

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESULITAN
BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS 5E SD NEGERI 024
SAMARINDA UTARA**

SKRIPSI



Oleh:

ADITHIYA RAMADHANI

2286206027

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS PENDIDIKAN DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS WIDYA GAMA MAHAKAM

SAMARINDA

2025/2026

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS 5E SD NEGERI 024 SAMARINDA UTARA

SKRIPSI

ADITHIYA RAMADHANI

2286206027

Telah dipersetujui untuk dipertahankan di depan Tim penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Widya Gama Mahakam Samarida
Tanggal.....

Dosen Pembimbing I

Afdal, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1/28078102

Dosen Pembimbing II

Andi Alif Turru, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1122079501

Mengetahui
Ketua Program Studi PGSD



Ratna Khairunnisa, S.Pd., M.Pd
NIDN. 2016.089.215

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ADITHIYA RAMADHANI
NPM : 2286206027
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika pada siswa kelas 5E SD Negeri 024 Samarinda Utara.

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat-pendapat orang yang ditulis atau diterbitkan orang-orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Samarinda, 1 April 2026

Yang Menyatakan



ADITHIYA RAMADHANI

2286206027

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESULITAN
BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS 5E SD NEGERI 024
SAMARINDA UTARA**

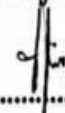
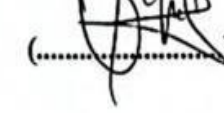
SKRIPSI

ADITHIYA RAMADHANI

NPM.2286206027

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Fakultas
Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Gama Mahakam
Samarinda
Tanggal 11 April 2026

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Nama Ketua : <u>Ratna Khairunnisa, S.Pd., M.Pd.</u> NIDN. 1119098902	()	(17 April 2026)
Pembimbing 1 : <u>Afdal, S.Pd., M.Pd.</u> NIDN. 1128078102	()	(17 April 2026)
Pembimbing 2 : <u>Andi Alif Tunru, S.Pd., M.Pd.</u> NIDN. 1122079501	()	(17 April 2026)
Penguji : <u>Dr. Nur Agus Salim, M.Pd.</u> NIDN. 1111088402	()	(17 April 2026)

Samarinda, 04/05/2026

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda

Dekan FKIP

Dr. Nur Agus Salim, S.Pd., M.Pd.
NIK.2022.084.293



RIWAYAT HIDUP



Saya yang bernama Adithiya Ramadhani, lahir di Kota Bangun pada tanggal 08 November 2002. Saya merupakan anak dari pasangan Bapak Hasanuddin dan Ibu Hirma. Sejak kecil, saya dibesarkan dalam lingkungan keluarga yang berkecukupan namun penuh dengan nilai-nilai kehidupan, khususnya pentingnya pendidikan, kerja keras, dan tanggung jawab dalam mencapai cita-cita. Saya memulai pendidikan formal di SD Negeri 003 Kota Bangun. Kemudian, saya melanjutkan pendidikan ke MTS Negeri 2 Kutai Kartanegara. Selanjutnya, saya melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri 1 Kota Bangun. Setelah menyelesaikan pendidikan menengah, saya melanjutkan studi ke perguruan tinggi di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda pada Program Studi (PGSD), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Selama menjalani perkuliahan, saya memperoleh berbagai ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan, serta pengalaman yang sangat berharga baik secara akademik maupun non-akademik. Saya juga berusaha untuk terus meningkatkan kemampuan diri melalui berbagai kegiatan, baik di dalam maupun di luar perkuliahan.

MOTTO

"Menuntut ilmu adalah jalan menuju kemuliaan."

(Nabi Muhammad SAW)

"Kejarlah ilmu sampai ke negeri Cina, karena sesungguhnya menuntut ilmu merupakan kewajiban bagi setiap manusia dalam menjalani kehidupan."

(Nabi Muhammad SAW)

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kemampuannya, maka selesaikan setiap tugas dengan usaha terbaik, meskipun terkadang diawali dengan rasa malas."

(Al-Qur'an Surah Al-Baqarah ayat 286)

"Kesabaran dan ketekunan dalam menuntut ilmu merupakan kunci utama menuju keberhasilan, karena melalui proses yang panjang dan penuh tantangan, seseorang akan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam serta membentuk pribadi yang lebih kuat dan bijaksana."

(Imam Syafi'I)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-nya, ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak Hasanuddin, S.Pd. Terima kasih atas segala perjuangan, pengorbanan, dan tanggung jawab yang telah Bapak berikan selama ini. Walaupun Bapak tidak selalu menanyakan secara langsung mengenai keadaan dan perjalanan perkuliahan saya, saya memahami bahwa kasih sayang Bapak senantiasa tercermin melalui kerja keras dan ketulusan. Semoga pencapaian ini dapat menjadi sumber kebanggaan bagi Bapak.
2. Ibu tercinta Hirma. Terima kasih atas kasih sayang, doa, dan dukungan yang tidak pernah putus dalam setiap langkah kehidupan saya. Dalam setiap proses yang saya jalani, kehadiran dan doa Ibu selalu menjadi kekuatan terbesar bagi saya. Skripsi ini saya persembahkan sebagai wujud cinta dan rasa terima kasih yang tulus kepada Ibu.
3. Keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan, serta motivasi, sehingga saya mampu menjalani setiap proses dengan penuh kesabaran dan keteguhan.
4. Diri saya sendiri. Terima kasih telah mampu bertahan hingga titik ini. Terima kasih atas segala usaha dan kekuatan dalam menghadapi setiap proses yang penuh tantangan. Di tengah rasa lelah dan keraguan, saya tetap berusaha untuk terus melangkah dan tidak menyerah. Skripsi ini menjadi bukti bahwa saya mampu melewati semuanya. Semoga pencapaian ini menjadi awal dari langkah yang lebih besar di masa yang akan datang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmatnya sehingga penulis bisa menyelesaikan proses penulisan proposal yang berjudul “Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika pada siswa kelas 5E SD Negeri 024 Samarinda Utara”. Penulis menyelesaikan proposal ini sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda. Penulis menyadari bahwa penulisan proposal ini dapat diselesaikan berkat bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak baik moral maupun materi. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Husaini Usman. M.Pd., M.T. Selaku Rektor Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.
2. Bapak Dr. Arbain, M.Pd., Selaku Wakil Rektor I Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti Pendidikan di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda hingga selesai.
3. Bapak Dr. Akhmad Sopian, M.P., Selaku Wakil Rektor II Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti Pendidikan di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda hingga selesai.

4. Bapak Dr. Suyanto, M.Si., Selaku Wakil Rektor III Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti Pendidikan di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda hingga selesai.
5. Bapak Dr. Nur Agus Salim, S.Pd. ,M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda atas segala kebijaksanaan fasilitas yang telah diberikan kepada penulis dalam melaksanakan proses pembelajaran di kampus.
6. Ibu Mahkamah Brantasari, M.Pd Selaku Wakil Dekan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda atas segala kebijaksanaan dan fasilitas yang diberikan kepada penulis dalam melaksanakan proses pembelajaran di kampus ini.
7. Ibu Ratna Khairunnisa, S.Pd., M.Pd Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar yang telah memberikan kemudahan dalam bidang administrasi yang diberikan kepada penulis saat mengikuti Pendidikan di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.
8. Bapak Samsul Adianto, S.Pd., M.Pd. Selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan kemudahan dalam bidang administrasi.
9. Bapak Afdal, S.Pd., M.Pd Selaku dosen pembimbing I yang sudah banyak membantu peneliti dalam membagi ilmunya selama perkuliahan, membimbing, memotivasi, serta memberikan saran kepada penulis dalam menyusun proposal ini.

10. Bapak Andi Alif Tunru, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing II yang sudah banyak membantu peneliti dalam membagi ilmunya selama perkuliahan, membimbing, memotivasi, serta memberikan saran kepada penulis dalam menyusun proposal ini.
11. Bapak Dr. Nur Agus Salim, M.Pd selaku dosen penguji yang telah memberikan saran, masukan, motivasi kepada penulis dalam menyusun proposal ini.
12. Orang tua peneliti, Bapak Hasanuddin dan Ibu Hirma serta keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan moral, doa, serta semangat tanpa henti selama proses penulisan ini
13. Diri saya sendiri yang telah mampu mengerjakan tugas ini dengan semaksimal mungkin
14. Sahabat seperjuangan, yang telah memberikan motivasi dan semangat, belajar yang tidak bisa ternilai selama masa belajar

Penulis menyadari dalam penyusunan proposal ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang diharapkan penulis bersifat membangun. Peneliti berharap proposal ini dapat bermanfaat bagi penulis dan berbagai pihak yang memerlukan di masa mendatang.

Samarinda, 01 Desember 2025

Peneliti

2286206027

ABSTRAK

Ramadhani, A. 2026. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas 5E SD Negeri 024 Samarinda Utara. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda. Pembimbing (1) Afdal, S.Pd., M.Pd. dan Pembimbing (2) Andi Alif Tunru, S.Pd., M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kesulitan belajar matematika pada siswa kelas 5E SD Negeri 024 Samarinda Utara. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Subjek penelitian adalah siswa kelas 5E. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesulitan belajar matematika dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi rendahnya motivasi belajar, kecemasan terhadap matematika, kemampuan kognitif yang belum optimal, serta kebiasaan belajar yang kurang baik. Sementara itu, faktor eksternal meliputi metode pembelajaran yang kurang bervariasi, kurangnya dukungan dari orang tua, lingkungan sekolah yang kurang kondusif, serta keterbatasan media pembelajaran. Bentuk kesulitan yang dialami siswa antara lain kesulitan memahami konsep dasar, kesalahan dalam operasi hitung, dan kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita. Oleh karena itu, diperlukan upaya dari guru, orang tua, dan sekolah untuk mengatasi kesulitan tersebut melalui penggunaan metode pembelajaran yang lebih menarik dan dukungan belajar yang lebih optimal.

Kata kunci: kesulitan belajar, matematika, faktor internal, faktor eksternal

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Fokus dan Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Kegunaan Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Deskripsi Konseptual	7
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	12
C. Alur Pikir	16
D. Pertanyaan Penelitian	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Jenis Penelitian	20
B. Lokasi/Tempat dan Waktu Penelitian	20
C. Sumber Data	21
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	24
E. Keabsahan Data.....	30
F. Analisis Data.....	32

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
A. Deskripsi Hasil Penelitian	36
B. Pembahasan dan Temuan.....	41
C. Keterbatasan Penelitian	46
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	50
A. Simpulan	50
B. Implikasi.....	51
C. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Pikir	18
Gambar 3.2 triangulasi tehnik pengumpulan data	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	59
Lampiran 2 Pedoman wawancara untuk guru	62
Lampiran 3 Pedoman wawancara untuk murid	65
Lampiran 4 Pedoman wawancara untuk murid	68
Lampiran 5 Pedoman wawancara untuk murid	71
Lampiran 6 Pedoman Observasi.....	74
Lampiran 7 Pedoman Analisis Dokumen.....	76
Lampiran 8 Transkrip Observasi	77
Lampiran 9 dokumentasi pengumpulan data.....	81
Lampiran 10 Surat penelitian	88

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran dasar yang memiliki peran strategis dalam membentuk kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis pada peserta didik sejak jenjang sekolah dasar. Melalui pembelajaran matematika, siswa diharapkan mampu mengembangkan keterampilan pemecahan masalah yang berguna dalam kehidupan sehari-hari maupun sebagai bekal untuk mempelajari ilmu pengetahuan lain. Namun, pada praktiknya, matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan menimbulkan kecemasan belajar bagi sebagian besar siswa sekolah dasar.

Fenomena kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar masih menjadi permasalahan yang cukup kompleks dan berkelanjutan di dunia pendidikan Indonesia. Berbagai laporan penelitian menunjukkan bahwa banyak siswa belum mampu memahami konsep matematika secara utuh, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar dan motivasi siswa. Kesulitan ini tidak hanya bersumber dari aspek kognitif, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi emosional, minat belajar, serta lingkungan belajar siswa.

Perkembangan pendidikan saat ini, khususnya dengan diterapkannya Kurikulum Merdeka, turut membawa tantangan baru dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Kurikulum ini menuntut pembelajaran yang berpusat pada siswa, menekankan pemahaman konsep, dan mendorong

kemampuan bernalar. Namun, dalam implementasinya, masih ditemukan berbagai kendala yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika, terutama jika kesiapan belajar dan dukungan pembelajaran belum optimal (Novianto et al., 2024)

Selain perubahan kurikulum, perkembangan teknologi dan era digital juga memengaruhi proses belajar siswa. Meskipun teknologi dapat menjadi sarana pendukung pembelajaran, penggunaan gawai yang tidak terkontrol justru berpotensi menurunkan konsentrasi dan minat belajar matematika. Penelitian (P. T. Safitri et al., 2025) menunjukkan bahwa paparan teknologi digital tanpa pendampingan yang tepat dapat memperburuk kesulitan belajar matematika, meskipun penelitian tersebut dilakukan pada jenjang yang lebih tinggi.

Pada jenjang sekolah dasar, khususnya kelas 5, materi matematika mulai menuntut kemampuan berpikir abstrak yang lebih tinggi. Materi seperti operasi hitung pecahan, perkalian, serta konsep jarak, waktu, dan kecepatan sering menjadi sumber kesulitan bagi siswa. Penelitian (Unaenah et al., 2023) menemukan bahwa siswa kelas V masih mengalami kesulitan dalam memahami hubungan antar konsep matematika, sehingga sering melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal.

Berbagai penelitian terdahulu telah mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kesulitan belajar matematika yang bersumber dari faktor internal dan eksternal siswa. Faktor internal meliputi kemampuan dasar matematika yang rendah, kurangnya minat belajar, motivasi yang lemah, serta sikap negatif terhadap matematika. Sementara itu, faktor eksternal mencakup metode pembelajaran

guru, media pembelajaran yang kurang variatif, serta lingkungan belajar yang kurang mendukung (Heryanto et al., 2022) dan (S. Safitri & Ibnu Muthi, 2024)

Penelitian (Fuji Amanda et al., 2024) menegaskan bahwa kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar tidak dapat dipisahkan dari peran guru dalam menyampaikan materi. Metode pembelajaran yang monoton dan kurang kontekstual menyebabkan siswa kesulitan memahami konsep abstrak. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika perlu dirancang secara lebih bermakna dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

Selain itu, beberapa penelitian juga secara khusus menyoroti kesulitan belajar matematika pada materi tertentu. (Norhafizah et al., 2025) mengungkapkan bahwa siswa kelas 5 mengalami kesulitan dalam operasi hitung perkalian akibat lemahnya pemahaman konsep dasar. Temuan serupa juga disampaikan oleh (Nugroho et al., 2023) dan (Susanto & Fadlillah, 2024) yang menyatakan bahwa kesulitan pada operasi hitung pecahan disebabkan oleh kurangnya penguasaan konsep prasyarat dan strategi penyelesaian soal.

Meskipun banyak penelitian telah membahas kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar, sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada materi tertentu atau menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian yang menggali secara mendalam pengalaman siswa, persepsi guru, serta kondisi pembelajaran secara kontekstual melalui pendekatan kualitatif masih relatif terbatas, khususnya pada konteks sekolah dasar negeri di daerah tertentu.

Konteks lokal SDN 024 Samarinda Utara memiliki karakteristik tersendiri yang perlu dikaji secara mendalam. Setiap sekolah memiliki latar belakang

siswa, budaya belajar, serta kondisi pembelajaran yang berbeda, sehingga faktor-faktor penyebab kesulitan belajar matematika tidak dapat digeneralisasikan begitu saja. Oleh karena itu, diperlukan penelitian kualitatif yang mampu menggambarkan secara komprehensif realitas kesulitan belajar matematika yang dialami siswa kelas 5E di sekolah tersebut.

Penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kesulitan belajar matematika pada siswa kelas 5E SDN 024 Samarinda Utara secara mendalam. Melalui pendekatan kualitatif, penelitian ini diharapkan mampu mengungkap faktor internal dan eksternal siswa berdasarkan pengalaman langsung, pandangan guru, serta kondisi pembelajaran yang berlangsung di kelas.

Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kesulitan belajar matematika pada siswa kelas 5E SDN 024 Samarinda Utara. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat secara teoretis dalam memperkaya kajian tentang kesulitan belajar matematika di sekolah dasar, serta manfaat praktis bagi guru dan sekolah sebagai bahan refleksi untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil pengamatan di SD Negeri 024 Samarinda Utara, terdapat permasalahan utama berupa rendahnya minat belajar matematika siswa kelas 5E, maka identifikasi masalah dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Sebagian siswa kelas 5E mengalami kesulitan memahami konsep dasar matematika seperti operasi bilangan, pecahan, dan pemecahan masalah.
2. Siswa menunjukkan kecenderungan pasif selama proses pembelajaran, seperti tidak bertanya, tidak berpendapat, dan kurang terlibat dalam diskusi kelas.
3. Sebagian siswa menunjukkan kecemasan matematika yang berdampak pada motivasi dan keberanian dalam menyelesaikan soal.
4. Lingkungan belajar di rumah dan sekolah turut memengaruhi kesiapan serta fokus siswa selama belajar.

C. Fokus dan Rumusan Masalah

1. Fokus masalah

Fokus penelitian ini adalah menganalisis berbagai faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika pada siswa kelas 5E SD Negeri 024 Samarinda Utara. Penelitian difokuskan pada faktor internal siswa, faktor eksternal, serta peran guru dan lingkungan belajar yang berkontribusi terhadap tingkat kesulitan belajar matematika pada siswa.

2. Rumusan masalah

Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika pada siswa kelas 5E SD Negeri 024 Samarinda Utara?

D. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal yang berkontribusi terhadap kesulitan belajar siswa kelas 5E SD Negeri 024 Samarinda Utara.

2. Mendeskripsikan interaksi antara faktor internal dan eksternal dalam pengalaman belajar matematika siswa.
3. Menjelaskan peran guru dan lingkungan belajar dalam memengaruhi pemahaman dan kemampuan matematika siswa.

E. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan Teoretis
 - a. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam pengembangan teori pendidikan, khususnya mengenai faktor-faktor penyebab kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar dalam konteks pembelajaran abad 21.
2. Kegunaan praktis
 - a. Bagi guru: Memberikan informasi mengenai penyebab kesulitan belajar matematika sehingga guru dapat menyusun strategi pembelajaran yang lebih efektif.
 - b. Bagi sekolah: Menjadi dasar dalam merancang program pendampingan atau intervensi pembelajaran yang sesuai konteks.
 - c. Bagi orang tua: Menjadi bahan pertimbangan untuk meningkatkan dukungan belajar di rumah.
 - d. Bagi peneliti lain: Menjadi referensi dalam penelitian lanjutan terkait kesulitan belajar matematika di lingkungan sekolah dasar.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Konseptual

1. Konsep kesulitan belajar

Kesulitan belajar merupakan suatu kondisi ketika seorang siswa mengalami hambatan dalam proses menerima, mengolah, menyimpan, atau mengemukakan kembali informasi sehingga pencapaian hasil belajar tidak sesuai dengan potensi yang dimilikinya. Kesulitan belajar tidak identik dengan ketidakmampuan, melainkan sebuah ketidaksesuaian antara tuntutan pembelajaran dengan karakteristik siswa. Hambatan tersebut dapat bersifat kognitif, afektif, perilaku, maupun lingkungan. Menurut (Kurniawan et al., 2024) kesulitan belajar adalah “kondisi di mana siswa mengalami hambatan dalam memproses informasi karena keterbatasan penguasaan konsep dasar maupun kurangnya dukungan lingkungan belajar”. Dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar, kesulitan belajar menjadi fenomena yang sering terjadi karena pada tahap ini siswa sedang berada dalam proses transisi dari berpikir konkret menuju berpikir abstrak.

Kesulitan belajar tidak hanya terlihat dari hasil belajar yang rendah, tetapi juga dari perilaku siswa selama proses pembelajaran seperti kurang fokus, cepat lupa, kurang aktif bertanya, serta mengalami kesulitan dalam mengikuti langkah-langkah penyelesaian masalah. Menurut (Mursyida et al., 2023) kesulitan belajar dapat teridentifikasi dari “ketidakmampuan siswa

menguasai prasyarat materi pelajaran serta rendahnya konsistensi dalam memahami perintah atau simbol-simbol akademik”. Dengan demikian, kesulitan belajar merupakan fenomena multidimensional yang memerlukan analisis menyeluruh untuk mengidentifikasi sumber hambatannya.

2. Kesulitan belajar matematika

Kesulitan belajar matematika adalah kondisi ketika siswa tidak mampu memahami konsep, prosedur, simbol, atau prinsip-prinsip matematika secara tepat sehingga mengalami hambatan dalam menyelesaikan tugas matematis. Matematika sebagai ilmu abstrak menuntut proses berpikir logis, sistematis, dan terstruktur, sehingga siswa yang tidak memiliki fondasi kognitif yang kuat akan mengalami kesulitan pada materi lanjut. (Siswoyo et al., 2025) menyatakan bahwa “kesulitan belajar matematika terjadi ketika siswa tidak dapat menghubungkan konsep matematika dalam bentuk konkret dan abstrak, sehingga menyebabkan kesalahan berulang atau miskonsepsi”.

Bentuk kesulitan matematika dapat berupa kesalahan dalam melakukan operasi hitung, salah memahami makna simbol matematika, kesalahan membaca soal, hingga ketidaktahuan strategi pemecahan masalah. (Sugianto et al., 2025) menemukan bahwa pada materi luas bangun datar, kesalahan siswa “umumnya berupa ketidakmampuan menerapkan rumus secara tepat karena lemahnya pemahaman konsep sebelumnya”. Hal ini menunjukkan bahwa kesulitan belajar matematika tidak berdiri sendiri, melainkan terkait dengan keterkaitan antar konsep yang harus dipahami secara berurutan.

3. Faktor internal penyebab kesulitan belajar matematika

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari diri siswa dan memengaruhi keberhasilan pembelajaran matematika. Faktor-faktor tersebut meliputi:

a. Motivasi belajar

Motivasi berperan penting dalam menentukan minat, ketekunan, dan usaha siswa dalam menghadapi tugas matematika. Siswa yang memiliki motivasi rendah cenderung menghindari latihan, cepat menyerah, dan tidak memiliki dorongan untuk memahami konsep secara mendalam. Menurut (Widayanti et al., 2025) “motivasi belajar rendah merupakan prediktor utama kesulitan belajar matematika karena siswa kurang memiliki dorongan internal untuk menyelesaikan tugas matematis”.

b. Kemampuan kognitif

Matematika menuntut kemampuan berpikir logis, memori kerja, serta kemampuan memahami hubungan antar konsep. Siswa dengan keterbatasan kognitif akan kesulitan memahami konsep prasyarat sehingga berpengaruh terhadap materi selanjutnya. (Kurniawan et al., 2024) menegaskan bahwa “keterbatasan penguasaan konsep dasar menjadi penyebab utama kesulitan pada materi pecahan dan materi tingkat tinggi”.

c. Kecemasan matematika

Kecemasan atau ketakutan terhadap matematika menyebabkan siswa sulit berkonsentrasi dan tidak mampu menyerap informasi secara optimal. (Mubarokati & Ridhaningtyas, 2025) menyatakan bahwa “kecemasan

matematika berhubungan langsung dengan rendahnya kepercayaan diri, sehingga siswa cenderung menghindari pelajaran matematika”.

d. Kebiasaan belajar

Kebiasaan belajar yang tidak teratur, kurangnya latihan mandiri, serta tidak adanya pengulangan materi membuat siswa sulit mempertahankan pemahaman jangka panjang. Siswoyo et al. (2025) mengungkapkan bahwa “siswa yang jarang melakukan latihan mandiri lebih rentan mengalami kesalahan prosedural dan salah konsep”.

e. Faktor emosional dan psikologis

Stres, mudah bosan, tidak percaya diri, serta kondisi emosional yang tidak stabil dapat menghambat penerimaan informasi matematika. Menurut Widayanti et al. (2025), “kondisi psikologis yang kurang stabil dapat menurunkan kesiapan mental siswa dalam menerima materi matematika yang bersifat kompleks”.

4. Faktor eksternal penyebab kesulitan belajar matematika

Faktor eksternal berasal dari kondisi lingkungan yang memengaruhi proses belajar siswa, meliputi:

a. Metode pembelajaran guru

Penggunaan metode pembelajaran yang tidak kontekstual atau terlalu abstrak membuat siswa sulit memahami konsep matematika. Sugianto et al. (2025) menyatakan bahwa “minimnya penggunaan media konkret membuat siswa kesulitan memvisualisasikan konsep luas bangun datar”.

b. Lingkungan keluarga

Dukungan keluarga yang minim, kurangnya fasilitas belajar, dan kurangnya perhatian orang tua dapat menyebabkan hambatan dalam belajar matematika. Mursyida et al. (2023) menjelaskan bahwa “lingkungan keluarga memengaruhi pola belajar, motivasi, dan kesiapan kognitif siswa”.

c. Lingkungan sekolah dan teman sebaya

Kondisi kelas yang kurang kondusif, suasana pembelajaran yang monoton, dan kurangnya dukungan teman sebaya dapat menurunkan minat siswa terhadap matematika.

d. Media dan sumber belajar

Kurangnya alat peraga, media pembelajaran visual, dan latihan soal kontekstual membuat siswa sulit memahami hubungan antara konsep matematika dan kehidupan nyata. Anggraini et al. (2024) menemukan bahwa “siswa mengalami miskonsepsi pada materi kelipatan dan faktorisasi bilangan akibat kurangnya penggunaan media visual”.

5. Peran guru dalam pembelajaran matematika

Guru tidak hanya sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator, mediator, motivator, dan evaluator dalam pembelajaran matematika. Guru berperan mengidentifikasi kesulitan belajar dan memberikan intervensi yang sesuai. Siswoyo et al. (2025) menegaskan bahwa “guru harus menyesuaikan pendekatan pembelajaran dengan karakteristik siswa agar dapat mengurangi potensi munculnya kesalahan konsep”.

Peran guru mencakup:

- a. Memberikan penjelasan yang bermakna
- b. Memfasilitasi penggunaan media konkret
- c. Mengembangkan strategi pembelajaran yang variatif
- d. Memberikan umpan balik konstruktif
- e. Melakukan asesmen formatif untuk mendeteksi kesulitan sejak dini

6. Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar

Pembelajaran matematika di SD tidak hanya menekankan kemampuan berhitung, tetapi juga kemampuan memahami konsep, berpikir kritis, serta menyelesaikan masalah. Kurikulum menuntut pembelajaran yang kontekstual, bermakna, dan menekankan keterampilan numerasi. Menurut Kurniawan et al. (2024), “pembelajaran matematika harus berfokus pada pemahaman konsep sebelum mengarah pada prosedur, agar siswa tidak hanya menghafal rumus”.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian-penelitian sebelumnya memberikan gambaran bahwa kesulitan belajar matematika dialami oleh banyak siswa di sekolah dasar dengan penyebab yang beragam, adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Kurniawan et al., 2024) dengan judul Analisis kesulitan belajar matematika dalam menyelesaikan soal materi operasi hitung pecahan pada siswa, menunjukkan bahwa pada materi operasi hitung pecahan, siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami langkah-langkah penyelesaian karena lemahnya penguasaan konsep dasar yang menjadi prasyarat. Siswa tidak hanya kesulitan dalam melakukan

perhitungan, tetapi juga tidak mampu memahami apa yang dimaksud dengan pecahan sebagai bagian dari keseluruhan. Selain itu, penelitian tersebut mengungkap bahwa kurangnya latihan dan minimnya kesempatan untuk menerapkan suatu konsep dalam konteks nyata menyebabkan siswa cenderung menghafal prosedur tanpa memahami maknanya. Temuan ini menegaskan pentingnya penggunaan strategi pembelajaran yang menekankan pemahaman konsep secara menyeluruh, bukan sekadar prosedural, agar siswa dapat memahami pecahan secara mendalam dan mampu menerapkannya dalam berbagai situasi.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Siswoyo et al. (2025) menyoroti bahwa salah satu penyebab utama kesulitan belajar matematika pada materi pecahan adalah ketidakmampuan siswa dalam menginterpretasikan pecahan sebagai bagian dari keseluruhan. Siswa cenderung memahami pecahan sebagai dua bilangan yang berdiri sendiri, bukan sebagai representasi dari suatu nilai yang memiliki makna tertentu. Kondisi ini memunculkan bentuk-bentuk miskonsepsi yang cukup serius, seperti salah dalam membandingkan pecahan, salah dalam menyederhanakan, serta kesalahan mendasar dalam operasi pecahan. Dengan demikian, penelitian ini menekankan bahwa pemahaman konsep pecahan sangat dipengaruhi oleh kemampuan siswa dalam merepresentasikan pecahan dalam berbagai bentuk, baik visual maupun simbolik.
3. Penelitian lain oleh (Sugianto et al., 2025) menunjukkan bahwa siswa mengalami hambatan signifikan pada materi luas bangun datar. Hambatan

tersebut muncul karena siswa tidak memahami makna simbol-simbol matematika secara mendalam, sehingga mereka hanya menghafal rumus tanpa mengerti bagaimana rumus itu diperoleh. Selain itu, ketika dihadapkan pada konteks nyata, seperti menghitung luas meja atau lantai, siswa tidak mampu menghubungkan konsep abstrak dengan pengalaman nyata. Hal ini menunjukkan bahwa lemahnya kemampuan representasi matematis membuat siswa kesulitan dalam menerapkan konsep geometri, terutama dalam hubungan antara panjang, lebar, dan luas suatu bangun datar.

4. Dari perspektif faktor internal, penelitian oleh (Mubarokati & Ridhaningtyas, 2025) menegaskan bahwa kesulitan pada operasi hitung perkalian tidak hanya disebabkan oleh kemampuan akademik, tetapi juga berkaitan erat dengan faktor psikologis dan motivasional. Siswa dengan motivasi rendah cenderung kurang berusaha memahami konsep atau melakukan latihan secara berulang. Selain itu, rendahnya rasa percaya diri menyebabkan siswa merasa takut mencoba dan mudah menyerah ketika menghadapi soal yang dianggap sulit. Penelitian ini memperlihatkan bahwa kemampuan kognitif, motivasi, dan kepercayaan diri merupakan elemen yang sangat berpengaruh dalam keberhasilan belajar matematika pada siswa sekolah dasar.
5. Lebih jauh lagi, Widayanti et al. (2025) menegaskan bahwa kondisi emosional, kesiapan belajar, dan stabilitas mental siswa sangat mempengaruhi kemampuan mereka dalam memahami konsep matematika.

Siswa yang mengalami kecemasan matematika (math anxiety) akan kesulitan berkonsentrasi, cenderung menghindari tugas matematika, dan berpotensi melakukan kesalahan meskipun mereka sebenarnya mengetahui konsep dasar yang diperlukan. Ketidaksiapan mental seperti kelelahan, kurang fokus, atau tekanan emosional turut menjadi penghambat dalam proses pemahaman. Dengan demikian, aspek psikologis memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan pembelajaran matematika.

6. Pada materi kelipatan dan faktorisasi bilangan, penelitian oleh (Anggraini et al., 2024) menemukan bahwa siswa sering mengalami miskonsepsi akibat kurangnya pemahaman terhadap pola bilangan. Siswa cenderung hanya menghafal kelipatan dan faktor tanpa memahami keterhubungan matematis di dalamnya. Misalnya, siswa dapat menyebutkan kelipatan 6, tetapi tidak memahami mengapa bilangan tersebut merupakan kelipatan 6. Kondisi ini diperparah oleh minimnya penggunaan media visual dan contoh kontekstual yang dapat membantu siswa memahami pola bilangan secara lebih konkret. Akibatnya, siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti menentukan faktorisasi prima atau mencari KPK dan FPB.
7. penelitian oleh (Mursyida et al., 2023) menyoroti bahwa keterbatasan penguasaan prasyarat berhitung merupakan salah satu penyebab mendasar kesulitan belajar matematika pada siswa kelas rendah. Siswa yang belum menguasai operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, atau pembagian dengan baik akan mengalami hambatan ketika mempelajari materi yang

lebih kompleks. Penelitian ini mengungkap bahwa masalah ini sering kali berlanjut hingga kelas tinggi, sehingga memengaruhi performa akademik siswa secara keseluruhan. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa penguatan konsep dasar menjadi sangat penting agar siswa dapat mengikuti perkembangan materi matematika yang semakin abstrak.

8. Penelitian yang dilakukan oleh (Afdal et al., 2023) bertujuan untuk menganalisis Kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesulitan belajar matematika dipengaruhi oleh internal seperti rendahnya minat belajar dan kemampuan dasar berhitung, serta faktor eksternal seperti metode pembelajaran guru dan lingkungan belajar siswa. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan peneliti terletak pada fokus kajian yaitu kesulitan belajar matematika siswa sekolah dasar. Perbedaannya terletak pada lokasi penelitian dan subjek kelas yang diteliti.

Keterkaitan dengan penelitian ini:

Semua penelitian di atas menunjukkan bahwa kesulitan belajar matematika disebabkan oleh faktor internal (motivasi, kesiapan, kecemasan) dan faktor eksternal (metode pembelajaran, lingkungan belajar). Namun penelitian-penelitian tersebut dilakukan pada konteks sekolah yang berbeda.

C. Alur Pikir

Alur pikir dalam penelitian ini disusun untuk menggambarkan hubungan antara konsep-konsep teoretis mengenai kesulitan belajar matematika, faktor-faktor penyebabnya, serta arah penelitian yang dilakukan pada siswa kelas 5E

SDN 024 Samarinda Utara. Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor internal mencakup motivasi belajar, kemampuan kognitif, kebiasaan belajar, kecemasan matematika, serta kondisi emosional siswa. Sementara itu, faktor eksternal meliputi metode pembelajaran guru, lingkungan keluarga, media dan sumber belajar, serta kondisi kelas dan teman sebaya.

Dalam alur pikir ini, kesulitan belajar matematika dilihat sebagai hasil dari interaksi antara faktor internal dan faktor eksternal secara langsung dan tidak langsung. Ketika siswa menghadapi pembelajaran matematika, kemampuan mereka dalam memahami materi sangat bergantung pada kesiapan kognitif dan psikologis yang berasal dari dalam diri siswa tersebut. Di sisi lain, lingkungan belajar yang kurang mendukung seperti metode pembelajaran yang kurang variatif, minimnya penggunaan media pembelajaran konkret, serta kurangnya dukungan dari orang tua atau lingkungan sekolah dapat memperburuk kondisi kesulitan belajar.

Dengan demikian, alur pikir penelitian ini mengarahkan bahwa untuk memahami kesulitan belajar matematika pada siswa kelas 5E SDN 024 Samarinda Utara, perlu dilakukan analisis mendalam mengenai faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam mempelajari matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap hubungan tersebut secara komprehensif melalui pendekatan kualitatif sehingga dapat memberikan

gambaran nyata mengenai sumber-sumber kesulitan dan solusi yang dapat diterapkan.



Gambar 2.1 Alur Pikir

Peta konsep di atas menggambarkan bahwa kesulitan belajar matematika pada siswa dipengaruhi oleh dua kelompok faktor utama, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal mencakup kondisi yang berasal dari dalam diri siswa seperti motivasi belajar, kemampuan kognitif, kecemasan matematika, kebiasaan belajar, serta kondisi emosional. Faktor-faktor ini menentukan kesiapan mental dan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika.

Sementara itu, faktor eksternal mencakup elemen-elemen di luar diri siswa seperti metode pembelajaran guru, dukungan keluarga, kondisi kelas, pengaruh teman sebaya, serta ketersediaan media dan sumber belajar.

Lingkungan belajar yang kurang mendukung dapat memperburuk kesulitan yang dialami siswa dalam memahami materi matematika.

Kedua faktor tersebut kemudian memunculkan berbagai bentuk kesulitan belajar, seperti miskonsepsi, kesalahan prosedural, kesalahan membaca soal, ketidakmampuan memahami simbol matematika, dan lemahnya kemampuan pemecahan masalah. Kesulitan-kesulitan ini tampak dari bagaimana siswa mengerjakan soal maupun berinteraksi dalam proses pembelajaran.

Dalam konteks ini, guru memiliki peran penting sebagai fasilitator untuk mengidentifikasi kesulitan yang dialami siswa dan memberikan intervensi berupa pembelajaran konkret, bimbingan motivasional, penggunaan media yang relevan, serta evaluasi berkelanjutan. Upaya guru tersebut diharapkan mampu membantu siswa memperbaiki pemahaman konsep dan mengatasi hambatan belajar.

Melalui proses penanganan yang tepat, hasil akhir yang diharapkan adalah peningkatan pemahaman matematika siswa, pengurangan kesalahan-kesalahan dasar, serta meningkatnya kepercayaan diri dan kemandirian siswa dalam belajar matematika.

D. Pertanyaan Penelitian

Adapun pertanyaan peneliti yang dianalisis secara mendalam untuk mengatasi kesulitan belajar matematika adalah: Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika pada siswa kelas 5E SD Negeri 024 Samarinda Utara?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis mendalam dan pemahaman komprehensif mengenai faktor-faktor yang secara nyata mempengaruhi kesulitan belajar matematika pada subjek penelitian. Data yang dikumpulkan bersifat deskriptif berupa narasi, wawancara, dan observasi, yang memerlukan interpretasi bukan sekadar data numerik dan analisis statistik.

Metode studi kasus digunakan karena penelitian ini akan berfokus pada satu unit terikat (siswa kelas 5E SD Negeri 024 Samarinda Utara) dan menginvestigasi secara intensif dan holistik fenomena kesulitan belajar matematika dalam konteks nyata di sekolah tersebut. Tujuannya adalah untuk menggali data secara detail mengenai faktor internal (seperti motivasi, kecemasan) dan faktor eksternal (seperti metode guru, lingkungan belajar) yang menjadi akar masalah kesulitan belajar pada kelompok siswa tersebut.

B. Lokasi/Tempat dan Waktu Penelitian

1. Lokasi/Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan di SD Negeri 024 Samarinda Utara, yang berlokasi di Kecamatan Samarinda Utara, Kota Samarinda, Kalimantan Timur. Sekolah ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena beberapa alasan:

Terdapat kelas 5E yang menjadi fokus subjek penelitian dan teridentifikasi adanya isu kesulitan belajar matematika yang perlu dianalisis secara mendalam.

Lingkungan sekolah ini dianggap representatif untuk mengamati dan menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal (seperti peran guru, kurikulum, dan lingkungan kelas) yang berkontribusi terhadap kesulitan belajar matematika siswa.

Adanya izin dan dukungan dari pihak sekolah untuk melakukan observasi, wawancara, dan pengumpulan data secara mendalam terkait kasus kesulitan belajar tersebut.

2. Waktu penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian telah dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026, yang dilaksanakan dari Januari sampai Februari 2026.

Kegiatan penelitian kualitatif ini meliputi tahap pengurusan izin, penyusunan instrumen wawancara/observasi, pengambilan data lapangan intensif (observasi kelas 5E dan wawancara dengan wali kelas/guru, dan murid), hingga analisis temuan dan penyusunan laporan akhir.

C. Sumber Data

Dalam penelitian kualitatif dengan desain studi kasus, pemilihan sumber data dilakukan dengan bertujuan tertentu untuk mendapatkan informasi yang mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kesulitan belajar

matematika pada siswa kelas 5E SDN 024 Samarinda Utara. Sumber data dibagi menjadi primer dan sekunder, sebagai berikut:

1. Sumber data primer

Sumber data primer merupakan inti dari penelitian ini karena menyediakan perspektif langsung dan pemahaman kontekstual dari individu yang terlibat dalam fenomena kesulitan belajar. Data ini diperoleh melalui interaksi langsung di lokasi studi.

a. Siswa kelas 5E SDN 024 Samarinda Utara yang mengalami kesulitan belajar:

Siswa yang teridentifikasi mengalami kesulitan belajar matematika (berdasarkan nilai dan rekomendasi guru) akan dijadikan informan utama. Mereka adalah sumber data untuk menggali faktor internal kesulitan belajar, seperti tingkat motivasi belajar.

Munculnya kecemasan matematika, kebiasaan belajar yang tidak teratur, dan kondisi emosional yang memengaruhi fokus mereka dalam menerima materi matematika.

Wawancara dengan siswa akan berfokus pada pengalaman subjektif mereka dalam memahami konsep, alasan mengapa mereka kesulitan pada materi tertentu (misalnya pecahan atau pemecahan masalah), dan bagaimana mereka merespons metode pengajaran yang diberikan.

b. Guru mata pelajaran matematika kelas 5E:

Guru kelas atau guru mata pelajaran matematika berperan sebagai

informan kunci untuk memberikan data mengenai faktor eksternal di lingkungan kelas dan sekolah.

Informasi yang digali meliputi metode pembelajaran yang dominan digunakan, upaya yang telah dilakukan untuk mengatasi kesulitan siswa, pandangan guru terhadap perbedaan latar belakang siswa, dan bentuk-bentuk kesulitan spesifik yang paling sering dijumpai dalam materi matematika.

c. Wali kelas/guru:

Wawancara dengan pihak ini bertujuan untuk memperoleh gambaran holistik mengenai latar belakang sosial dan kondisi perilaku belajar siswa secara umum di luar jam pelajaran matematika.

Data ini sangat penting untuk memahami jika kesulitan belajar matematika merupakan bagian dari masalah belajar yang lebih luas, seperti kurangnya fokus, masalah disiplin, atau isu emosional dan psikologis.

2. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder berupa dokumen dan arsip digunakan untuk triangulasi data, yaitu memverifikasi, melengkapi, dan memperkuat temuan yang diperoleh dari sumber primer.

1. Dokumen nilai/hasil belajar siswa:

- a. Digunakan untuk mengidentifikasi dan memverifikasi secara faktual siswa mana saja yang secara konsisten memiliki nilai matematika di bawah

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) atau rata-rata kelas, sehingga layak dijadikan subjek studi kasus.

- b. Analisis dokumen nilai juga membantu mendeteksi materi atau konsep matematika spesifik (misalnya pecahan, geometri) di mana kesulitan belajar paling sering terjadi.

2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Guru:

- a. Dokumen RPP dianalisis untuk memahami metode dan strategi pembelajaran yang secara formal direncanakan dan diterapkan oleh guru di Kelas 5E.
- b. Analisis ini penting untuk melihat apakah metode pengajaran yang digunakan cenderung bersifat prosedural dan ceramah atau sudah variatif, kontekstual, dan memfasilitasi penggunaan media konkret.

3. Dokumen sekolah:

- a. Meliputi daftar siswa, profil Kelas 5E, serta catatan kasus atau laporan insiden kesulitan belajar yang pernah didokumentasikan.
- b. Dokumen ini memberikan konteks administratif dan historis yang mendukung pemahaman terhadap latar belakang siswa dan lingkungan sekolah.

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah strategis untuk memperoleh data yang valid, mendalam, dan kaya, yang diperlukan untuk menganalisis faktor-faktor penyebab kesulitan belajar matematika pada siswa

kelas 5E SDN 024 Samarinda Utara. Berdasarkan pendekatan kualitatif, teknik yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung perilaku, interaksi, dan suasana yang berkaitan dengan proses pembelajaran matematika di Kelas 5E.

Dalam penelitian ini digunakan Observasi Partisipatif Aktif, yaitu peneliti terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran untuk memahami situasi kelas secara lebih utuh.

b. Fokus observasi

- 1) Proses belajar mengajar mengamati metode pengajaran yang diterapkan guru, penggunaan media pembelajaran (apakah sudah menggunakan media konkret atau masih dominan ceramah), dan cara guru memberikan umpan balik kepada siswa.
- 2) Perilaku siswa mengamati sikap siswa terhadap mata pelajaran matematika, tingkat fokus, interaksi siswa dengan guru dan teman sebaya, serta perilaku yang mengindikasikan kecemasan atau kebingungan selama mengerjakan soal.
- 3) Tujuannya, mendapatkan data faktual dan kontekstual mengenai faktor eksternal (metode guru dan lingkungan kelas) dan manifestasi kesulitan belajar siswa.

c. Wawancara

Wawancara merupakan teknik utama untuk menggali informasi secara mendalam dan subjektif (perspektif emosional, motivasional, dan kognitif) yang tidak bisa diamati. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur untuk menjaga kedalaman dan fleksibilitas pertanyaan.

1). Kepada siswa (Informan utama):

Wawancara bertujuan menggali faktor internal kesulitan belajar, seperti tingkat motivasi, kebiasaan belajar di rumah, perasaan (kecemasan matematika), dan persepsi mereka terhadap materi atau metode yang sulit.

2). Kepada wali kelas/guru (Informan kunci):

Wawancara fokus pada faktor eksternal, pandangan guru terhadap akar masalah kesulitan siswa, upaya yang telah dilakukan, serta kondisi kelas dan strategi pembelajaran yang diterapkan.

3). Tujuannya, memperoleh data yang bersifat deskriptif berupa narasi dan interpretasi yang mendalam dari berbagai pihak.

d. Analisis dokumen

Analisis dokumen dilakukan untuk melengkapi, memverifikasi, dan mendapatkan data sekunder yang bersifat objektif.

1). Dokumen nilai/hasil belajar:

Menganalisis hasil ujian, ulangan harian, serta nilai rapor siswa Kelas 5E guna mengidentifikasi dan memverifikasi siswa yang secara konsisten menunjukkan indikasi kesulitan belajar. Proses ini dilakukan

untuk memperoleh gambaran yang lebih akurat mengenai pola pencapaian akademik siswa serta memastikan bahwa kesulitan yang dialami bersifat berkelanjutan, bukan hanya terjadi secara sementara.

2). Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP):

Menganalisis dokumen RPP guru untuk membandingkan antara rencana pengajaran dengan praktik di lapangan (data observasi), terutama terkait penggunaan media dan variasi metode.

3). Catatan sekolah/BK:

Digunakan untuk mendapatkan data pendukung mengenai latar belakang siswa dan riwayat masalah belajar mereka.

Ketiga teknik ini (Observasi, Wawancara, dan Analisis Dokumen) digunakan secara bersamaan (triangulasi data) untuk memastikan keabsahan dan keakuratan informasi mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kesulitan belajar matematika pada siswa Kelas 5E SDN 024 Samarinda Utara.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Dalam penelitian kualitatif, instrumen utama adalah peneliti itu sendiri (*human instrument*), yang berfungsi sebagai perencana, pengumpul, penganalisis, dan pelapor hasil penelitian. Namun, untuk memfokuskan pengumpulan data dan menjaga konsistensi, peneliti menggunakan alat bantu atau pedoman instrumen sebagai berikut:

a. Pedoman wawancara:

Pedoman wawancara adalah daftar pertanyaan terstruktur dan semi-terstruktur yang digunakan untuk menggali informasi mendalam dari inform

man (siswa, dan guru).

b. Tujuannya, memastikan semua aspek faktor kesulitan belajar (internal dan eksternal) tercakup secara sistematis.

c. Fokus pertanyaan:

- 1) Untuk siswa: Meliputi motivasi belajar, kebiasaan belajar di rumah, perasaan cemas terhadap matematika, dan pandangan mereka terhadap kesulitan dalam materi spesifik.
- 2) Untuk guru: Meliputi metode pembelajaran yang diterapkan, tantangan dalam mengajar matematika, upaya remediasi, dan pandangan mengenai pengaruh lingkungan kelas.

d. Lembar observasi:

Lembar observasi digunakan sebagai panduan terstruktur untuk mencatat semua peristiwa, interaksi, dan perilaku yang relevan selama proses pembelajaran matematika di Kelas 5E.

e. Tujuannya, mencatat data faktual tentang fenomena di lapangan yang dapat mendukung atau memverifikasi temuan wawancara.

f. Fokus pengamatan, aktivitas guru:

Mengukur variasi metode mengajar, penggunaan alat peraga/media konkret, dan cara guru merespons kesalahan siswa.

g. Perilaku siswa:

Mencatat tingkat partisipasi (aktif/pasif), indikasi kecemasan (misalnya menghindari tugas atau cepat menyerah), interaksi dengan teman sebaya, dan fokus siswa saat guru menjelaskan.

h. Kondisi lingkungan kelas:

Mencatat suasana fisik dan psikologis kelas yang mungkin memengaruhi konsentrasi belajar siswa.

3. Pedoman analisis dokumen

Pedoman ini berupa daftar cek atau kerangka kerja untuk meninjau dan menginterpretasi data sekunder.

a. Tujuan:

Memastikan data sekunder (nilai, RPP, catatan kasus) dianalisis secara sistematis untuk mendukung temuan dari observasi dan wawancara.

b. Fokus analisis:

Analisis hasil belajar: Menentukan kriteria kesulitan (misalnya nilai di bawah KKM) dan mengidentifikasi materi matematika yang paling bermasalah.

c. Analisis RPP:

Membandingkan perencanaan guru (metode dan materi) dengan praktik di kelas (data observasi) untuk melihat kesesuaian dan potensi penyebab kesulitan.

Dengan instrumen-instrumen ini, peneliti dapat mengumpulkan data yang terstruktur namun tetap fleksibel, memastikan bahwa seluruh dimensi faktor internal dan eksternal kesulitan belajar matematika dapat terekam dan dianalisis secara mendalam.

E. Keabsahan Data

Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif sangat krusial untuk memastikan bahwa temuan yang dihasilkan benar-benar kredibel, akurat, dan dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan konteks nyata di lapangan. Dalam penelitian studi kasus mengenai faktor kesulitan belajar matematika ini, peneliti menggunakan beberapa teknik uji kredibilitas, terutama berfokus pada Triangulasi dan Perpanjangan Keikutsertaan.

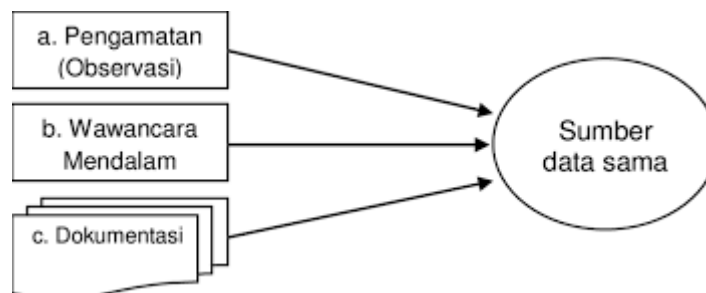
1. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang paling sering digunakan dalam penelitian kualitatif, dilakukan dengan mengecek data dari berbagai sudut pandang dan sumber yang berbeda.

2. Triangulasi teknik/metode

Triangulasi teknik dilakukan dengan cara mengecek kebenaran informasi yang sama menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda.

Penerapan Informasi yang diperoleh melalui Wawancara (misalnya pengakuan guru tentang upaya remediasi) akan dibandingkan dengan temuan Observasi (apakah upaya remediasi benar-benar dilakukan di kelas dan bagaimana respons siswa).



Gambar 3.2 triangulasi teknik pengumpulan data

Sumber: (Sugiyono, 2022)

Data tentang materi yang sulit (dari wawancara siswa) akan diverifikasi dengan Analisis Dokumen (nilai ujian siswa pada materi tersebut, misalnya pecahan atau pemecahan masalah).

Tujuan: Untuk menghilangkan bias dan memastikan bahwa deskripsi faktor kesulitan yang ditemukan bersifat objektif dan didukung oleh bukti lapangan dari berbagai sudut pandang metode.

3. Perpanjangan keikutsertaan

Perpanjangan keikutsertaan merujuk pada lamanya waktu yang dihabiskan peneliti di lapangan untuk mengumpulkan data.

Penerapan: Peneliti akan berada di SD Negeri 024 Samarinda Utara, khususnya di lingkungan Kelas 5E, dalam periode yang cukup (Januari sampai Februari 2026).

Tujuan: Waktu yang memungkinkan peneliti untuk:

Membangun kepercayaan (*rapport*) dengan informan (siswa dan guru) sehingga mereka bersedia memberikan informasi secara terbuka dan jujur.

Mendapatkan data yang kaya dan mendalam yang tidak dapat diperoleh dalam kunjungan singkat.

Memastikan bahwa data yang diamati dan dicatat merupakan perilaku atau kondisi yang wajar dan permanen (bukan sekadar ketidakwajaran atau perilaku yang dibuat-buat karena adanya peneliti).

4. Ketekunan pengamatan

Ketekunan pengamatan berkaitan dengan fokus dan detail dalam pengamatan

yang dilakukan selama periode keikutsertaan.

- a. Penerapan: Peneliti secara konsisten dan terfokus mengamati aspek-aspek kunci yang relevan dengan pertanyaan penelitian, seperti indikator kecemasan siswa saat mengerjakan soal, interaksi guru dan siswa pada konsep-konsep yang sulit, serta pola perilaku siswa yang teridentifikasi mengalami kesulitan belajar.
- b. Tujuan: Untuk mengidentifikasi karakteristik dan unsur-unsur yang paling relevan dan menonjol dalam fenomena kesulitan belajar matematika dan kemudian memproses unsur-unsur tersebut secara mendalam.

5. Pengecekan anggota

Pengecekan anggota adalah proses di mana peneliti mengembalikan data yang telah dikumpulkan, diolah, dan diinterpretasikan kepada informan untuk memeriksa kebenaran dan kesesuaiannya dengan apa yang dimaksud atau dialami informan.

Penerapan: Peneliti akan menyajikan rangkuman hasil wawancara (misalnya faktor penyebab kesulitan yang diungkapkan) kepada siswa dan guru yang bersangkutan.

Tujuan: Memastikan bahwa interpretasi dan kesimpulan peneliti tidak keliru atau bias, dan benar-benar merepresentasikan pandangan dan pengalaman informan di lapangan. Jika informan menyetujui, maka data dianggap valid.

F. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kualitatif ini menggunakan model analisis interaktif dari Miles, Huberman, dan Saldana, yang memandang analisis

sebagai proses yang terjadi secara berkesinambungan dan interaktif sejak data mulai dikumpulkan di lapangan. Proses ini memastikan bahwa data yang dihasilkan terorganisir dan dapat ditarik kesimpulan yang dapat dipercaya.

Tahap-tahap analisis meliputi:

1. Pengumpulan data

Tahap awal adalah proses sistematis pengumpulan data mentah dari lokasi studi, yaitu Kelas 5E SDN 024 Samarinda Utara. Data dikumpulkan melalui berbagai teknik yang telah ditetapkan, yakni observasi, wawancara, dan analisis dokumen. Data yang dihasilkan berupa:

- a. Transkrip wawancara: Kata-kata apa adanya dari informan (siswa dan guru).
- b. Catatan lapangan: Hasil observasi perilaku siswa dan proses belajar mengajar.
- c. Dokumentasi: Salinan nilai, RPP, dan dokumen pendukung lainnya.

2. Kondensasi data:

Kondensasi data adalah proses penyederhanaan, penyeleksian, pemfokusan, dan pengabstrakan data kasar yang telah di kumpulkan. Ini Adalah tahap di mana peneliti mulai memberikan makna pada data.

a. Pengelompokan tema:

Kode-kode yang memiliki kesamaan makna kemudian dikelompokkan menjadi kategori atau tema-tema utama yang lebih luas. Pengelompokan ini akan langsung diarahkan pada dua fokus utama penelitian: Faktor Internal (misalnya: Motivasi, Kecemasan, Kebiasaan

Belajar) dan Faktor Eksternal (misalnya: Metode Guru, Dukungan Keluarga, Lingkungan Kelas).

b. Penyaringan data:

Data yang tidak relevan dengan faktor kesulitan belajar matematika pada siswa kelas 5E akan dieliminasi, sehingga data yang tersisa benar-benar fokus dan esensial.

3. Penyajian data:

Penyajian data adalah suatu rakitan informasi yang terorganisasi, terkompresi, dan tersusun secara sistematis yang memungkinkan peneliti melihat pola, hubungan, dan keterkaitan temuan.

a. Penyajian matriks triangulasi:

Data akan disajikan dalam bentuk matriks atau tabel untuk memetakan temuan setiap tema dari berbagai sumber dan teknik. Misalnya, satu baris matriks menunjukkan tema "Rendahnya Motivasi Belajar", dan kolom-kolomnya menunjukkan bukti dari Wawancara Siswa, Observasi Kelas, dan Wawancara Wali kelas/Guru. Ini sangat penting untuk memvalidasi temuan melalui triangulasi.

b. Deskripsi naratif:

Selain matriks, peneliti akan menyajikan data dalam bentuk uraian naratif yang koheren. Uraian ini mendeskripsikan secara mendalam bagaimana setiap faktor (internal dan eksternal) ditemukan, bagaimana manifestasinya pada siswa, dan bagaimana kaitan antara satu faktor dengan faktor lainnya.

4. Penarikan kesimpulan:

Penarikan kesimpulan merupakan upaya untuk mencari makna dari data yang telah dikondensasi dan disajikan, yang dilakukan secara bertahap (iteratif) sejak awal penelitian.

a. Kesimpulan sementara:

Kesimpulan awal mulai ditarik sejak data pertama terkumpul.

Kesimpulan ini masih bersifat terbuka dan tentatif.

b. Verifikasi data:

Verifikasi dilakukan secara terus-menerus dengan membandingkan kesimpulan awal dengan data baru. Proses ini melibatkan Pengecekan Anggota untuk memastikan bahwa kesimpulan peneliti sesuai dengan apa yang dimaksud oleh informan.

c. Perumusan kesimpulan akhir:

Setelah semua data teranalisis, terkondensasi, tersaji, dan terverifikasi keabsahannya, peneliti merumuskan kesimpulan akhir yang merupakan jawaban substansial dan mendalam atas pertanyaan penelitian: "Apa saja faktor-faktor yang memengaruhi kesulitan belajar matematika pada siswa kelas 5E SD Negeri 024 Samarinda Utara?" Kesimpulan ini harus didukung kuat oleh data kredibel dan yang ditemukan di lapangan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Profil SDN 024 Samarinda Utara

Sekolah Dasar Negeri 024 Samarinda merupakan salah satu lembaga pendidikan dasar yang berlokasi di Kecamatan Samarinda Utara, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur. Sekolah ini didirikan pada tanggal 16 Juli 1998 dan memiliki luas tanah sekitar 6.318 meter persegi. Saat ini, SD Negeri 024 Samarinda dipimpin oleh kepala sekolah bernama Liung, S.Pd, dengan status sekolah sebagai sekolah negeri.

Secara geografis, sekolah ini beralamat di Jalan Bengkuring Raya Blok C, Kelurahan Sempaja Selatan, Kecamatan Samarinda Utara, Kota Samarinda, Kalimantan Timur, dengan kode pos 75119. Lokasi sekolah yang berada di wilayah perkotaan menjadikannya cukup mudah diakses oleh masyarakat sekitar.

Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, SD Negeri 024 Samarinda menerapkan waktu belajar mulai pukul 07.30 hingga 17.30 WITA, dengan hari efektif sekolah berlangsung dari hari Senin sampai dengan Sabtu. Adapun kurikulum yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah Kurikulum Nasional yang menekankan pada pengembangan kompetensi pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta didik.

Sebagai lembaga pendidikan dasar, SD Negeri 024 Samarinda memiliki peran penting dalam membentuk karakter serta kemampuan dasar siswa sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

2. Hasil penelitian

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, diketahui bahwa kesulitan belajar matematika yang dialami siswa umumnya berkaitan dengan materi operasi dasar seperti perkalian dan pembagian, serta pemahaman konsep yang lebih kompleks. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa siswa sekolah dasar sering mengalami kesulitan pada operasi hitung karena lemahnya penguasaan konsep dasar.

Guru juga mengungkapkan bahwa salah satu faktor utama yang memengaruhi kesulitan tersebut adalah pola pikir negatif siswa terhadap matematika. Banyak siswa yang telah memiliki anggapan awal bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit, sehingga menimbulkan rasa takut dan stres bahkan sebelum mereka mencoba menyelesaikan soal. Kondisi ini sesuai dengan temuan bahwa persepsi negatif terhadap matematika dapat menurunkan motivasi dan meningkatkan kecemasan belajar siswa.

Dalam proses pembelajaran, guru telah berupaya menerapkan metode praktik langsung dengan melibatkan siswa secara aktif. Siswa diajak menggunakan alat peraga sederhana, seperti kertas dan benda-benda di sekitar kelas, untuk memahami konsep matematika, khususnya pada materi bangun datar dan sudut. Pendekatan ini sejalan dengan pendapat bahwa penggunaan

media konkret dapat membantu siswa memahami konsep matematika yang bersifat abstrak. Selain itu, guru juga secara konsisten memberikan motivasi kepada siswa dalam setiap pertemuan guna meningkatkan semangat belajar mereka. Hal ini terlihat dari pernyataan guru sebagai berikut:

“Setiap waktu, setiap bertemu dengan siswa, mereka harus selalu diberikan motivasi agar lebih mudah mengingat dan memahami materi yang disampaikan.” (W/Guru/SGK/10-02)

Meskipun demikian, kurangnya kebiasaan belajar siswa di rumah masih menjadi kendala yang cukup signifikan dalam meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar matematika. Hal ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan siswa yang menunjukkan adanya variasi dalam motivasi dan sikap terhadap pembelajaran matematika. Sebagian siswa menyatakan bahwa mereka menyukai matematika karena dianggap bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam kemampuan berhitung. Namun, di sisi lain, terdapat pula siswa yang tidak menyukai matematika karena merasa kesulitan dalam memahami materi dan menyelesaikan soal.

Kesulitan yang paling sering diungkapkan oleh siswa meliputi materi pecahan, perkalian, serta bangun ruang, khususnya dalam memahami konsep sudut. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa siswa kelas V masih mengalami kesulitan dalam memahami hubungan antar konsep matematika. Hal tersebut tercermin dari pernyataan salah satu siswa sebagai berikut:

“Saya kadang suka matematika, tapi kalau soalnya susah saya jadi bingung dan takut salah menjawab.” (W/S1/SGK/10-02)

Siswa lain juga mengungkapkan kesulitan serupa, terutama pada materi tertentu seperti pecahan dan perkalian:

“Kalau pecahan sama perkalian saya sering susah, apalagi kalau soalnya banyak angkanya.” (W/S2/SGK/10-02)

Selain itu, beberapa siswa mengaku bahwa rasa takut terhadap matematika membuat mereka kurang percaya diri saat mengikuti pembelajaran di kelas, khususnya ketika diminta maju ke depan:

“Kalau disuruh maju ke depan saya sering takut, karena takut jawaban saya salah.” (W/S3/SGK/10-02)

Temuan tersebut menunjukkan bahwa persepsi negatif siswa terhadap matematika dapat memengaruhi motivasi belajar, kepercayaan diri, serta kemampuan mereka dalam memahami materi yang diberikan guru. Dari aspek emosional, siswa juga menunjukkan respons yang beragam terhadap pembelajaran matematika. Beberapa siswa menyatakan bahwa mereka terkadang mampu memahami materi yang dijelaskan oleh guru, namun di sisi lain mereka juga sering merasa bosan, mengantuk, dan kurang fokus selama pembelajaran berlangsung.

Kondisi ini mengindikasikan adanya kecenderungan kecemasan matematika yang dapat memengaruhi konsentrasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa kecemasan matematika dapat menurunkan kemampuan siswa dalam memahami materi

karena terganggunya fokus dan kepercayaan diri (Mubarokati & Ridhaningtyas, 2025). Selain faktor emosional, kebiasaan belajar siswa juga menjadi faktor yang cukup signifikan. Sebagian besar siswa mengaku jarang belajar matematika di rumah dan tidak melakukan latihan secara mandiri. Kurangnya latihan ini pada akhirnya dapat menyebabkan lemahnya penguasaan konsep serta keterampilan prosedural siswa dalam menyelesaikan soal (Siswoyo et al., 2025).

Hasil observasi di kelas menunjukkan bahwa guru telah menggunakan metode pembelajaran yang melibatkan aktivitas siswa secara langsung, sehingga mampu meningkatkan partisipasi siswa, terutama saat kegiatan praktik berlangsung. Siswa tampak lebih aktif dan antusias ketika menggunakan alat peraga dibandingkan saat pembelajaran berlangsung secara konvensional. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa pembelajaran yang melibatkan aktivitas langsung siswa dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman konsep (Fuji Amanda et al., 2024,). Namun demikian, masih terdapat beberapa siswa yang menunjukkan sikap cemas dan kurang percaya diri ketika diminta untuk menyelesaikan soal secara mandiri. Suasana kelas secara umum dapat dikatakan kondusif, meskipun belum sepenuhnya mampu mengakomodasi kebutuhan belajar semua siswa.

Berdasarkan analisis dokumen, khususnya hasil belajar siswa, ditemukan bahwa masih terdapat sejumlah siswa yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Materi yang paling sering

menjadi sumber kesulitan adalah pecahan dan operasi perkalian. Temuan ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa materi pecahan merupakan salah satu topik yang paling sulit dipahami oleh siswa sekolah dasar. Selain itu, dokumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menunjukkan bahwa guru telah merencanakan penggunaan metode praktik dan media pembelajaran, namun implementasinya di lapangan masih perlu ditingkatkan agar lebih variatif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

B. Pembahasan dan Temuan

Berdasarkan hasil analisis data, dapat diketahui bahwa kesulitan belajar matematika pada siswa kelas 5E dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal yang saling berinteraksi.

Faktor internal yang paling dominan adalah rendahnya motivasi belajar siswa. Hal ini terlihat dari kurangnya minat siswa dalam mengikuti pembelajaran serta minimnya usaha untuk belajar secara mandiri. Kondisi ini sesuai dengan pendapat bahwa motivasi belajar merupakan faktor utama yang menentukan keberhasilan siswa dalam memahami matematika (Widayanti et al., 2025).

Kecemasan matematika juga menjadi faktor penting yang memengaruhi kesulitan belajar siswa. Siswa yang merasa cemas cenderung mengalami gangguan dalam konsentrasi dan kurang percaya diri dalam menyelesaikan soal. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa kecemasan matematika berkaitan langsung dengan rendahnya performa akademik siswa (Mubarokati & Ridhaningtyas, 2025,).

Dari sisi eksternal, metode pembelajaran guru memiliki pengaruh terhadap tingkat pemahaman siswa. Meskipun guru telah menggunakan metode praktik langsung, namun pendekatan tersebut belum sepenuhnya efektif untuk semua siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran perlu disesuaikan dengan karakteristik siswa agar lebih optimal (Sugianto et al., 2025,).

Media pembelajaran juga menjadi faktor yang perlu diperhatikan. Penggunaan media yang kurang variatif dapat menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami konsep abstrak. Hal ini sesuai dengan temuan bahwa minimnya media pembelajaran visual dapat menyebabkan miskonsepsi pada siswa (Anggraini et al., 2024,).

Selain itu, lingkungan belajar baik di sekolah maupun di rumah turut memengaruhi kesulitan belajar siswa. Kurangnya dukungan belajar di rumah dapat menghambat proses pemahaman siswa terhadap materi matematika. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa lingkungan keluarga berpengaruh terhadap motivasi dan kesiapan belajar siswa (Mursyida et al., 2023,).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar matematika merupakan hasil dari interaksi kompleks antara faktor internal dan eksternal. Faktor internal seperti motivasi, pemahaman konsep, dan kecemasan memiliki pengaruh yang lebih dominan, sedangkan faktor eksternal berperan sebagai pendukung atau penghambat dalam proses pembelajaran

Faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika berdasarkan pengamatan:

1. Materi yang diajarkan

a. Materi yang bersifat abstrak

Materi matematika seperti pecahan, perkalian, dan bangun ruang masih sulit dipahami oleh siswa karena menuntut kemampuan berpikir abstrak. Hal ini terlihat dari hasil wawancara dan observasi bahwa siswa mengalami kesulitan memahami konsep sudut, pecahan, dan operasi hitung. Penelitian oleh (Kurniawan et al. 2024) juga menyatakan bahwa kesulitan belajar matematika sering terjadi karena siswa belum mampu memahami konsep dasar secara menyeluruh.

b. Materi yang saling berkaitan

Matematika memiliki konsep yang saling berhubungan, sehingga jika siswa belum memahami materi dasar, maka akan kesulitan pada materi berikutnya. Misalnya, siswa yang belum menguasai perkalian akan mengalami kesulitan dalam memahami pecahan.

Hal ini didukung oleh penelitian (Norhafizah et al. 2025) yang menyatakan bahwa lemahnya penguasaan konsep dasar menyebabkan kesulitan pada materi lanjutan.

c. Materi kurang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari

Materi yang tidak dikaitkan dengan pengalaman nyata siswa membuat mereka sulit memahami manfaat matematika. Akibatnya, siswa menjadi kurang tertarik dan sulit memahami konsep secara mendalam.

Menurut (Sugianto et al. 2025), penggunaan media konkret dan contoh

nyata sangat penting untuk membantu siswa sekolah dasar memahami konsep matematika yang abstrak.

2. Pemahaman konsep siswa terhadap materi tersebut

Pemahaman konsep merupakan salah satu faktor utama yang sangat memengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar matematika. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara, masih banyak siswa yang belum memahami konsep dasar matematika secara menyeluruh. Siswa cenderung hanya menghafal rumus tanpa memahami makna dan proses yang ada di dalamnya. Kondisi ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan ketika menghadapi soal yang sedikit berbeda dari contoh yang diberikan oleh guru.

Selain itu, siswa juga menunjukkan kesulitan dalam menghubungkan satu konsep dengan konsep lainnya. Padahal, dalam matematika setiap materi saling berkaitan dan membutuhkan pemahaman yang berkelanjutan. Misalnya, siswa yang belum memahami konsep perkalian dengan baik akan mengalami kesulitan dalam mempelajari pecahan atau pembagian. Hal ini menunjukkan bahwa lemahnya penguasaan konsep prasyarat dapat berdampak pada kesulitan dalam memahami materi lanjutan.

Kesulitan pemahaman konsep juga terlihat dari kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal, seperti salah dalam menggunakan rumus, keliru dalam memahami maksud soal, serta tidak mampu menjelaskan kembali langkah-langkah penyelesaian. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa masih berada pada tingkat prosedural, belum sampai pada pemahaman konseptual yang mendalam.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Siswoyo et al. 2025) yang menyatakan bahwa kesulitan belajar matematika sering disebabkan oleh ketidakmampuan siswa dalam memahami dan merepresentasikan konsep secara tepat, sehingga menimbulkan miskonsepsi. Selain itu, (Kurniawan et al. 2024) juga menegaskan bahwa lemahnya penguasaan konsep dasar merupakan penyebab utama siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika, khususnya pada materi yang membutuhkan pemahaman berjenjang seperti pecahan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa rendahnya pemahaman konsep siswa tidak hanya berdampak pada kesalahan dalam pengerjaan soal, tetapi juga memengaruhi kemampuan berpikir logis dan sistematis siswa dalam pembelajaran matematika.

3. Anggapan siswa bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit

Anggapan atau persepsi siswa terhadap matematika juga menjadi faktor penting yang memengaruhi kesulitan belajar. Berdasarkan hasil wawancara, ditemukan bahwa sebagian siswa sudah memiliki pemikiran sejak awal bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit, membingungkan, dan menakutkan.

Anggapan negatif ini berdampak pada sikap siswa selama proses pembelajaran. Siswa menjadi kurang percaya diri, ragu dalam menjawab pertanyaan, serta cenderung pasif dan tidak berani mencoba menyelesaikan soal secara mandiri. Bahkan, beberapa siswa lebih memilih diam atau menunggu jawaban dari teman ketika mengalami kesulitan. Hal ini

menunjukkan bahwa persepsi negatif terhadap matematika dapat menghambat keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran.

Selain itu, anggapan bahwa matematika sulit juga menimbulkan rasa cemas atau takut yang dikenal dengan istilah *kecemasan matematika (math anxiety)*. Kondisi ini membuat siswa sulit berkonsentrasi, mudah merasa bosan, dan tidak fokus saat guru menjelaskan materi. Akibatnya, informasi yang diberikan tidak dapat dipahami secara optimal oleh siswa.

Penelitian (Safitri & Ibnu Muthi 2024) menyatakan bahwa persepsi negatif terhadap matematika berpengaruh terhadap rendahnya minat dan motivasi belajar siswa. Sementara itu, (Mubarokati & Ridhaningtyas 2025) menjelaskan bahwa kecemasan matematika dapat menurunkan kepercayaan diri dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal, meskipun sebenarnya siswa memiliki potensi untuk memahami materi tersebut.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa anggapan siswa terhadap matematika memiliki pengaruh besar terhadap proses dan hasil belajar. Persepsi yang negatif tidak hanya menurunkan motivasi, tetapi juga menghambat keberanian siswa dalam mencoba dan belajar, sehingga memperparah kesulitan belajar matematika yang dialami.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan sebagai bagian dari refleksi ilmiah sekaligus bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya. Keterbatasan pertama berkaitan dengan cakupan subjek penelitian yang relatif terbatas, yaitu hanya melibatkan satu kelas, yakni kelas

5E di SD Negeri 024 Samarinda Utara. Kondisi ini menyebabkan hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas untuk populasi yang lebih besar, baik pada tingkat sekolah lain maupun jenjang pendidikan yang berbeda. Karakteristik siswa yang beragam pada konteks yang berbeda kemungkinan akan menghasilkan temuan yang tidak sepenuhnya sama.

Keterbatasan kedua terletak pada durasi waktu penelitian yang relatif singkat. Proses pengumpulan data dilakukan dalam rentang waktu yang terbatas sehingga belum mampu menggambarkan secara menyeluruh dinamika perkembangan kesulitan belajar siswa dalam jangka panjang. Padahal, kesulitan belajar matematika merupakan fenomena yang bersifat dinamis dan dapat berubah seiring waktu, terutama jika terdapat intervensi tertentu dalam proses pembelajaran.

Keterbatasan ketiga berkaitan dengan teknik pengumpulan data yang sangat bergantung pada wawancara dan observasi. Data yang diperoleh melalui wawancara sangat dipengaruhi oleh tingkat kejujuran, keterbukaan, dan pemahaman informan dalam menyampaikan pengalaman mereka. Sementara itu, observasi yang dilakukan peneliti juga memiliki potensi subjektivitas, meskipun telah diupayakan melalui triangulasi data. Hal ini memungkinkan adanya bias dalam interpretasi data, terutama dalam menilai aspek afektif seperti motivasi dan kecemasan siswa.

Selain itu, penelitian ini belum mengintegrasikan pendekatan kuantitatif sebagai pembanding untuk memperkuat temuan kualitatif. Tidak adanya data statistik yang mendalam, seperti pengukuran tingkat kesulitan belajar atau

korelasi antar variabel, menyebabkan hasil penelitian lebih bersifat deskriptif dan eksploratif. Dengan demikian, tingkat akurasi dalam mengukur besarnya pengaruh masing-masing faktor belum dapat ditentukan secara pasti.

Keterbatasan berikutnya adalah keterbatasan dalam variasi instrumen penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini masih terbatas pada pedoman wawancara, lembar observasi, dan dokumentasi, sehingga belum mencakup instrumen psikometrik yang lebih terstandar, seperti skala motivasi belajar atau skala kecemasan matematika. Penggunaan instrumen yang lebih terukur di masa mendatang diharapkan dapat memberikan hasil yang lebih objektif dan reliabel.

Selanjutnya, penelitian ini juga belum secara mendalam mengkaji faktor eksternal di luar lingkungan sekolah, khususnya faktor keluarga dan kondisi sosial ekonomi siswa. Padahal, faktor-faktor tersebut memiliki potensi besar dalam memengaruhi kebiasaan belajar, motivasi, dan dukungan belajar siswa di rumah. Keterbatasan ini menyebabkan analisis terhadap faktor eksternal belum sepenuhnya komprehensif.

Keterbatasan lain yang perlu dicermati adalah keterbatasan dalam mengeksplorasi strategi pembelajaran alternatif yang dapat secara langsung diuji efektivitasnya dalam mengatasi kesulitan belajar matematika. Penelitian ini lebih berfokus pada identifikasi faktor penyebab kesulitan belajar, sehingga belum sampai pada tahap eksperimen atau implementasi model pembelajaran tertentu sebagai solusi yang teruji secara empiris.

Terakhir, penelitian ini dilakukan dalam konteks situasi pembelajaran yang berlangsung secara normal tanpa adanya perlakuan khusus atau intervensi jangka panjang. Oleh karena itu, hasil penelitian ini lebih menggambarkan kondisi faktual yang terjadi di lapangan, namun belum memberikan gambaran mengenai perubahan atau peningkatan yang mungkin terjadi apabila dilakukan intervensi tertentu secara sistematis.

Dengan adanya berbagai keterbatasan tersebut, diharapkan penelitian selanjutnya dapat mengembangkan cakupan yang lebih luas, menggunakan pendekatan metode campuran (*mixed methods*), serta mengintegrasikan instrumen yang lebih beragam dan terstandar agar diperoleh hasil penelitian yang lebih komprehensif, valid, dan dapat digeneralisasikan secara lebih luas.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kesulitan belajar matematika pada siswa kelas 5E SD Negeri 024 Samarinda Utara, dapat disimpulkan bahwa kesulitan tersebut merupakan fenomena kompleks yang dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal.

Faktor internal yang dominan meliputi rendahnya motivasi belajar, keterbatasan pemahaman konsep dasar matematika, kecemasan terhadap matematika, serta kebiasaan belajar yang kurang teratur. Rendahnya motivasi terlihat dari kurangnya minat dan keterlibatan siswa, sementara keterbatasan pemahaman konsep dasar menyebabkan kesulitan dalam memahami materi lanjutan. Kecemasan matematika juga menghambat konsentrasi, dan kebiasaan belajar yang tidak teratur memperparah kondisi tersebut.

Sementara itu, faktor eksternal mencakup metode dan media pembelajaran, serta lingkungan belajar di sekolah dan rumah. Meskipun guru telah menggunakan metode praktik dan alat peraga sederhana, pendekatan tersebut belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan semua siswa. Keterbatasan

media pembelajaran serta kurangnya dukungan lingkungan belajar di rumah juga turut memengaruhi kesiapan siswa.

Dengan demikian, kesulitan belajar matematika tidak disebabkan oleh satu faktor saja, melainkan hasil interaksi berbagai faktor. Oleh karena itu, diperlukan upaya penanganan yang komprehensif dengan mempertimbangkan seluruh aspek yang memengaruhinya.

B. Implikasi

Hasil penelitian ini memiliki beberapa implikasi penting, baik secara teoretis maupun praktis, khususnya dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat pemahaman bahwa kesulitan belajar matematika merupakan fenomena multidimensional yang tidak hanya berkaitan dengan kemampuan kognitif siswa, tetapi juga dipengaruhi oleh aspek afektif dan lingkungan belajar. Temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga memperhatikan kondisi psikologis dan motivasi siswa dalam proses belajar.

Secara praktis, penelitian ini memberikan implikasi bagi guru untuk lebih memperhatikan karakteristik dan kebutuhan belajar siswa secara individual. Guru diharapkan mampu mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih variatif, inovatif, dan kontekstual agar dapat membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih mudah. Selain itu, guru juga perlu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan bebas dari tekanan agar dapat mengurangi kecemasan siswa terhadap matematika.

Bagi pihak sekolah, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dalam merancang program pendampingan belajar atau intervensi khusus bagi siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika. Sekolah juga dapat mendorong penggunaan media pembelajaran yang lebih beragam dan mendukung peningkatan kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran matematika.

Bagi orang tua, penelitian ini memberikan implikasi penting mengenai perlunya keterlibatan aktif dalam mendukung proses belajar anak di rumah. Orang tua diharapkan dapat memberikan perhatian, motivasi, serta menciptakan lingkungan belajar yang kondusif agar anak dapat belajar dengan lebih optimal.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan yang telah diuraikan, peneliti memberikan beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi berbagai pihak terkait.

Bagi siswa, siswa diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan kemandirian dalam belajar matematika dengan cara lebih aktif mengikuti proses pembelajaran di kelas, seperti berani bertanya ketika mengalami kesulitan dan berpartisipasi dalam diskusi. Selain itu, siswa disarankan untuk rutin berlatih mengerjakan soal-soal matematika secara mandiri di rumah guna memperkuat pemahaman konsep dasar. Siswa juga perlu membangun sikap positif terhadap matematika dengan mengurangi anggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit, sehingga dapat meningkatkan kepercayaan diri dalam belajar.

Bagi guru, disarankan untuk lebih mengembangkan metode pembelajaran yang bervariasi dan disesuaikan dengan karakteristik siswa dengan mempertimbangkan faktor internal dan eksternal yang memengaruhi belajar. Dari sisi internal, guru perlu memperhatikan motivasi, tingkat pemahaman, serta kecemasan siswa dengan memberikan bimbingan tambahan dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Dari sisi eksternal, guru diharapkan memanfaatkan media pembelajaran yang lebih inovatif dan kontekstual serta menciptakan lingkungan belajar yang mendukung agar siswa lebih mudah memahami konsep matematika yang bersifat abstrak.

Bagi sekolah, disarankan untuk menyediakan fasilitas dan sarana pembelajaran yang lebih mendukung, khususnya dalam penggunaan media pembelajaran matematika. Sekolah juga diharapkan dapat menyelenggarakan program pendampingan belajar atau remedial bagi siswa yang mengalami kesulitan, serta meningkatkan kompetensi guru melalui pelatihan atau workshop yang relevan.

Bagi orang tua, disarankan untuk lebih aktif dalam mendampingi anak belajar di rumah, memberikan motivasi, serta menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Peran orang tua sangat penting dalam membantu siswa mengatasi kesulitan belajar dan meningkatkan kepercayaan diri dalam belajar matematika.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian dengan cakupan yang lebih luas, baik dari segi jumlah subjek maupun pendekatan yang digunakan, misalnya dengan mengombinasikan metode kualitatif dan

kuantitatif. Hal ini bertujuan untuk memperoleh hasil penelitian yang lebih komprehensif dan dapat digeneralisasikan secara lebih luas.

Peneliti berpendapat bahwa meskipun guru telah menerapkan metode pembelajaran yang melibatkan praktik langsung, efektivitasnya belum optimal karena belum mampu menjangkau seluruh karakteristik siswa. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang digunakan masih perlu dikembangkan agar lebih adaptif dan variatif. Dengan kata lain, keberhasilan pembelajaran tidak hanya bergantung pada metode yang digunakan, tetapi juga pada kesesuaian metode tersebut dengan kebutuhan belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afdal, A., Arifin, N., Muhdar, A., & Hotimah, H. (2023). *Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dalam menyelesaikan soal*. 8(December), 170–181.
- Anggraini, D. M., Nadhifah, A., Anisah, N., & Candrawati, N. (2024). *Analisis Kesulitan Pemahaman Matematika Materi Kelipatan dan Faktorisasi Bilangan di Kelas 5 Sekolah Dasar 1 Loram Kulon Institut Agama Islam Negeri Kudus , Indonesia **. 021(01), 13–24. <https://doi.org/10.54298/tarunateach.v2i1.166>
- Fuji Amanda, Sahrun Nisa, & Ari Suriani. (2024). Analisis Kesulitan Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar Ditinjau Dari Berbagai Faktor. *Dewantara : Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 3(2), 282–293. <https://doi.org/10.30640/dewantara.v3i2.2652>
- Heryanto, H., Sembiring, S. B. S., & Togatorop, J. B. T. (2022). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Curere*, 6(1), 45. <https://doi.org/10.36764/jc.v6i1.723>
- Kurniawan, D., Susanto, B., & Fadlillah, M. (2024). *Analisis Kesulitan Belajar Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Materi Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Kelas V Sd Negeri Morkepek*. 02(03), 197–205.
- Mubarokati, S., & Ridhaningtyas, L. P. (2025). *Journal of Character and Elementary Education Analisis Kesulitan Belajar pada Operasi Hitung Perkalian Kelas 5 SD Matematika menjadi salah satu mata pelajaran dasar yang penting dalam kehidupan sehari-hari . Pemahaman pada konsep-konsep dasar , misalnya o*. 4(3), 85–94. <https://doi.org/10.35508/jocee.v4i3.23066>
- Mursyida, A. K., Fadilla, J., Ginting, B., Aprillia, N., Kurnia, N. I., & Jambi, U. (2023). *kesulitan berhitung pada siswa kelas 2sdnegeri45/i sridadi*. 3, 718–727. <https://doi.org/10.58578/masaliq.v3i4.1527>
- Norhafizah, N., Mubarokati, S., Darmiyati, D., & Ridhaningtyas, L. P. (2025). Analisis Kesulitan Belajar pada Operasi Hitung Perkalian Kelas 5 SD. *Journal of Character and Elementary Education*, 4(3), 85–94.

<https://doi.org/10.35508/jocee.v4i3.23066>

- Novianto, A., Fitriani, N. L., Deniswa, A. S., Izzati, M. H. N., Firdaus, F., Ningrum, N. Y., & Dewi, R. C. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Penerapan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(2). <https://doi.org/10.20961/jkc.v12i2.88914>
- Nugroho, I. A., Purbasari, I., & Bakhruddin, A. (2023). Analisis Pola Kesulitan Belajar Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Sekolah Dasar. *Prismatika: Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika*, 6(1), 182–197. <https://doi.org/10.33503/prismatika.v6i1.3431>
- Safitri, P. T., Syahrudin, M., Juliana, A. Z., & Raharjo, S. (2025). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama pada Era Digital. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6(1), 1670–1678. <https://doi.org/10.54373/imeij.v6i1.2653>
- Safitri, S., & Ibnu Muthi. (2024). Faktor yang Memengaruhi Minat dan Kesulitan Belajar Matematika Siswa Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 3(3), 220–230. <https://doi.org/10.55606/jpbb.v3i3.3994>
- Siswoyo, A. A., Fadlillah, M., Fitriyani, I., & Syahningrum, C. W. (2025). Analisis Faktor Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Pecahan Pembelajaran Matematika Kelas 5 SDN Dupak 1. *Masaliq*, 5(4), 1635–1648. <https://doi.org/10.58578/masaliq.v5i4.6389>
- Sugianto, W. S., Wiryanto, & Ekawati, R. (2025). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Materi Luas Bangun Datar di SDN Gerbo V Kabupaten Pasuruan. 14(1), 37–47. <https://doi.org/10.25273/jipm.v14i1.22424>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Administrasi Dan Metode R&D*. 124, 132–142, 185–193.
- Susanto, D. K. B., & Fadlillah, M. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Materi Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Kelas V SD Negeri Morkepek. *Journal of Education for All*, 2(3), 197–205. <https://doi.org/10.61692/edufa.v2i3.167>
- Unaenah, E., Nuraeni, E., & Asmoro, S. N. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Materi Jarak, Waktu, dan Kecepatan di Kelas 5 SD. *Anwarul*, 3(6), 1055–1070. <https://doi.org/10.58578/anwarul.v3i6.1596>
- Widayanti, D. F., Rahayuningsih, S., Yuliana, F., & Christian, S. (2025). analisis kesulitan belajar matematikapada siswa kelas v mi wahid hasyim. 5(2), 580–590. <https://doi.org/10.51878/science.v5i2.5145>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Dimensi variabel	Indikator	Butir Pertanyaan	Sumber
Kesulitan Belajar Matematika	Pemahaman Materi	Siswa sulit memahami penjelasan guru Guru menilai pemahaman siswa rendah pada materi tertentu	Siswa Guru	Fuji Amanda et al. (2024); Heryanto et al. (2022) Norhafizah et al. (2025); Kurniawan et al. (2024)
Faktor Internal	Motivasi Belajar	Siswa kurang berminat belajar matematika Guru melihat siswa pasif di kelas	Siswa Guru	Safitri & Ibnu Muthi (2024) Heryanto et al. (2022)

Faktor Internal	Konsentrasi	Siswa mudah terdistraksi saat belajar Guru melihat siswa sering tidak fokus	Siswa Guru	Widayanti et al. (2025) Safitri et al. (2025)
Faktor Eksternal	Metode Mengajar	Guru menggunakan metode kurang bervariasi Siswa merasa pembelajaran membosankan	Guru Siswa	Fuji Amanda et al. (2024); Sugianto et al. (2025) Heryanto et al. (2022)
Sarana Belajar	Fasilitas dan Media	Media pembelajaran matematika kurang menarik	Guru Siswa	Anggraini et al. (2024); Sugianto et al. (2025)

		Siswa jarang menggunakan alat peraga		Fuji Amanda et al. (2024)
Dampak Kesulitan Belajar	Hasil Belajar	Nilai matematika rendah Siswa merasa takut saat pelajaran matematika	Guru Siswa	Heryanto et al. (2022); Siswoyo et al. (2025) Mubarokati & Ridhaningtyas (2025)

Lampiran 2 Pedoman wawancara untuk guru

Nama informan : Supartinah Andaryanti, S.Pd

Jabatan : Guru/Wali kelas 5E

Tanggal wawancara : 10 Februari 2026

No	Aspek	Indikator	Pertanyaan	Jawaban informan
1.	Kesulitan siswa	Jenis kesulitan matematika	Kesulitan apa yang paling sering dialami siswa kelas 5E?	Biasanya kesulitan anak-anak kelas 5 dan kebanyakan dari anak-anak itu biasanya kalau sudah mencapai masalah hukum-hukum misalnya perkalian, dan pembagian.
2.	Faktor internal	Motivasi dan kemampuan siswa	Faktor dari diri siswa apa yang memengaruhi kesulitan belajar matematika?	Faktor internal berasal dari pola pikir negatif siswa yang menganggap matematika sulit. Hal ini membuat mereka stres terlebih dahulu, menurunkan motivasi, dan menyebabkan

				kesulitan belajar bahkan sebelum mencoba mengerjakan soal.
3.	Faktor eksternal	Metode pembelajaran	Metode pembelajaran apa yang biasa digunakan dalam mengajar matematika?	Metode yang digunakan adalah praktik langsung. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan, tetapi membuat dan menggunakan alat peraga untuk memahami konsep, seperti sifat bangun datar dan simetri lipat, lalu mempraktikkannya secara langsung.
4.	Media pembelajaran	Penggunaan alat peraga	Apakah Bapak/Ibu menggunakan media konkret dalam	Contohnya, siswa menggunakan benda konkret seperti kertas, kotak pensil, atau benda di sekitar kelas untuk

			pembelajaran matematika?	memahami bangun datar dan sudut, sehingga pembelajaran menjadi lebih nyata dan mudah dipahami.
5.	Upaya guru	Penanganan kesulitan	Upaya apa yang telah dilakukan untuk mengatasi kesulitan belajar siswa?	Guru tidak memaksa siswa menyukai matematika, tetapi berusaha menumbuhkan minat secara bertahap. Caranya dengan memulai dari hal yang mudah, menggunakan alat peraga sederhana, serta memberi alternatif sesuai kemampuan siswa agar pembelajaran lebih menarik dan tidak membebani.

Lampiran 3 Pedoman wawancara untuk murid

Nama murid : Abdul wahab syahrani

Tanggal wawancara : 10 Februari 2026

No	Aspek	Indikator	Pertanyaan	Jawaban informan
1.	Motivasi belajar	Ketertarikan terhadap matematika	Apakah kamu menyukai pelajaran matematika? Mengapa?	Suka, karena biar bisa menghitung
2.	Pemahaman konsep	Kesulitan memahami materi	Materi matematika apa yang menurutmu paling sulit?	Materi matematika dalam menghitung sudut bangun ruang.
3.	Kecemasan matematika	Perasaan saat pelajaran matematika	Bagaimana perasaanmu saat guru menjelaskan matematika?	Kadang ngerti, tapi agak bosan dan ngantuk
4.	Kebiasaan belajar	Latihan dan belajar mandiri	Apakah kamu belajar matematika di rumah?	Jarang, kecuali jika ada pekerjaan rumah.

5.	Metode guru	Cara guru mengajar	Apakah cara guru mengajar membantu kamu memahami pelajaran?	Lumayan memahami materi
6.	Lingkungan Keluarga	Dukungan orang tua	Apakah orang tua membantu kamu belajar matematika?	Tidak selalu, karena orang tua sibuk bekerja.
7.	Motivasi	Perasaan saat belajar	Bagaimana perasaanmu saat pelajaran matematika berlangsung?	Kadang merasa bosan dan kurang semangat.
8.	Kepercayaan Diri	Keyakinan diri	Apakah kamu merasa percaya diri saat mengerjakan soal matematika?	Tidak terlalu percaya diri karena takut salah.

9.	Harapan	Kebutuhan belajar	Apa yang kamu harapkan agar lebih mudah memahami matematika?	Penjelasan yang lebih sederhana dan lebih banyak contoh.
10.	Sikap Belajar	Respon terhadap kesulitan	Apa yang kamu lakukan jika tidak memahami materi?	Biasanya diam atau menunggu teman menjelaskan.

Lampiran 4 Pedoman wawancara untuk murid

Nama murid : Awang razik hanan

Tanggal wawancara : 10 Februari 2026

No	Aspek	Indikator	Pertanyaan	Jawaban informan
1.	Motivasi belajar	Ketertarikan terhadap matematika	Apakah kamu menyukai pelajaran matematika? Mengapa?	Tidak suka, karena susah menghitung dan susah memahami.
2.	Pemahaman konsep	Kesulitan memahami materi	Materi matematika apa yang menurutmu paling sulit?	Materi matematika dalam menghitung pecahan-pecahan.
3.	Kecemasan matematika	Perasaan saat pelajaran matematika	Bagaimana perasaanmu saat guru menjelaskan matematika?	Kadang senang, kadang susah paham yang di jelaskan
4.	Kebiasaan belajar	Latihan dan belajar mandiri	Apakah kamu belajar matematika di rumah?	Jarang, kecuali jika ada pekerjaan rumah.

5.	Metode guru	Cara guru mengajar	Apakah cara guru mengajar membantu kamu memahami pelajaran?	Lumayan memahami materi
6.	Lingkungan Keluarga	Dukungan orang tua	Apakah orang tua membantu kamu belajar matematika?	Tidak selalu, karena orang tua sibuk bekerja.
7.	Motivasi	Perasaan saat belajar	Bagaimana perasaanmu saat pelajaran matematika berlangsung?	Kadang merasa bosan dan kurang semangat.
8.	Kepercayaan Diri	Keyakinan diri	Apakah kamu merasa percaya diri saat mengerjakan soal matematika?	Tidak terlalu percaya diri karena takut salah.

9.	Harapan	Kebutuhan belajar	Apa yang kamu harapkan agar lebih mudah memahami matematika?	Penjelasan yang lebih sederhana dan lebih banyak contoh.
10.	Sikap belajar	Respon terhadap kesulitan	Apa yang kamu lakukan jika tidak memahami materi?	Biasanya diam atau menunggu teman menjelaskan.

Lampiran 5 Pedoman wawancara untuk murid

Nama murid : Zaini hamid

Tanggal wawancara : 10 Februari 2026

No	Aspek	Indikator	Pertanyaan	Jawaban informan
1.	Motivasi belajar	Ketertarikan terhadap matematika	Apakah kamu menyukai pelajaran matematika? Mengapa?	Kadang suka, tetapi lebih sering tidak, karena matematika dianggap sulit dan banyak rumus.
2.	Pemahaman konsep	Kesulitan memahami materi	Materi matematika apa yang menurutmu paling sulit?	Materi matematika dalam menghitung perkalian.
3.	Kecemasan matematika	Perasaan saat pelajaran matematika	Bagaimana perasaanmu saat guru menjelaskan matematika?	Senang dan lumayan agak paham sedikit
4.	Kebiasaan belajar	Latihan dan belajar mandiri	Apakah kamu belajar matematika di rumah?	Jarang, kecuali jika ada pekerjaan rumah.

5.	Metode guru	Cara guru mengajar	Apakah cara guru mengajar membantu kamu memahami pelajaran?	Lumayan memahami materi
6.	Lingkungan Keluarga	Dukungan orang tua	Apakah orang tua membantu kamu belajar matematika?	Tidak selalu, karena orang tua sibuk bekerja.
7.	Motivasi	Perasaan saat belajar	Bagaimana perasaanmu saat pelajaran matematika berlangsung?	Kadang merasa bosan dan kurang semangat.
8.	Kepercayaan Diri	Keyakinan diri	Apakah kamu merasa percaya diri saat mengerjakan soal matematika?	Tidak terlalu percaya diri karena takut salah.

9.	Harapan	Kebutuhan belajar	Apa yang kamu harapkan agar lebih mudah memahami matematika?	Penjelasan yang lebih sederhana dan lebih banyak contoh.
10.	Sikap belajar	Respon terhadap kesulitan	Apa yang kamu lakukan jika tidak memahami materi?	Biasanya diam atau menunggu teman menjelaskan.

Lampiran 6 Pedoman Observasi

A. Identitas Observasi

Tanggal Observasi : 9 Februari 2026

Waktu : 07.30 – 09.30 WITA.

Tempat : Kelas 5 SD Negeri 024 Samarinda

Kegiatan : Observasi proses pembelajaran matematika di kelas

B. Lembar Observasi Pembelajaran Matematika

No	Aspek yang Diamati	Indikator	Hasil Observasi
1.	Aktivitas guru	Metode pembelajaran	Guru menggunakan metode praktik langsung dengan melibatkan siswa dalam kegiatan membuat dan menggunakan alat peraga.
2.	Media pembelajaran	Penggunaan alat peraga	Guru menggunakan alat peraga sederhana seperti kertas dan benda di sekitar kelas

			untuk membantu pemahaman siswa.
3.	Partisipasi siswa	Aktif / Pasif	Siswa cukup aktif dalam mengikuti pembelajaran, terutama saat praktik langsung.
4.	Sikap siswa	Antusias / Cemas	Sebagian siswa masih merasa cemas karena menganggap matematika sulit, namun ada juga yang mulai antusias saat menggunakan alat peraga.
5.	Suasana kelas	Kondusif / Tidak kondusif	Suasana kelas cukup kondusif, terutama saat kegiatan praktik berlangsung.

Lampiran 7 Pedoman Analisis Dokumen

No	Jenis Dokumen	Aspek yang Dianalisis	Tujuan
1	Nilai siswa	Nilai di bawah KKM	Mengidentifikasi siswa yang mengalami kesulitan belajar
2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Metode dan media	Mengetahui kesesuaian perencanaan dan pelaksanaan
3	Absensi Siswa/Daftar siswa	Data kelas	Mendukung identitas subjek penelitian

Lampiran 8 Transkrip Observasi

Variabel	Jenis Dokumen	Indikator	Ada	Tidak ada	Keterangan
Kesulitan Belajar Matematika	RPP / Modul Pembelajaran	Memuat materi matematika kelas V dan strategi pembelajaran	✓		RPP tersedia, namun belum sepenuhnya memuat strategi khusus untuk mengatasi kesulitan belajar siswa
	Buku Nilai / Hasil Evaluasi	Terdapat data nilai matematika siswa	✓		Data nilai menunjukkan masih ada siswa dengan nilai di bawah KKM
	Lembar Kerja Siswa (LKS)	Terdapat latihan soal matematika	✓		LKS tersedia namun masih bersifat rutin dan kurang kontekstual

Faktor Internal	Catatan Guru	Catatan mengenai motivasi, keaktifan, dan kesulitan siswa			Guru memiliki catatan umum, namun belum terdokumentasi secara sistematis
	Absensi Siswa	Data kehadiran siswa	✓		Kehadiran siswa tercatat dan dapat digunakan untuk melihat konsistensi belajar
	Buku Tugas Siswa	Hasil pekerjaan siswa	✓		Terlihat kesalahan siswa dalam memahami konsep dan prosedur
Faktor Eksternal	Program Pembelajaran	Dokumen program pembelajaran matematika	✓		Program tersedia namun belum spesifik mengatasi kesulitan belajar

	Media Pembelajaran	Alat peraga atau media belajar	✓		Media tersedia terbatas dan belum digunakan secara maksimal
	Foto Kegiatan Pembelajaran	Dokumentasi aktivitas belajar di kelas	✓		Menunjukkan siswa kurang aktif dan cenderung pasif
	Lingkungan Kelas	Tata ruang dan kondisi kelas	✓		Lingkungan cukup kondusif namun kurang variasi media belajar
Peran Guru	RPP / Strategi Pembelajaran	Upaya guru dalam mengajar matematika	✓		Guru menggunakan metode ceramah dan latihan soal
	Catatan Evaluasi Guru	Refleksi atau evaluasi pembelajaran		x	Belum terdapat catatan evaluasi tertulis secara rutin

	Dokumentasi Interaksi	Interaksi guru dan siswa	✓		Guru memberikan penjelasan namun interaksi masih terbatas
Dukungan Sekolah	Program Sekolah	Program peningkatan pembelajaran			Sekolah memiliki program umum, belum spesifik pada matematika
	Surat Edaran / Kebijakan	Dukungan sekolah terhadap pembelajaran			Terdapat kebijakan umum terkait peningkatan kualitas pembelajaran

Lampiran 9 Dokumentasi pengumpulan data



Gambar 1 Wawancara bersama guru kelas 5 E

Mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika pada siswa.



Gambar 2 Wawancara bersama murid kelas 5 E

mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kesulitan belajar matematika.



Gambar 3. Proses pembelajaran matematika yang berlangsung di kelas 5 E



Gambar 4. Keterlibatan siswa dalam menyelesaikan soal matematika di papan tulis



Gambar 5 Tata ruang dan kondisi kelas 5 E



JADWAL PELAJARAN KELAS V-E TAHUN 2025/2026
SD NEGERI 024 SAMARINDA UTARA



Merdeka Mengajar

JAM	WAKTU	SENIN	SELASA	RABU	KAMIS	JUMAT	SABTU
	07.00 - 07.30	UPACARA					SENAM
1	07.30 - 08.05	MATEMATIKA	PJOK	MATEMATIKA	PEND PANCASILA	AGAMA	IPAS
2	08.05 - 08.40	MATEMATIKA	PJOK	MATEMATIKA	PEND PANCASILA	AGAMA	IPAS
3	08.40 - 09.15	MATEMATIKA	PJOK	MATEMATIKA	BHS INGGRIIS	AGAMA	IPAS
4	09.15 - 09.50	BHS INDONESIA	PJOK	PEND PANCASILA	BHS INGGRIIS	AGAMA	IPAS
	09.50 - 10.10	ISTIRAHAT					
5	10.10 - 10.45	BHS INDONESIA	BHS INDONESIA	PEND PANCASILA	PEND PANCASILA	MULOK	SENI BUDAYA
6	10.45 - 11.20	BHS INDONESIA	BHS INDONESIA	IPAS	SENI BUDAYA	-	SENI BUDAYA
7	11.20 - 11.55	BHS INDONESIA	BHS INDONESIA	IPAS	SENI BUDAYA	-	MULOK
Pelaksanaan Kegiatan:		Pukul Merah + Rumpi	Orang Raga	Pukul Merah	Batik	Obstingga	Pramuka



Mengetahui,
Kepala Sekolah
Dina, S.Pd
Np. 196707091992042001

Materi Pelajaran	Total JP Per Minggu
PADO	4 JP
PendidikanPancasila	5 JP
Bahasa Indonesia	7 JP
IPAS	6 JP
Matematika	6 JP
PJOK	4 JP
Seni Pilihan	4 JP
Bahasa Inggris	2 JP
Muatan Lokal	2 JP
Total JP Pembelajaran	40 JP

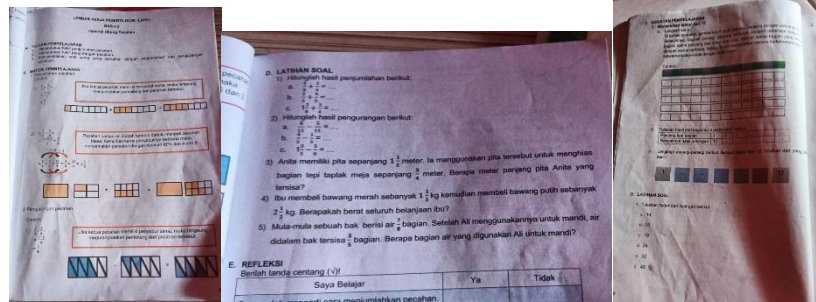
Samarinda, 14 Juli 2025

Wai Kelas V E



Supartha Andaryanti, S.Pd
Np. 197603092009032001

Gambar 6 Jadwal pelajaran kelas 5 E
SD NEGERI 024 SAMARINDA UTARA



Gambar 7 Lembar Kerja Siswa (LKS)

NO	NAMA SISWA
1	Abdul Wahab Syahrani
2	Adam Anggoro Setyo Budi
3	Ahmad Ardiyansyah
4	Ahmad Faris Salim
5	Carlo Gustav Junior Porajouw
6	Dewi Maryam Salsabella
7	Faiza Aliya Aziza
8	Habibi Rizky Aditya
9	Hafidhar Rahman
10	Khayla Almira Maritza
11	Lutfia Nisrina
12	Mahesa Syahramadhan
13	Masha Alzakra Samanta
14	Mei Wahyuning Trias
15	Muhammad Fayza
16	Muhammad Raifa Azka Putra
17	Muhammad Rifqi Harun Arrasid
18	Muhammad Zaini Haamid
19	Muhammad Zakaria
20	Muhammad Zirhan Annaufal Gunawan
21	Novita Ariyani
22	Putri Fatimah
23	Rahana Thalita Shalihah
24	Ramanzha Fajri Arrayyan Putra
25	Rifqi Ramadhan
26	Rukayah
27	Sofia Hanna Maritza
28	Sony Andhika Pratama
29	Alisha Khaira Wilda

Gambar 8 Absensi siswa kelas 5 E

REKAPAN NILAI KELAS 5 E TAHUN PEMBELAJARAN 2023/2024										
NO	NAMA	IPAS	BLINDO	IPAS	MTK	BLINDO	SENIRUPA	PKN		
1	Abdul Wahab Syahrani	100	40	75	75	100	98	100		
2	Adam Anggoro Setyo Budi	80	40	90	80	100	98	100		
3	Ahmad Ardiyansyah	80	50	90	75	100				
4	Ahmad Faris Salim	60	80	70	100	100	100	100		
5	Carlo Gustav Junior Porajouw	80	80	100	100	100	80	100		
6	Dewi Maryam Salsabella	100	100	100	100	80	100	100		
7	Faiza Aliya Aziza	80	100	100	100	100	100	100		
8	Habibi Rizky Aditya	80	50	90	100	100	90	100		
9	Hafidhar Rahman	80	60	70	100	100	90	100		
10	Khayla Almira Maritza	80	60	90	100	100	90	100		
11	Lutfia Nisrina	80	100	100	100	100	100	100		
12	Mahesa Syahramadhan	80	80	80	75	80	80	100		
13	Masha Alzakra Samanta	80	70	100	100	100	80	100		
14	Mei Wahyuning Trias	80	100	90	100	100	90	100		
15	Muhammad Fayza	80	60	90	90	100	80	100		
16	Muhammad Raifa Azka Putra	80	60	90	60	100	80	100		
17	Muhammad Rifqi Harun Arrasid	80	80	80	95	100	80	100		
18	Muhammad Zaini Haamid	40	60	60	75	80	80	100		
19	Muhammad Zakaria	80	60	100	100	80	90	100		
20	M. Zirhan Annaufal Gunawan	80	70	100	100	80	90	100		
21	Novita Ariyani	80	70	100	100	100	80	100		
22	Putri Fatimah	80	70	90	100	100	80	100		
23	Rahana Thalita Shalihah	80	80	80	100	100	80	100		
24	Ramanzha Fajri Arrayyan Putra	80	80	90	100	100	80	100		
25	Rifqi Ramadhan	60	60	60	100	80	90	100		
26	Rukayah	60	70	60	100	100	80	100		
27	Sofia Hanna Maritza	100	90	100	100	100	80	100		
28	Sony Andhika Pratama	20	70	60	85	80	80	100		
29	Alisha Khaira Wilda	100	100	70	100	100	100	100		
30	Awang Rasya	80	80	70	75	80	90	100		
31										

Data nilai matematika siswa kelas 5 E

RENCANA PEMBELAJARAN MENDALAM (RPM)

A. IDENTITAS	
Penyusun	Supartinah Andaryanti, S.Pd
Sekolah	024 Samarinda Utara
Tahun Pelajaran	2025/2026
Semester	Ganjil
Mata Pelajaran	Matematika
Kelas/Fase Capaian	5/C
Topik	FPB dan KPK
Alokasi Waktu	2x35 Menit

B. IDENTIFIKASI	
Identifikasi Murid	• Pengetahuan awal: Siswa telah mengenal konsep faktor dan kelipatan bilangan, pembagian dan perkalian, serta bilangan prima. • Minat belajar: Siswa memiliki ketertarikan pada permainan matematika dan aktivitas pemecahan masalah. • Kebutuhan belajar: Siswa membutuhkan pemahaman konseptual FPB dan KPK beserta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari.
Materi Pelajaran	• Faktual: Bilangan bulat, faktor bilangan, kelipatan bilangan. • Konseptual: Konsep FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil). • Prosedural: Cara menentukan FPB dan KPK dengan pohon faktor dan faktorisasi prima. • Metakognitif: Strategi memilih metode yang tepat untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan FPB dan KPK.
Dimensi Profil Lulusan	• Penalaran kritis • Kreativitas • Kolaborasi

C. DESAIN PEMBELAJARAN	
Capaian Pembelajaran	Memerencanakan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB.
Indikator Pembelajaran	Integrasikan dengan mata pelajaran: • IPA: Pengukuran waktu siklus (rotasi dan revolusi) • IPS: Pengaturan jadwal kegiatan • PPK: Pengaturan giliran dalam permainan kelompok
Tujuan Pembelajaran	Setelah mengikuti pembelajaran, siswa dapat: 1. Mengidentifikasi faktor dan kelipatan dari suatu bilangan dengan cepat 2. Menentukan FPB dari dua atau tiga bilangan menggunakan metode pohon faktor dengan benar 3. Menentukan KPK dari dua atau tiga bilangan menggunakan metode faktorisasi prima dengan benar 4. Menyelesaikan soal-soal FPB dan KPK dalam penyelesaian masalah sehari-hari
Metode Pembelajaran	FPB dan KPK
Praktik Pedagogis	• Pendekatan Pembelajaran: Mendesain (Desain Learning) • Model: Problem Based Learning (PBL) • Strategi: 1. Orientasi pada masalah 2. Mengorganisasi siswa untuk belajar 3. Membina dan membimbing penyelidikan individu/kelompok 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya 5. Menapilahkan dan mengevaluasi proses pemecahan masalah 6. Menyeleksi, demonstrasi, pemecahan masalah dan kerja kelompok
Kemampuan Pembelajaran	• Terampil bekerja dalam kelompok belajar • Orang tua untuk mendukung aktivitas pembelajaran di rumah • Partisipasi seluruh untuk referensi tambahan
Lingkungan Pembelajaran	• Fasilitas: Ruang kelas dengan komputer, LCD proyektor, dan alat tulis • Pengaturan meja siswa untuk mempermudah kerja • Penataan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar
Penerapan Digital	• Penggunaan aplikasi internet: Modul FPB & KPK

C. DESAIN PEMBELAJARAN	
	• Video pembelajaran tentang FPB dan KPK • Kuis online untuk latihan mandiri
D. PENGALAMAN BELAJAR	
Kegiatan Awal (15 menit)	1. Guru mengucapkan salam dan meminta salah satu siswa memimpin doa (berkesadaran) 2. Guru mengecek kehadiran siswa dan memastikan kesiapan belajar 3. Apersepsi: Guru menampilkan gambar jadwal keberangkatan bus dari terminal Samarinda. "Bus A berangkat setiap 12 menit sekali dan Bus B berangkat setiap 15 menit sekali. Jika kedua bus berangkat bersamaan pada pukul 06.00, kapan mereka akan berangkat bersamaan lagi?" (bermakna) 4. Motivasi: Guru mengajak siswa bermain permainan "Tepuk FPB-KPK" dimana siswa bertepuk tangan jika bilangan yang disebutkan merupakan kelipatan 3, dan mengatakan "FPB" jika bilangan tersebut merupakan kelipatan 4, serta mengatakan "KPK" jika bilangan tersebut merupakan kelipatan dari 3 dan 4 (mengembangkan) 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan aktivitas yang akan dilakukan
Kegiatan Inti (60 menit)	Memahami (Orientasi pada masalah) 1. Guru membagi siswa menjadi kelompok kecil beranggotakan 4-5 orang (berkesadaran) 2. Guru menampilkan masalah kontekstual: "Ibu Ani memiliki 12 apel dan 18 jeruk. Ia ingin membagikan buah-buahan tersebut ke dalam kantong-kantong plastik dengan jumlah yang sama banyak di setiap kantongnya. Berapa kantong plastik terbanyak yang dibutuhkan?" (bermakna) 3. Guru memfasilitasi diskusi singkat tentang strategi penyelesaian masalah tersebut (penalaran kritis)

D. PENGALAMAN BELAJAR	
	Mengorganisasi siswa untuk belajar 4. Siswa mengidentifikasi faktor-faktor dari bilangan 12 dan 18 secara berpasangan (bermakna) 5. Guru mendemonstrasikan cara menentukan FPB menggunakan metode pohon faktor dan faktorisasi prima (bermakna) 6. Siswa berdiskusi dalam kelompok untuk menentukan FPB dari 12 dan 18 (kolaborasi) Mengaplikasikan (Membimbing penyelidikan individu/kelompok) 7. Setiap kelompok diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk diselesaikan bersama (bermakna) 8. Siswa mengerjakan soal-soal penerapan FPB dan KPK dalam masalah sehari-hari (penalaran kritis) 9. Guru berkeliling kelas untuk memberikan bimbingan dan umpan balik (berkesadaran) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya 10. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas (kreativitas) 11. Kelompok lain memberikan tanggapan dan pertanyaan (penalaran kritis) Mererefeksi (Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah) 12. Siswa bersama guru membahas strategi-strategi yang efektif dalam menyelesaikan masalah FPB dan KPK (berkesadaran) 13. Siswa melakukan refleksi tentang pengalaman belajar dengan menuliskan hal yang sudah dipahami dan yang masih membingungkan (bermakna) 14. Siswa membuat kesimpulan tentang

D. PENILAIAN BELAJAR	
Kegiatan Penutup (5 menit)	konsep FPB dan KPK beserta aplikasinya (pendalaman kritis) 1. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran tentang FPB dan KPK (bermakna) 2. Guru memberikan umpan balik positif terhadap proses dan hasil pembelajaran (menginspirasi) 3. Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya tentang aplikasi FPB dan KPK dalam pemecahan masalah yang lebih kompleks 4. Guru meminta salah satu siswa memimpin doa dan mengucapkan salam (berkondaran)

E. ASESMEN PEMBELAJARAN	
Awal	Jenis: Diagnostik Bentuk: Tanya jawab Teknik: Observasi dan pertanyaan lisan tentang faktor dan kelipatan bilangan Salah: Verbal
Proses	Bentuk: Penilaian kinerja dan produk Teknik: Observasi aktivitas kelompok, penilaian LKPD, dan partisipasi dalam diskusi kelas
Akhir	Jenis: Sumatif Bentuk: Tes tertulis Teknik: Pengisian soal-soal terkait FPB dan KPK serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari

Kepala Sekolah

Samarinda, Oktober 2025
Wali Kelas 5 B

Lina S. Pd
NIP. 196707091992042001

Supriatnah Andriyanti S. Pd, G1
NIP. 197603092009032001

LAMPIRAN

Soal Asesmen Awal (5 soal)

- Sebutkan faktor-faktor dari bilangan 24! **Jawaban:** 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
- Tentukan 5 kelipatan pertama dari bilangan 9! **Jawaban:** 9, 18, 27, 36, 45
- Adakah bilangan 7 merupakan bilangan prima? **Jawaban:** Ya, karena 7 hanya memiliki 2 faktor yaitu 1 dan 7
- Tentukan hasil dari $4 \times 5!$ **Jawaban:** 20
- Temukan hasil dari $12 : 3!$ **Jawaban:** 2

Rubrik Penilaian Sikap

Skor	Kriteria Penilaian
4	Sangat Baik: Siswa selalu menunjukkan sikap kerja sama, tanggung jawab, dan disiplin dalam kegiatan pembelajaran
3	Baik: Siswa selalu menunjukkan sikap kerja sama, tanggung jawab, dan disiplin dalam kegiatan pembelajaran
2	Cukup: Siswa selalu menunjukkan sikap kerja sama, tanggung jawab, dan disiplin dalam kegiatan pembelajaran
1	Pada dasarnya: Siswa menunjukkan sikap kerja sama, tanggung jawab, dan disiplin dalam kegiatan pembelajaran

Rubrik Penilaian Pengetahuan

Skor	Kriteria Penilaian
4	Sangat Baik: Siswa dapat menjelaskan konsep FPB dan KPK dengan tepat, serta menerapkannya dalam pemecahan masalah dengan benar dan lengkap
3	Baik: Siswa dapat menjelaskan konsep FPB dan KPK dengan tepat, serta menerapkannya dalam pemecahan masalah dengan benar namun kurang lengkap
2	Cukup: Siswa dapat menjelaskan konsep FPB dan KPK, namun penerapannya dalam

Skor	Kriteria Penilaian
4	Sangat Baik: Siswa dapat menjelaskan konsep FPB dan KPK dengan tepat, serta menerapkannya dalam pemecahan masalah dengan benar dan lengkap
3	Baik: Siswa dapat menjelaskan konsep FPB dan KPK dengan tepat, serta menerapkannya dalam pemecahan masalah dengan benar namun kurang lengkap
2	Cukup: Siswa dapat menjelaskan konsep FPB dan KPK, namun penerapannya dalam

Rubrik Penilaian Keterampilan

Skor	Kriteria Penilaian
4	Sangat Baik: Siswa dapat menerapkan FPB dan KPK dengan menggunakan pohon faktor dan faktorisasi prima dengan sangat tepat dan efisien
3	Baik: Siswa dapat menerapkan FPB dan KPK dengan menggunakan pohon faktor dan faktorisasi prima dengan tepat
2	Cukup: Siswa dapat menerapkan FPB dan KPK dengan menggunakan pohon faktor dan faktorisasi prima namun masih terdapat beberapa kesalahan
1	Pada dasarnya: Siswa belum dapat menerapkan FPB dan KPK dengan menggunakan pohon faktor dan faktorisasi prima dengan tepat

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

FAKTOR PERSEKUTUAN TERBESAR (FPB) DAN KELIPATAN PERSEKUTUAN TERKECIL (KPK)

Nama Kelompok : _____

Anggota : _____

Kelas : 5

Tujuan Pembelajaran:

- Mengidentifikasi faktor dan kelipatan dari suatu bilangan dengan tepat.
- Menentukan FPB dari dua atau tiga bilangan menggunakan metode pohon faktor dengan benar.
- Menentukan KPK dari dua atau tiga bilangan menggunakan metode faktorisasi prima dengan benar.

benar.

- Menentukan konsep FPB dan KPK dalam penyelesaian masalah sehari-hari.

Kegiatan 1: Mari Mengingat Kembali!

- Tuliskan faktor-faktor dari bilangan berikut: a. 36 = _____ b. 24 = _____

- Tentukan 5 kelipatan pertama dari bilangan berikut: a. 6 = _____ b. 8 = _____

Kegiatan 2: Menentukan FPB dengan Pohon Faktor

Langkah-langkah:

- Tentukan faktor-faktor dari kedua bilangan
- Tentukan faktor-faktor yang sama (faktor persekutuan)
- Jika faktor persekutuan yang sama lebih dari satu, pilih faktor persekutuan yang paling banyak

Contoh: Tentukan FPB dari 12 dan 18!

Faktor dari 12: 1, 2, 3, 4, 6, 12. Faktor dari 18: 1, 2, 3, 6, 9, 18. Faktor persekutuan: 1, 2, 3, 6. FPB dari 12 dan 18 adalah 6.

Tugas:

- Tentukan FPB dari 20 dan 30 dengan metode faktor persekutuan! Faktor dari 20: _____ Faktor dari 30: _____

FPB = _____

- Tentukan FPB dari 24, 36, dan 48 dengan metode pohon faktor!

[Ruang untuk menggambar pohon faktor]

FPB = _____

Kegiatan 3: Menentukan KPK dengan Faktorisasi Prima

Langkah-langkah:

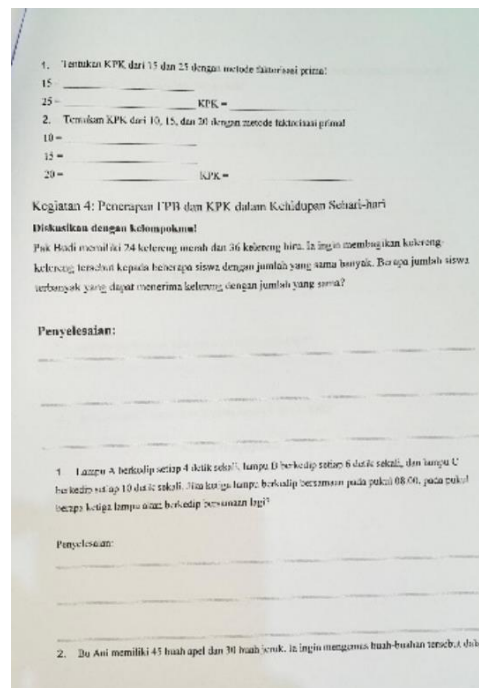
Tentukan faktorisasi prima dari masing-masing bilangan

- Kalikan semua faktor prima yang berbeda
- Jika terdapat faktor prima yang sama, pilih yang pangkatnya tertinggi

Contoh: Tentukan KPK dari 12 dan 18!

$12 = 2^2 \times 3$ dan $18 = 2 \times 3^2$. KPK = $2^2 \times 3^2 = 4 \times 9 = 36$

Tugas:



Gambar 9 RPP/Rencana Pelaksanaan Pembelajaran



Gambar 10 Alat peraga atau media belajar siswa

Lampiran 10 Surat penelitian

PEMERINTAH KOTA SAMARINDA
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI No. 024
JL. BENGKURUNG RAYA BLOK C KEL. SEMPALA TIMUR TELP. (0541-776247) KEC. SAMARINDA UTARA

SURAT KETERANGAN
Nomor : 422/045/100.024.18.0624

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Liung, S. Pd
NIP : 196707091992042001
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Adithiya Ramadhani
NIM : 2286206027
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Diberikan izin untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika pada siswa kelas 5D SD Negeri 024 Samarinda Utara".

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Samarinda, 06 Februari 2026
Kepala Sekolah,

Liung, S. Pd
NIP. 196707091992042001

Gambar 1 Surat izin penelitian

PEMERINTAH KOTA SAMARINDA
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI No. 024
JL. BENGKURUNG RAYA BLOK C KEL. SEMPALA TIMUR TELP. (0541-776247) KEC. SAMARINDA UTARA

SURAT KETERANGAN
Nomor : 422/105/100.024.18.0624

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Liung, S. Pd
NIP : 196707091992042001
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Adithiya Ramadhani
NPM : 2286206027
Program Studi : Pendidikan Sekolah Dasar

Benar-benar telah mengadakan penelitian dengan judul "Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar Pada Siswa Kelas 5 D SD Negeri 024 Samarinda Utara".
Terhitung sejak tanggal 02 April - 04 April 2026

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Samarinda, 06 April 2026
Kepala Sekolah,

Liung, S. Pd
NIP. 196707091992042001

Gambar 2 Surat keterangan Selesai Penelitian