



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 6 Tahun 2024 Page 5069-5083

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Analisis Kendala dan Kesalahan yang Dialami Siswa Mengenai Materi Polinomial

Ade Andriani^{1✉}, Salsabila Jariyah², Theresa Pratiwi Pangaribuan³, Viorella Manullang⁴, Wahdini⁵

Universitas Negeri Medan

Email: adeandriani@unimed.ac.id[✉]

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kendala dan kesalahan yang dialami siswa dalam memahami materi polinomial. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan wawancara mendalam kepada beberapa siswa sebagai subjek. Hasil analisis menunjukkan bahwa kebanyakan siswa menghadapi kesulitan dalam memahami konsep dasar seperti deret aritmatika dan geometri serta hubungan antara koefisien dan titik-titik pada grafik polinomial. Selain itu, hasil juga menemukan bahwa faktor utama penyebab kesalahannya adalah kurangnya pemahaman konsep matematika secara menyeluruh, kurangnya interaksi langsung dengan instruktur, dan kurangnya sumber belajar yang efektif. Berdasarkan temuan tersebut, disarankan adanya perbaikan strategi pembelajaran yang lebih personalisasi dan interaktif guna meningkatkan penguasaan konsep polinomial oleh siswa. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih bagi pengembangan kurikulum matematika yang lebih relevan dengan kebutuhan siswa.

Kata Kunci: *Polinomial, Konseptual, Prosedural, Kesalahan, Teknis*

Abstract

This study aims to analyze the obstacles and errors experienced by students in understanding polynomial material. The research method employs a qualitative approach with in-depth interviews conducted with several students as subjects. The analysis results indicate that most students face difficulties in grasping fundamental concepts such as arithmetic and geometric series, as well as the relationship between coefficients and points on polynomial graphs. Additionally, the findings reveal that the main factors contributing to these errors are a lack of comprehensive understanding of mathematical concepts, insufficient direct interaction with instructors, and a scarcity of effective learning resources. Based on these findings, it is recommended to improve teaching strategies that are more personalized and interactive to enhance students' mastery of polynomial concepts. This research is expected to contribute to the development of a mathematics curriculum that is more relevant to students' needs.

Keywords: Obstacles, Polynomial, Errors, Procedural, Conceptual, Technical

PENDAHULUAN

Matematika memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Matematika membantu kita dalam memecahkan berbagai masalah dan mengambil keputusan yang tepat. Sehingga matematika menjadi mata Pelajaran wajib yang diberikan pada semua jenjang Pendidikan. Namun kenyataannya, Sebagian besar siswa masih menganggap matematika sebagai mata Pelajaran yang sulit dipahami (YP Utami, 2020). Hal ini terjadi karena matematika memuat objek abstrak seperti fakta, konsep, operasi dan prinsip (Febrian, 2021). Sementara itu (Fitria, 2023) berpendapat bahwa objek matematika bersifat abstrak tidak mudah diamati oleh panca indra. Sehingga memungkinkan sebagian siswa sulit memahami materi matematika yang disampaikan guru. Hal ini sejalan dengan pendapat (Nugraha, 2023) yang menyatakan bahwa matematika dianggap sebagai pelajaran yang abstrak, sehingga siswa merasa sulit, dan bosan dalam mempelajarinya.

Hasil penelitian pada (Rahmawati, 2021) menunjukkan bahwa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal polinomial yaitu, (1) kesalahan konseptual sebesar 30,8%, (2) kesalahan prosedural sebesar 42,3%, dan (3) kesalahan teknis sebesar 26,9%. Kesalahan konseptual, yaitu siswa melakukan kesalahan dalam mendefinisikan bentuk polinomial, salah dalam menentukan derajat polinomial, serta salah dalam menentukan dan menerapkan rumus untuk menentukan hasil bagi dan sisa bagi pembagian polinomial. Kesalahan prosedural, yaitu siswa salah dalam menentukan langkah untuk menyelesaikan soal, tidak menyelesaikan soal sampai pada hasil akhir sehingga diperlukan langkah lanjutan, dan tidak sesuainya langkah yang diminta dengan langkah yang dilakukan siswa. Dan kesalahan teknis, yaitu siswa melakukan kesalahan dalam penulisan seperti salah dalam memindahkan bentuk polinomial kedalam skema horner

dan salah dalam menghitung nilai dari operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian pada (Musyadad, 2021) yang menyatakan bahwa rata-rata kesalahan konseptual sebesar 50%, rata-rata kesalahan procedural sebesar 30% dan rata-rata konseptual sebesar 23,8%. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa belum maksimal dalam menyerap materi polinomial.

Menurut (Ramlah, 2021) faktor-faktor penyebab yang terjadi pada kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep berdasarkan tahapan kastolan adalah kesalahan konseptual disebabkan oleh faktor (a) Siswa tidak memahami maksud dari soal, (b) Siswa terbiasa dengan konsep penyebutan bangun datar yang salah, (c) Siswa tidak paham dalam menyebutkan contoh dari bangun datar, (d) Siswa kurang pahaman dalam konsep bangun. Faktor penyebab kesalahan prosedural diantaranya (a) Siswa tidak sesuai langkah-langkahnya dalam menyelesaikan soal, (b) Siswa kurang berlatih dalam mengerjakan soal. Faktor penyebab kesalahan teknik operasional diantaranya (a) Siswa kurang teliti dalam menjawab soal, (b) Siswa tidak mengecek kembali hasil pekerjaannya.

Berdasarkan penjelasan di atas, polinomial masih dianggap sulit dipahami, yang menyebabkan sejumlah kesalahan dalam proses pemecahan masalah. Diharapkan kesalahannya akan terlihat jelas dengan menggunakan analisis. Akibatnya, penelitian ini diperlukan untuk menganalisis Analisis Kendala Dan Kesalahan Yang Dialami Siswa Mengenai Materi Polinomial.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Subjek penelitian terdiri dari 24 siswa kelas XI di SMAN 1 Delitua di jalan Pendidikan N0 1 Kec. Delitua Kabupaten Deli Serdang, Penelitian ini dilakukan pada Kamis, 03 Oktober 2024 yang dipilih secara purposive berdasarkan kesulitan dalam materi polinomial. Teknik pengumpulan data meliputi kami memberikan 5 buah pertanyaan, untuk jawaban siswa/l kami arahkan menulis tangan di buku masing – masing lalu jawaban dari siswa/l di kumpul ke WA pribadi salah satu dari kami. Subjek penelitian yang kami gunakan sebagai sampel yaitu Siswa kelas XI P2 SMAN 1 Delitua. Subjek yang kami teliti sebanyak 24 Siswa dalam satu kelas. Objek Penelitian ini adalah kendala dan kesalahan yang dialami mahasiswa mengenai materi Polinomial. Kami menganalisis jawaban responden secara manual yaitu memeriksa setiap jawaban yang telah dikumpulkan satu persatu, agar tidak terjadi kesalahan dalam analisisnya meskipun cara ini cukup memerlukan banyak waktu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisa Penelitian

a. Gambaran hasil Survey

Dalam Mini Riset (MR) yang kami lakukan kepada 24 siswa kelas XI dengan 5 butir Soal, didapatkan hasil dari data ialah :

Nomor soal	Jawaban yang Benar	Jawaban yang Salah
1	1 Mahasiswa	4 Mahasiswa
2	4 Mahasiswa	1 Mahasiswa
3	5 Mahasiswa	0 Mahasiswa
4	3 Mahasiswa	2 Mahasiswa
5	5 Mahasiswa	0 Mahasiswa

b. Pembahasan

Dari hasil penelitian disajikan bahwa dari 5 siswa tidak ada yang mendapatkan nilai 100, yang mendapatkan nilai 80 ada 3 dsiswa, dan yang mendapatkan nilai 60 ada 2 siswa, Ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa mengenai materi polinomial belum sepenuhnya paham, tetapi secara keseluruhan mereka sudah baik dalam mengerjakan setiap soal walaupun masih belum sempurna, karena ada beberapa yang kesilapan dalam menjawab soal.

Soal Nomor 1

Diketahui $(x - 2)$ adalah factor $p(x) = 2x^3 + x^2 - 7x - 6$. Salah satu faktor yang lainnya adalah gunakan dengan metode horner.

Pembahasan :

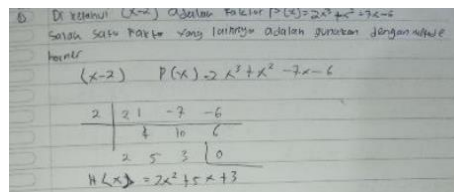
The image shows a handwritten solution for finding the other factor of a polynomial using Horner's method. The polynomial is $p(x) = 2x^3 + x^2 - 7x - 6$. The divisor is $x - 2 = 0$, so $x = 2$. The coefficients are 2, 1, -7, -6. The synthetic division process is shown as follows:

$x - 2 = 0$		2	1	-7	-6	
$x = 2$	2		4	10	-6	+
		2	5	3	0	-D S(x)

The result of the synthetic division is $H(x) = 2x^2 + 5x + 3$, which can be factored as $(2x + 3)(x + 1)$.

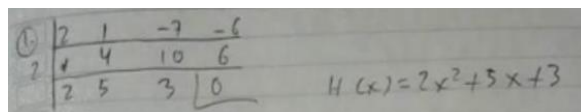
Hasil Survey Jawaban Siswa :

1. Sampel 1



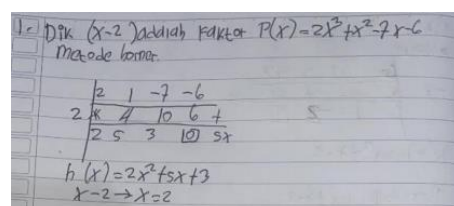
Dari jawaban Siswa ini setelah dianalisis ditemukan kesalahan pengerjaan pada subjek terletak pada Pemfaktoran dari $2x^2 + 5x + 3$, pada jawaban siswa salah karena siswa tidak melakukan pemfaktoran untuk mencari faktor lainnya. yang seharusnya jawaban untuk pemfaktoran yang benar $(2x + 3)(x + 1)$

2. Sampel 2



Dari jawaban Siswa ini setelah dianalisis ditemukan kesalahan pengerjaan pada subjek terletak pada Pemfaktoran dari $2x^2 + 5x + 3$, pada jawaban siswa salah karena siswa tidak melakukan pemfaktoran untuk mencari faktor lainnya. yang seharusnya jawaban untuk pemfaktoran yang benar $(2x + 3)(x + 1)$

3. Sampel 3



dari jawaban siswa ini setelah dianalisis ditemukan kesalahan pengerjaan pada subjek terletak pada Pemfaktoran dari $2x^2 + 5x + 3$, pada jawaban siswa salah karena siswa tidak melakukan pemfaktoran untuk mencari faktor lainnya. yang seharusnya jawaban untuk pemfaktoran yang benar $(2x + 3)(x + 1)$

4. Sampel 4

Dari jawaban Siswa ini setelah dianalisis ditemukan kesalahan pengerjaan pada subjek terletak pada Pemfaktoran dari $2x^2 + 5x + 3$, pada jawaban siswa salah karena siswa tidak melakukan pemfaktoran untuk mencari faktor lainnya. yang seharusnya jawaban untuk pemfaktoran yang benar $(2x + 3)(x + 1)$

5. Sampel 23

Jawaban dari siswa ini sudah benar. Cara penyelesaiannya juga sudah lengkap dan sudah jelas. Pada soal ini, siswa tersebut sudah mengerti dan memahami dalam menjawab soal.

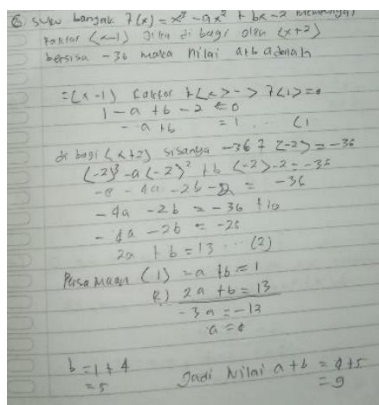
Soal Nomor 2

Suku banyak $f(x) = x^3 - ax^2 + bx - 2$ mempunyai faktor $(x - 1)$ jika dibagi oleh $(x + 2)$ bersisa -36 maka nilai $a + b$ adalah ...

Pembahasan:

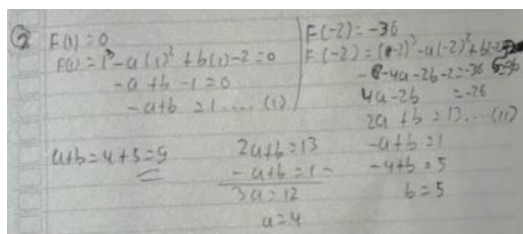
Hasil Survey Jawaban Siswa :

1. Sampel 1



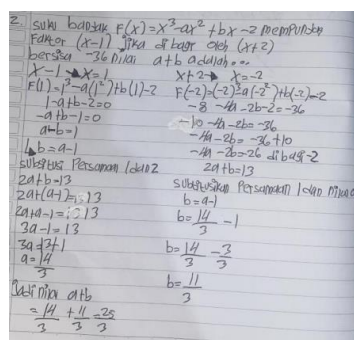
Jawaban dari siswa ini sudah benar. Cara penyelesaiannya juga sudah lengkap dan sudah jelas. Pada soal ini, siswa tersebut sudah mengerti dan memahami dalam menjawab soal.

2. Sampel 2



Jawaban dari siswa ini sudah benar. Cara penyelesaiannya juga sudah lengkap dan sudah jelas. Pada soal ini, siswa tersebut sudah mengerti dan memahami dalam menjawab soal.

3. Sampel 3



dari jawaban siswa ini, setelah dianalisis terdapat kesalahan dalam pengerjaan dan perhitungan terdapat pada perhitungan saat substitusi persamaan 1 dan 2.

4. Sampel 4

$F(1)$
 $1 - a + b = 2 = 0$
 $-a + b = 1$
 $b = a + 1$
 $= 1$

$2a + a + 1 = 13$
 $3a = 13 - 1 = 12$
 $a = \frac{12}{3}$
 $a = 4$

$F(2) = -36$
 $-8 - 4a - 2b = -2 = +36$
 $-4a - 2b = 26$
 $= 26$
 $\frac{2}{2}$
 $= 13$

$b = a + 1$
 $b = 4 + 1$
 $b = 5$

$a + b = 9$
 Nilai $a + b = 9$

Jawaban dari siswa ini sudah benar. Cara penyelesaiannya juga sudah lengkap dan sudah jelas. Pada soal ini, siswa tersebut sudah mengerti dan memahami dalam menjawab soal.

5. Sampel 5

2. Suku banyak $P(x) = x^3 - ax^2 + bx - 2$ memiliki faktor $(x-1)$.
 Ditanya: nilai $(a+b)$ berapa? $= 36$ atau nilai $a+b$ adalah?

Jawab: $P(x) = x^3 - ax^2 + bx - 2 : (x-1)$ Sisa = 0
 $P(1) = 0$
 $1^3 - a \cdot 1^2 + b \cdot 1 - 2 = 0$
 $1 - a + b - 2 = 0$
 $-a + b - 1 = 0$
 $-a + b = 1 \dots (1)$

$F(x) = x^3 - ax^2 + bx - 2$ sisa = -36
 $f(-2) = -36$

$(-2)^3 - a(-2)^2 + b(-2) - 2 = -36$
 $-8 - 4a - 2b - 2 = -36$
 $-4a - 2b - 10 = -36$
 $-4a - 2b = -26$
 $2a + b = 13 \dots (2)$

Eliminasi persamaan (1) dan (2)
 $-a + b = 1$
 $2a + b = 13$
 $-3a = -12$
 $a = 4$

Substitusi nilai a ke (1) = $13 - 9$

Jawaban dari siswa ini sudah benar. Cara penyelesaiannya juga sudah lengkap dan sudah jelas. Pada soal ini, siswa tersebut sudah mengerti dan memahami dalam menjawab soal.

Soal Nomor 3

Diketahui ada suku banyak $f(x) = 2x^4 - 3x^3 - 2x - 4$ berapa nilai suku banyak apabila $x = -1$?

Pembahasan :

3. $F(x) = 2x^4 - 3x^3 - 2x - 4$
 $F(-1) = 2(-1)^4 - 3(-1)^3 - 2(-1) - 4$
 $= 2(1) - 3(-1) + 2 - 4$
 $= 2 + 3 + 2 - 4$
 $= 3$

Hasi survey jawaban siswa:

1. Sampel 1

6) Diketahui ada suku banyak $f(x) = 2x^4 - 3x^3 - 2x - 4$
berapakah nilai suku banyak apabila $x = -1$

$$f(x) = 2x^4 - 3x^3 - 2x - 4$$
$$f(-1) = 2(-1)^4 - 3(-1)^3 - 2(-1) - 4$$
$$= 2 \cdot 1 - 3(-1) + 2 - 4$$
$$= 2 + 3 + 2 - 4$$
$$f(-1) = 3$$

Jawaban dari siswa ini sudah benar. Cara penyelesaiannya juga sudah lengkap dan sudah jelas. Pada soal ini, siswa tersebut sudah mengerti dan memahami dalam menjawab soal.

2. Sampel 2

3) $f(x) = 2x^4 - 3x^3 - 2x - 4$
 $f(-1) = 2(-1)^4 - 3(-1)^3 - 2(-1) - 4$
 $= 2 \cdot 1 - 3(-1) + 2 - 4$
 $= 2 + 3 + 2 - 4$
 $= 3$

Jawaban dari siswa ini sudah benar. Cara penyelesaiannya juga sudah lengkap dan sudah jelas. Pada soal ini, siswa tersebut sudah mengerti dan memahami dalam menjawab soal.

3. Sampel 3

3) Dik: ada suku banyak $f(x) = 2x^4 - 3x^3 - 2x - 4$ berapakah
nilai suku banyak jika $x = -1$

$$f(-1) = 2(-1)^4 - 3(-1)^3 - 2(-1) - 4$$
$$= 2 + 3 + 2 - 4$$
$$= 7 - 4$$
$$= 3$$

Jawaban dari siswa ini sudah benar. Cara penyelesaiannya juga sudah lengkap dan sudah jelas. Pada soal ini, siswa tersebut sudah mengerti dan memahami dalam menjawab soal.

4. Sampel 4

3) $f(x) = 2x^4 - 3x^3 + 2x - 4$
 $f(-1) = 2(-1)^4 - 3(-1)^3 + 2(-1) - 4$
 $= 2 \cdot 1 - 3(-1) + 2 - 4$
 $= 2 + 3 + 2 - 4$
 $= 3$

Jawaban dari siswa ini sudah benar. Cara penyelesaiannya juga sudah lengkap dan sudah jelas. Pada soal ini, siswa tersebut sudah mengerti dan memahami dalam menjawab soal.

5. Sampel 5

5. Diketahui $P(x)$ adalah suatu barisan $P(x) = 2x^2 - 3x + 4$
 tentukan nilai $P(x)$ pada barisan ke-1 yaitu $x=1$
 Jawab: $P(x) = 2x^2 - 3x + 4$
 $P(1) = 2(1)^2 - 3(1) + 4$
 $= 2 - 3 + 4$
 $= 3$
 $P(1) = 3$

Jawaban dari siswa ini sudah benar. Cara penyelesaiannya juga sudah lengkap dan sudah jelas. Pada soal ini, siswa tersebut sudah mengerti dan memahami dalam menjawab soal.

Soal Nomor 4

Diketahui $p(x) = 6x^4 + 2x^3 - 8x^2 + 5x - 9$ dan $q(x) = 6x^4 + 2x^3 - 2ax^2 + (a - b)x - 9$, jika $p(x) \equiv q(x)$, tentukan nilai a dan b

Pembahasan :

4. $P(x) \equiv q(x)$
 $6x^4 + 2x^3 - 8x^2 + 5x - 9 \equiv 6x^4 + 2x^3 - 2ax^2 + (a-b)x - 9$

$+2a = -8$	$a - b = 5$
$a = -4$	$4 - b = 5$
	$-b = 5 - 4$
	$-b = 1$
	$b = -1$

Hasi survey jawaban siswa:

1. Sampel 1

4. Diketahui $P(x) = 6x^4 + 2x^3 - 8x^2 + 5x - 9$
 dan $Q(x) = 6x^4 + 2x^3 - 2ax^2 + (a-b)x - 9$
 jika $P(x) = Q(x)$ Tentukan nilai a dan b

$P(x) = Q(x)$
 $6x^4 + 2x^3 - 8x^2 + 5x - 9 = 6x^4 + 2x^3 - 2ax^2 + (a-b)x - 9$

$-2a = -8$	$a - b = 5$
$2a = 8$	$4 - b = 5$
$a = 4$	$-b = 5 - 4$
	$-b = 1$
	$b = -1$

Jawaban dari siswa ini sudah benar. Cara penyelesaiannya juga sudah lengkap dan sudah jelas. Pada soal ini, siswa tersebut sudah mengerti dan memahami dalam menjawab soal.

2. Sampel 2

$6x^4 + 2x^3 - 8x^2 + 5x - 9 = 6x^4 + 2x^3 - 2ax^2 + (a-b)x - 9$
 $6x^4 = 6x^4$
 $2x^3 = 2x^3$
 $-8x^2 = -2a$
 $a = \frac{-8}{-2} = 4$
 $5x = 4 - b$
 $b = 4 - 5$
 $b = -1$
 Nilai $a = 4$
 Nilai $b = -1$

Jawaban dari siswa ini sudah benar. Cara penyelesaiannya juga sudah lengkap dan sudah jelas. Pada soal ini, siswa tersebut sudah mengerti dan memahami dalam menjawab soal.

3. Sampel 3

4. Diketahui $P(x) = 6x^4 + 2x^3 - 8x^2 + 5x - 9$
 dan $Q(x) = 6x^4 + 2x^3 - 2ax^2 + (a-b)x - 9$
 Jika $P(x) = Q(x)$ tentukan nilai a dan b
 $P(x) = Q(x)$
 $6x^4 + 2x^3 - 8x^2 + 5x - 9 = 6x^4 + 2x^3 - 2ax^2 + (a-b)x - 9$
 $2a = -8$
 $2a = \frac{-8}{2}$
 $a = -4$
 $a - b = 5$
 $4 - b = 5$
 $-b = 5 - 4$
 $-b = 1$
 $b = -1$

Jawaban dari siswa ini sudah benar. Cara penyelesaiannya juga sudah lengkap dan sudah jelas. Pada soal ini, siswa tersebut sudah mengerti dan memahami dalam menjawab soal.

4. Sampel 4

4. Diketahui $P(x) = 6x^4 + 2x^3 - 8x^2 + 5x - 9$ dan $Q(x) = 6x^4 + 2x^3 - 2ax^2 + (a-b)x - 9$
 Jika $P(x) = Q(x)$ tentukan nilai a dan b
 Jawab: $P(x) = Q(x)$
 $6x^4 + 2x^3 - 8x^2 + 5x - 9 = 6x^4 + 2x^3 - 2ax^2 + (a-b)x - 9$
 $-2a = -8$
 $2a = \frac{-8}{2}$
 $a = -4$
 $a - b = 5$
 $-4 - b = 5$
 $-b = 5 + 4$
 $-b = 9$
 $b = -9$

Jawaban siswa ini ada kesalahan dalam melakukan operasi Jawaban yang benar seharusnya $a = 4$ dan $b = -1$, namun dalam gambar terlihat ada kesalahan pada pengerjaan yang menghasilkan $a = 4$ dan $b = -9$.

5. Sampel 5

Jawaban siswa ini ada kesalahan dalam melakukan operasi Jawaban yang benar seharusnya $a = 4$ dan $b = -1$, namun dalam gambar terlihat ada kesalahan pada pengerjaan yang menghasilkan $a = -4$ dan $b = -9$.

Soal Nomor 5

Diketahui $f(x) = 6x^3 + 43x^2 + 5x - 13$; $(x + 7)$ dengan cara metode horner dan bersusun panjang.

Pembahasan :

Hasi survey jawaban siswa:

1. Sampel 1

Jawaban dari siswa ini sudah benar. Cara penyelesaiannya juga sudah lengkap dan sudah jelas. Pada soal ini, siswa tersebut sudah mengerti dan memahami dalam menjawab soal.

2. Sampel 2

5. $6x^2 + x - 2 \rightarrow H(x)$
 $\sqrt{6x^3 + 43x^2 + 5x - 13}$
 $6x^3 + 42x^2$
 $x^2 + 5x$
 $x^2 + 7x$
 $-2x - 13$
 $-2x - 14$
 $1 \rightarrow S(x)$

$\begin{array}{r|rrrr} 6 & 43 & 5 & -13 \\ -7 & x & -42 & -7 & 14 \\ \hline 6 & 1 & -2 & 1 & \end{array} \rightarrow S(x)$

$H(x) = 6x^2 + x - 2$

Jawaban dari siswa ini sudah benar. Cara penyelesaiannya juga sudah lengkap dan sudah jelas. Pada soal ini, siswa tersebut sudah mengerti dan memahami dalam menjawab soal.

3. Sampel 3

5. Dik $f(x) = 6x^3 + 43x^2 + 5x - 13 : (x + 7)$ (harus dan bersusun)
 • Horner
 $\begin{array}{r|rrrr} 6 & 43 & 5 & -13 \\ -7 & x & -42 & -7 & 14 \\ \hline 6 & 1 & -2 & 1 & \end{array} +$

$h(x) = 6x^2 + x - 2$

Bersusun $6x^2 + x - 2$
 $x + 7 \sqrt{6x^3 + 43x^2 + 5x - 13}$
 $6x^3 + 42x^2$
 $x^2 + 5x$
 $x^2 + 7x$
 $-2x - 13$
 $-2x - 14$
 1

Jawaban dari siswa ini sudah benar. Cara penyelesaiannya juga sudah lengkap dan sudah jelas. Pada soal ini, siswa tersebut sudah mengerti dan memahami dalam menjawab soal.

4. Sampel 4

5. $\begin{array}{r|rrrr} 6 & 43 & 5 & -13 \\ -7 & x & -42 & -7 & 14 \\ \hline 6 & 1 & -2 & 1 & \end{array} \rightarrow S(x)$
 $H(x) = 6x^2 + x - 2$

$6x^2 + x - 2 \rightarrow H(x)$
 $x + 7 \sqrt{6x^3 + 43x^2 + 5x - 13}$
 $6x^3 + 42x^2$
 $x^2 + 5x$
 $x^2 + 7x$
 $-2x - 13$
 $-2x - 14$
 $1 \rightarrow S(x)$

Jawaban dari siswa ini sudah benar. Cara penyelesaiannya juga sudah lengkap dan

melalui bimbingan individu atau kelompok kecil, sehingga mereka dapat mendapatkan bantuan yang lebih fokus.

DAFTAR PUSTAKA

- Erdriani, D. (2019). Analisis Kesulitan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Pertidaksamaan dan Fungsi Limit. *Edumatika Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 52-62.
- Febrian, F. &. (2021). Analisis Kesalahan Peserta Didik Kelas XI MIA SMA Negeri 1 Painan Berdasarkan Tahapan Kastolan dalam Menyelesaikan Soal Matematika. *Jurnal Edukasi dan Penelitian Matematika*, 38-43.
- Fitria, W. N. (2023). penggunaan Media Alat Peraga Bangun Ruang untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Bangun Ruang Kelas VII SMPN 1 DOLOPO. *Journal of Mathematics Education Research*, 41-47.
- Musyadad. (2021). Analisis Kesalahan Mahasiswa PGMI dalam Menyelesaikan Soal Matematika Menurut Teori Kastolan. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 203-207.
- Nugraha, C. W. (2023). Belajar Matematika Menyenangkan Berbasis Media Pembelajaran Timbangan Persamaan Linier Satu Variabel pada Siswa MTs Pesantren Bustanul Arifin. . *I-Com: Indonesian Community Journal*, 130-138.
- Rahmawati. (2021). Kesalahan Mahasiswa Pendidikan Matematika dalam Menyelesaikan Masalah Fungsi dan Persamaan Polinomial. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2548-2559.
- Ramlah, H. &. (2021). nalisis Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Pemahaman Konsep Berdasarkan Tahapan Kastolan. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 70-87.
- Rusdi, dkk. *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pokok Bahasan Fungsi Komposisi Kelas X SMA N 7 Kota Bengkulu*. Dalam Jurnal Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS). No. 2, Vol. 4. FKIP Universitas Bengkulu : Bengkulu.
- YP Utami, D. C. (2020). Study at home: analisis kesulitan belajar matematika pada proses pembelajaran daring. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 20-26.
- https://materi78.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/06/polin_mat4.pdf