

**ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA DALAM MEMECAHKAN SOAL
MATEMATIKA FPB DAN KPK KELAS IV SD GMT NO 7 OEBUFU**

Adryana Olyvia Snaes Tunmuni¹, Juliana M. H. Nenohai²

^{1, 2} PGSD FKIP Universitas Nusa Cendana

¹adryanatunmuni@gmail.com , ²juliana.nenohai@staf.undana.ac.id

ABSTRACT

This study aims to identify the types of difficulties experienced by fourth-grade students of SD GMT No. 7 Oebufu in solving mathematics problems related to Greatest Common Factor (GCF) and Least Common Multiple (LCM). Through a qualitative approach, it was found that most students experienced difficulties in understanding the basic concepts of GCF and LCM, especially in applying them to word problems. In addition, a lack of practice and a shallow understanding of factors and multiples were also identified as inhibiting factors. The results of this study are expected to serve as a basis for designing effective learning strategies to overcome students' learning difficulties in this material. This research uses a descriptive approach to describe the conditions or characteristics of a variable. The research sample consisted of 24 fourth-grade students. Data were collected through questionnaires and documentation of exam scores. Data analysis employed descriptive statistics such as frequency, percentage, and mean to describe the data distribution. The findings of this study are expected to contribute to improving the quality of mathematics learning, particularly in the topics of GCF and LCM. These research findings can serve as a foundation for teachers to design more effective learning strategies, such as using various learning media and integrating GCF and LCM concepts into everyday life. Furthermore, the results of this study may provide insights for future research on students' learning difficulties in other areas of mathematics.

Keywords: Learning Difficulties, Greatest Common Factor (GCF) and Least Common Multiple (LCM), Elementary School Students.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis kesulitan yang dialami siswa kelas IV SD GMIT No 7 Oebufu dalam menyelesaikan soal- soal matematika yang berkaitan dengan FBP dan KPK. Melalui pendekatan kualitatif , ditemukan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar FPB dan KPK , terutama dalam penerapannya pada soal cerita. Selain itu, kurangnya latihan soal dan pemahaman yang lemah dalam faktor kelipatan juga menjadi faktor penghambat. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar yang merancang strategi pembelajaran yang efektif untuk mengatasi kesulitan belajar siswa pada materi tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif untuk menggambarkan kondisi atau karakteristik suatu variabel. Sampel penelitian terdiri dari 24 siswa kelas IV. Data dikumpulkan melalui angket dan dokumentasi nilai ujian. Analisis data menggunakan statistik deskriptif seperti frekuensi, presentase, dan mean untuk menggambarkan distribusi data. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika khususnya pada materi FBP dan KPK. Temuan Penelitian ini dapat menjadi dasar bagi guru untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif, seperti penggunaan media pembelajaran variatif dan pengintegrasian konsep FPB dan KPK dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, hasil penelitian lebih lanjut mengenai kesulitan belajar siswa dalam materi matematika lainnya.

Kata Kunci: Kesulitan Belajar, FPB dan KPK, Siswa Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Pendidikan pada masa kini memerlukan perhatian serius dari pemerintah karena memiliki peran strategis dalam mencetak sumber daya manusia yang berkualitas. Melalui proses pendidikan, lahirlah generasi muda yang diharapkan mampu mengikuti dinamika

perubahan dan kemajuan zaman di berbagai aspek kehidupan. Pendidikan dasar (SD/MI) menjadi fondasi utama dalam membentuk karakter, sikap, serta kemampuan intelektual peserta didik. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3,

yang menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat, dengan tujuan agar peserta didik menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Pendidikan tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran. Belajar merupakan kegiatan fundamental dalam perkembangan individu dan menjadi inti dari proses pendidikan di sekolah. Dalam konteks pembelajaran, terjadi interaksi timbal balik antara guru dan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Melalui kegiatan belajar, siswa diharapkan mengalami perubahan perilaku secara menyeluruh—mulai dari aspek pengetahuan, pemahaman, daya pikir, keterampilan, kebiasaan, hingga kemampuan lainnya. Pembelajaran yang efektif akan membantu siswa mencapai hasil belajar yang optimal. Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan analitis

adalah matematika. Matematika tidak hanya berfungsi sebagai ilmu dasar dalam berbagai bidang pengetahuan dan teknologi, tetapi juga melatih kemampuan pemecahan masalah yang menjadi bekal penting dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Apriani dan Sudiansyah (2024), pembelajaran merupakan proses membelajarkan siswa dengan menggunakan asas pendidikan dan teori belajar yang relevan, serta menjadi faktor utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran juga merupakan bentuk komunikasi edukatif antara guru dan siswa, baik secara satu arah maupun dua arah, yang bertujuan untuk mentransfer pengetahuan dan membangun pemahaman yang bermakna.

Matematika sendiri memiliki beragam definisi. Sari dan Armanto (2021) menjelaskan bahwa matematika dapat dipandang sebagai: (1) ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis; (2) ilmu tentang bilangan dan kalkulasi; (3) pengetahuan mengenai penalaran logis; (4) ilmu tentang fakta kuantitatif serta ruang dan bentuk; (5) pengetahuan tentang struktur logis;

dan (6) sistem aturan yang ketat. Dengan demikian, pandangan terhadap hakikat matematika sangat dipengaruhi oleh bidang keahlian matematikawan masing-masing, seperti logika, geometri, analisis, atau matematika terapan.

Dalam praktik pembelajaran, banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika, terutama pada materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK). Berdasarkan hasil evaluasi pembelajaran di kelas IV SD GMT No. 7 Oebufu, diketahui bahwa 61% dari 24 siswa (sebanyak 15 siswa) mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal FPB dan KPK. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum menguasai konsep dasar yang diperlukan dalam pemecahan masalah matematika.

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini dirancang untuk menganalisis kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika pada materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan

Persekutuan Terkecil (KPK). Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Apa saja kesulitan yang dialami siswa kelas IV SD GMT No. 7 Oebufu dalam memecahkan soal matematika FPB dan KPK? dan (2) Apa saja faktor penyebab kesulitan yang dihadapi siswa kelas IV SD GMT No. 7 Oebufu dalam memecahkan soal matematika FPB dan KPK? Berdasarkan rumusan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mendeskripsikan bentuk-bentuk kesulitan siswa dalam memecahkan soal matematika FPB dan KPK, serta (2) Mendeskripsikan faktor-faktor penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika FPB dan KPK di kelas IV SD GMT No. 7 Oebufu.

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pendidikan, khususnya dalam bidang pembelajaran matematika di sekolah dasar. Hasil penelitian ini dapat memperkaya kajian teoretis mengenai kesulitan belajar siswa dalam memecahkan soal matematika, terutama pada materi FPB dan KPK, serta menjadi dasar dalam pengembangan teori maupun

pendekatan pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Secara praktis, penelitian ini memberikan manfaat bagi berbagai pihak: (a) bagi guru, hasil penelitian dapat digunakan untuk mengidentifikasi bentuk kesulitan belajar siswa dan merancang strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mereka; (b) bagi siswa, penelitian ini membantu menghadirkan pembelajaran yang lebih terarah dan kontekstual sehingga meningkatkan pemahaman konsep FPB dan KPK; (c) bagi sekolah, hasil penelitian dapat dijadikan bahan evaluasi dalam perbaikan program remedial, pelatihan guru, serta penyediaan sumber belajar yang mendukung peningkatan mutu pembelajaran matematika; dan (d) bagi peneliti lain, penelitian ini dapat menjadi referensi atau landasan teoretis untuk pengembangan penelitian sejenis, baik dalam aspek pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, maupun intervensi terhadap kesulitan belajar matematika.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif. Pendekatan kualitatif adalah suatu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Pendekatan kualitatif memiliki karakteristik alami (*Natural serfing*) sebagai sumber data langsung, deskriptif, proses lebih dipentingkan dari pada hasil. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pendekatan ini bertujuan untuk memahami dan mendeskripsikan kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) secara mendalam melalui tes, wawancara, dan dokumentasi.

Penelitian ini dilakukan di SD GMIT No. 7 Oebufu, dengan subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD GMIT No. 7 Oebufu yang berjumlah 24, orang dengan siswa laki laki 9 orang dan siswa perempuan 15 orang. Setelah mendapatkan subjek penelitian yang berjumlah 24 orang tersebut tentukan dilaksanakan pengumpulan data dengan melakukan tes.

Instrument penelitian yang digunakan berupa lembar kisi-kisi pedoman tes, pedoman wawancara dan telaah dokumen. Dalam teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Tes terhadap siswa dengan subjek dalam penelitian ini. Tes ini dilakukan oleh peneliti selama penelitian untuk mengoptimalkan data mengenai kesulitan belajar siswa dalam memecahkan soal matematika FPB dan KPK kelas IV SD GMT No 7 Oebufu, wawancara Wadalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan dilaksanakan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan yang diwawancarai (*interviewee*) yang memberikan jawaban atau pertanyaan tersebut (Wijoyo, 2022).

Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara mendalam. Wawancara mendalam merupakan cara mengumpulkan data atau informasi dengan cara langsung bertatap muka dengan informan, dengan maksud mendapatkan gambaran lengkap tentang topik yang diteliti, dan dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan

menghimpun dan menganalisis dokumen- dokumen, baik tertulis, gambar, maupun elektronik. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Gambaran Umum Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dimulai pada hari senin tanggal 14 Juli 2025 hingga 21 Juli 2025, yang bertepatan di SD GMT No 7 Oebufu, Jalan Soeverdi. Penelitian ini dilakukan dengan tiga teknik pengumpulan data yaitu tes, wawancara, dan dokumentasi untuk mengetahui bagaimana kesulitan belajar matematika dalam menyelesaikan soal KPK dan FPB siswa kelas IV SD GMT No 7 Oebufu.

2. Deskripsi Hasil Penelitian

a. Pemilihan Subjek

Dalam pemilihan subjek siswa deng berikan tes dilakukan dan diikuti oleh 24 siswa terdiri 9 siswa laki-laki dan 15 orang siswa perempuan. Tes tesebut diberikan kepada siswa kelas IV SD GMT No 7 Oebufu, untuk mengetahui kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal-soal matematika, khususnya yang

berkaitan soal FPB dan KPK. Berdasarkan hasil tes yang dilakukan peneliti mengelompokkan siswa berdasarkan jenis kesalahan yang dibuat siswa, dari 15 siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika FPB dan KPK, terdiri dari 7 siswa yang melakukan kesalahan konseptual dan 8 siswa yang melakukan kesalahan Prosedural. Dari 15 siswa yang melakukan kesalahan untuk dilakukan tindakan lebih lanjut untuk mengetahui kesulitannya, maka peneliti mengambil 3 orang siswa dari kelompok KP (Kesalahan Prosedural) dan 3 orang siswa dari kelompok KK (Kesalahan Konseptual) untuk dilakukan wawancara. Dalam pemilihan 6 orang siswa tersenut dipilih berdasarkan skor (Tinggi, Sedang, Rendah).

b. Kesulitan Belajar Siswa Dalam Memecahkan Soal Matematika FPB dan KPK

Hasil penelitian yang penulis lakukan di kelas IV SD GMIT No. 7 Oebufu menunjukkan bahwa ada sebagian anak mengalami kesulitan belajar dalam memecahkan soal matematika FPB dan KPK. Peneliti menemukan

adanya kesulitan yang dialami oleh siswa yaitu:

- 1). Dalam kesalahan konseptual yang sering alami siswa tidak memahami arti faktor dan kelipatan, bingung membedakan penggunaan FPB dan KPK, hanya menghafal rumus tanpa mengerti makna, tidak memahami konsep persekutuan, dan salah menghubungkan konsep dengan soal cerita.
- 2). Dalam kesalahan prosedural banyak siswa yang sulit dengan langkah-langkah atau prosedur menyelesaikan soal. Siswa sudah atau apa itu FPB dan KPK secara umum, namun tidak mampu menjalankan prosedural penyelesaian soal dengan benar dan urutan. Kesulitan sering muncul setelah tahap memahami soal, ketika siswa mulai menyusun langkah-langkah penyelesaian yaitu: Salah dalam melakukan faktorisasi prima, tidak menuliskan langkah secara urut dan jelas, salah menentukan faktor atau kelipatan persekutuan, kesulitan dalam menggunakan metode tertentu, melakukan operasi matematika dasar yang salah.

C. Faktor Kesulitan Belajar Siswa Dalam Memecahkan Soal Matematika FPB dan KPK

Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui tes, wawancara, dan dokumentasi ditemukan bahwa kesulitan belajar siswa dalam materi FPB dan KPK yaitu faktor internal (dari dalam diri siswa) dan faktor eksternal (dari luar diri siswa).

1). Faktor Internal

- a). Kurangnya pemahaman konsep dasar matematika sebagian besar siswa belum memahami secara menyeluruh konsep faktor, kelipatan serta perbedaan antara FPB dan KPK. Serta perbedaan antara FPB dan KPK.
- b). Rendahnya penguasaan fakta matematika dasar "*Siswa belum menguasai fakta-fakta seperti bilangan prima, perkalian dasar, atau urutan kelipatan*". Siswa lupa bahwa 2, 3, dan 5 adalah bilangan prima yang penting dalam faktorisasi.
- c). Kurangnya percaya diri dan mudah menyerah, siswa menunjukkan sikap kurang percaya diri dan mudah menyerah. Kondisi ini menyebabkan siswa tidak berusaha mencari solusi

sampai selesai, terutama pada soal cerita yang dianggap sulit.

2). Faktor Eksternal

Faktor eksternal ini berasal dari luar siswa, seperti lingkungan belajar dan strategi pengajaran. Berdasarkan hasil pengumpulan data tes, wawancara, dan dokumentasi yang ditemukan adalah:

- a). Metode pembelajaran yang kurang variatif, siswa menjelaskan bahwa guru masih menggunakan metode ceramah tanpa variasi atau media pembelajaran visual, sehingga siswa sulit memahami konsep FPB dan KPK yang bersifat abstrak.
- b). Kurangnya waktu latihan dan penguatan materi Siswa menyampaikan bahwa waktu pembelajaran FPB dan KPK di kelas terbatas. Hal ini menyebabkan mereka tidak memiliki kesempatan yang cukup untuk berlatih dan memahami konsep secara mendalam.
- c). Kurangnya alat peraga dan media belajar, Siswa mengaku tidak pernah menggunakan alat peraga dalam pembelajaran FPB dan KPK, sehingga mengalami kesulitan memahami langkah-langkah

faktorisasi dan penerapan konsep bilangan prima.

D. Pembahasan

Dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesulitan belajar siswa dalam memecahkan soal matematika FPB dan KPK kelas 4 SD GMT No.7 Oebufu. Dari 24 siswa kelas IV yang menjadi subjek penelitian sebanyak 15 siswa atau 61 % siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal FPB dan KPK. Persentase ini menunjukkan bahwa lebih dari setengah jumlah siswa belum memahami materi tersebut.

a). Kesalahan konseptual merupakan jenis kesulitan yang paling dominan ditemukan pada siswa. Banyak siswa yang belum memahami secara jelas perbedaan antara FPB dan KPK, serta bingung dalam menentukan kapan menggunakan masing-masing konsep dalam menyelesaikan soal, terutama dalam menyelesaikan soal cerita. Konsep merupakan dasar dalam proses berpikir matematis. Tanpa pemahaman konsep, siswa hanya akan menghafalkan yang mudah dilupakan dan tidak mampu diterapkan dalam konteks yang berbeda.

b). Kesalahan Prosedural sebagian siswa mengalami kesalahan dalam mengikuti prosedur pengerjaan soal seperti melakukan faktorisasi prima, menyusun langkah pengerjaan secara urut, dan memilih faktor atau kelipatan persekutuan yang benar siswa cenderung melewati langkah penting atau mencampuradukkan proses antara FPB dan KPK. Kesalahan ini menunjukkan bahwa siswa belum terbiasa dengan latihan bertahap yang mengajarkan prosedur sistematis.

c). Faktor Penyebab Kesulitan

Berdasarkan data wawancara dan dokumentasi ditemukan faktor utama penyebab kesulitan belajar siswa. Faktor Internal dalam faktor internal terjadi kurangnya pemahaman konsep, lemahnya hafalan fakta, dan rendahnya rasa percaya diri dan Faktor Eksternal ini seperti metode pembelajaran yang kurang bervariasi, keterbatasan waktu dan minimnya media pembelajaran yang digunakan. Faktor-faktor tersebut saling berkaitan dan mempengaruhi pada kesulitan belajar siswa.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui tes tertulis, wawancara, dan dokumentasi terhadap siswa kelas IV SD GMIT No. 7 Oebufu, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal FPB dan KPK. Dari 24 siswa, terdapat 15 siswa (61%) yang menunjukkan kesulitan dalam mengerjakan soal, dengan jenis kesulitan yang meliputi kesulitan konseptual dan kesulitan prosedural. Kesulitan konseptual terjadi karena siswa belum memahami dengan baik pengertian faktor, kelipatan, perbedaan antara FPB dan KPK, serta penerapannya dalam menyelesaikan soal. Sementara itu, kesulitan prosedural ditandai dengan ketidakteraturan dalam menyusun langkah-langkah pengerjaan, kesalahan dalam faktorisasi prima, serta kekeliruan dalam memilih hasil persekutuan yang benar. Adapun faktor penyebab kesulitan belajar siswa berasal dari dua sisi, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi kurangnya pemahaman konsep, lemahnya penguasaan fakta matematika, dan rendahnya kepercayaan diri, sedangkan faktor eksternal meliputi metode pembelajaran yang kurang bervariasi, keterbatasan waktu belajar, serta minimnya penggunaan media atau alat bantu dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian ini

menyarankan agar Bagi guru, disarankan untuk menggunakan metode pembelajaran yang lebih bervariasi dan kontekstual, seperti

pemanfaatan alat peraga, media visual, serta pendekatan berbasis masalah. Dalam materi FPB dan KPK, guru perlu memberikan soal secara bertahap mulai dari soal dasar hingga soal cerita untuk memperkuat pemahaman konsep dan prosedur siswa, serta melakukan evaluasi pemahaman secara berkala guna mengetahui jenis kesulitan yang dialami secara spesifik. Bagi siswa, diharapkan agar lebih aktif dalam bertanya ketika mengalami kesulitan memahami materi, rajin berlatih mengerjakan soal-soal matematika terutama terkait bilangan prima, faktor, dan kelipatan, serta meningkatkan kepercayaan diri melalui diskusi dan kerja sama dengan teman dalam kelompok belajar. Bagi pihak sekolah, disarankan untuk menyediakan media pembelajaran matematika seperti papan bilangan, kartu faktorisasi, dan poster bilangan prima, serta mendukung kegiatan penelitian bagi guru dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang menyenangkan dan efektif untuk materi yang bersifat abstrak. Sekolah juga diharapkan mendorong adanya program remedial atau bimbingan belajar khusus bagi siswa yang mengalami kesulitan.

Adapun bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif atau campuran (mixed method) agar data yang diperoleh lebih mendalam dan terukur, melibatkan beberapa sekolah agar hasilnya lebih representatif dan dapat dibandingkan antarwilayah, serta mengembangkan model atau strategi pembelajaran inovatif seperti pembelajaran berbasis permainan atau penggunaan media konkret sebagai solusi terhadap kesulitan belajar yang ditemukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Moleong, L. J. (2019). *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Amaliyah, A., Rini, C. P., Hartantri, S. D., & Yuliani, S. (2021). Analisis kesulitan belajar matematika siswa kelas V SD negeri taman cibodas kecamatan periuk kota tangerang. *Indonesian Journal of Elementary Education (IJOEE)*, 2(2), 11–20.
- Apriani, F., & Sudiansyah, S. (2024). Dampak kurangnya praktik dalam pelajaran matematika: pentingnya latihan terstruktur bagi pemahaman konsep matematika. *Al khawarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 40–49.

Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 4(1), 321–332.

- Sari, N., & Armanto, D. (2021). Model pembelajaran matematika dalam perspektif filsafat pendidikan (sebuah kajian aksiologi). *Journal of Science and Social Research*, 4(3), 291–298.