

DOI 10.22460/jpmi.v4i5.1223-1232

# ANALISIS KESALAHAN SISWA KELAS VII-B SMP MARGA UTAMA PADALARANG PADA PENYELESAIAN SOAL MATERI ALJABAR BERDASARKAN INDIKATOR TAKSONOMI BLOOM DAN GENDER

**Hasan Sidik<sup>1</sup>, Risma Amelia<sup>2</sup>**<sup>1,2</sup> IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Jawa Barat, Indonesia<sup>1</sup> hasansidik805@gmail.com, <sup>2</sup> rismaamelia@ikipsiliwangi.ac.id

Diterima: 12 Juli, 2021; Disetujui: 27 Agustus, 2021

**Abstract**

This study aims to analyze student errors in solving math problems in algebraic material. The algebra questions tested have been compiled based on Bloom's taxonomy. The indicators in each question contain various abilities that exist in Bloom's taxonomy, such as the ability to calculate, relate, conceptualize, investigate and others. The method used in this research is descriptive qualitative research. The subjects of this study were students of class VII-B SMP Marga Utama Padalarang. Many samples in this study were 20 students consisting of 10 male students and 10 female students. The items tested are 5 items with the type of essay questions. Based on the results of data analysis in the form of a test consisting of 5 algebraic essay questions, it shows that there are differences in the errors made by male students and female students. The most errors in solving algebra questions were made by male students, as many as 70%. The error is because students are accustomed to practice questions given by teachers not using Bloom's taxonomy when designing the questions. In other words, students are only used to the same questions as the example questions explained by the teacher before. As a result, students find it difficult when solving algebra problems that have been designed using Bloom's taxonomy and end up making many mistakes when answering the questions.

**Keywords:** Algebra Error Analysis, Qualitative Descriptive, Gender**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi aljabar. Soal aljabar yang diujikan telah disusun berdasarkan taksonomi bloom. Indikator pada setiap soal memuat berbagai macam kemampuan yang ada pada taksonomi bloom, seperti kemampuan menghitung, mengaitakan, mengkonsepkan, menyelidiki dan lainnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas VII-B SMP Marga Utama Padalarang. Banyak sampel dalam penelitian ini sebanyak 20 siswa yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Butir soal yang diteskan sebanyak 5 butir dengan jenis soal esay. Berdasarkan hasil analisis data berupa tes yang terdiri dari 5 butir soal esay aljabar menunjukkan bahwa adanya perbedaan kesalahan yang dilakukan siswa laki-laki dan siswa perempuan. Kesalahan terbanyak dalam menyelesaikan soal aljabar dilakukan oleh siswa laki-laki, yaitu sebanyak 70%. Kesalahan tersebut dikarenakan siswa terbiasa dengan soal-soal latihan yang diberikan guru tidak menggunakan taksonomi bloom pada saat merancang soal tersebut. Dengan kata lain siswa hanya terbiasa dengan soal yang sama dengan contoh soal yang dijelaskan guru sebelumnya. Sehingga akibatnya siswa merasa kesulitan ketika menyelesaikan soal aljabar yang telah dirancang dengan menggunakan taksonomi bloom dan berujung siswa tersebut banyak melakukan kesalahan pada saat menjawab soal tersebut.

**Kata Kunci:** Analisis Kesalahan Aljabar, Deskriptif Kualitatif, Jenis Kelamin

**How to cite:** Sidik, H., & Amelia, R. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Kelas VII-B SMP Marga Utama Padalarang pada Penyelesaian Soal Materi Aljabar Berdasarkan Indikator Taksonomi Bloom. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4 (5), 1223-1232.

---

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Peranan penting matematika dalam kehidupan sehari-hari tampak begitu nyata, seperti pada kegiatan jual-beli, dalam dunia kerja, dan lainnya. Semua hal tersebut selalu berhubungan dengan matematika. Selaras dengan yang dikatakan Andriani & Aripin (2019) bahwa setiap bidang kehidupan matematika digunakan untuk menyelesaikan berbagai masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu matematika juga disebut sebagai sumber dari segala disiplin ilmu dan kunci ilmu pengetahuan lainnya, sehingga matematika dikenal dengan sebutan ratunya ilmu Rahmayani (2020). Dikarenakan peranan matematika begitu penting, maka dari itu matematika dipelajari pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari jenjang Sekolah Dasar sampai dengan jenjang Pendidikan Tinggi. Tentunya siswa pun harus menguasai dan memahami matematika.

Manusia yang ditinjau dari jenis kelaminnya terbagi menjadi dua jenis, yaitu laki-laki dan perempuan. Laki-laki dan perempuan itulah yang disebut sebagai gender. Sedangkan menurut bahasa latin gender berasal dari kata “genus” yang berarti tipe atau jenis. Secara fisik laki-laki dan perempuan itu memiliki perbedaan. Begitu pula dengan psikologis, laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan secara psikologis. Jika psikologisnya saja sudah berbeda, maka tentunya juga akan berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Menurut Cahyono (2017) ”perbedaan perlakuan pada laki-laki dan perempuan di rumah dan di sekolah memiliki pengaruh besar terhadap identitas dan perkembangan akademik siswa”. Selain itu perbedaan gender juga dapat mempengaruhi bentuk perlakuannya. Selaras dengan pendapat (Bae et al., 2014) yang mengatakan “perbedaan biologis antara laki-laki dan perempuan yang memungkinkan mereka mengembangkan sikap dan perlakuan yang berbeda”.

Kebanyakan guru biasanya tidak memperhatikan penggunaan Taksonomi Bloom pada pembuatan soal latihan untuk siswa. Guru biasanya hanya memberikan soal latihan yang serupa dengan soal yang telah dijelaskan sebelumnya. Kebanyakan guru beranggapan ketika siswa bisa menyelesaikan permasalahan yang serupa dengan permasalahan yang dijelaskan oleh guru, begitu saja sudah cukup bagi guru. Sehingga hal tersebut tentunya dapat membuat kemampuan berpikir siswa menjadi tidak berkembang. Kebanyakan guru hanya memberikan soal kepada siswa ditingkatkan mengingat atau memahami saja. Hal tersebut disebabkan karena guru terjebak pada penggunaan Kata Kerja Operasional (KKO) pada saat pembuatan soal Effendi (2017). Untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir yang dimiliki siswa, tentunya harus ada peningkatan bobot soal yang diberikan kepada siswa serta mencaritahu dimana letak kesalahannya. Maka dari itu dalam penelitian ini, peneliti menggunakan soal-soal yang ditekankan kepada siswa sesuai tingkatan Taksonomi Bloom. Penggunaan soal yang ditekankan sesuai dengan tingkatan Taksonomi Bloom adalah tiada lain untuk mengetahui kesalahan yang dilakukan siswa pada setiap soal sesuai dengan tingkatan Taksonomi Bloom. Harapannya setelah mengetahui letak kesalahan pada setiap tingkatan Taksonomi Bloom, guru bisa mencari solusi agar para siswa tidak melakukan lagi kesalahan tersebut.

Matematika terbagi menjadi banyak cabang ilmu matematik salah satunya adalah aljabar. Aljabar adalah salah satu cabang dari matematika yang sangat penting untuk dipelajari.

“Pengaplikasian dari materi aljabar banyak dijumpai diberbagai bidang, seperti dibidang finansial teknologi dan masih banyak lainnya” Mulungye, O’Connor, & Ndehthiu (2016). Konsep aljabar sebenarnya sudah dipelajari dijenjang sekolah dasar. Contohnya seperti “ $2 + \dots = 6$ ” bentuk tersebut merupakan bentuk aljabar secara sederhana. Tepat dijenjang sekolah menengah pertama (SMP) untuk pertama kalinya aljabar dipelajari secara serius. Selain itu aljabar juga merupakan suatu materi prasyarat untuk materi selanjutnya. Maka dari itu seluruh siswa kelas VII diharapkan mampu untuk menguasai materi aljabar. Karena jika tidak menguasai materi aljabar ini, maka siswa akan mengalami kesulitan untuk materi selanjutnya yang akan dipelajari O’Brien & Ní Ríordáin (2017).

Namun pada kenyataannya, siswa masih mengalami kesulitan ketika mempelajari materi aljabar. Berdasarkan sifatnya kesulitan belajar terbagi menjadi dua, yaitu ada yang sifatnya menetap atau permanen dan ada juga yang sifatnya sementara Nugraha (2019). Kesulitan yang dialami oleh kebanyakan siswa terletak lemahnya pemahaman konsep dasar dan interpretasi simbol Malihatuddarajah & Prahmana (2019). Kemudian dalam penelitiannya (Muchlian, 2019) mengatakan “siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi aljabar juga akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal aljabar”. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII, peneliti mendapat informasi bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan ketika menyelesaikan soal berbentuk cerita. Siswa merasa kesulitan ketika akan menginterpretasikan dari bentuk cerita ke bentuk model matematika. Selain mewawancarai guru, peneliti juga mencoba untuk mewawancarai beberapa siswa. Hasilnya didapat bahwa sering merasa bingung atau kesulitan ketika menyelesaikan soal aljabar. kemudian Booth (1988) mengatakan “salah satu cara untuk mencari tahu kesulitan dalam materi aljabar adalah dengan mengidentifikasi atau menganalisis kesalahan siswa dan alasan siswa mengapa melakukan kesalahan tersebut”. Kemudian (Mulyadi, 2018) mengatakan “analisis kesalahan telah terbukti menjadi metode yang efektif untuk mengidentifikasi kesalahan matematis siswa”. Oleh karena itu bisa disimpulkan bahwa siswa masih banyak yang mengalami kesulitan dalam mempelajari aljabar. Maka dari permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk menganalisis kesalahan kesulitan siswa dalam menyelesaikan permasalahan aljabar. Penelitian ini dilakukan untuk memberikan gambaran kepada pendidik terkait kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa pada saat menyelesaikan permasalahan materi aljabar. Setelah peneliti mengetahui kesalahan-kesalahan siswa dalam mengerjakan soal aljabar berdasarkan indikator tersebut, peneliti akan mengembangkan penelitian ini dengan memberikan solusi.

## **METODE**

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal aljabar serta menganalisis factor penyebabnya. Kesalahan yang dideskripsikan adalah kesalahan yang paling sedikit dan kesalahan yang paling banyak dilakukan siswa. Subjek dari penelitian adalah siswa kelas VII-B. Siswanya sebanyak 20 orang, terdiri dari 10 laki-laki dan 10 perempuan. Penelitian dilakukan di SMP Marga Utama Padalarang. Teknis pelaksanaan penelitian dilakukan secara daring. Prosedur penelitian ini terdiri dari tiga tahap, yaitu; tahap persiapan, tahap implementasi, dan tahap analisis data. Pada tahap persiapan berisi peneliti mengumpulkan soal-soal yang akan diujikan. Kemudian setelah semua soal sudah terkumpul dilanjutkan ke tahap implementasi, dimana peneliti memberikan soal-soal yang sudah dikumpulkan sebelumnya. Siswa diberi lima permasalahan yang harus diselesaikan, kemudian pada setiap soal dihitung persentasi skornya. Selanjutnya skor pada setiap indikator dianalisis sesuai dengan kriteria pemahaman berdasarkan Arikunto (2013).

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan

P = Persentase jenis kesalahan

n = Banyak kesalahan jawaban siswa

N = Nilai maksimum soal

**Tabel 1.** Kriteria Data

Persentase	Kriteria
81% - 100%	Baik sekali
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup
21% - 40%	Kurang
0% - 20%	Kurang Sekali

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Setelah peneliti meminta siswa untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dan siswa telah menyelesaikan permasalahan tersebut. Selanjutnya peneliti menganalisa hasil jawaban setiap siswa. Hasil jawaban tersebut dianalisis dan diinterpretasikan dalam bentuk deskripsi sebagai gambaran hasil penelitian. Penelitian ini dilakukan oleh 20 siswa kelas VII yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 19 November 2020. Berikut ini merupakan hasil uji kesalahan siswa terhadap soal aljabar:

**Tabel 2.** Hasil Uji Tes Soal Siswa Laki-laki

No Butir Soal	Indikator Soal	Persentase Jawaban Siswa	Interpretasi Kemampuan Pemahaman Siswa
1.	Memodelkan dan menghitung permasalahan kontekstual aljabar (C3)	80 %	Sangat baik
2.	Menghitung operasi pembagian aljabar (C3)	30 %	Kurang
3.	Menghitung operasi perkalian aljabar yang dikaitkan dengan materi bangun datar (C4)	10 %	Sangat kurang
4.	Menghitung pada operasi pengurangan dan penjumlahan bentuk pecahan aljabar (C3)	20 %	Sangat kurang
5.	Menghitung operasi penjumlahan aljabar yang dikaitkan dengan materi bangun ruang (C4)	20 %	Sangat kurang

Dari analisis tabel diatas didapat bahwa jawaban siswa laki-laki yang dijawab benar pada indikator pertama yaitu sebesar 80% tergolong kemampuan pemahamannya sangat baik. Indikator kedua yaitu sebesar 30% tergolong kemampuan pemahamannya kurang. Indikator ketiga yaitu sebesar 10% tergolong kemampuan pemahamannya sangat kurang. Indikator keempat yaitu sebesar 20% tergolong kemampuan pemahamannya sangat kurang. Indikator kelima yaitu sebesar 20% tergolong kemampuan pemahannya sangat kurang. Dari kelima

indikator soal diatas didapat bahwa siswa laki-laki banyak melakukan kesalahan dalam menjawab soal nomor 3.

**Tabel 3.** Hasil Uji Tes Soal Siswa Perempuan

No Butir Soal	Indikator Soal	Presentase Jawaban Siswa	Interpretasi Kemampuan Pemahaman Siswa
1.	Memodelkan dan menghitung permasalahan kontekstual aljabar (C3)	90 %	Sangat baik
2.	Menghitung operasi pembagian aljabar (C3)	50 %	Cukup
3.	Menghitung operasi perkalian aljabar yang dikaitkan dengan materi bangun datar (C4)	0 %	Kurang sekali
4.	Menghitung pada operasi pengurangan dan penjumlahan bentuk pecahan aljabar (C3)	30 %	Kurang sekali
5.	Menghitung operasi penjumlahan aljabar yang dikaitkan dengan dengan materi bangun ruang (C4)	10 %	Kurang sekali

Dari analisis tabel diatas didapat bahwa jawaban siswa perempuan yang dijawab benar pada indikator pertama yaitu sebesar 90% tergolong kemampuan pemahamannya sangat baik. Indikator kedua yaitu sebesar 50% tergolong kemampuan pemahamannya kurang. Indikator ketiga yaitu sebesar 0% tergolong kemampuan pemahamannya sangat kurang. Indikator keempat yaitu sebesar 30% tergolong kemampuan pemahamannya sangat kurang. Indikator kelima yaitu sebesar 10% tergolong kemampuan pemahannya sangat kurang. Dari kelima indikator soal diatas didapat bahwa siswa laki-laki banyak melakukan kesalahan dalam menjawab soal nomor tiga.

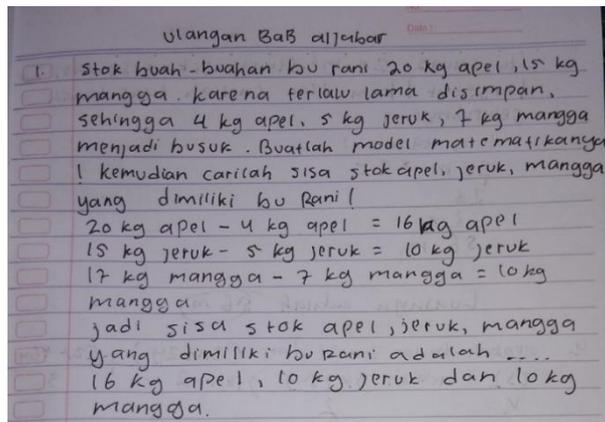
Hasil analisis dari kedua tabel diatas didapat bahwa adanya perbedaan besar persentase jawaban antara siswa laki-laki dan siswa perempuan pada setiap indikator soal. Siswa laki-laki paling banyak melakukan kesalahan dalam menjawab pada indikator ketiga. Begitupun dengan siswa perempuan paling banyak melakukan kesalahan dalam menjawab pada indikator soal ketiga. Itu artinya bahwa siswa laki-laki dan siswa perempuan sangat merasa kesulitan dalam menjawab soal nomor tiga, sehingga banyak melakukan kesalahan.

### **Pembahasan**

Setelah hasil jawaban siswa terkumpul, peneliti melakukan analisis data dengan memperhatikan indikator ketercapaian siswa serta keterkaitannya soal berdasarkan taksonomi bloom. Berdasarkan hasil analisis data tersebut peneliti menemukan beberapa kesalahan yang dilakukan siswa pada saat menyelesaikan soal materi aljabar. Kemudian bentuk kesalahan siswa tersebut dibagi menjadi dua kategori, yaitu berdasarkan jumlah kesalahan terbanyak dan jumlah kesalahan tersedikit. Bentuk kesalahan terbanyak yang dilakukan siswa berada pada soal nomor 3 sedangkan bentuk kesalahan tersedikit berada pada soal nomor 1.

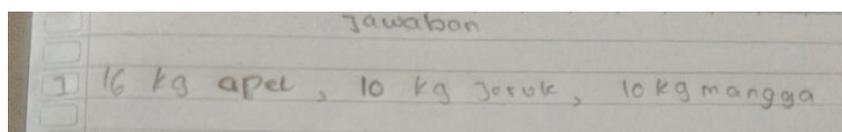
Soal nomor satu adalah soal dengan jawaban salah tersedikit, baik itu bagi siswa laki-laki ataupun bagi siswa perempuan. Dengan kata lain kesalahan tersedikit yang dilakukan siswa laki-laki dan siswa perempuan berada pada soal nomor 1. Berdasarkan kategori Taksonomi Bloom soal nomor 1 merupakan soal termudah yang peneliti buat. Soal nomor 1 termasuk kedalam kategori C3 yang memuat kemampuan mengkonsepkan dan menghitung. Namun

meskipun soal termudah, tetap saja masih ada siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal tersebut.



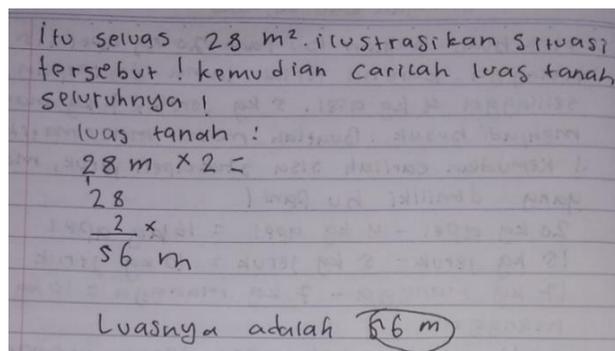
**Gambar 1.** Jawaban Nomor Satu Siswa Perempuan

Bentuk kesalahan yang peneliti temukan pada jawaban siswa perempuan adalah seperti gambar 1. Kesalahannya yaitu tidak memisalkan objek (nama-nama buah) terlebih dahulu kedalam bentuk variabel (simbol/huruf) atau dengan kata lain siswa tersebut tidak mengerti cara membuat model matematikanya, meskipun pada hasil jawaban akhirnya benar. Seharusnya siswa perempuan memisalkan objek (nama-nama buah) terlebih dahulu, contoh “apel” dimisalkan menjadi “x”, “jeruk” dimisalkan menjadi “y”, dan “mangga” dimisalkan menjadi “z”. Kesalahan tersebut disebabkan karena siswa perempuan tidak mengetahui bentuk umum penulisan aljabar dan tidak mengerti cara membuat model matematikanya, sehingga siswa perempuan melakukan kesalahan tersebut. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Wijaya (2013) yang mengatakan bahwa “kesalahan yang dilakukan siswa yaitu kesalahan dalam menentukan apa yang diketahui, membuat model matematika, menyelesaikan model matematika, dan jawaban akhir”.



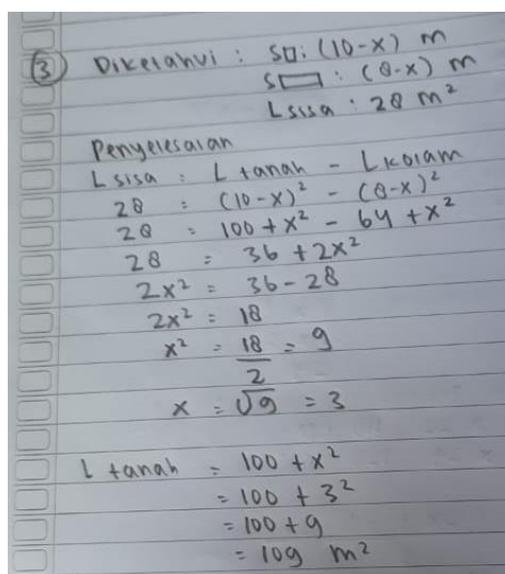
**Gambar 2.** Jawaban Nomor 1 Siswa Laki-laki

Bentuk kesalahan yang dilakukan siswa laki-laki tidak jauh berbeda dengan kesalahan yang dilakukan siswa perempuan. Pada jawaban tersebut terlihat bahwa siswa tersebut hanya menuliskan jawaban akhirnya saja. Siswa tersebut melewati tahapan pemisalan dan tahapan proses perhitungan. faktor mengapa siswa tersebut melakukan kesalahan tersebut, karena siswa tersebut menyepelkan proses perhitungan dan terfokus pada jawaban akhir saja. Sementara pada penyelesaian soal esay matematika seharusnya jawaban tersebut sistematis dan terurut.



Gambar 3. Jawaban Nomor 3 Siswa Perempuan

Berdasarkan Taksonomi Bloom soal nomor 3 termasuk kedalam tipe soal C4. Dimana C4 tersebut memuat kemampuan siswa dalam segi menggaitkan, menggambarkan, dan menghitung. Jika dilihat dari kriterinya soal nomor 3 ini termasuk dalam kriteria susah. Setelah analisis jawaban dilakukan, peneliti menemukan kesalahan pada jawaban nomor 3. Salah satu jawabannya seperti pada gambar 3 diatas. Pada jawaban tersebut terlihat bahwa siswa tersebut hanya menuliskan apa yang diketahui lalu mengoperasikan saja tanpa mengetahui apa yang diketahui pada soal tersebut. Selain itu kesalahan yang dilakukan siswa tersebut adalah tidak melakukan apa yang diperintahkan pada soal. Didalam soal tertera jelas ada kata perintah “ilustrasikan”, tetapi siswa tidak mengerjakan sesuai dengan perintah. Hal tersebut disebabkan karena siswa tidak memahami perintah soal tersebut dan tidak menguasai konsep dasarnya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Hasan (2019) bahwa “jika siswa belum memahami suatu konsep maka akan terciptanya suatu kesalahan ketika mengerjakan soal”. Bentuk soal aljabar yang dikaitkan dengan materi bangun datar ternyata sangat membuat siswa kesulitan dalam menjawab soal tersebut. Hal tersebut bisa dilihat dari tidak adanya sama sekali siswa yang menjawab dengan benar pada soal nomor 3.



Gambar 4. Jawaban Siswa Laki-laki pada Soal Nomor Tiga

Kemudian berlanjut pada jawaban siswa laki-laki pada soal nomor 3. Bentuk kesalahan yang dilakukan siswa laki-laki pada tipe soal C4 materi aljabar yang dikaitkan dengan materi bangun datar yaitu terletak pada proses hitung, secara spesifiknya siswa tersebut seharusnya menggunakan rumus pemfaktoran “ $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$ ”. Sementara pada jawaban siswa tersebut tidak menggunakan rumus pemfaktoran. Hal itu disebabkan karena siswa tersebut

tidak mengetahui rumus dasar pemfaktoran atau dengan kata lain siswa tersebut lupa konsep dasar tentang pemfaktoran, sehingga hasil jawaban akhirnya tidak tepat. Selain itu, kesalahan yang dilakukan oleh siswa tersebut disebabkan kurang telitinya siswa dalam mengerjakan soal tersebut. Ketidakteelitian yang dilakukan oleh siswa tersebut dikarenakan waktu pengerjaan yang sudah sudah hampir habis sehingga membuatnya menjadi merasa terburu-buru dalam mengerjakan soal tersebut. Hal itu sesuai dengan penelitian Sapitri et al., (2020) yang menyebutkan bahwa ketidakteelitian siswa dalam mengerjakan soal siswa timbul ketika diwaktu pengerjaan yang hampir habis.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, peneliti menyimpulkan bahwa bentuk kesalahan terbanyak terletak pada indikator soal nomor tiga. Siswa laki-laki dan siswa perempuan sama-sama merasakan sangat sulit dalam menjawab soal nomor tiga. Faktor yang membuat siswa melakukan kesalahan tersebut diantaranya: (1) tidak mengetahui penulisan bentuk umum aljabar; (2) tidak mementingkan proses dan terfokus pada jawaban akhir; (3) kurang menguasai konsep serta materi prasyara tentang pemfaktoran; (4) kurang teliti dalam melakukan proses perhitungan, sehingga membuatnya terburu-buru; (5) kurang berlatih soal-soal aljabar.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada semua pihak yang membantu dalam penyusunan artikel penelitian ini, khususnya kepada Ibu Risma Amelia selaku dosen pembimbing. Tak lupa juga peneliti ucapkan terimakasih kepada Bapak Ian Nurhadian selaku kepala SMP Marga Utama yang telah memberi ijin untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut, dan juga kepada pihak Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif yang telah memberikan kesempatan untuk mempublish artikel penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, D., & Aripin, U. (2019). Analisis Kemampuan Koneksi Matematik dan Kepercayaan Diri Siswa SMP. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(1), 25–32.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*.
- Bae, T. J., Qian, S., Miao, C., & Fiet, J. O. (2014). The relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: A meta-analytic review. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(2), 217–254.
- Booth, L. R. (1988). Children's difficulties in beginning algebra. *The Ideas of Algebra, K-12*, 20–32.
- Cahyono, B. (2017). *Analisis Keterampilan Berfikir Kritis dalam Memecahkan Masalah Ditinjau Perbedaan Gender*. 8(1), 50–64.
- Effendi, R. (2017). Konsep Revisi Taksonomi Bloom dan Implementasinya pada Pelajaran Matematika SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2, 72–78.
- Hasan, N., Subanji, S., & Sukorianto, S. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Cerita Terkait Teorema Pythagoras. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*.
- Malihatuddarajah, D., & Prahmana, R. C. I. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Permasalahan Operasi Bentuk Aljabar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 1–8. <https://doi.org/10.22342/jpm.13.1.6668.1-8>
- Muchlian, M. (2019). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Operasi Bentuk

- Aljabar Ditinjau dari Perbedaan Gender. *Menara Ilmu*, XIII(6).
- Mulungye, M. M., O'Connor, M., & Ndethiu, S. (2016). Sources of Student Errors and Misconceptions in Algebra and Effectiveness of Classroom Practice Remediation in Machakos County-Kenya. *Journal of Education and Practice*, 7(10), 31–33.
- Mulyadi, S. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Kelas Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *APOTEMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 4(1), 80–88.
- Nugraha, N. (2019). Analisis kesulitan belajar matematika materi bentuk aljabar pada siswa smp kelas vii. *Juurnal On Education*, 01(02), 323–334.
- O'Brien, A., & Ní Ríordáin, M. (2017). Examining difficulties in initial algebra: Pre-requisite and algebra content areas for Irish post-primary students. *10th Congress of European Research in Mathematics Education*, 1–8.
- Rahmayani, D. (2020). Penerapan Pembelajaran Reciprocal Teaching Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa. *Pasundan Journal of Mathematics Education Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1).
- Sapitri, Y., Fitriani, N., & Kadarisma, G. (2020). ANALISIS KESULITAN SISWA SMP DALAM MENYELESAIKAN SOAL PADA MATERI ARITMETIKA SOSIAL. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 3(5), 567–574.
- Wijaya, A. A. (2013). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi sistem persamaan linear dua variabel. *MATHEdunesa*, 2(1).

