

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Bedasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan terhadap subjek penelitian maka dapat ditarik kesimpulan analisis kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal materi statistika ditinjau dari *Self – confidence* adalah sebagai berikut:

5.1.1 Analisis Kemampuan Representasi Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Materi Statistika Ditinjau Dari *Self – confidence* Tinggi

Pada tahap mengidentifikasi informasi subjek memahami isi soal, serta mengidentifikasi informasi penting seperti jumlah data, nilai terkecil, nilai terbesar, serta memahami langkah dalam menyajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Selain itu, subek juga dapat melanjutkan proses dengan menghitung frekuensi kumulatif, nilai tengah, dan rata-rata. Subjek menuliskan dan menggunakan persamaan matematika, seperti rata-rata, median, dan modus serta menggunakan simbol matematika yang sesuai dengan proses penyelesaian. Meskipun terdapat coretan sebagai hasil dari kesalahan menulis dan berhitung. Subjek mengungkapkan alasan dan penjelasan secara tertulis selamapenyelesaiansoal. Meskipun sempat mengalami keraguan pada awal pengerjaan, subjek menunjukan keyakinan terhadap hasil akhir yang diperoleh. Alasan yang di ungkapkan menunjukan hasil rata-rata, median, modus.

5.1.2 Analisis Kemampuan Representasi Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Materi Statistika Ditinjau Dari *Self – confidence* Sedang

Subjek memahami soal dengan mengungkapkan seperti, kegiatan, pihak yang terlibat, dan jumlah data yang dianalisis. Subjek menunjukkan langkah-langkah perhitungan distribusi frekuensi, termasuk menghitung rentang, banyak kelas, panjang interval, dan menyusun tabel. Subjek mengalami kekeliruan dalam menjelaskan cara menghitung nilai tengah dan makna frekuensi, melakukan koreksi mandiri setelah pemeriksaan ulang. Subjek menghitung frekuensi kumulatif serta dapat menghitung nilai tengah kelas dan hasil perkalian antara frekuensi dengan nilai tengah dengan

benar. Subjek menuliskan serta menggunakan persamaan, ekspresi matematika, dan simbol-simbol dalam penyelesaian. Subjek menjelaskan langkah-langkah penyelesaian, mulai dari perhitungan rentang data, panjang kelas, hingga penyusunan tabel distribusi frekuensi dan perhitungan nilai rata-rata, median, serta modus. Subjek menggunakan simbol simbol yng digunakan sesuai dengan konteks. Subjek menunjukkan alasan perhitungan nilai rata-rata, median, dan modus, serta menjelaskan bahwa hasil tersebut telah sesuai dengan pertanyaan pada soal.

5.1.3 Analisis Kemampuan Representasi Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Materi Statistika Ditinjau Dari *Self – confidence* Rendah

Subjek mengidentifikasi informasi dari soal dan menyajikannya dalam bentuk tabel distribusi frekuensi sesuai dengan konteks permasalahan. Langkah-langkah penyelesaian soal, mulai dari menentukan nilai terkecil dan terbesar, menghitung rentang data, jumlah kelas, panjang interval, hingga menyusun tabel kelas secara berurutan. Meskipun sempat terjadi kekeliruan dalam penjelasan awal mengenai pembentukan kelas, subjek dapat melakukan koreksi setelah meninjau kembali pekerjaannya. subjek juga menghitung frekuensi tiap kelas, frekuensi kumulatif, nilai tengah, serta hasil perkalian antara frekuensi dan nilai tengah. Subjek menggunakan ekspresi dan simbol matematika dalam penyelesaian soal. Subjek menerapkan rumus-rumus, seperti rumus rentang data, banyak kelas, panjang kelas, rata-rata, median, dan modus, dengan menggunakan simbol matematika secara tepat. Subjek juga memahami makna dan fungsi dari masing-masing simbol yang digunakan dalam menyelesaikan soal. Subjek menjelaskan bahwa langkah-langkah penyelesaian soal untuk menghitung rata-rata, median, dan modus, serta menegaskan bahwa hasil akhir yang diperoleh sesuai dengan apa yang diminta dalam soal.

5.2 Saran

Bedasarkan simpulan peneliti yang telah dipaparkan diatas, saran yang dapat peneliti kemukakan adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian selanjutnya sebaiknya melibatkan lebih banyak peserta dari berbagai latar belakang agar hasilnya lebih mewakili. Perlu juga

menguji strategi pembelajaran yang dapat melatih siswa memeriksa kembali jawabannya, seperti self – explanation atau analisis kesalahan, untuk melihat pengaruhnya terhadap ketepatan jawaban siswa dengan self – confidence rendah. Selain itu, faktor lain seperti kecemasan matematika, motivasi, dan self – efficacy dapat diteliti guna memahami hubungan lebih luas antara kepercayaan diri dan kemampuan menyelesaikan soal dengan benar.

- b. Agar mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik pada penelitian yang sejenis, perlu dilakukan pendalaman dalam menggali informasi, terutama yang berkaitan dengan indikator kemampuan representasi matematis seperti mengungkapkan alasan, penjelasan, atau proses penyelesaian soal secara tertulis menggunakan bahasa yang logis dan mudah dipahami. Peneliti selanjutnya juga disarankan mempersiapkan prosedur pengumpulan data secara lebih matang. Termasuk antisipasi terhadap kendala seperti keterbatasan dokumentasi, atau kualitas rekaman wawancara, sehingga informasi yang diperoleh lebih lengkap, akurat, dan dapat dianalisis secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Lestari, N. Kesumawati, and Y. L. Ningsih, "Representasi matematis siswa kelas 7 dalam topik teori himpunan melalui pembelajaran berbasis masalah," vol. 9, no. 1, pp. 103–110, 2020.
- [2] S. Hartono, Muhamad Firdaus, "KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS DALAM MATERI FUNGSI DENGAN PENDEKATAN OPEN ENDED PADA SISWA KELAS VIII MTs SIRAJUL ULUM PONTIANAK," vol. 9, no. 1, 2019.
- [3] J. Hayu Widya, "REPRESENTASI MATEMATIS SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI SELF-EFFICACY SISWA," vol. 11, no. 2, 2022.
- [4] R. Khoerunnisa and I. Maryati, "Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP terhadap Materi Segiempat," vol. 2, pp. 165–176, 2022.
- [5] D. A. C. Nasution, D. P. Sari, S. Aisyah, and Ramadhani, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Smk 3 Al-Washliyah Medan Pada Materi Statistika," *J. MathEdu (Mathematic Educ. Journal)*, vol. 6, no. 1, pp. 1–5, 2023, [Online]. Available: <http://journal.ipts.ac.id/index.php/>
- [6] T. Herman and A. Hasanah, "KEMAMPUAN REPRESENTASI VERBAL SISWA SMA DALAM MENGERJAKAN SOAL NUMERASI ASESMEN," vol. 06, no. 02, pp. 78–94, 2023.
- [7] H. Muthianisa, K. Nia, and S. Effendi, "DALAM MENYELESAIKAN SOAL SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)," vol. 8, no. 1, 2022.
- [8] R. Monica and A. M. Retta, "Kesulitan dalam Menyelesaikan Soal AKM pada Materi Statistika di Kelas VIII SMP," vol. 6, no. 1, pp. 116–126, 2024.
- [9] Meisy Sella Maria, Nurmaningsih Nurmaningsih, and Rahman Haryadi, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Pada Materi Penyajian Data," *J. Ris. Rumpun Mat. Dan Ilmu Pengetah. Alam*, vol. 1, no. 1, pp. 40–49, 2022, doi: 10.55606/jurrimipa.v1i1.160.
- [10] N. C. A. Ulfa and R. Sundayana, "Kemampuan representasi matematis siswa pada materi bilangan berdasarkan self-confidence," *J. Inov. Pembelajaran*

- Mat. PowerMathEdu*, vol. 1, no. 2, pp. 193–200, 2022, doi: 10.31980/powermathedu.v1i2.2231.
- [11] A. Zulmahera, “Hubungan Self Confidence terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII MTsS Muhammadiyah Alamanda Pasaman Barat,” vol. 9, no. 2, pp. 173–178, 2023.
 - [12] M. R. Rais, “Kepercayaan Diri (Self Confidence) Dan Perkembangannya Pada Remaja,” *Al-Irsyad*, vol. 12, no. 1, p. 40, 2022, doi: 10.30829/al-irsyad.v12i1.11935.
 - [13] G. Ahmad *et al.*, “Analisi Kemampuan Penalaran Dan Self Confidence Siswa SMA Dalam Materi Peluang,” *J. Educ. P*, vol. 1, no. 1, pp. 14–21, 2018.
 - [14] A. Yulinawati and R. Nuraeni, “Kemampuan Representasi Matematis ditinjau dari Self-Confidence Siswa pada Materi Statistika di Desa Talagasari,” vol. 1, no. September, pp. 519–530, 2021.
 - [15] K. N. Aini and N. Hidayah, “DARI TIPE KEPERIBADIAN FLORENCE LITTAUER kemampuan siswa dalam mengomunikasikan ide / gagasan matematika yang dipelajari dengan khususnya representasi visual . Kemampuan representasi matematis siswa dapat di ukur melalui bentuk teks tertulis .,” vol. 5, no. 2, pp. 1916–1922, 2024.
 - [16] M. I. Ramadhan and I. N. Aini, “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas Viii Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Bangun Ruang,” *J. Pembelajaran Mat. Inov.*, vol. 4, no. 4, pp. 975–984, 2021, doi: 10.22460/jpmi.v4i4.975-984.
 - [17] I. M. Linda Ita Purwanti, Wharyanti Ika Purwaningsih, “ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI SELF EFFICACY,” vol. 5, no. 3, pp. 244–258, 2024.
 - [18] D. K. Siti Khayroiyah, Sukmawarti, Hidayat, “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Sebagai Daya Dukung Kemampuan Representasi Matematis Siswa,” vol. 2, no. 1, pp. 190–196, 2025.
 - [19] S. Marliani and N. Puspitasari, “Kemampuan representasi matematis siswa pada materi kesebangunan dan kekongruenan di kampung sukawening,” *J. Inov. Pembelajaran Mat. PowerMathEdu*, vol. 1, no. 2, pp. 113–124, 2022, doi: 10.31980/powermathedu.v1i2.2224.

- [20] S. A. Norairi and N. Mariana, “Representasi Siswa Sekolah Dasar dalam Pemecahan Soal Cerita Pecahan Ditinjau Berdasarkan Kemampuan Matematika dan Jenis Kelamin,” vol. 6, no. 1, pp. 1221–1231, 2022.
- [21] I. Verina, “Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang,” *J. Math. Educ. Res.*, vol. 04, no. 02, pp. 38–53, 2023.
- [22] Juliana Veva Rahmawati, “Upaya Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa dengan Metode Pembelajaran Guided Note Taking Berbantuan Geogebra,” *J. Ris. Pendidik. Mat. Jakarta*, vol. 3, no. 1, pp. 27–35, 2021, doi: 10.21009/jrpmj.v3i1.11437.
- [23] S. R. Hardianti and K. N. S. Effendi, “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMA Kelas XI,” *J. Pembelajaran Mat. Inov.*, vol. 4, no. 5, p. 1904, 2021, doi: 10.22460/jpmi.v4i5.1093-1104.
- [24] D. D. Septiati, “Literatur Review: Kemampuan Representasi Matematis Siswa dengan menggunakan Media Pembelajaran Matematika,” *J-PiMat J. Pendidik. Mat.*, vol. 4, no. 2, pp. 507–516, 2022, doi: 10.31932/j-pimat.v4i2.2023.
- [25] N. S. Maulidya and E. A. Nugraheni, “Analisis Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Ditinjau dari Self Confidence,” vol. 05, no. 03, pp. 2584–2593, 2021.
- [26] D. A. and T. Herman, “Critical thinking skills and self-confidence of high school students in learning mathematics,” 2020, doi: 10.1088/1742-6596/1521/3/032043.
- [27] I. N. Noviyana and N. R. Dewi, “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau,” vol. 2, pp. 704–709, 2019.
- [28] U. Rosyidah, J. Mustika, and U. N. Ulama, “Analisis kesulitan belajar matematika pada materi statistika kelas ix,” vol. 2, pp. 15–29, 2021.
- [29] P. A. Rentellia Belli, “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Self Confidence (Kepercayaan Diri) Pada Materi Statistika Kelas XII A,” pp. 43–55, 2024.
- [30] N. L. Mauliddiyah, “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Self-Confidence Siswa Pada Materi Induksi Matematika Kelas XI Ipa Ma Uswatun Hasanah Kota Semarang,” p. 6, 2021.
- [31] devita sari 2021, “ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN

- MATEMATIS DITINJAU DARI SELF CONFIDENCE SISWA SMP/MTs PADA MATERI KUBUS DAN BALOK,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2021.
- [32] S. Solihah, A. Amam, and N. E. Zakiah, “Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Serta Self Confidence Siswa Dengan Menggunakan Model Brain-Based Learning,” *Teorema Teor. dan Ris. Mat.*, vol. 6, no. 1, p. 48, 2021, doi: 10.25157/teorema.v6i1.4490.
- [33] M. Lutfiana, “ANALISIS JURNAL STATISTIKA DALAM PENGELOLAAN DATA DAN NILAI RAPORT SISWA DI SDN PANGKAH WETAN,” vol. 1, no. 1, pp. 113–120, 2020.
- [34] Dr. H. Mundir, *Statistika Pendidikan*. 2012. doi: 10.1145/2505515.2507827.
- [35] kiki nia sania effendi Sintia, “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Sman 1 Klari Sintia , Kiki Nia Sania Effendi,” vol. 6, no. 2, pp. 143–153, 2022, doi: 10.36526/tr.v.
- [36] kurniawati, “Hubungan antara Self Confidence dengan Motivasi Belajar Siswa.,” *Univ. Muhammadiyah Surakarta*, vol. 1, no. 4, pp. 799–806, 2010.
- [37] M. Prof. DR.LEXY J. MOLEONG, *Metodologi Penelitian Kualitatif*. 2019.
- [38] Abdussamad Zuchri, *Metode Penelitian Kualitatif*. 2021.
- [39] Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif Kualitatif dan R&D*. 2015.
- [40] Budiarty P. D. and Utomo R. B., “Kemampuan Representasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika,” *Cendekia J. Pendidik. dan Pengajaran*, vol. 2, no. 3, pp. 420–427, 2024.
- [41] R. Oktavia, A. M. Ruswana, and L. N. Zamnah, “Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP pada Artikel Jurnal Nasional,” *Pros. Galuh Math. Natl. Conf. (GAMMA NC) 2022*, no. 2021, pp. 224–239, 2022, [Online]. Available: https://gammanatconference.unigal.ac.id/administrator/data_prosiding/INDIKATOR_KEMAMPUAN_KOMUNIKASI_MATEMATIS_SISWA_SMP_PADA_ARTIKEL_JURNAL_NASIONAL.pdf
- [42] Ardiansyah, Risnita, and M. S. Jailani, “Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif,” *J. IHSAN J. Pendidik. Islam*, vol. 1, no. 2, pp. 1–9, 2023, doi: 10.61104/ihsan.v1i2.57.

- [43] A. A. Mekarisce, “Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data pada Penelitian Kualitatif di Bidang Kesehatan Masyarakat,” *J. Ilm. Kesehat. Masy. Media Komun. Komunitas Kesehat. Masy.*, vol. 12, no. 3, pp. 145–151, 2020, doi: 10.52022/jikm.v12i3.102.
- [44] E. a. Fiantika, Wasil M, Jumiyati, Honesti, Wahyuni, Jonata, *Metodologi Penelitian Kualitatif. In Metodologi Penelitian Kualitatif*, no. Maret. 2022. [Online]. Available: <https://scholar.google.com/citations?user=O-B3eJYAAAAJ&hl=en>
- [45] M. Dr. Umar Sidiq, M.Ag Dr. Moh. Miftachul Choiri, *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*, vol. 53, no. 9. 2019. [Online]. Available: [http://repository.iainponorogo.ac.id/484/1/METODE PENELITIAN KUALITATIF DI BIDANG PENDIDIKAN.pdf](http://repository.iainponorogo.ac.id/484/1/METODE%20PENELITIAN%20KUALITATIF%20DI%20BIDANG%20PENDIDIKAN.pdf)
- [46] H. Streubert and D. R. Carpenter, *R SEARCH IN NURSING*.
- [47] D. A. Larasati, A. A. Nugroho, and R. D. Setyawati, “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Program Linier,” *Imajiner J. Mat. dan Pendidik. Mat.*, vol. 4, no. 1, pp. 10–17, 2022, doi: 10.26877/imajiner.v4i1.8473.
- [48] S. Suyito, *Dasar Metodologi Penelitian*. karangayar, 2015.
- [49] I. Natsir, D. R. Suryani, and K. Dwi, “Profil Kemampuan Dasar Matematika Siswa SMP Kelas VIII,” vol. 4, pp. 10–15, 2023.
- [50] I. Muhammad and L. M. Angraini, “Research on Students’ Mathematical Ability in Learning Mathematics in the Last Decade: a Bibliometric Review,” *JOHME J. Holist. Math. Educ.*, vol. 7, no. 1, p. 108, 2023, doi: 10.19166/johme.v7i1.6867.
- [51] Y. Pratiwi, S. D. Ardianti, and H. S. Bintoro, “Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar Ditinjau Dari Self Confidence,” *J. Educ. FKIP UNMA*, vol. 9, no. 2, pp. 499–506, 2023, doi: 10.31949/educatio.v9i2.4696.
- [52] R. N. Afifah, Y. Sunaryo, and A. M. Ruswana, “Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Self-Confidence Siswa,” *J-KIP (Jurnal Kegur. dan Ilmu Pendidikan)*, vol. 3, no. 3, p. 735, 2022, doi: 10.25157/j-kip.v3i3.8769.
- [53] Y. Herdiana, M. Marwan, and C. Morina Zubainur, “Kemampuan

Representasi Matematis Dan Self Confidence Siswa Smp Melalui Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl),” *Al-Qalasadi J. Ilm. Pendidik. Mat.*, vol. 3, no. 2, pp. 23–35, 2019, doi: 10.32505/v3i2.1368.

- [54] D. A. Y. U. N. RAMADHANI, “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (Spldv) Ditinjau Dari Motivasi ...,” vol. 6, no. 2, pp. 560–564, 2023, [Online]. Available: <http://eprints.untirta.ac.id/id/eprint/25584>
- [55] C. Y. Eviyanti, “Perbedaan Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis dan Self Confidence Siswa pada Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Biasa,” *J. Pendidik. Mat. (JUDIKA Educ.*, vol. 1, no. 2, pp. 93–104, 2018, doi: 10.31539/judika.v1i2.374.
- [56] A. Grenell, L. J. Nelson, B. Gardner, and E. R. Fyfe, “mathematical equivalence problems,” no. 2019, pp. 1–29, 2023, doi: 10.1016/j.cogdev.2022.101167.Children.
- [57] S. Erickson and E. Heit, “Metacognition and confidence: Comparing math to other academic subjects,” *Front. Psychol.*, vol. 6, no. JUN, pp. 1–10, 2015, doi: 10.3389/fpsyg.2015.00742.