaya diri dalam menyampaikan pemikiran mereka saat pembelajaran berlangsung. Kepercayaan diri atau *self confidence* merupakan sikap sangat penting yang harus dimiliki siswa.

Ismawati (dalam Amalia, 2015:41) menyatakan bahwa *self confidence* adalah kepercayaan diri seseorang terhadap kemampuannya untuk bertindak sesuai dengan harapan dan keinginan yang dimiliki, serta keyakinan individu bahwa ia mampu mengendalikan situasi tertentu dan menciptakan

hasil yang positif. Hasanah (2020) menyatakan, siswa dengan kepercayaan diri tinggi menunjukkan kemampuan komunikasi matematika yang lebih baik saat menggunakan model pembelajaran 7E bernuansa etnomatematika. Hal ini menunjukkan bahwa kepercayaan diri memiliki peran besar dalam keberhasilan komunikasi matematika siswa. Selaras dengan itu, Noviyana, Rochmad, dan Dewi (2020) menemukan bahwa siswa yang memiliki tingkat kepercayaan diri tinggi lebih mampu mengemukakan ide dan menjawab soal dengan benar dalam pembelajaran menggunakan model ARIAS yang juga mengintegrasikan unsur budaya lokal.

Fay, Babys, dan Gella (2022) menambahkan bahwa siswa dengan tingkat kepercayaan diri tinggi menguasai keempat indikator komunikasi matematika, yakni mampu menulis ide, menjelaskan konsep, serta menanggapi pertanyaan secara tepat. Nur, Waluya, Kartono, dan Rochmad (2021) menjelaskan bahwa etnomatematika sebagai strategi pembelajaran yang berlandaskan budaya mampu memfasilitasi peserta didik dalam memahami konsep-konsep matematika dengan cara yang kontekstual sehingga lebih mudah diaplikasikan dalam aktivitas sehari-hari. Mengacu pada temuan-temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa integrasi antara pendekatan etnomatematika dan penguatan kepercayaan diri siswa berpotensi meningkatkan kemampuan komunikasi matematika secara menyeluruh.

Berdasarkan uraian di atas, Atas dasar tersebut, penulis berminat untuk mengkaji kemampuan komunikasi matematis siswa pada indikator yang dikemukakan oleh Hodiyanto (2017:15) yaitu menjelaskan ide atau solusi dari suatu permasalahan atau gambar dengan menggunakan sendiri. dalam mengerjakan soal lingkaran berbasis etnomatematika ditinjau dari *self confidence*.

Nilai Akhir	Kategori
$80,0 < X \leq 100,0$	Sangat Baik
$60,0 < X \leq 80,0$	Baik
$40,0 < X \leq 60,0$	Cukup Baik
$20,0 < X \leq 40,0$	Kurang Baik
$00,0 < X \leq 20,0$	Sangat Kurang Baik

## II. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif kualitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat sebanyak siswa. Kelas yang dipilih sebagai sampel yaitu VIII-G sebanyak 26 siswa. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan nilai ujian matematika UTS terakhir tertinggi. Instrumen penelitian pada penelitian ini berupa tes kemampuan komunikasi matematis berbentuk LKPD dan angket *self confidence* yang diadaptasi dari Prihastiwati (2023). Tes kemampuan komunikasi matematis terdiri dari tiga soal esai telah terbukti valid dan reliabilitas. Sedangkan, angket *self confidence* dalam penelitian ini mencakup 25 pernyataan, terdiri atas 14 pernyataan positif dan 11 pernyataan negatif, yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya.

Penyajian data lembar angket yang telah dianalisis diinterpretasikan dengan pengkategorian menurut (Adiyanti & Aini, 2019) berikut:

**Tabel 1. Kategori Self Confidence**

Interval Skor	Kategori
Nilai $< M - SD$	Rendah
$M - SD \leq \text{Nilai} \leq M + SD$	Sedang
Nilai $> M + SD$	Tinggi

Sementara itu, hasil tes kemampuan komunikasi matematis dipaparkan dengan

kriteria menurut Setiana & Purwoko (2020) sebagai berikut:

**Tabel 2. Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis**

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data angket untuk variabel *self confidence* (X) dan variabel kemampuan komunikasi matematis (Y) yang direpresentasikan pada tabel 3 berikut.

**Tabel 3. Deskripsi Hasil Penelitian**

Statistik	Self Confidence	Kemampuan Komunikasi
Skor Minimum	51	44
Skor Maksimum	86	78
Rata-rata	66,54	58,97
Simpangan Baku	8,73	11,66

Variabel *self confidence* pada tabel 3 merepresentasikan bahwa skor terendah yang diperoleh adalah 51, skor tertinggi 86 dan rata-rata sebesar 66,54 dan standar deviasi sebesar 8,73. Sementara itu, kemampuan komunikasi matematis mendapatkan skor terendah 44 dan skor tertinggi 78 dengan rata-rata mencapai 58,97 dan simpangan baku 11,66. Menurut data pada tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata *self confidence* dan kemampuan komunikasi matematis tidak terpaut jauh, hal ini menunjukkan bahwa ada kemungkinan besar adanya korelasi yang kuat antar kedua variabel. Sementara itu nilai simpangan baku pada keduanya terpaut cukup jauh yang berarti *self confidence* memiliki variabilitas yang lebih rendah dibandingkan dengan kemampuan komunikasi matematis. Data rata-rata dan simpangan baku *self confidence* dapat kita hitung dengan rumus tertentu sehingga didapati pengkategorian beserta frekuensi persentase banyaknya siswa pada masing-masing kategori sebagai berikut.

**Tabel 4. Klasifikasi *Self Confidence***

Interval Skor	f	%	Kategori
Skor < 58	4	15,38%	Rendah
58 < Skor < 75	20	76,92%	Sedang
Skor > 75	2	7,69 %	Tinggi

Secara keseluruhan, data skor *self confidence* menunjukkan bahwa 4 siswa berada dalam kategori rendah dengan persentase 15,38%, Sebanyak 20 siswa tergolong dalam kategori sedang dengan persentase 76,92%, sementara 2 siswa termasuk dalam kategori tinggi dengan persentase 7,69%. Hal ini merujuk pada *self confidence* siswa berkategori sedang. Kemudian, hasil analisis data tes kemampuan komunikasi matematis diubah menjadi nilai dalam skala 0-100. Skor akhir yang sudah diubah ini digunakan untuk mengklasifikasikan kemampuan komunikasi matematis siswa, yang disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 5. Klasifikasi Kemampuan Komunikasi Matematis**

Skor Akhir	f	%	Kategori
80,0 < X ≤ 100,0	0	0%	Sangat Baik
60,0 < X ≤ 80,0	15	57,69%	Baik
40,0 < X ≤ 60,0	11	42,31%	Cukup Baik
20,0 < X ≤ 40,0	0	0%	Kurang Baik
00,0 < X ≤ 20,0	0	0%	Sangat Kurang Baik

Dari tabel ini terlihat tidak ada siswa memiliki kemampuan komunikasi yang sangat baik dengan persentase 0%, 15 siswa berada dalam kategori baik dengan persentase 57,69%, 11 siswa berada dalam kategori cukup dengan persentase 42,31%, dan tidak ada siswa memiliki persentase kemampuan komunikasi matematis yang baik dan sangat kurang baik dengan persentase 0%. Hal ini membuktikan bahwa siswa memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik jika dilihat dari persentase kategori tertinggi.

Berdasarkan hasil angket yang telah dianalisis diperoleh skor *self confidence* siswa SMPN 1 Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat berkategori sedang. Sementara itu, nilai kemampuan komunikasi matematisnya berkategori baik. Terdapat variasi profil siswa, yaitu siswa dengan *self confidence* rendah tetapi memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik, siswa dengan *self confidence* sedang tetapi berkemampuan komunikasi matematis cukup baik, selanjutnya ada siswa dengan *self confidence* tinggi yang memiliki kemampuan komunikasi cukup baik, serta siswa dengan *self confidence* sedang tetapi memiliki kemampuan komunikasi matematis baik. Kondisi ini juga mengindikasikan bahwa *self confidence* signifikan terhadap kemampuan komunikasi matematis.

Setelah pelaksanaan tes kemampuan komunikasi matematis selesai, peneliti mengamati jawaban dari subjek berdasarkan salah satu indikator kemampuan komunikasi matematis yang disebutkan Hodiyanto (2017) yaitu: : Menjelaskan ide dari suatu permasalahan dengan bahasa sendiri. Selanjutnya, peneliti memilih lembar jawaban lima siswa untuk dievaluasi berdasarkan tiga kategori *self confidence*, yaitu: N (siswa dengan *self confidence* kategori tinggi), VS dan YF (siswa dengan *self confidence* kategori sedang), dan MAU dan TA (siswa dengan *self confidence* kategori rendah). Berikut pemaparan hasil analisis kemampuan komunikasi matematis berdasarkan tingkat *self confidence* siswa:

1. Jawaban subjek N (siswa dengan *self confidence* kategori tinggi dan berkemampuan komunikasi cukup baik)

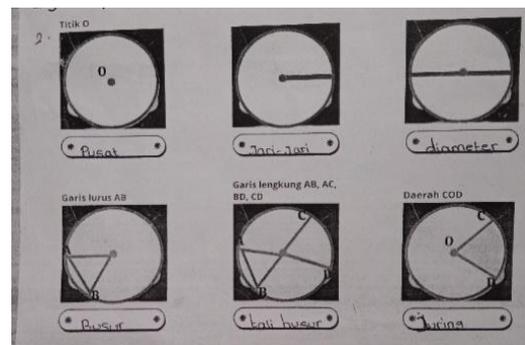
Sebuah lingkaran mempunyai diameter 33cm, tentukan keliling hitung sampai 3 tempat desimal?

Gambar 1. Respon subjek N terhadap pertanyaan nomor 1

Berdasarkan gambar 1, subjek N sudah mampu mengenali bentuk lingkaran pada alat

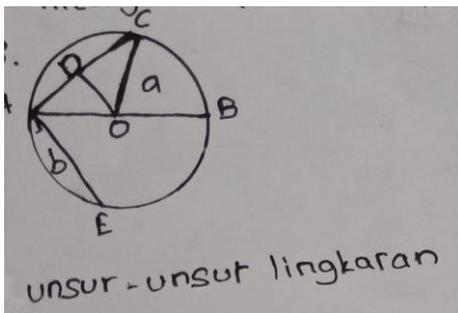
musik rebana dan mengaitkannya dengan konsep matematika seperti diameter dan keliling. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dapat mengambil informasi matematika dari lingkungan sekitar dan memahami konsep dasar lingkaran dengan baik. Namun, siswa masih ada kesalahan dalam penulisan kata “sampai 3 tempat desimal”. Meski ada kesalahan dalam penulisan, ini menunjukkan bahwa siswa tahu bahwa menghitung keliling lingkaran akan menghasilkan angka yang tidak bulat karena melibatkan nilai  $\pi$  (pi). Namun dalam membuat pertanyaan, pertanyaan yang dibuat siswa masih tergolong sederhana dan belum menunjukkan keterkaitan yang kuat dengan rebana itu sendiri. Pertanyaan ini bisa saja diterapkan untuk lingkaran lain tanpa harus berkaitan dengan alat musik tradisional. Siswa belum memanfaatkan aspek budaya secara maksimal dalam membuat pertanyaannya. Dari segi kepercayaan diri, siswa ini menunjukkan tingkat yang cukup baik meskipun masih ada kesalahan kecil dalam penulisan. Keberanian untuk meminta jawaban dengan presisi 3 tempat desimal menunjukkan bahwa siswa tidak takut dengan perhitungan yang agak rumit. Siswa yakin bahwa dirinya mampu menyelesaikan soal yang dibuat sendiri. Namun, kesalahan penulisan "sampai 3 tempat desimal" mengindikasikan bahwa siswa mungkin kurang teliti dalam menyusun kalimat atau belum sepenuhnya menguasai penggunaan bahasa matematika formal yang tepat. Akan tetapi, kepercayaan diri siswa masih terbatas dalam hal kreativitas. Siswa belum berani membuat pertanyaan yang berbeda dari yang biasanya. Pertanyaan yang dibuat masih mengikuti pola standar yang sering ditemui di buku pelajaran. Siswa mungkin belum percaya diri untuk mengeksplorasi bentuk pertanyaan yang lebih kreatif atau yang lebih menggabungkan aspek budaya dengan matematika. Secara keseluruhan, subjek N memiliki dasar kemampuan komunikasi matematis yang cukup baik, terutama dalam hal

penggunaan bahasa matematika yang tepat dan pemahaman konsep dasar lingkaran. Tingkat kepercayaan diri juga cukup baik, terutama dalam aspek teknis matematika. Namun, terdapat beberapa hal yang memerlukan pengembangan lebih lanjut. Pertama, siswa perlu meningkatkan ketelitian dalam penggunaan bahasa matematika, khususnya dalam menyusun kalimat yang tepat secara gramatikal. Kedua, pengembangan, dalam hal kreativitas membuat pertanyaan, dan ketiga, siswa perlu dikembangkan kemampuannya untuk menghubungkan konsep matematika dengan konteks budaya secara lebih mendalam.



Gambar 2. Respon subjek N terhadap soal nomor 2

Pada gambar 2, subjek N sudah cukup mampu dalam mengidentifikasi unsur-unsur lingkaran sesuai dengan yang ditampilkan. Namun, siswa masih menunjukkan kesalahan dalam membedakan antara busur dengan tali busur. Hal ini menunjukkan bahwa siswa masih kebingungan dalam membedakan karakteristik visual dari masing-masing unsur yang seharusnya dapat diidentifikasi dengan jelas melalui gambar yang di tampilkan. Kemudian siswa juga ada kesalahan dalam penulisan kata yang belum lengkap dari penyebutan unsur lingkaran. siswa hanya menuliskan kata “pusat” saja yang seharusnya “titik pusat” atau “pusat lingkaran”.

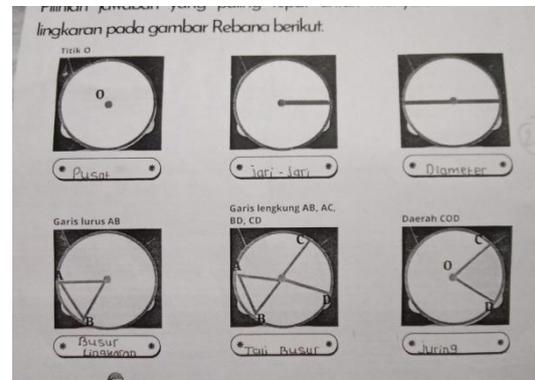


Gambar 3. Respon subjek N pada pertanyaan nomor 3.

Berdasarkan gambar 3, subjek N menunjukkan kemampuan yang cukup baik dalam menggambar lingkaran secara visual. Gambar lingkaran yang dibuat terlihat proporsional dan jelas, dengan berbagai unsur seperti titik pusat (O), jari-jari, diameter, dan beberapa titik pada keliling lingkaran yang diberi label huruf (A, B, C, D, E). Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki pemahaman dasar tentang bentuk geometris lingkaran dan mampu merepresentasikannya secara visual. Namun, ketika diminta untuk memberikan keterangan atau penjelasan tentang unsur-unsur lingkaran menggunakan bahasa sendiri, siswa hanya menuliskan frasa singkat "unsur-unsur lingkaran" tanpa memberikan penjelasan yang lebih rinci atau deskripsi yang mendetail tentang setiap unsur yang telah digambarkan. Siswa menunjukkan kemampuan yang baik dalam menggunakan representasi visual untuk mengomunikasikan ide matematisnya. Gambar yang dibuat sudah menunjukkan pemahaman tentang unsur-unsur dasar lingkaran seperti pusat, jari-jari, dan titik-titik pada keliling. Namun, Siswa mengalami kesulitan ketika diminta untuk menjelaskan ide atau konsep menggunakan bahasa sendiri secara tertulis. Penjelasan yang diberikan sangat sederhana dan tidak menunjukkan kemampuan untuk mendeskripsikan secara detail apa yang telah digambarkan.

2. Jawaban subjek YF (siswa dengan *self confidence* kategori sedang dan

-Berapa keliling dari alat musik Rebana ?



berkemampuan komunikasi matematis yang baik)

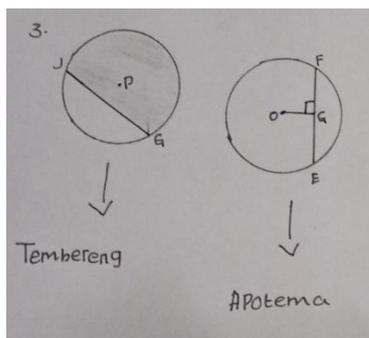
Gambar 4. Respon subjek YF terhadap pertanyaan nomor 1

Pada gambar 4, subjek YF menunjukkan pemahaman yang cukup baik dalam mengidentifikasi konsep matematika yang relevan dengan konteks budaya lokal dalam membuat pertanyaan. Siswa mampu menghubungkan bentuk rebana yang merupakan lingkaran dengan konsep keliling, serta dapat merumuskan pertanyaan matematika menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami. Hal ini menunjukkan bahwa siswa telah memiliki dasar kemampuan komunikasi matematis dalam mengekspresikan ide melalui bahasa sendiri. Namun, ketika dihubungkan dengan aspek kepercayaan diri, terlihat bahwa siswa masih memiliki keterbatasan dalam mengeksplorasi ide-ide matematika secara lebih mendalam. Meskipun instruksi memberikan kesempatan untuk membuat lebih dari satu pertanyaan, siswa hanya mengajukan satu pertanyaan saja. Kondisi ini mengindikasikan adanya keraguan atau ketidakyakinan siswa untuk mengembangkan ide-ide matematika yang lebih beragam. Pilihan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang keliling juga mencerminkan kecenderungan untuk memilih konsep yang

sudah familiar dan tidak terlalu kompleks. Siswa dengan tingkat kepercayaan diri yang optimal umumnya lebih berani mengajukan pertanyaan yang bervariasi, seperti menanyakan luas permukaan rebana, perbandingan ukuran antar rebana, atau aspek matematis lainnya yang terkait dengan alat musik tradisional tersebut. Selain itu, tidak adanya penjelasan tambahan dari pertanyaan yang diajukan juga menunjukkan keterbatasan siswa dalam mengomunikasikan pemikirannya secara komprehensif.

Gambar 5. Responn subjek YF terhadap pertanyaan nomor 2

Hasil jawaban pada gambar 5, subjek YF sudah cukup mampu dalam mengidentifikasi unsur-unsur lingkaran sesuai dengan yang ditampilkan. Namun, siswa masih menunjukkan kesalahan dalam membedakan antara busur dengan tali busur. Hal ini menunjukkan bahwa siswa masih kebingungan dalam membedakan karakteristik visual dari masing-masing unsur yang seharusnya dapat diidentifikasi dengan jelas melalui gambar yang di tampilkan.



Kemudian siswa juga ada kesalahan dalam penulisan kata yang belum lengkap dari penyebutan unsur lingkaran. siswa hanya menuliskan kata “pusat” saja yang seharusnya “titik pusat” atau “pusat lingkaran”.

Gambar 6. Respon subjek YF pada soal nomor 3.

Pada gambar 3, subjek YF mampu menggambar dua buah lingkaran dengan bentuk yang cukup baik dan memberikan label pada titik-titik penting seperti pusat lingkaran (P dan O) serta beberapa titik pada lingkaran (J, G, F, E). Namun, dalam memberikan keterangan atau penjelasan tentang unsur-unsur lingkaran, siswa hanya menuliskan kata "Tembereng" dan "Apotema" tanpa memberikan penjelasan lebih lanjut tentang apa yang dimaksud dengan kedua istilah tersebut atau bagaimana kedua unsur tersebut terkait dengan gambar yang telah dibuat. Meskipun siswa mengetahui istilah-istilah seperti "tembereng" dan "apotema", siswa tidak berani atau tidak yakin untuk memberikan penjelasan atau keterangan yang lebih detail dan lengkap tentang konsep-konsep tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa masih ragu dengan pemahamannya sendiri. Siswa cenderung memberikan jawaban yang sederhana dan tidak mengembangkan penjelasannya lebih jauh, padahal dari gambar yang dibuat terlihat bahwa siswa sebenarnya memiliki pemahaman visual yang cukup baik tentang struktur lingkaran.

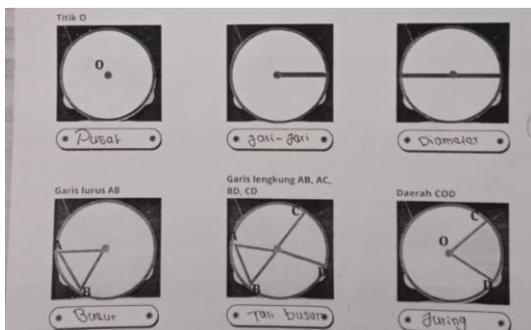
3. Jawaban subjek MAU (siswa dengan *self confidence* kategori rendah dan berkemampuan komunikasi matematis yang cukup baik)

1. Hitunglah ban mobil kaining yang diameternya 30 cm

Gambar 7. Jawaban subjek MAU pada pertanyaan nomor 1

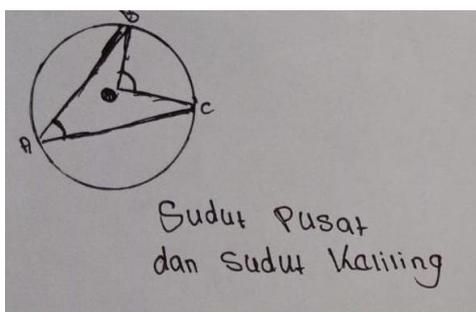
Jawaban subjek MAU pada gambar 8, menunjukkan kemampuan dalam menjelaskan ide dari suatu permasalahan dengan bahasa sendiri yang masih sangat kurang. Siswa tidak mampu menangkap konteks etnomatematika Rebana yang disajikan dalam soal dan justru mengalihkan permasalahan ke konteks yang berbeda yaitu ban mobil. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum mampu memahami

keterkaitan antara bentuk lingkaran pada alat musik tradisional rebana dengan konsep matematika lingkaran. Siswa hanya mengambil informasi angka diameter 30 cm tanpa memahami konteks budaya yang menjadi dasar permasalahan. Penjelasan yang diberikan juga sangat minimal dan tidak menunjukkan pemahaman yang mendalam tentang ide permasalahan yang sebenarnya ingin disampaikan melalui konteks etnomatematika. Respons siswa ini mencerminkan tingkat kepercayaan diri yang rendah dalam menjelaskan ide matematisnya. Ketidakmampuan siswa untuk memahami dan menjelaskan konteks etnomatematika menunjukkan bahwa ia tidak percaya diri dengan kemampuannya untuk menginterpretasi permasalahan yang kompleks, sehingga ia memilih untuk menyederhanakan masalah dengan mengubah konteksnya menjadi sesuatu yang lebih familiar baginya yaitu ban mobil.



Gambar 8. Jawaban subjek MAU pada pertanyaan nomor 2

Pada gambar 8, subjek MAU sudah cukup mampu dalam mengidentifikasi unsur-unsur lingkaran sesuai dengan yang



ditampilkan. Namun, siswa masih menunjukkan kesalahan dalam membedakan antara busur dengan tali busur. Hal ini menunjukkan bahwa siswa masih kebingungan dalam membedakan karakteristik visual dari masing-masing unsur yang seharusnya dapat diidentifikasi dengan jelas melalui gambar yang di tampilkan. Kemudian siswa juga ada kesalahan dalam penulisan kata yang belum lengkap dari penyebutan unsur lingkaran. siswa hanya menuliskan kata "pusat" saja yang seharusnya "titik pusat" atau "pusat lingkaran".

Gambar 9. Jawaban subjek MAU pada pertanyaan nomor 3.

Pada gambar 8, jawaban "Sudut Pusat dan Sudut Keliling" subjek MAU, menunjukkan kemampuan dalam menjelaskan ide dari suatu permasalahan dengan bahasa sendiri yang kurang tepat. Siswa tidak mampu memahami pertanyaan yang sebenarnya meminta untuk menyebutkan unsur-unsur lingkaran yang belum tersajikan dalam gambar sebelumnya. Siswa justru menyebutkan sudut pusat dan sudut keliling yang merupakan konsep atau teorema dalam lingkaran, bukan unsur-unsur lingkaran seperti yang diminta. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum dapat membedakan antara unsur-unsur lingkaran (seperti pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, juring, tembereng, apotema) dengan konsep-konsep atau teorema yang berkaitan dengan lingkaran. Ketidaktepatan dalam memahami ide permasalahan ini mengindikasikan kemampuan komunikasi matematis yang masih rendah. Ketidakmampuan siswa untuk memahami dan menjawab pertanyaan dengan tepat menunjukkan bahwa ia tidak percaya diri dengan pemahamannya tentang konsep lingkaran secara menyeluruh. Siswa tampak tergesa-gesa memberikan jawaban tanpa mempertimbangkan dengan cermat apa yang

sebenarnya ditanyakan, yang mengindikasikan keraguan terhadap kemampuan analisisnya sendiri. Kecenderungan untuk memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan pertanyaan menunjukkan bahwa siswa tidak yakin dengan kemampuan komunikasi matematisnya dan memilih untuk menjawab menggunakan konsep yang paling mudah diingat tanpa mempertimbangkan relevansinya dengan pertanyaan yang diajukan.

Mengacu pada hasil analisis data dari ketiga subjek membuktikan bahwa subjek N sudah cukup baik dalam memaparkan jawaban dengan percaya diri meskipun dengan bahasa yang sangat sederhana. Siswa juga mampu mengembangkan ide-ide matematika walaupun masih perlu memperhatikan penulisan bahasa yang tepat secara sistematika gramatikal. Hal ini sejalan dengan penelitian Rizqi (Prianti et al., 2022) bahwa dengan *self confidence* yang baik, siswa dapat mengkomunikasikan ide-ide mereka untuk mengklarifikasi pemecahan masalah yang mereka peroleh. Menurut Purnomo (2021), siswa dengan kepercayaan diri tinggi memiliki pandangan positif terhadap kemampuannya sehingga siswa tidak takut salah dalam menyelesaikan masalah komunikasi matematis. Sehingga N dengan *self confidence* yang tinggi dapat dikatakan berkemampuan komunikasi cukup baik. Sementara itu, pada subjek YF terlihat bahwa subjek tersebut dapat menghubungkan informasi dari permasalahan dengan konsep yang dibutuhkan serta mampu menyampaikan solusi menggunakan redaksi sendiri dengan penuh keyakinan. Kondisi ini sesuai dengan pendapat Fitriani yang menyatakan bahwa individu yang memiliki tingkat *self confidence* tinggi akan senantiasa berupaya mengoptimalkan berbagai potensi yang dimilikinya, termasuk dalam pencapaian prestasi matematika (Rusyda, 2022). Namun, siswa dengan *self confidence* kategori sedang masih ada kesalahan dalam penulisan kosa kata. Hal ini sejalan dengan pandangan Robiah

(2023) yang menyatakan bahwa individu dengan tingkat *self confidence* yang tinggi terkadang merasa yakin terhadap hasil pekerjaannya dalam menyelesaikan persoalan, namun hasil tersebut tidak selalu akurat. Fenomena ini dapat muncul karena tingkat kepercayaan diri setiap peserta didik dipengaruhi oleh berbagai aspek seperti persepsi diri, kondisi fisik, pengalaman yang dimiliki, serta lingkungan keluarga, sosial, dan pendidikan (Afifah dalam Robiah & Nuraeni, 2023). Sehingga YF dengan *self confidence* yang sedang dapat dikatakan berkemampuan komunikasi baik.

Selanjutnya, pada subjek MAU menunjukkan ketidakmampuan dalam mengaitkan informasi dari soal dengan ide gagasan yang diharapkan dan tidak mampu mengemukakan jawaban dengan bahasa sendiri secara tepat. Siswa dengan *self confidence* kategori rendah menunjukkan kesalahan dalam memahami konteks permasalahan dan cenderung mengalihkan ke hal yang lebih familiar. Hal ini sejalan dengan penelitian Ritonga (Rahmasuri et al., 2022) yang menyatakan bahwa siswa yang memiliki kemampuan komunikasi matematis yang rendah tidak mampu memahami dan menjelaskan ide matematika dan tidak mampu mengkomunikasikan kesimpulan jawaban sesuai dengan permasalahan sehari – hari. Sehingga YF dengan *self confidence* yang sedang dapat dikatakan berkemampuan komunikasi cukup baik.

Berdasarkan hasil analisis jawaban siswa diatas membuktikan bahwa *self confidence* tidak selalu sejalan dengan kemampuan komunikasi matematis siswa. Hal ini terlihat dari beragamnya kemampuan komunikasi matematis pada setiap tingkat *self confidence*, yaitu siswa dengan *self confidence* rendah menunjukkan kemampuan komunikasi matematis yang cukup baik, siswa dengan *self confidence* sedang menunjukkan kemampuan

komunikasi matematis yang baik namun masih terdapat kesalahan, dan siswa dengan *self confidence* tinggi menunjukkan kemampuan komunikasi matematis yang cukup baik. Temuan ini berbeda dengan mayoritas penelitian sebelumnya seperti Noviyana, dkk (2019) yang menemukan korelasi positif antara *self confidence* dan kemampuan komunikasi matematis siswa. Demikian pula dengan penelitian Agustin, dkk (2021) yang menyatakan adanya hubungan positif yang signifikan antara kepercayaan diri dan kemampuan komunikasi matematis siswa. Selain itu, penelitian oleh (Ilmiatirrafiah, 2021) juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara *self-confidence* dan kemampuan komunikasi matematis siswa, artinya semakin tinggi *self-confidence* siswa maka semakin baik pula kemampuan komunikasi matematisnya. Penelitian lainnya oleh (Muniroh et al., 2018) juga mengungkapkan adanya hubungan yang sangat kuat antara *self-confidence* dan kemampuan komunikasi matematis, dengan koefisien korelasi mencapai 0,865. Hal serupa juga ditemukan dalam studi oleh (Sopiah et al., 2022) yang menyatakan terdapat hubungan positif dengan nilai korelasi sebesar 0,567. Bahkan dalam penelitian (Masyithoh et al., 2023), ditemukan bahwa *self-confidence* berkontribusi sebesar 29,4% terhadap kemampuan komunikasi matematis, meskipun juga diakui bahwa 70,6% dipengaruhi oleh faktor lain.

#### **IV. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa dalam mengerjakan soal lingkaran berbasis etnomatematika di SMPN 1 Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat menunjukkan hasil yang beragam. Secara keseluruhan, siswa memiliki tingkat *self confidence* berkategori

sedang dan kemampuan komunikasi matematis berkategori baik. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa *self confidence* tidak selalu sejalan dengan kemampuan komunikasi matematis siswa, dimana ditemukan siswa dengan *self confidence* rendah yang memiliki kemampuan komunikasi matematis cukup baik, siswa dengan *self confidence* sedang yang berkemampuan komunikasi matematis baik, dan siswa dengan *self confidence* tinggi yang justru menunjukkan kemampuan komunikasi matematis cukup baik. Hal ini mengindikasikan bahwa faktor-faktor lain selain *self confidence* turut mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa, seperti pemahaman konsep, pengalaman belajar, dan lingkungan pembelajaran.

Berdasarkan temuan penelitian ini, diharapkan para pendidik matematika dapat mengembangkan strategi pembelajaran yang tidak hanya fokus pada peningkatan kepercayaan diri siswa, melainkan juga memperhatikan aspek-aspek lain yang dapat mendukung kemampuan komunikasi matematis, seperti pemberian latihan intensif dalam menjelaskan ide matematika menggunakan bahasa sendiri serta pemanfaatan konteks etnomatematika yang lebih bermakna. Selain itu, diharapkan adanya penelitian lanjutan dengan sampel yang lebih representatif dan metode penelitian yang berbeda untuk mengeksplorasi secara mendalam hubungan antara *self confidence* dan kemampuan komunikasi matematis, serta mengidentifikasi faktor-faktor lain yang berkontribusi dalam membentuk kemampuan komunikasi matematis siswa. Pengembangan instrumen tes dan angket yang lebih komprehensif juga diharapkan dapat dilakukan untuk memperoleh data yang lebih akurat dan mendalam mengenai kedua variabel yang diteliti.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- A., Musaropah, U., Huda Zarista, R., & History, A. (2024). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Mengerjakan Soal Bangun Datar Berbasis Etnomatematika Ditinjau dari Kepercayaan Diri. *Jurnal Aproksimasi*, 1(3).
- Agustin, Nurlia, dkk. (2021). Hubungan Antara Kepercayaan Diri dan Kemampuan Komunikasi Matematis Tentang Materi Bangun Ruang Siswa Kelas 5 SD Negeri Kecamatan Allian Tahun Ajaran 2020-2021. *Journal of Professional Elementary Education*, 1(15), 10-16.
- Ajmain Herna. (t.t.). *IMPLEMENTASI PENDEKATAN ETNOMATEMATIKA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA Ajmain 1, Herna 2, Sitti Inaya Masrura 3* (Vol. 12).
- Amalia, Y. et. al. (2015). Penerapan Model Eliciting Activities untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Self Confidence Siswa SMA. *Jurnal Didaktik Matematika*. 2. (2), 38-48.
- ANALISIS KESALAHAN PENYELESAIAN SOAL LINGKARAN SISWA SMP*. (t.t.-a).
- Dewi, D. P., Mediyani, D., Hidayat, W., Rohaeti, E. E., Wijaya, T. T., Siliwangi, I., Sudirman, J. J., Cimahi, J., & Barat, I. (2019). *ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMP PADA MATERI LINGKARAN DAN BANGUN RUANG SISI DATAR*. 2(6).
- Fatoni, Y. A., & Septiadi, D. D. (2021). Pengembangan LKS Berbasis Etnomatematika pada Materi Transformasi Geometri Kelas XI. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education*, 2(2), 115–125. <https://doi.org/10.35719/mass.v2i2.67>
- Fay, N., Babys, U., & Gella, N. J. M. (2022). Analysis of Students' Mathematical Communication Skills In Terms of Self-Confidence. *International Journal of Humanities Education and Social Sciences (IJHESS)*, 1(5). <https://doi.org/10.55227/ijhess.v1i5.142>
- Gerdes, P. (1996). Ethnomathematics and Mathematics Education. Dalam *International Handbook of Mathematical Education*(hlm 909-943). Dordrecht: Kluwer Academic Publisher
- Hasanah, U. (2020). Mathematics Communication Skill Seen from Self-Efficacy of Junior High School Students on 7E Learning Cycle with Ethnomathematics Nuances. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 10(A), 190–196. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/ujmer/article/view/37075>
- Hodiyanto. (2017). kemampuan-komunikasi-matematis-dalam-pembelajaran-matematika. *AdMathEdu*, 7, 10.
- Lestari dan Yudhanegara (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Retika Aditama.
- Noviyana, I. N., dkk. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari Self-Confidence. *PRISMA*, Prosiding Seminar Nasional Matematika.
- Noviyana, I. N., Rochmad, & Dewi, N. R. (2020). Student Mathematical Communication Ability Viewed from Self-Confidence in the ARIAS Model Nuanced Ethnomathematics. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 9(1), 106–113. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/ujmer/article/view/32070>
- Nur, A. S., Waluya, S. B., Kartono, &

- Rochmad. (2021). Ethnomathematics Perspective and Challenge as a Tool of Mathematical Contextual Learning for Indigenous People. *International Journal on Emerging Mathematics Education (IJEME)*, 5(1), 1-12. <https://doi.org/10.12928/ijeme.v5i1.17072>
- Purnomo, R.W.A. (2021). Peran Self Confidence Bagi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Edupedia Universitas Muhammadiyah Ponorogo*, 5(2), 1-17. <http://eprints.umpo.ac.id/7763/5/Artike1%20Asli.pdf>
- Ilmiatirrafiah, K. S. W. (2021). *HUBUNGAN SELF CONFIDENCE DENGAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 PRAYA BARAT DAYA TAHUN AJARAN 2019/2020*. 3(2), 51-57.
- Izzah Lintang Masyithoh, & Rika Wulandari. (2023). Hubungan Kemampuan Komunikasi Matematis Dengan Self Confidence Pada Pembelajaran Matematika Kelas V SDN Banyu Ajuh 06. *Jurnal Sadewa: Publikasi Ilmu Pendidikan, Pembelajaran Dan Ilmu Sosial*, 1(3), 01-10. <https://doi.org/10.61132/sadewa.v1i3.33>
- Muniroh, S., Rosyana, T., & Hendriana, H. (2018). Hubungan Self-Confidence Dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Smp. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(4), 479. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i4.p479-486>
- Prianti, C., Nursangaj, A., & Ijuddi, R. (2022). Student Mathematics Communication Ability Review From Self-Confidence. *Berajah Journal*, 2(2), 347-360.
- Rahmasuri, Anggita Ratih. Dwijayanti, Ida. Wulandari, D. (2022). PROFIL KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI SELF CONFIDENCE SISWA. *Jurnal Silogisme*, 7 No 1(1), 1-14. [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_SISTEM\\_PEMBETUNGAN\\_TERPUSAT\\_STRATEGI\\_MELESTARI](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI)
- Robiah, S., & Nuraeni, R. (2023). Pengaruh kepercayaan diri terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa mts pada materi himpunan. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 2(2), 215-228. <https://doi.org/10.31980/powermathedu.v2i2.3095>
- Rusyda, A. (2022). *ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL (SPLDV) DITINJAU DARI SELF CONFIDENCE SISWA KELAS VIII 2 SMP PLUS DARUL HIKMAH*.
- Sopiah, P., Erlin, E., & Amam, A. (2022). Hubungan Self Confidence Dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)*, 3(2), 476. <https://doi.org/10.25157/j-kip.v3i2.6956>