

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA BERDASARKAN TAHAPAN *NEWMAN* PADA KELAS XI IIS SMA PEMBANGUNAN LABORATORIUM UNP PADANG

Fauziah Mutia Yendri¹⁾, Susi Herawati²⁾, Yusri Wahyuni³⁾ Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta

Email: fauziahmutiay@gmail.com herawatimats@gmail.com
yusri.wahyuni@bunghatta.ac.id

ABSTRAK

Jenis penelitian yang dilakukan adalah deskriptif dengan subjek yaitu siswa kelas XI IIS 1 Sma Pembangunan Laboratorium UNP Padang yang mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah hasil ulangan siswa dan wawancara. Sedangkan instrumen penelitian yang digunakan adalah hasil ulangan siswa dan pedoman wawancara. Hasil analisis data menunjukkan bahwa kesalahan yang paling banyak dilakukan siswa yaitu kesalahan menuliskan jawaban akhir dengan persentase sebesar 47,4%. Sedangkan persentase 2 kesalahan yang digunakan pada penelitian ini seperti kesalahan transformasi adalah 13,1% dan kesalahan keterampilan proses adalah 39,5%.

Kesalahan yang dilakukan siswa, terdiri dari : siswa mengerti konteks kalimat soal tetapi siswa tidak dapat menuliskan makna secara tepat, tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya, menuliskan yang diketahui dan ditanya tidak sesuai dengan permintaan soal, kesalahan dalam komputasi, kesalahan konsep, menuliskan jawaban akhir yang tidak sesuai dengan konteks soal. Faktor internal yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan yaitu bakat siswa yang masih rendah, kebiasaan siswa yang tidak mengulang pelajaran matematika, dan sikap siswa yang kurang perhatian terhadap pelajaran matematika. Sedangkan, Faktor eksternal yang menyebabkan kesalahan siswa adalah pengaruh teman sehingga siswa tidak fokus belajar dan jadwal belajar matematika siswa yang menjelang siang membuat siswa mengantuk dan tidak fokus belajar.

PENDAHULUAN

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita. disamping itu masih banyak siswa yang malas dan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika terkhusus pada soal cerita matematika. Soal cerita biasa digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam pembelajaran pemecahan masalah matematika. Dalam pengajaran soal cerita anak dituntut untuk bisa menganalisis soal cerita tersebut sampai akhirnya menemukan cara atau operasi yang tepat untuk mengerjakannya. Pemberian soal cerita di sekolah menengah dimaksudkan untuk memperkenalkan kepada siswa tentang kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari untuk melatih kemampuan mereka dalam pemecahan masalah. Selain itu, dengan adanya cara ini diharapkan dapat menimbulkan rasa senang siswa untuk belajar matematika karena mereka menyadari

pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan yang peneliti capai dalam penelitian ini adalah Untuk mendeskripsikan jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan tahapan *Newman* serta Untuk mendeskripsikan faktor penyebab terjadinya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan tahapan *Newman*. Kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita perlu adanya analisis untuk mengetahui kesalahan apa saja yang banyak dilakukan dan mengapa kesalahan tersebut dilakukan siswa. Melalui analisis kesalahan akan diperoleh bentuk dan penyebab kesalahan siswa, sehingga guru dapat memberikan jenis bantuan kepada siswa. Kesalahan yang dilakukan siswa perlu adanya analisis lebih lanjut, agar mendapatkan gambaran yang jelas dan rinci atas kelemahan-kelemahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Menurut Dasmawati (2020) Pentingnya penguasaan matematika oleh mahasiswa sehingga mahasiswa

diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan matematika. Apabila mahasiswa tidak menguasai matematika maka akan dilakukan kesalahan-kesalahan dalam penyelesaian matematika.[1]

Alyusfitri (2017) mengemukakan Secara lebih lanjut, Analisis kesulitan belajar dapat membantu seorang pengajar dalam menentukan kenapa seorang peserta didik dapat mengalami kesulitan dalam matematika. Oleh karena itu, dari tes yang diberikan diperoleh bahwa kesalahan-kesalahan yang diidentifikasi untuk mencari letak, jenis dan faktor penyebab mahasiswa kurang dalam memahami dan menguasai suatu materi yang diberikan.[2]

Cleman dalam Oktaviana (2017) mengemukakan bahwa jika siswa ingin menyelesaikan soal matematika dalam bentuk soal cerita maka siswa harus melalui lima langkah, yaitu meminta siswa untuk: (1) membaca soal (*reading*), (2) memahami masalah (*comprehension*), (3) transformasi (*transformation*), (4) keterampilan proses (*process skill*), dan (5) penelitian jawaban akhir (*encoding*) [3]. Dari kelima tahapan ini peneliti menggunakan 3 tahapan antara lain tahapan *transformatoin*., tahapan *process skill* dan tahapan *encoding*

METODE

jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Pendekatan deskriptif menurut Sugiyono (2017) adalah: "Metode penelitian deskriptif ini dilakukan untuk mengetahui keberadaan variable mandiri, baik hanya pada sat variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri atau variabel bebas) tanpa membuat perbandingan variabel itu sendiri dan mencari hubungan dengan variabel lain".[4]. Subjek penelitian ini adalah 6 orang siswa kelas XI IIS SMA Pembangunan Laboratorium UNP Padang.

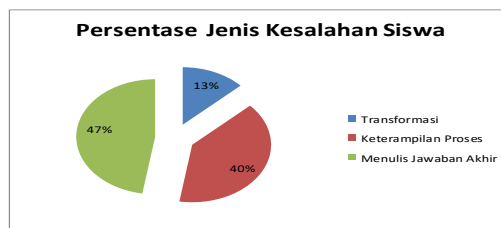
Instrumen yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah hasil ulangan siswa yang kemudian dianalisis kesalahan-kesalahan yang dilakukan terhadap soal yang diberikan oleh guru, selain itu pada penelitian ini juga dilakukan wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil ulangan siswa yang diperoleh dari guru mata pelajaran Kesalahan transformasi soal yang dilakukan siswa adalah : tidak menuliskan metode yang akan digunakan. Persentase kesalahan dalam transformasi soal adalah sebesar 13,1%, Persentase

kesalahan dalam keterampilan proses adalah sebesar 39,5% dan Kesalahan penelitian jawaban akhir yang dilakukan siswa sebesar 47,4%.

Gambar.3 Persentase jenis kesalahan siswa



**Tab
el
3.ju**

mlah kesalahan siswa

No Soal	Transfor masi	Keterampi lan Proses	Menulis Jawaban Akhir
1	2	5	6
2	2	5	6
3	1	5	6
Jumlah	5	15	18
Total	38		

Berdasarkan wawancara faktor internal yang menyebabkan siswa mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika yaitu bakat, kebiasaan belajar, dan sikap siswa. sedangkan Berdasarkan hasil wawancara faktor eksternal yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika adalah teman dan waktu belajar.

KESIMPULAN DAN SARAN

- 1) Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, peneliti dapat mengambil kesimpulan: 1) tahapan yang digunakan pada penelitian ini adalah 3 tahapan yaitu tahapan transformasi, keterampilan proses dan penulisan jawaban akhir`
- 2) Persentase kesalahan dalam transformasi soal adalah sebesar 13,1%,
- 3) Persentase kesalahan dalam keterampilan proses adalah sebesar 39,5% dan Kesalahan penelitian jawaban
- 4) akhir yang dilakukan siswa sebesar 47,4%.
- 5) Faktor internal yang menyebabkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita adalah bakat siswa yang masih rendah, kebiasaan siswa yang tidak mengulang pelajaran

matematika, dan sikap siswa yang kurang perhatian terhadap pelajaran matematika.

- 6) Faktor eksternal yang menyebabkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita adalah pengaruh teman sehingga siswa tidak fokus belajar dan jadwal belajar matematika siswa yang menjelang siang membuat siswa mengantuk dan tidak fokus belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]Daswarman, D. (2020). Analisis Kesalahan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Prosedur Newman. *JURNAL EKSAKTA PENDIDIKAN (JEP)*, 4(1), 73-80.
- [2]Alyusfitri, R., & Wahyuni, Y. (2017). Analisis Diagnostik Kesulitan Belajar Mahasiswa PGSD pada Mata Kuliah Konsep Dasar Matematika II. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 145-154.
- [3]Oktaviana, D. 2017. Analisis tipe kesalahan berdasarkan teori newman dalam menyelesaikan soal cerita pada mata kuliah matematika diskrit. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika*, 5(2), 22-32.
- [4]Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta, CV.