



Tingkat Kesulitan Siswa Kelas 4 SDN 060857 Kecamatan Medan Tembung dalam Mengerjakan Soal KPK dan FPB Berbasis Cerita

Level of Difficulty of Grade 4 Students of SDN 060857, Medan Tembung District in Working on Story-Based KPK and FPB Questions

Khairina Firantia Azha¹, Ocha Andini Fadillah², Naifah Nazla Husni³,
Raihana Alpiye Muna⁴, Sindi Pratama⁵, Doni Irawan Saragih⁶

Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Medan

E-mail : khairinafirantiaazha13@gmail.com¹, ochaandini2018@gmail.com², naifahnazlaa@gmail.com³,
raihanamuna5@gmail.com⁴, sindipratama363@gmail.com⁵, doniirawansaragih@gmail.com⁶

Article Info

Received : 07-03-2025

Revised : 09-03-2025

Accepted : 11-03-2025

Published: 14-03-2025

Abstract

This study aims to analyze students' difficulties in solving story-based LCM and FPB problems at SDN 060857 Jl. Durung, Medan Tembung. This study uses a descriptive quantitative method with data collection techniques through written tests and observations. The data obtained from the test and observation results were then processed and analyzed. The results showed that out of 15 students tested, 10 students (66.67%) had achieved completion in completing the test, while 5 other students (33.33%) had not completed it. Thus, it can be concluded that the abilities of grade 4 students at SDN 060857 Jl. Durung, Medan Tembung are in the sufficient category. The main difficulties faced by students include a lack of understanding in distinguishing the concepts of LCM and FPB and low ability in understanding story problems. Therefore, more varied learning methods are needed to improve students' understanding.

Keywords: Learning Difficulties, LCM and FPB

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal KPK dan FPB berbasis cerita di SDN 060857 Jl. Durung, Medan Tembung. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui tes tertulis dan observasi. Data yang diperoleh dari hasil tes dan observasi kemudian diolah dan dianalisis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 15 siswa yang diuji, sebanyak 10 siswa (66,67%) telah mencapai ketuntasan dalam mengerjakan tes, sedangkan 5 siswa lainnya (33,33%) belum tuntas. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa kelas 4 SDN 060857 Jl. Durung, Medan Tembung berada dalam kategori cukup. Kesulitan utama yang dihadapi siswa meliputi kurangnya pemahaman dalam membedakan konsep KPK dan FPB serta rendahnya kemampuan dalam memahami soal cerita. Oleh karena itu, diperlukan metode pembelajaran yang lebih bervariasi untuk meningkatkan pemahaman siswa.

Kata kunci: Kesulitan Belajar, KPK dan FPB

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam perkembangan kemampuan berpikir logis dan analitis siswa sejak dini. Pemahaman konsep matematika yang kuat akan membantu siswa dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu materi yang diajarkan di kelas 4 Sekolah Dasar adalah Kelipatan



Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB). Materi ini digunakan dalam berbagai situasi, seperti menentukan jadwal yang berulang secara bersamaan atau membagi sesuatu dengan jumlah yang sama tanpa sisa. Oleh karena itu, pemahaman yang baik terhadap konsep KPK dan FPB sangat penting bagi siswa agar mereka dapat menerapkan konsep tersebut dengan benar.

Namun, dalam kenyataannya, banyak siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal KPK dan FPB, terutama yang berbentuk soal cerita. Soal berbasis cerita menuntut siswa untuk tidak hanya memahami konsep matematika, tetapi juga mampu mengidentifikasi informasi penting dalam soal, mengubahnya ke dalam bentuk operasi matematika yang sesuai, dan menyelesaikannya dengan benar. Kesulitan ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor, seperti rendahnya pemahaman konsep dasar, kurangnya latihan mengerjakan soal, serta kemampuan membaca dan memahami teks yang masih terbatas. Selain itu, metode pembelajaran yang kurang menarik dan kurang interaktif juga dapat menjadi faktor penyebab siswa kesulitan dalam memahami materi ini.

Di SDN 060857 Jln Durung, Medan Tembung, kemampuan siswa dalam mengerjakan soal KPK dan FPB berbasis cerita masih bervariasi. Beberapa siswa mampu menyelesaikan soal dengan baik, tetapi sebagian lainnya masih mengalami kesulitan dalam memahami pertanyaan dan menentukan cara penyelesaiannya. Jika kesulitan ini tidak segera diatasi, maka dapat berdampak pada pemahaman konsep matematika di tingkat berikutnya. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengetahui sejauh mana tingkat kesulitan siswa dalam mengerjakan soal-soal KPK dan FPB berbasis cerita serta faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebabnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesulitan siswa kelas 4 SD di SDN 060857 dalam mengerjakan soal KPK dan FPB berbasis cerita. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh informasi yang lebih jelas mengenai kendala yang dialami siswa sehingga guru dapat merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi bahan evaluasi bagi pihak sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya dalam penyampaian materi KPK dan FPB agar lebih mudah dipahami oleh siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif, yang bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis tingkat kesulitan siswa kelas 4 SDN 060857 Jl. Durung No.130, Sidorejo, Kec. Medan Tembung, Kota Medan, Sumatera Utara dalam menyelesaikan soal Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) berbasis cerita. Metode ini digunakan untuk mendeskripsikan data secara numerik guna memperoleh gambaran objektif mengenai kesulitan yang dihadapi siswa.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 4 SDN 060857 yang berjumlah 15 orang. Pemilihan subjek dilakukan dengan menggunakan teknik total sampling, yaitu seluruh siswa dalam kelas dijadikan sebagai sampel penelitian.



Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: Tes Tertulis, Tes terdiri dari beberapa soal berbasis cerita yang berkaitan dengan materi KPK dan FPB. Skor diberikan berdasarkan jumlah jawaban benar, dengan rentang nilai 0-100. Dan Observasi, Observasi dilakukan untuk mengamati kesulitan siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal. Melihat strategi penyelesaian yang digunakan siswa serta jenis kesalahan yang paling sering terjadi. Proses pengumpulan data dilakukan melalui, Memberikan tes kepada siswa yang berisi soal-soal KPK dan FPB berbasis cerita. Mengamati cara siswa menyelesaikan soal, mencatat kesulitan yang mereka hadapi, serta strategi yang mereka gunakan. Mengoreksi dan menganalisis hasil tes untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam menjawab soal. $A =$

$$P \left(1 + \frac{r}{n} \right)^{nt}$$

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif, dengan menghitung persentase siswa berdasarkan hasil tes menggunakan rumus:

$$P = \left(\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor maksimal}} \right) \times 100\%$$

Klasifikasi tingkat kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal dibagi menjadi lima kategori, yaitu:

1. Sangat Baik (90-100%) → Tuntas
2. Baik (75-89%) → Tuntas
3. Cukup (50-74%) → Tidak Tuntas
4. Kurang (30-49%) → Tidak Tuntas
5. Sangat Kurang (0-29%) → Tidak Tuntas

Melalui analisis ini, penelitian diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai tingkat kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal berbasis cerita serta faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini berupa data mengenai kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal KPK dan FPB berbasis cerita yang dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 060857. Berdasarkan hasil tes tertulis dengan 5 soal cerita yang diberikan dalam materi FPB dan KPK, diperoleh hasil yang beragam. Adapun hasil tes ditampilkan dalam tabel berikut.

Hasil Penelitian

1. 6 siswa mendapat nilai 100
2. 3 siswa mendapat nilai 80
3. 1 siswa mendapat nilai 75
4. 2 siswa mendapat nilai 60
5. 2 siswa mendapat nilai 50
6. 1 siswa mendapat nilai 45



Tabel 1. Hasil nilai siswa dari yang tertinggi hingga terendah

Siswa	Nilai	Kriteria
Siswa 1	100	Tuntas
Siswa 2	100	Tuntas
Siswa 3	100	Tuntas
Siswa 4	100	Tuntas
Siswa 5	100	Tuntas
Siswa 6	100	Tuntas
Siswa 7	80	Tuntas
Siswa 8	80	Tuntas
Siswa 9	80	Tuntas
Siswa 10	75	Tuntas
Siswa 11	60	Tidak tuntas
Siswa 12	60	Tidak tuntas
Siswa 13	50	Tidak tuntas
Siswa 14	50	Tidak tuntas
Siswa 15	45	Tidak tuntas

Tabel 2. Distribusi ketuntasan

Ketuntasan	Jumlah siswa	Persentase siswa
Tuntas ($\geq 75\%$)	10	66,67%
Tidak tuntas ($\leq 75\%$)	5	33,33%

Pembahasan

Berdasarkan data dalam tabel di atas, terdapat 10 siswa yang masuk dalam kategori tinggi, sementara kategori sedang dan rendah masing-masing berjumlah 5 siswa. Dari data ini, dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa di SDN 060857 Jl. Durung, Medan Tembung dalam menyelesaikan soal cerita tentang KPK dan FPB sudah cukup baik, karena jumlah siswa dengan kategori rendah lebih sedikit dibandingkan dengan kategori tinggi. Siswa yang mampu mencapai ketuntasan umumnya dapat memahami konsep Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dengan baik. Mereka dapat mengidentifikasi kata kunci dalam soal berbasis cerita dan menentukan metode penyelesaian yang paling sesuai, baik melalui faktorisasi prima maupun daftar kelipatan.

Materi bilangan merupakan bagian penting dalam matematika sekolah. Setiap siswa perlu memahami konsep bilangan karena menjadi dasar bagi pemahaman konsep-konsep matematika lainnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Nurjanah et al. (2017) yang menyatakan bahwa matematika adalah suatu ilmu tentang bentuk, kuantitas, susunan, dan ukuran dimana untuk menentukan konsep yang tepat antara jumlah dan ukuran. Materi KPK dan FPB merupakan salah satu konsep yang berkelanjutan dalam matematika. KPK adalah kelipatan persekutuan terkecil dan FPB adalah kelipatan persekutuan terbesar (Unaenah et al., 2020).



Sedangkan soal cerita yakni soal yang dibentuk cerita kemudian diterjemahkan dalam bentuk kalimat matematika atau persamaan matematika (Dinar et al., 2022).

Kesalahan yang sering terjadi meliputi kebingungan dalam membedakan kapan harus mencari KPK dan kapan harus mencari FPB, serta kesulitan dalam melakukan operasi hitung dasar, seperti perkalian dan pembagian. Kesulitan ini menunjukkan bahwa pemahaman konseptual mereka terhadap KPK dan FPB masih perlu diperkuat. Kesulitan dalam memahami materi matematika di kelas IV SD, khususnya tentang KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dan FPB (Faktor Persekutuan Terbesar), sering kali dialami oleh siswa. Banyak siswa di kelas IV SD mengalami berbagai kesulitan saat mempelajari materi matematika, terutama yang berkaitan dengan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dan FPB (Faktor Persekutuan Terbesar). Kesulitan ini bisa disebabkan oleh pemahaman konsep yang kurang, metode pengajaran yang tidak bervariasi, serta kurangnya latihan yang memadai. Faktor-faktor Penyebab Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal KPK dan FPB Berbasis Cerita

1. Kesulitan dalam Memahami Konteks Soal Cerita

Salah satu kendala utama yang dihadapi oleh siswa dalam menyelesaikan soal berbasis cerita adalah kesulitan dalam memahami konteks soal. Banyak siswa tidak dapat mengidentifikasi informasi penting yang terdapat dalam soal dan mengalami kesulitan dalam menghubungkan permasalahan yang diberikan dengan konsep matematika yang harus digunakan. Menurut penelitian Kase et al. (2021), kemampuan siswa dalam memahami soal cerita dipengaruhi oleh kemampuan membaca dan memahami teks. Jika siswa memiliki pemahaman bacaan yang rendah, mereka akan kesulitan memahami maksud dari soal dan menentukan langkah-langkah yang harus dilakukan untuk menyelesaikannya.

2. Kurangnya Pemahaman Terhadap Konsep KPK dan FPB

Beberapa siswa masih mengalami kebingungan dalam membedakan antara KPK dan FPB. Mereka belum memahami bahwa KPK digunakan ketika mencari kelipatan terkecil dari dua atau lebih bilangan, sedangkan FPB digunakan untuk mencari faktor persekutuan terbesar dari bilangan-bilangan tersebut. Kesalahan konseptual ini sering kali mengakibatkan siswa salah dalam menentukan metode penyelesaian. Hijriah et al. (2023) menemukan bahwa kurangnya pemahaman konseptual terhadap operasi faktor dan kelipatan merupakan salah satu penyebab utama siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal KPK dan FPB.

3. Kesalahan dalam Perhitungan Matematika

Kesalahan perhitungan merupakan salah satu faktor yang menyebabkan siswa tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar. Beberapa siswa masih kurang terampil dalam melakukan faktorisasi prima, menentukan kelipatan suatu bilangan, serta melakukan operasi perkalian dan pembagian. Kesalahan dalam perhitungan ini sering kali mengakibatkan jawaban yang diperoleh tidak sesuai dengan yang diharapkan. Hijriah et al. (2023) menyatakan bahwa kesalahan dalam perhitungan sering terjadi karena kurangnya latihan dan pemahaman yang mendalam terhadap operasi dasar matematika.



4. Minimnya Latihan Soal Berbasis Cerita

Sebagian besar siswa lebih terbiasa mengerjakan soal KPK dan FPB dalam bentuk angka saja tanpa konteks cerita, sehingga mereka kesulitan ketika harus menyelesaikan soal dalam bentuk narasi. Siswa yang jarang berlatih dengan soal berbasis cerita cenderung mengalami kesulitan dalam memahami informasi yang diberikan dan menentukan metode penyelesaiannya. Menurut penelitian Kase et al. (2021), latihan yang beragam dengan berbagai bentuk soal sangat penting dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap suatu konsep matematika.

5. Kurangnya Kepercayaan Diri dalam Mengerjakan Soal Matematika

Beberapa siswa tampak kurang percaya diri ketika mengerjakan soal matematika, terutama soal berbasis cerita yang membutuhkan pemahaman lebih dalam. Mereka cenderung ragu-ragu dalam menjawab dan tidak berani mencoba menyelesaikan soal jika merasa kesulitan. Kepercayaan diri yang rendah ini sering kali membuat mereka enggan bertanya atau berdiskusi dengan teman dan guru ketika mengalami kesulitan. Padahal, menurut Hijriah et al. (2023), siswa yang aktif bertanya dan berdiskusi cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik karena mereka lebih terbuka terhadap berbagai perspektif dan strategi penyelesaian soal.

Agar siswa dapat memahami dan menerapkan konsep KPK dan FPB dengan lebih baik dalam soal berbasis cerita di perlukan beberapa strategi pembelajaran yang efektif.

1. Menggunakan Pendekatan Kontekstual

Guru dapat mengaitkan konsep KPK dan FPB dengan situasi nyata yang sering ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, menjelaskan konsep KPK melalui contoh jadwal kegiatan yang berulang, seperti waktu keberangkatan dua bus yang memiliki interval waktu berbeda. Sedangkan FPB dapat dijelaskan melalui contoh pembagian benda dalam kelompok dengan jumlah yang sama besar. Dengan cara ini, siswa akan lebih mudah memahami kapan dan bagaimana menggunakan konsep KPK dan FPB.

2. Pemanfaatan Media Visual dan Manipulatif

Penggunaan media visual, seperti diagram faktor pohon dan tabel kelipatan, dapat membantu siswa memahami konsep KPK dan FPB dengan lebih jelas. Selain itu, alat bantu manipulatif, seperti blok angka atau kartu bilangan, juga dapat digunakan untuk memperjelas konsep faktor dan kelipatan secara konkret. Menurut Hijriah et al. (2023), media visual dan alat manipulatif terbukti efektif dalam membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih mendalam.

3. Memberikan Latihan Soal yang Beragam dan Bertahap

Latihan soal yang bervariasi, mulai dari soal sederhana hingga soal berbasis cerita yang kompleks, dapat membantu siswa dalam memahami konsep KPK dan FPB secara bertahap. Guru dapat menyusun soal dengan tingkat kesulitan yang meningkat secara bertahap agar siswa tidak merasa terbebani dan dapat memahami konsep dengan lebih baik.



4. Meningkatkan Aktivitas Diskusi Kelompok

Siswa dapat didorong untuk berdiskusi dan bekerja sama dalam menyelesaikan soal KPK dan FPB berbasis cerita. Dengan berdiskusi, mereka dapat saling berbagi strategi penyelesaian dan memperoleh pemahaman yang lebih luas. Diskusi kelompok juga dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam mengerjakan soal matematika.

5. Evaluasi dan Umpan Balik yang Konstruktif

Evaluasi rutin diperlukan untuk mengetahui perkembangan pemahaman siswa serta mengidentifikasi kesalahan yang masih sering terjadi. Guru perlu memberikan umpan balik yang jelas dan spesifik agar siswa dapat memahami kesalahan mereka dan memperbaikinya. Umpan balik yang konstruktif dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman mereka terhadap KPK dan FPB dalam soal berbasis cerita.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Meilani & Maspupah (2019), yang menemukan bahwa dalam mengerjakan soal KPK dan FPB, banyak siswa yang belum memahami langkah-langkah penyelesaiannya. Selain itu, mereka juga mengalami kesulitan dalam melakukan operasi hitung perkalian dan pembagian. Meilani & Maspupah (2019) juga menyebutkan bahwa kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita KPK dan FPB disebabkan oleh kurangnya perhatian saat guru menjelaskan materi serta tidak adanya upaya untuk mempelajari kembali materi yang sudah diajarkan, sehingga siswa mudah lupa.

Sementara itu, penelitian sebelumnya oleh Asdarina & Ridha (2020) menunjukkan bahwa banyak siswa masih kesulitan memahami soal KPK dan FPB karena kurangnya pemahaman terhadap konsep tersebut. Hal ini menyebabkan mereka mengalami kendala saat mengerjakan soal. Latihan soal yang lebih beragam juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan pemahaman siswa. Memberikan soal dengan tingkat kesulitan yang bervariasi, mulai dari yang sederhana hingga yang kompleks, dapat diberikan untuk melatih kemampuan berpikir siswa. Evaluasi secara berkala juga perlu dilakukan untuk mengukur perkembangan pemahaman siswa. Tes formatif rutin dapat diberikan untuk mengidentifikasi kesalahan yang masih sering terjadi dan memberikan umpan balik yang spesifik agar siswa dapat memperbaiki kesalahan mereka. Dengan menerapkan langkah-langkah ini, diharapkan semua siswa dapat memahami dan konsep KPK dan FPB dengan lebih baik, sehingga tingkat ketuntasan belajar dapat meningkat hingga mencapai 100%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pemahaman siswa kelas 4 SDN 060857 terhadap konsep KPK dan FPB dalam soal berbasis cerita masih bervariasi. Sebagian besar siswa telah memahami konsep ini dengan baik, namun beberapa masih mengalami kesulitan, terutama dalam memahami soal cerita, membedakan penggunaan KPK dan FPB, serta melakukan perhitungan dengan benar.

Kesulitan tersebut disebabkan oleh kurangnya latihan soal yang beragam, rendahnya keterampilan membaca soal, metode pembelajaran yang kurang interaktif, serta kurangnya rasa



percaya diri siswa. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang lebih efektif, seperti pendekatan kontekstual, penggunaan media visual, latihan soal yang lebih bervariasi, diskusi kelompok, serta evaluasi dan umpan balik yang konstruktif. Dengan menerapkan strategi-strategi tersebut, diharapkan pemahaman siswa terhadap konsep KPK dan FPB dapat meningkat, sehingga mereka mampu menyelesaikan soal berbasis cerita dengan lebih baik dan mencapai ketuntasan belajar secara optimal.

SARAN

Untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal KPK dan FPB berbasis cerita, diperlukan berbagai strategi pembelajaran yang lebih efektif. Salah satunya adalah meningkatkan metode pembelajaran interaktif dengan pendekatan kontekstual, di mana konsep KPK dan FPB dikaitkan dengan situasi nyata agar lebih mudah dipahami. Selain itu, penggunaan media visual seperti diagram faktor pohon dan tabel kelipatan juga dapat membantu siswa dalam memahami konsep dengan lebih jelas. Latihan soal yang lebih beragam juga perlu diberikan, mulai dari soal sederhana hingga kompleks, termasuk soal berbasis cerita yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, siswa akan lebih terbiasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinar, R. A., Ismaya, E. A., & Riswari, L. A. (2022). Peran Orang Tua dalam Pendampingan Belajar Siswa Sekolah Dasar pada Era New Normal di Desa Undaan Lor. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(9), 3686–3691. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i9.921>
- Hijriah, N., Rahman, A., & Lestari, D. (2023). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berbasis Konsep FPB dan KPK. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 45-56.
- Kase, J. M., Tarigan, S. P., & Wibowo, A. (2021). Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Kontekstual Matematika di Sekolah Dasar. *Fraktal: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 23-39.
- Meilani, M., & Maspupah, A. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah SD Pada Materi KPK dan FPB. *Journal on Education*, 2(1), 25–35. <https://doi.org/10.31004/joe.v2i1.264>
- Asdarina, O., & Ridha, M. (2020). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Setara Pisa Konten Geometri. *Numeracy*, 7(2), 192–206. <https://doi.org/10.46244/numeracy.v7i2.1167>