

Analisis Kemampuan Penalaran Statistis Siswa pada Materi Penyajian Data Berkelompok Ditinjau dari *Self Confidence* Siswa

Lina¹, Desi Rahmatina², Mariyanti Elvi³

^{1,2,3} Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tanjungpinang-Indonesia

Email: ¹190384202009@student.umrah.ac.id, ²desirahmatina@umrah.ac.id,
³mariyantielvi@umrah.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses penalaran statistis siswa pada materi penyajian data berkelompok ditinjau dari self confidence siswa. Penelitian ini merupakan Jenis dari penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif. Karena penelitian ini akan mendeskripsikan proses penalaran statistis siswa pada materi penyajian data berkelompok ditinjau dari self confidence siswa. Subjek penelitian ini adalah 29 siswa kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 4 Tanjungpinang yang kemudian dikerucutkan menjadi 2 siswa yang mewakili setiap kategori self confidence, yaitu self confidence tinggi, self confidence sedang, dan self confidence rendah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes kemampuan penalaran statistis dan angket self confidence serta wawancara. Hasil dari penelitian ini adalah terdapat 5 siswa yang memiliki self confidence tinggi, 20 siswa yang memiliki self confidence sedang, dan 4 siswa yang memiliki self confidence rendah. Siswa yang memiliki self confidence tinggi dan self confidence sedang memenuhi semua indikator penalaran statistis, sedangkan siswa yang memiliki self confidence rendah tidak memenuhi semua indikator penalaran statistis.

Kata kunci: Analisis, penalaran statistis, *self confidence*

ABSTRACT

This research aims to analyze students' statistical reasoning processes in group data presentation material in terms of students' self-confidence. This research is a type of research, namely descriptive qualitative. Because this research will describe students' statistical reasoning processes in group data presentation material in terms of students' self-confidence. The subjects of this research were 29 students of class XII MIPA 4 SMA Negeri 4 Tanjungpinang who were then narrowed down to 2 students representing each self-confidence kategori, namely high self-confidence, medium self-confidence, and low self-confidence. The results of this research were that there were 5 students who had high self-confidence, 20 students who had moderate self-confidence, and 4 students who had low self-confidence. Students who have high self-confidence and moderate self-confidence meet all indicators of statistical reasoning, while students who have low self-confidence do not meet all indicators of statistical reasoning.

Keywords: analysis, statistical reasoning, *self confidence*

A. Pendahuluan

Matematika merupakan mata pelajaran yang sudah dikenalkan dan diajarkan pada setiap tingkat pendidikan. Terdapat peserta didik yang masih menganggap matematika adalah pelajaran yang rumit (Muniroh & Buchori, 2022). Bidang statistika yang merupakan salah satu cabang ilmu matematika mencakup berbagai kegiatan seperti pengumpulan data, pengolahan, analisis, dan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil analisa data (Nisa et al., 2018). Peranan statistika yang luas dan krusial dalam kehidupan sehari-hari

menjadikan statistika penting (Rohana & Ningsih, 2020). Di era modern, statistik memainkan peran penting dalam kehidupan kita. Pengumpulan, pemrosesan, analisis, dan interpretasi fakta yang diubah menjadi data sangatlah berharga, terutama dalam pengambilan keputusan. Banyak aspek kehidupan kita saat ini dibentuk oleh data empiris yang diperoleh dari analisis statistik. Akibatnya, kajian tentang bagaimana statistika diajarkan kepada siswa menjadi semakin signifikan (Perwira et al., 2019). Untuk benar-benar memahami pentingnya statistik, penting

untuk memiliki keterampilan yang diperlukan untuk menerapkan konsep statistik dalam kehidupan kita sehari-hari (Mawadah, 2023). Nisa, Zulkardi, & Susanti (2018) menegaskan bahwa kunci untuk memanfaatkan statistik sepenuhnya terletak pada kepemilikan keterampilan statistik yang diperlukan, yang mencakup pemahaman komprehensif tentang konsep statistik, kemampuan menafsirkan dan menggambarkan data melalui representasi grafis, dan bakat untuk mengenali peluang. Kemampuan-kemampuan ini secara kolektif dapat disebut sebagai kemampuan penalaran statistik.

Maryati (dalam Maryati & Priatna, 2017) berpendapat bahwa kapasitas penalaran statistik mencakup pemahaman informasi dalam kehidupan sehari-hari melalui kaca mata data atau konsep. Hal ini menyiratkan kemampuan untuk memilih, memadatkan, dan menyajikan data yang relevan dengan permasalahan yang ada. Seseorang dikatakan memiliki penalaran statistik apabila mampu memahami informasi statistik, memahami berbagai konsep statistik, dan menafsirkan data statistik untuk menarik kesimpulan dan menafsirkan hasil statistis (Rahmatina, 2021). Kesumawati & Octaria (2019) menekankan pentingnya penalaran statistik dalam kehidupan sehari-hari. Berfungsi sebagai sarana untuk mengartikulasikan pemikiran atau gagasan berdasarkan data atau informasi statistic (Wahab et al., 2021) .

Berbagai kajian penelitian tentang penalaran statistis dikemukakan, oleh Rohana & Ningsih (2020) hasil analisis data yang dilakukannya menunjukkan bahwa kemampuan penalaran statistik dari metode statistik yang dipelajarinya kurang memuaskan atau masih rendah. Kemudian penelitian oleh Kesumawati & Octaria (2019) menyimpulkan bahwa penalaran siswa ketika menyelesaikan masalah penalaran statistik berada pada level 3 (penalaran prosedural), yaitu siswa dapat menerapkan konsep untuk menyelesaikan masalah dengan benar , namun belum mampu menjelaskan dan membandingkannya. dengan aslinya kaitan pertanyaan (untuk kesimpulan). Iyam Maryati dan Nanang Priatna (2017) menyatakan bahwa seringkali siswa belum sepenuhnya memahami penalaran statistik. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kemampuan penalaran statistis siswa masih

berada di bawah standar atau berada pada level rendah.

Berdasarkan studi pendahuluan yang diperoleh dari observasi dan wawancara terhadap guru matematika di SMA Negeri 4 Tanjungpinang pada tanggal 10 Oktober 2023, sebagian siswa merasa kesulitan dengan statistika, terutama pada materi yang menyajikan data yang cenderung menggunakan tabel distribusi frekuensi. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan disebabkan karena terlalu banyak langkah yang harus dilakukan untuk menyelesaikan soal tersebut. Kesulitan ini terjadi karena siswa bingung dalam mengidentifikasi langkah-langkah awal yang harus dilakukan, dan siswa tetap bingung dalam menyusun langkah-langkah secara runtut untuk menyelesaikan masalah. Selain itu, siswa masih kesulitan membaca data yang disajikan dalam bentuk grafik, seperti histogram dan poligon. Kesulitan yang dihadapi siswa tersebut juga disebabkan karena sebagian siswa di kelas masih belum memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap matematika. Mereka cenderung diam dan tidak berani menjawab pertanyaan yang guru berikan, malu dan takut untuk bertanya. Kesulitan-kesulitan yang dialami siswa tersebut dikarenakan rasa tidak percaya diri yang dimiliki siswa.

Self confidence merupakan rasa percaya diri yang sering digunakan sebagai dasar untuk penilaian pribadi seseorang mengenai kemampuannya, kekuatannya, dan kompetensinya. Kepercayaan diri adalah keyakinan pada kemampuan diri sendiri untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Anwar, 2022). Yates (dalam Hidayah, 2019) menjelaskan mengenai pentingnya *self confidence* bagi siswa, dimana menurutnya keberhasilan siswa dalam belajar matematika dipengaruhi oleh tingkat kepercayaan diri siswa.

Self confidence sangat penting bagi keberhasilan siswa dalam belajar matematika. Dengan percaya diri diharapkan siswa lebih menikmati pembelajaran matematika karena termotivasi dan didorong oleh keinginannya sehingga meningkatkan prestasi siswa. (Aeni et al., 2018). Hannula, Maijah & Pohkonen (dalam Ramdan et al., 2018) menyatakan bahwa siswa dapat belajar matematika dengan sukses jika mereka memiliki rasa percaya diri yang baik. Oleh karena itu, rasa percaya diri dapat

menunjang motivasi dan keberhasilan siswa dalam belajar matematika. Siswa cenderung memahami, menemukan, dan mengupayakan solusi yang dimaksudkan terhadap permasalahan matematika yang mereka hadapi.

Penelitian tentang penalaran statistis sudah banyak dilakukan, salah satunya penelitian oleh Rosidah (2016) yang meneliti tentang kemampuan penalaran statistis siswa SMA dalam pemecahan masalah statistika ditinjau dari perbedaan gender, lalu penelitian dari Susana (2023) tentang penalaran statistis siswa yang ditinjau dari gaya belajar, dan penelitian dari Nisa, Zulkardi & Susanti (2018) tentang kemampuan penalaran statistis siswa pada materi penyajian data histogram melalui pembelajaran PMRI. Namun dalam penelitian ini, peneliti mencoba meninjau dari *self confidence*. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki kemampuan penalaran statistis siswa dalam menyajikan data berkelompok dan menganalisis bagaimana *self confidence* siswa mempengaruhi kemampuan tersebut. Fokus dari penelitian ini adalah siswa kelas XII di SMA Negeri 4 Tanjungpinang. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang hubungan antara *self confidence* siswa dengan kemampuan mereka dalam penalaran statistis, terutama dalam konteks penyajian data berkelompok.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Menurut kusniati (dalam Satriani et al., 2023) penelitian kualitatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kenyataan mengenai apa yang dialami oleh subjek penelitian. Penelitian ini akan mendeskripsikan proses penalaran statistis siswa pada materi penyajian data berkelompok ditinjau dari *self confidence* siswa.

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 4 Tanjungpinang Semester Genap tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 29 siswa. Kriteria pemilihan subjek dalam penelitian ini yaitu siswa menjawab semua soal dan siswa mampu mengomunikasikan gagasannya secara lisan dan tulisan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melalui angket, tes tertulis dan wawancara. Angket berisi 20 butir pernyataan dengan skala *likert* dan digunakan untuk mengukur tingkat *self confidence* siswa. Tes

tertulis digunakan untuk mengukur kemampuan penalaran statistis siswa yang berupa satu soal penalaran statistis materi penyajian data berkelompok. Angket dan tes divalidasi terlebih dahulu oleh dosen dan guru matematika sebelum digunakan. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data wawancara setelah siswa dikelompokkan berdasarkan tingkatan *self confidence*.

Dalam menganalisis data angket untuk mengkategorikan *self confidence* siswa, menggunakan pedoman penskoran *self confidence* dan dikategorikan menggunakan rumus standar deviasi oleh Arikunto dalam penelitian Nur Hidayah (2019). Langkah-langkah yang perlu diperhatikan sebagai berikut :

- a) Mencari rata-rata (mean)

$$\bar{x} = \frac{\sum fX}{N}$$

- b) Mencari standar deviasi (SD)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fX^2}{N} - \left(\frac{\sum fX}{N}\right)^2}$$

Dimana

- \bar{x} : skor rata-rata
 x : jumlah skor tiap siswa
 f : frekuensi
 N : banyak siswa
 SD : standar deviasi

- c) Pengelompokan *self confidence* dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Kategori *Self Confidence*

Kriteria <i>Self Confidence</i>	Keterangan
$x \geq (\bar{X} + SD)$	Tinggi
$(\bar{X} - SD) < x < (\bar{X} + SD)$	Sedang
$x \leq (\bar{X} - SD)$	Rendah

Pemeriksaan keabsahan data dalam penelitian ini berupa uji kredibilitas data. Triangulasi dalam kredibilitas data diartikan sebagai pengecekan data dari sumber yang berbeda, dengan cara yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda (Sugiyono, 2020). Dalam penelitian ini triangulasi yang digunakan adalah triangulasi teknik. Triangulasi teknik dilakukan dengan cara melakukan pengecekan data dari sumber yang sama namun menggunakan teknik yang berbeda.

C. Hasil dan Pembahasan

Pengumpulan data dalam penelitian ini diawali dengan memberikan angket self confidence kepada 29 siswa. Hasil angket respon tersebut dikelompokkan menjadi tiga tingkatan self confidence, yaitu tinggi, sedang dan rendah. Hasil yang diperoleh dari angket self confidence disajikan dalam Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Jumlah Siswa Berdasarkan *Self confidence*

Kategori	Jumlah Siswa
Tinggi	5
Sedang	20
Rendah	4

Berdasarkan tabel 2 diatas terlihat bahwa siswa kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 4 Tanjungpinang yang dengan tingkat *self confidence* tinggi berjumlah 5 siswa, siswa dengan *self confidence* sedang berjumlah 20 siswa, dan siswa dengan *self confidence* rendah berjumlah 4 siswa. Selanjutnya dilakukan pemilihan subjek penelitian dengan cara pemilihan acak dari setiap kategori. Dari setiap kategori dipilih dua siswa, sehingga ada enam siswa yang menjadi subjek penelitian. Keenam siswa yang terpilih menjadi subjek penelitian tersebut dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Daftar nama subjek penelitian

Kode Siswa	Kategori
JS	Tinggi
DA	Sedang
LZ	Rendah

Setelah mendapat subjek penelitian, dilakukan pengecekan jawaban soal tes tertulis, tes tertulis terdiri dari sebuah soal uraian. Soal tersebut mencakup 4 indikator penalaran statistis, yaitu *describing data*, *organizing data*, *representing data*, serta *analyzing and interpreting data*. Berikut ini adalah deskripsi hasil penelitian kemampuan penalaran statistis berdasarkan kategori *self confidence*.

1) *Self confidence* tinggi (JS)

Diketahui: Jumlah Siswa : 30 orang (masing-masing kelas)
: Nilai KKM : 70
Diagram Poligon
Ditanya: yang mendapatkan reward lebih banyak

Gambar 1 Jawaban JS pada indikator *describing data*

Berdasarkan jawaban tertulis diatas menunjukkan bahwa JS mampu mendeskripsikan data yang termuat pada soal dan poligon. Sehingga JS memenuhi indikator *describing data*.

Kelas XII A
51 - 57 → 3
58 - 64 → 6
65 - 71 → 5
72 - 78 → 8
79 - 85 → 3
86 - 92 → 5 } 8 orang (Nilai lebih dari KKM 70)

Kelas XII B
59 - 63 → 2
64 - 68 → 5
69 - 73 → 7
74 - 78 → 5
79 - 83 → 4
84 - 88 → 3
89 - 93 → 4 } 11 orang (Nilai lebih dari KKM 70)

Gambar 2 Jawaban JS pada indikator *organizing data*

Berdasarkan hasil jawaban tertulis diatas menunjukkan bahwa JS mampu menyusun, mengklasifikasi atau mengelompokkan data ke dalam bentuk yang lebih ringkas. Sehingga JS memenuhi indikator *organizing data*.

Kelas XII A
51 - 57 → 3
58 - 64 → 6
65 - 71 → 5
72 - 78 → 8
79 - 85 → 3
86 - 92 → 5

Kelas XII B
59 - 63 → 2
64 - 68 → 5
69 - 73 → 7
74 - 78 → 5
79 - 83 → 4
84 - 88 → 3
89 - 93 → 4

Gambar 3 Jawaban JS pada indikator *representing data*

Berdasarkan jawaban tertulis diatas menunjukkan bahwa JS mampu mengubah tampilan data dari bentuk poligon kedalam bentuk lain. Sehingga JS memenuhi indikator *representing data*.

$49 - 85 \rightarrow 3$
 $86 - 91 \dots$

$29 - 85 \rightarrow 4$
 $84 - 88 \rightarrow 3$
 $82 - 93 \rightarrow 4$

8 orang (Nilai lebih dari KKM 78)
 11 orang (nilai lebih dari KKM 78)

Jadi, kelas yang mendapatkan reward lebih banyak adalah kelas XII B.

Gambar 4 Jawaban JS pada indikator *analyzing and interpreting data*

Berdasarkan hasil jawaban tertulis di atas menunjukkan bahwa JS mampu membandingkan dua kelompok data pada poligon, mampu membuat kesimpulan, dan mampu membuat keputusan untuk memilih salah satu dari kelompok data. Sehingga JS memenuhi *analyzing and interpreting data*.

Subjek yang memiliki *self confidence* tinggi dapat menyelesaikan soal kemampuan penalaran statistis, serta mampu memenuhi semua indikator penalaran statistis. Siswa dengan kategori *self confidence* tinggi menyelesaikan persoalan dengan mendeskripsikan data yang termuat pada soal dan poligon yang disajikan. Menyusun, mengklasifikasi, serta menggabungkan data kedalam bentuk yang ringkas dan mengelompokkan nilai yang lebih dari KKM pada setiap kelas. Mengubah data yang ditampilkan pada poligon kedalam bentuk lain. Membandingkan dua kelompok data pada poligon, membuat kesimpulan dan membuat keputusan untuk memilih salah satu dari kelompok data. Menurut Sidik, Ramlah & Utami (2017) seseorang yang mempunyai *self confidence* yang baik, individu tersebut akan berhasil dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Annisa (2023) bahwa siswa yang memiliki *self confidence* yang tinggi, memiliki kemampuan penalaran yang tinggi juga.

2) Self Confidence Sedang (DA)

Diket: XII A } = 30 siswa
 XII B }
 KKM nilai: 78

Gambar 4 Jawaban DA pada indikator *describing data*

Berdasarkan hasil jawaban tertulis diatas menunjukkan bahwa DA mampu mendeskripsikan data-data yang termuat pada soal. Sehingga DA memenuhi indikator *describing data*.

Nilai tengah XII A	f	Nilai tengah XII B	f
51-57	3	59-63	3
58-64	6	64-68	5
65-71	5	69-73	7
72-78	6	74-78	5
79-85	3	79-83	4
86-92	5	84-88	5
	30	89-93	1
			30

Gambar 5 Jawaban DA pada indikator *organizing data*

Berdasarkan hasil jawaban tertulis diatas menunjukkan bahwa DA mampu menyusun dan mengelompokkan data pada poligon kedalam bentuk yang lebih ringkas yang memuat data nilai serta frekuensi dan mengelompokkan nilai mana saja yang lebih dari KKM pada setiap kelas. Sehingga DA memenuhi indikator *organizing data*.

Nilai tengah XII A	f	Nilai tengah XII B	f
51-57	3	59-63	3
58-64	6	64-68	5
65-71	5	69-73	7
72-78	6	74-78	5
79-85	3	79-83	4
86-92	5	84-88	5
	30	89-93	1
			30

Gambar 6 Jawaban DA pada indikator *representing data*

Berdasarkan jawaban tertulis diatas menunjukkan bahwa DA mampu mengubah tampilan data dari bentuk poligon kedalam bentuk tabel. Sehingga DA memenuhi indikator *representing data*.

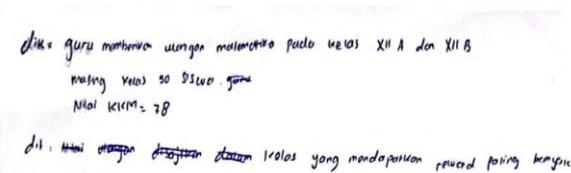
kelas XII B mendapat
 reward lebih banyak
 karena jumlah XII A = 8 orang
 XII B = 11 orang
 yg memiliki banyak reward di
 kelas XII B

Gambar 7 Jawaban DA pada *analyzing and interpreting data*

Berdasarkan hasil jawaban tertulis dan petikan wawancara diatas menunjukkan bahwa DA mampu membandingkan dua kelompok data pada poligon, mampu membuat kesimpulan, dan mampu membuat keputusan untuk memilih salah satu dari kelompok data. Sehingga DA memenuhi *analyzing and interpreting data*.

Subjek dengan *self confidence* sedang (DA) dapat menyelesaikan soal kemampuan penalaran statistis dan mampu memenuhi semua indikator penalaran statistis. Siswa dengan kategori *self confidence* sedang mampu mendeskripsikan data yang termuat pada soal dan poligon yang disajikan. Menyusun, mengklasifikasi, serta menggabungkan data kedalam bentuk yang ringkas dan mengelompokkan nilai yang lebih dari KKM pada setiap kelas. Mengubah data yang ditampilkan pada poligon kedalam bentuk tabel. Mampu membandingkan dua kelompok data pada poligon, menarik kesimpulan dan membuat keputusan untuk memilih salah satu dari kelompok data. Sejalan dengan hasil penelitian dari Annisa (2023) bahwa subjek yang memiliki *self confidence* sedang cukup baik dalam menarik kesimpulan dan menjelaskan alasan dari kesimpulan yang didapatkannya.

3) Self Confidence Rendah (LZ)



Gambar 8 Jawaban LZ pada *describing data*

Berdasarkan hasil jawaban tertulis diatas menunjukkan bahwa LZ mampu mendeskripsikan data-data yang termuat pada soal. Sehingga LZ memenuhi indikator *describing data*.

54 : 3	61 : 2
61 : 6	66 : 5
68 : 5	71 : 7
75 : 8	76 : 5
82 : 3	81 : 4
89 : 5	86 : 3
	91 : 4

Gambar 9 Jawaban LZ pada *analyzing and interpreting data*

Berdasarkan jawaban tertulis diatas menunjukkan bahwa LZ mampu mengubah tampilan data dari bentuk poligon dan menyajikannya dalam bentuk lain. Sehingga LZ memenuhi indikator *representing data*.

Siswa dengan *self confidence* rendah tidak mampu memenuhi semua indikator yang

terdapat dalam kemampuan penalaran statistis. Siswa yang memiliki *self confidence* rendah tidak mampu menjelaskan cara menyusun, mengklasifikasi, serta menggabungkan data kedalam bentuk yang ringkas. Hal tersebut terjadi dikarenakan siswa yang memiliki *self confidence* rendah kurang memahami materi yang digunakan dalam soal tes kemampuan penalaran statistis. Sejalan juga dengan penelitian dari Sri wahyuni (2023) terkait *self confidence* bahwa siswa yang memiliki *self confidence* rendah tidak mampu memenuhi semua indikator yang terdapat dalam kemampuan representasi matematis dikarenakan siswa dengan kategori *self confidence* tingkat rendah tidak percaya diri dalam melakukan penyelesaian masalah matematis yang diberikan dan kurangnya pemahaman terkait materi yang digunakan siswa dalam menyelesaikan persoalan kemampuan representasi matematis.

D. Kesimpulan dan Saran

1. Kesimpulan:

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang dipaparkan, maka diperoleh beberapa simpulan dalam penelitian ini. Dari 29 siswa yang menjadi subjek penelitian, terdapat 5 siswa yang memiliki *self confidence* tinggi, 20 siswa yang memiliki *self confidence* sedang dan 4 siswa yang memiliki *self confidence* rendah. Siswa yang memiliki *self confidence* tinggi dan sedang memenuhi semua indikator penalaran statistis meliputi *describing data*, *organizing data*, *representing data*, *analyzing and interpreting data*. Sedangkan siswa yang memiliki *self confidence* rendah tidak memenuhi semua indikator penalaran statistis. Siswa dengan *self confidence* rendah hanya memenuhi 2 indikator penalaran statistis meliputi *describing data* dan *representing data*.

2. Saran

Guru diharapkan menggunakan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan *self confidence* pada siswa dalam mempelajari matematika dan Siswa diharapkan dapat meningkatkan rasa percaya diri dalam menyelesaikan persoalan dan masalah yang dihadapi.

E. Daftar Pustaka

- Aeni, E. E. Z., Nurfahriani, I., & Kadarisma, G. (2018). Hubungan Kepercayaan Diri Dan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Smp. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(4), 531. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i4.p531-538>
- Angraini, A. (2023). *Self Confidence Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Masalah*.
- Anwar, L. K. (2022). *Proses Penalaran Statistik Siswa MTs Wahid Hasyim 02 DAU Dalam Memecahkan Masalah Peluang* [Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang]. <http://etheses.uin-malang.ac.id/35699/1/17190023.pdf>
- Hidayah, N. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Self Confidence Siswa Kelas X MA Al Asror Kota Semarang. *Skripsi*, 191–194.
- Kesumawati, N., & Octaria, D. (2019). Level Kemampuan Mahasiswa. *Prosiding Seminar Nasional*, 619–624.
- Maryati, I., & Priatna, N. (2017). Analisis Kesulitan Dalam Materi Statistika Ditinjau Dari Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Statistis. *Prisma*, 6(2), 173–179. <https://doi.org/10.35194/jp.v6i2.209>
- Mawadah, L. P. (2023). *Analisis Kemampuan Penalaran Statistis Siswa Berdasarkan Taksonomi Solo* [Universitas Siliwangi]. <http://repositori.unsil.ac.id/id/eprint/9649>
- Muniroh, L., & Buchori, A. (2022). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). *FARABI: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 49–58.
- Nisa, S., Zulkardi, Z., & Susanti, E. (2018). Kemampuan Penalaran Statistis Siswa Pada Materi Penyajian Data Histogram Melalui Pembelajaran Pmri. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 21–40. <https://doi.org/10.22342/jpm.13.1.5460.21-40>
- Perwira, H. R., Santosa, F. H., & Ibrahim, M. (2019). Mengidentifikasi dan Mengembangkan Kemampuan Penalaran Statistis. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 5(1), 29–41. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/mesuisu>
- Rahmatina, D. (2021). *Penalaran statistis dalam perspektif komognitif mahasiswa tentang variabilitas* [Universitas Negeri Malang]. <http://repository.um.ac.id/id/eprint/263342>
- Ramdan, Z. M., Veralita, L., Rohaeti, E. E., & Purwasih, R. (2018). Analisis Self Confidence Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smk Pada Materi Barisan Dan Deret. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(2), 171. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v7i2.1335>
- Rohana, R., & Ningsih, Y. L. (2020). Students' Statistical Reasoning in Statistics Method Course. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 81–90. <https://doi.org/10.22342/jpm.14.1.6732.81-90>
- Rosidah. (2016). Penalaran statistis siswa sma dalam pemecahan masalah statistika ditinjau dari perbedaan gender (studi kasus untuk siswa dengan kemampuan matematika rendah). *Prosiding Seminar Nasional*, 02(5), 57–65.
- Satriani, D., Yuhana, Y., & Khaerunnisa, E. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Matematika dalam Menyelesaikan Soal Setipe PISA Ditinjau dari Disposisi Matematis Siswa. *Buana Matematika : Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 13(2), 149–168. <https://doi.org/10.36456/buanamatematika.v13i2.7215>
- Sidik, A., Ramlah, & Utami, M. R. (2017). Hubungan Antara Self-Confidence Dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (SESIOMADIKA) 2017*, 4, 222–226.
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian: kuantitatif kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Susana, A. (2023). *Penalaran Statistis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Ukuran Pemusatan Data Berdasarkan Gaya Kognitif*. 4(1), 88–100.
- Wahab, A., Syahid, A., & Junaedi, J. (2021). Penyajian Data Dalam Tabel Distribusi Frekuensi Dan Aplikasinya Pada Ilmu Pendidikan. *Education and Learning Journal*, 2(1), 40. <https://doi.org/10.33096/eljour.v2i1.91>

Wahyuni, S., Rahmatina, D., & Resmery, L.
(2023). *Analisis Kemampuan Representasi
Matematis Ditinjau dari Self Confidence
Siswa Pada Materi Sistem Persamaan
Linear Dua Variabel Kelas VIII*.
Universitas Maritim Raja Ali Haji.