

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan teori Kastolan yang ditinjau dari gaya berpikir siswa menurut model Gregorc, maka diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Gaya berpikir siswa berdasarkan model Gregorc terdiri atas empat jenis, yaitu sekuensial konkret, sekuensial abstrak, acak konkret, dan acak abstrak. Dalam Penelitian ini semua jenis gaya berpikir ada pada masing-masing. Jumlah siswa berdasarkan gaya berpikir adalah:
 - b. Terdapat 9 siswa atau (25%) siswa dengan gaya berpikir sekuensial konkret.
 - c. Terdapat 7 siswa atau (17,5%) siswa dengan gaya berpikir sekuensial abstrak.
 - d. Terdapat 7 siswa atau (17,5%) siswa dengan gaya berpikir acak konkret.
 - e. Terdapat 13 siswa atau (36%) siswa dengan gaya berpikir acak abstrak.
2. Jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika terbagi menjadi tiga jenis menurut teori Kastolan, yaitu:
 - a. Kesalahan konsep: terjadi ketika siswa tidak memahami atau salah menerapkan konsep matematika yang relevan dalam

menyelesaikan soal. Misalnya, salah dalam memilih rumus atau menafsirkan informasi dari soal. Siswa melakukan kesalahan konsep sebanyak 59,44% atau 21 siswa dari 36 siswa melakukan kesalahan konsep.

b. Kesalahan prosedur: berupa kesalahan dalam menentukan atau menjalankan langkah-langkah penyelesaian, meskipun konsep yang digunakan mungkin sudah benar. Siswa melakukan kesalahan prosedur sebanyak 67,67% atau 24 siswa dari 36 siswa melakukan kesalahan konsep.

c. Kesalahan teknik: mencakup kesalahan dalam operasi hitung, penyalinan angka, atau penyajian jawaban akhir, meskipun konsep dan prosedur sudah sesuai. Siswa melakukan kesalahan teknik sebanyak 62,78% atau 22 siswa dari 36 siswa melakukan kesalahan teknik.

3. Hasil analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan teori kastolan ditinjau dari gaya berpikir siswa kelas X.e6 di SMAN 2 Bukittinggi menunjukkan bahwa:

- a. Siswa dengan gaya berpikir sekuensial konkret (9 siswa) lebih dominan melakukan kesalahan konsep (91,11%)
- b. Siswa dengan gaya berpikir sekuensial abstrak (7 siswa) lebih dominan melakukan kesalahan teknik (71,43%)
- c. Siswa dengan gaya berpikir acak konkret (7 siswa) lebih dominan melakukan kesalahan prosedur (85,71%)

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, berikut beberapa saran yang dapat disampaikan:

- a. Bagi guru matematika, disarankan untuk menyesuaikan strategi pembelajaran dengan gaya berpikir siswa. Guru dapat membantu siswa dengan gaya berpikir sekuensial konkret melalui pendekatan konkret dan terstruktur, serta membimbing siswa acak abstrak agar lebih sistematis dalam menyelesaikan soal cerita.
- b. Bagi siswa, penting untuk memahami gaya berpikir diri sendiri agar dapat memilih cara belajar yang sesuai. Siswa juga perlu meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan prosedural, dan ketelitian dalam berhitung agar dapat meminimalkan kesalahan.
- c. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas jumlah sampel dan menambahkan variabel lain yang mungkin memengaruhi kesalahan siswa, serta mengembangkan pembelajaran yang berbasis gaya berpikir untuk meningkatkan efektivitas belajar matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqsa, M. D., Nurhaswinda, N., & Hidayat, A. 2021. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Soal Cerita Matematika dalam Materi Perkalian pada Siswa Kelas III SD Negeri 019 Tanjung Sawit. *Journal On Teacher Education*, 2(2), 9–16.
- Ardiansyah, I., Rahmat, T., Maslul, M., Heri, H., & Apriliani, D. 2023. HR-Commitment and Digital Organizational Communication To Improve the Digital-Quality Services in Private Universities. *Khazanah Sosial*, 5(1), 1–11.
- Arikunto S. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ayuningsih, R., Setyowati, R. D., & Utami, R. E. 2020. "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Program Linear Berdasarkan Teori Kesalahan Kastolan". *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, Online, 2(6): 510–518.
- Daswarman & Sutadji. 2022. Etnomatematika Minangkabau Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar (JIPD)*, 6(1), 16–20.
- Ervandita, S., Pramasdyahsari, A. S., & Wulandari, D. 2023. Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Eksponen Berdasarkan Teori Kastolan Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif. *ALGORITMA: Journal of Mathematics Education*, 5(1), 1–12.

- Handayani, U. F. 2023. Kemampuan Geometri Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar Berdasarkan Teori Van Hiele. *ARITMATIKA: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(1), 1–17.
- Hasanah, P. S., Bistari, B., & BS, D. A. 2022. Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Dikaji dari Sikap Ilmiah. *As-Sabiqun*, 4(4), 1043–1057.
- Hasibuan, N. S. R., Roza, Y., & Maimunah, M. 2022. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Kastolan. *Jurnal Paedagogy*, 9(3), 486.
- Meilanawati, P., & Pujiastuti, H. 2020. Analisis Kesalahan Mahasiswa Mengerjakan Soal Teori Bilangan Menurut Tahap Kastolan Ditinjau dari Gender. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Bina Bangsa Meulaboh*, 7(2), 182–190
- Mutiaz, A. I. 2020. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Datar Segiempat. 4(2), 29.
- Ndek, K. Y., Suwanti, V., & Sumadji. 2022. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Linear Satu Variabel Berdasarkan Teori Kastolan. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 7(1), 89–
- Pitriani, Y., & Ocktaviani, N. N. 2020. Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Aritmatika Sosial Menurut Polya. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 287-298.

Putri, A., Arsyad, M., & Helmi. 2020. Analisis Gaya Kognitif Peserta Didik dalam Pemecahan Masalah Fisika di SMA Negeri 3 Maros. Seminar Nasional 2020, 9–12.

Raharti, A. D., & Yunianta, T. N. H. 2020. Identifikasi Kesalahan Matematika Siswa SMP Berdasarkan Tahapan Kastolan. *Journal of Honai Math*, 3(1), 77–100.

Ramdhani, L., RS, Y. Y., & Arwan. 2024. Berpikir Reflektif Siswa SD Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif. *JPK: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 01(01), 1–5.

Sari, Rahma Aulia, dkk. (2021). “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Penjumlahan Bilangan Bulat Berdasarkan Teori Kastolan”. *Jurnal Sekolah Dasar*, 1(6): 55-59.

Styoningtyas, B., & Mirza Hariastuti, R. 2020. Analisis Pemahaman Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif-Impulsif. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 9(1), 9–16.

Sugiyono. 2012. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.

Syahril, R. F., Saragih, S., & Heleni, S. 2021. Development of Mathematics Learning Instrument Using Problem Based Learning Model on the Subject Sequence and Series for Senior High School Grade XI. *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika*, 3(1), 9–17.

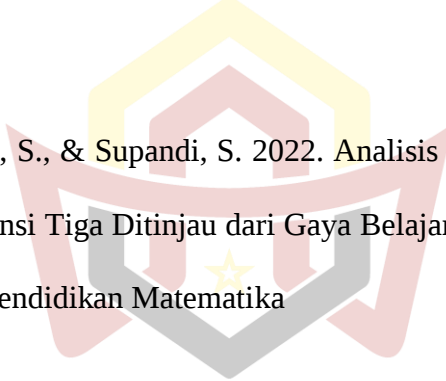
Syafira, D. R. 'Aisy, & Zulkarnaen, R. 2022. Analisis Kemampuan Komunikasi

Matematis Siswa Berdasarkan Teori Kastolan. *Biormatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 8(1), 84–92.

Ulya, M. F. N., Sumaji, S., & Rahayu, R. 2023. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Impulsif. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 246.

Yodiatmana, Y., & Kartini, K. 2022. Analysis of Student Errors in Solving Basic Logarithmic Problems Using Kastolan Error Analysis. *Jurnal Gantang*, 7(2), 129–136.

Zahro, R. F., Sugiyanti, S., & Supandi, S. 2022. Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Dimensi Tiga Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*



UIN IMAM BONJOL
PADANG