

Strategi Guru Dalam Penyelenggaraan Ujian Remedial Untuk Siswa Slow Learner dengan Pendekatan Deep Learning pada Materi Operasi Hitung Bilangan di Sekolah Dasar

Ratna Budi Prasetyaningrum¹, Rejokirono², Rahmat Mulyono³

^{1,2,3}Direktorat Pascasarjana Pendidikan Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa

Article Info

Article history:

Received Date, month, Year

Publish Date, month, Year

Keywords:

Ujian remedial;

Strategi guru;

Operasi hitung bilangan;

Sekolah dasar;

Ketuntasan belajar;

Pendekatan Deep Learning

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi manajemen pembelajaran berbasis *deep learning* dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka di kelas IV Sekolah Dasar. Pendekatan *deep learning* dipilih karena mampu mendorong siswa untuk memahami konsep secara mendalam dan berpikir kritis melalui pengalaman belajar yang bermakna. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi terhadap guru kelas IV di salah satu SD pelaksana Kurikulum Merdeka. Penelitian ini masih berada pada tahap awal dan belum menghasilkan temuan konkret. Oleh karena itu, proses pengumpulan dan analisis data akan menjadi langkah krusial dalam mengungkap dinamika pelaksanaan pembelajaran berbasis *deep learning* secara lebih mendalam. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus yang dilaksanakan di SD Muhammadiyah Condongcatur, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Subjek penelitian terdiri atas satu guru kelas IV dan dua siswa kelas IV yang mengalami kesulitan belajar matematika. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara interaktif melalui tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi guru dalam penyelenggaraan ujian remedial meliputi empat aspek utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan, monitoring atau pengawasan, serta strategi remedial. Pada aspek perencanaan, guru melakukan penjadwalan khusus, pemberian tugas pendahuluan, penyesuaian bentuk soal, serta komunikasi intensif dengan siswa dan orang tua. Pada aspek pelaksanaan, ujian remedial dilaksanakan secara terkontrol dengan menekankan kejujuran, kemandirian, dan pendampingan guru. Aspek monitoring dilakukan melalui koreksi bertahap dan pembahasan ulang untuk mendiagnosis miskonsepsi siswa. Strategi remedial diterapkan secara fleksibel, adaptif, dan berulang hingga mencapai ketuntasan belajar sesuai prinsip mastery learning. Kendala utama yang ditemukan adalah rendahnya penguasaan materi prasyarat siswa. Penelitian ini menyimpulkan bahwa ujian remedial yang dikelola secara pedagogis dan diagnostik mampu meningkatkan ketercapaian pembelajaran secara lebih bermakna, tidak sekadar memperbaiki nilai akademik.

This is an open access article under the [Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional](#)



Corresponding Author:

Ratna Budi Prasetyaningrum

Mahasiswa S2 MP UST

Email Coresspondent: ratnaningrum037@gmail.com

1. INTRODUCTION

Perkembangan teknologi telah mengubah cara belajar siswa, termasuk di jenjang Sekolah Dasar. Salah satu pendekatan modern yang mulai diperkenalkan dalam pendidikan adalah pembelajaran berbasis *deep learning*, yang menekankan pada pemahaman

mendalam, koneksi antar konsep, dan refleksi dalam proses belajar. Penerapan pendekatan ini menjadi tantangan sekaligus peluang bagi guru, khususnya di kelas rendah seperti kelas IV SD, di mana keterampilan literasi dasar sedang berkembang.

Di sisi lain, manajemen pembelajaran memegang peran penting dalam keberhasilan penerapan pendekatan ini. Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai perancang pengalaman belajar yang bermakna. Oleh karena itu, penting dilakukan evaluasi terhadap sejauh mana guru mampu mengelola pembelajaran berbasis deep learning dalam praktik sehari-hari di kelas. Penelitian ini berfokus pada evaluasi implementasi guru dalam manajemen pembelajaran deep learning dan pengaruhnya terhadap peningkatan literasi siswa kelas IV SD.

Penyelenggaraan pembelajaran Matematika di sekolah dasar idealnya mampu memastikan setiap siswa mencapai kriteria ketuntasan minimal, terutama pada materi fundamental seperti operasi hitung bilangan. Guru diharapkan memiliki kompetensi strategis dalam merancang program remedial yang tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga edukatif dan diagnostik bagi siswa yang mengalami kesulitan. Melalui pendekatan yang sistematis, ujian remedial seharusnya menjadi sarana refleksi untuk memperbaiki pemahaman konsep dan meningkatkan hasil belajar secara signifikan (Kamalia et al., 2025). Keberhasilan pembelajaran diukur dari kemampuan guru dalam mengelola strategi remedial yang adaptif terhadap karakteristik dan kebutuhan belajar siswa (Al Khirzin, 2025). Dengan demikian, standar kompetensi lulusan dapat tercapai secara merata, menciptakan fondasi numerasi yang kuat bagi peserta didik di jenjang berikutnya. Sinergi antara evaluasi yang tepat dan tindak lanjut yang efektif menjadi kunci utama dalam mewujudkan kualitas pendidikan yang inklusif dan berorientasi pada ketuntasan belajar (Mayzura & Limbong, 2025).

Namun, pada kenyataannya pelaksanaan ujian remedial sering kali hanya dianggap sebagai prosedur administratif untuk mengejar nilai ambang batas minimum, tanpa menyentuh akar permasalahan pemahaman siswa (Tazkirah et al., 2024). Banyak guru di sekolah dasar masih menggunakan instrumen soal yang sama dengan ujian utama, sehingga esensi perbaikan pembelajaran pada materi operasi hitung bilangan menjadi tidak optimal (Utami, n.d.). Akibatnya, siswa cenderung menghafal pola jawaban dibandingkan memahami konsep dasar penjumlahan, pengurangan, perkalian, maupun pembagian. Kesenjangan antara target kurikulum dan kemampuan riil siswa ini menciptakan hambatan dalam mencapai ketuntasan belajar yang bermakna (Khasanah, 2024). Rendahnya variasi strategi dalam penyelenggaraan remedial memicu stagnasi hasil belajar pada materi fundamental matematika tersebut (Sari & Harsiwi, 2024). Kondisi ini menuntut adanya pembenahan strategi guru agar remedial mampu menjadi sarana intervensi edukatif yang efektif.

Strategi remedial didasarkan pada Teori Belajar Tuntas (Mastery Learning) dari Bloom, yang menyatakan bahwa setiap siswa dapat mencapai kompetensi jika diberikan waktu dan bantuan yang tepat (Diani et al., 2022). Secara konseptual, ujian remedial bukan sekadar tes ulang, melainkan bentuk evaluasi formatif untuk mendiagnosis miskonsepsi pada materi operasi hitung (NURSIAM, 2023). Dampak implementasi strategi ini adalah meningkatnya efikasi diri siswa dan ketuntasan klasikal secara signifikan. Melalui pendekatan yang terstruktur, hambatan kognitif siswa pada konsep bilangan dapat teratasi secara tuntas (Susanti & Sudiansyah, 2024). Hal ini memastikan keberlanjutan pemahaman matematis siswa pada jenjang pendidikan berikutnya.

Di tengah keberagaman kecepatan kognitif siswa sekolah dasar, materi operasi hitung bilangan sering kali menjadi "batu sandungan" yang memicu tingginya angka ketidaktuntasan (Natalia, 2024). Keunikan penelitian ini terletak pada transformasi ujian

remedial yang tidak lagi sekadar instrumen administratif pengulang nilai, melainkan strategi pedagogis adaptif yang menysasar akar miskonsepsi numerasi (Wicaksono & Rahayu, 2025). Melalui pendekatan yang personal di jenjang dasar, guru merancang siklus perbaikan yang mengintegrasikan penguatan konsep sebelum pengujian ulang dilakukan. Strategi ini menjadi krusial karena efektivitas remedial di SD Muhammadiyah Condongcatur menjadi fondasi utama dalam memutus rantai kesulitan belajar matematika pada jenjang pendidikan selanjutnya (Rezkika, 2023). Penyelenggaraan yang terstruktur ini memastikan ketercapaian pembelajaran tidak hanya dikejar secara kuantitatif, tetapi juga secara substansial melalui pemahaman yang utuh (Laana, 2025).

Kesenjangan antara target kurikulum dan realitas pemahaman siswa pada materi operasi hitung bilangan sering kali menjadi hambatan krusial di sekolah dasar (Nursaadah et al., 2025). Ujian remedial tidak boleh sekadar menjadi rutinitas formalitas, melainkan harus dikelola melalui strategi pedagogis yang terencana untuk memperbaiki miskonsepsi matematis siswa (Ilma et al., 2025). Fokus utama penelitian ini adalah membedah bagaimana inovasi strategi guru dalam penyelenggaraan remedial dapat secara efektif mendongkrak ketuntasan hasil belajar. Tanpa pendekatan yang tepat, pengulangan ujian hanya akan menjadi beban administratif tanpa memberikan dampak signifikan pada kompetensi siswa (Konabi et al., 2024). Melalui eksplorasi strategi ini, diharapkan tercipta standar baru dalam pengelolaan pembelajaran remedial yang lebih inklusif dan solutif (Tazkirah et al., 2024). Artikel ini bertujuan mengupas tuntas efektivitas strategi tersebut demi mewujudkan keberhasilan belajar yang berkelanjutan di tingkat dasar.

Berdasarkan latar belakang untuk mengkaji peran pembelajaran remedial sebagai solusi dalam mengatasi kesulitan siswa sekolah dasar pada materi operasi hitung di SD Muhammadiyah Condongcatur, rumusan masalah penelitian yang diajukan adalah “Bagaimana strategi guru dalam penyelenggaraan ujian remedial untuk siswa slow learner dengan pendekatan deep learning pada materi operasi hitung bilangan di sekolah dasar.

2. RESEARCH METHODS

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan pendekatan studi kasus (Creswell & Creswell, 2017; Stake, 2013), karena paling sesuai dengan tujuan utama penelitian, yaitu menggambarkan dan menganalisis secara mendalam pelaksanaan pembelajaran remedial sebagai solusi terhadap kesulitan siswa dalam operasi hitung di sekolah dasar (Sari & Harsiwi, 2024). Pendekatan ini dipilih agar peneliti dapat memahami fenomena yang terjadi secara alami di lapangan, terutama terkait dengan proses, strategi dan hasil dari pelaksanaan pembelajaran remedial (Anggraini et al., 2025).

Lokasi penelitian ditetapkan Penelitian ini dilakukan di SD Muhammadiyah Condongcatur, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penentuan lokasi dilakukan secara purposive, terdapat relevansi terhadap topik pembelajaran remedial dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Waktu penelitian ini berlangsung selama bulan Desember 2025.

Sumber data primer dari penelitian ini adalah guru kelas IV sejumlah 1 guru dan siswa kelas IV sejumlah 2 siswa sekolah dasar yang mengalami kesulitan belajar dalam operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian). Kemudian, objek dari penelitian ini adalah proses pembelajaran remedial yang dilaksanakan oleh guru untuk membantu siswa mengatasi kesulitan belajar Matematika, khususnya dalam operasi hitung bilangan (Amalia et al., 2022).

Peneliti disini berperan sebagai instrumen utama, karena peneliti secara aktif terlibat dalam proses pengumpulan hingga analisis data (Haki & Prahastiwi, 2024). Untuk menjaga

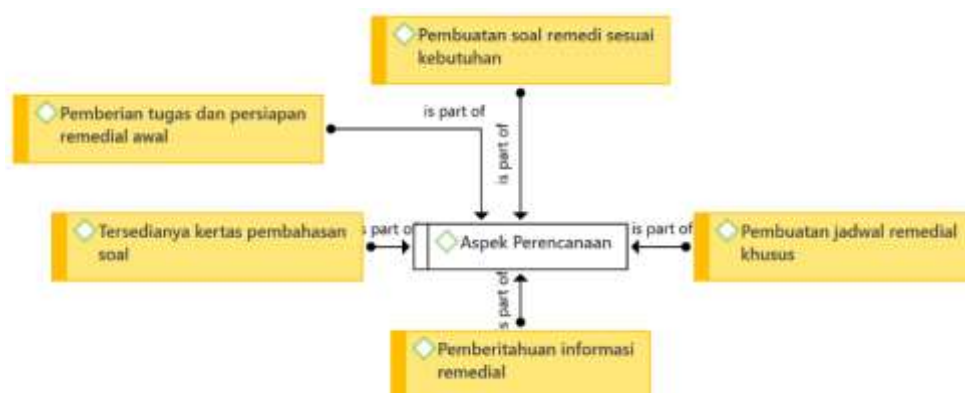
fokus dan arah pengumpulan data, digunakan pedoman wawancara semi terstruktur yang memberikan keseimbangan antara kerangka pertanyaan dan fleksibilitas dalam menggali pandangan partisipan (Handoko et al., 2024).

Proses pengumpulan data dilakukan melalui dua teknik utama, yaitu wawancara mendalam dan dokumentasi (Romdona et al., 2025). Wawancara dilakukan kepada guru kelas dan beberapa siswa yang mengalami kesulitan belajar untuk mengetahui penyebab kesulitan serta pandangan mereka terhadap kegiatan remedial. Dokumentasi berupa hasil pekerjaan siswa, nilai ulangan harian, nilai remedial, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan catatan guru terkait kegiatan remedial. Sedangkan instrumen penelitian ini menggunakan pedoman wawancara guru dan siswa, dokumen nilai hasil belajar dan catatan pembelajaran remedial (Sukendra & Atmaja, 2020).

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara berkelanjutan dan interaktif dari proses pengumpulan data sampai dengan selesai, yang meliputi empat tahap yaitu pengambilan data (data collection), reduksi data (data reduction), penyajian data (data display), pelaporan (data reporting) (Miles et al., 2014). Pengambilan data adalah proses mengumpulkan informasi atau fakta yang diperlukan untuk penelitian atau suatu kegiatan (Sutton & Austin, 2015). Data dapat diperoleh melalui berbagai cara, seperti observasi, wawancara, kuesioner/angket, dokumentasi atau eksperimen. Reduksi data adalah proses menyaring, memilih dan menyederhanakan data yang telah dikumpulkan (Khoei & Singh, 2025). Pada tahap ini, data yang tidak relevan dibuang, sedangkan data yang penting dirangkum agar lebih fokus dan mudah dianalisis. Penyajian data adalah kegiatan menyusun dan menampilkan data agar mudah dipahami (Verdinelli & Scagnoli, 2013). Data biasanya disajikan dalam bentuk tabel, grafik, diagram, bagan, atau uraian singkat sehingga memudahkan pembaca melihat pola atau hasil tertentu. Pelaporan data adalah tahap menyampaikan hasil pengolahan dan analisis data secara tertulis atau lisan (Liu & Vasarhelyi, 2014). Laporan data biasanya disusun secara sistematis dalam bentuk laporan, makalah, atau presentasi, dan berisi kesimpulan serta saran berdasarkan data yang diperoleh.

3. RESULTS AND DISCUSSION

a. Research Results



Gambar 1: Peta Konsep Aspek Perencanaan

Aspek Perencanaan

Aspek perencanaan menjadi bagian penting dalam strategi guru dalam penyelenggaraan ujian remedial pada materi operasi hitung bilangan di sekolah dasar. Berdasarkan hasil

wawancara, perencanaan remedial diawali dengan penjadwalan oleh guru, sebagaimana disampaikan oleh P2 *“Guru menyiapkan waktu khusus untuk remedial matematika bagi siswa yang belum tuntas”*. Setelah itu, pemberian tugas oleh guru kepada siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar sebagai bentuk persiapan sebelum pelaksanaan remedial. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk kembali mempelajari materi yang belum dikuasai sebelum mengikuti ujian remedial. Hal tersebut diungkapkan oleh P1, *“kalau pelaksanaan belajar remedial itu, untuk anak-anak yang pertama itu, kami cuma dikasih tugas untuk belajar dan menyiapkan remedi tersebut”*.

Selain itu, guru melakukan perencanaan dengan menyampaikan informasi remedial kepada siswa sebelum pelaksanaannya agar siswa memiliki kesiapan. Pemberitahuan tidak hanya dilakukan secara lisan di kelas, tetapi juga diperkuat melalui pengingat lanjutan dan komunikasi dengan orang tua melalui grup WhatsApp kelas. P1 menjelaskan, *“untuk perencanaannya saya mengumumkan. Jadi sebelum ujian, sebelum remedi tersebut, kami infokan ke anak. Anak-anak, ini nama ini besok remedi, siapkan belajar dulu”*. Dalam pelaksanaannya, guru menyadari bahwa penyampaian informasi secara lisan di kelas belum tentu diterima dengan baik oleh seluruh siswa. Oleh karena itu, perencanaan remedial diperkuat dengan pengingat lanjutan melalui media komunikasi lain. Hal ini diungkapkan oleh P1, *“kemudian nanti mungkin di grup itu diingatkan. Karena kadang anak itu udah diingatin kelas, kadang ada yang dengerin, ada yang enggak”*.

Dalam aspek perencanaan, guru juga menyiapkan soal remedial yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Soal dapat diulang lebih dari satu kali atau dibuat dengan bentuk yang sama namun menggunakan angka yang berbeda dengan tingkat kesulitan yang setara. Hal tersebut disampaikan oleh P1, *“membuat soal remedi yang mungkin dua atau tiga kali sesuai kebutuhan. Atau tidak, jika soalnya sama tapi diganti angkanya”*. Selain menyiapkan soal, guru juga telah menyiapkan kertas pembahasan soal sebagai bahan koreksi, seperti yang diungkapkan oleh P3 *“Guru menyiapkan pembahasan soal agar kami tahu jawaban yang benar”*. Temuan ini menunjukkan bahwa perencanaan ujian remedial dilakukan guru secara sistematis dan berorientasi pada kesiapan siswa. Perencanaan tidak hanya mencakup penjadwalan dan penyusunan soal, tetapi juga melibatkan komunikasi dengan siswa dan orang tua serta penyesuaian bentuk soal dengan karakteristik materi operasi hitung bilangan dan penyediaan kertas pembahasan, sehingga remedial dapat dilaksanakan secara lebih efektif untuk mendukung ketercapaian pembelajaran.

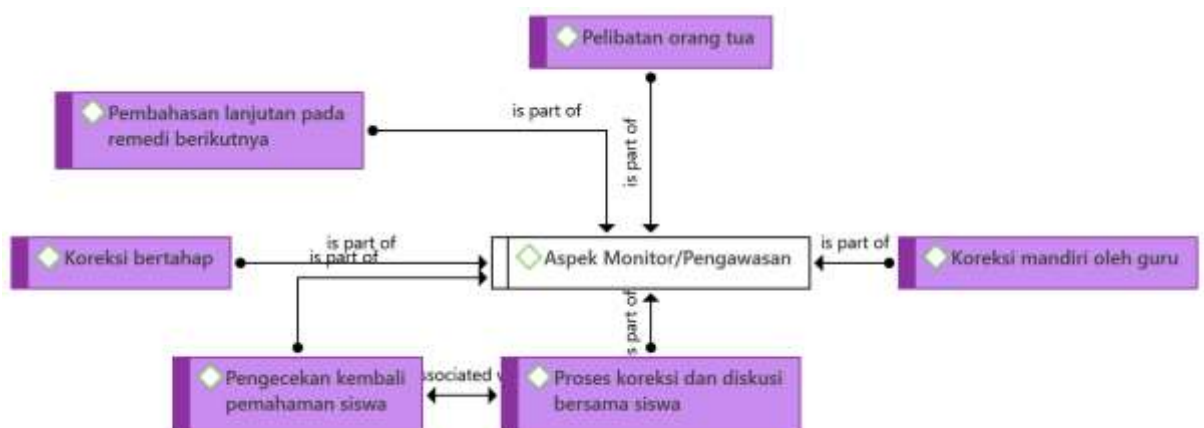


Gambar 2: Peta Konsep Aspek Pelaksanaan**Aspek Pelaksanaan**

Aspek pelaksanaan ujian remedial menunjukkan bagaimana guru mengontrol dan memastikan proses remedial berjalan sesuai tujuan pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara, guru menekankan kejujuran dan kemandirian siswa selama pengerjaan remedial. Guru melakukan pendampingan dan pengawasan kepada siswa dalam mengerjakan soal secara mandiri tanpa mencontek teman atau sumber lain. Hal tersebut disampaikan oleh P1, *“Kita mastikan anak itu mengerjakan sendiri, jujur. Tidak mencontek temannya, ataupun yang lainnya. Tapi kadang juga ada anak, suruh ngerjain itu mengerjakannya asal”*.

Selain memastikan kejujuran, guru juga mengawasi agar seluruh soal remedial dikerjakan dan tidak ada jawaban yang dikosongkan. Guru mengingatkan siswa untuk mengisi semua soal sebagai bagian dari tanggung jawab dalam mengikuti remedial. P1 menyampaikan, *“mengejarkan itu semuanya. Mengejarkan soal-soal. Jangan sampai tidak diisi ataupun nggak”*. Selain itu, guru juga memastikan siswa mengerjakan soal yang di pahami atau mudah terlebih dahulu *“Guru memastikan kami paham soal yang mudah sebelum mengerjakan soal yang lebih sulit”* [P3]. Dalam pelaksanaannya, ujian remedial dilakukan secara mandiri oleh masing-masing siswa tanpa kerja sama dengan teman. Guru menegaskan bahwa saat remedial, siswa mengerjakan soal secara individu. Hal ini diungkapkan oleh P1, *“pas remedi itu sudah sendirisendiri”*. Namun, jika ada yang mengalami kesulitan pada saat mengerjakan soal remedial, guru akan membantu menjelaskan. Hal tersebut diungkapkan oleh P2 *“Guru memperhatikan semua siswa saat remedial dan membantu jika ada yang belum mengerti. Guru memperhatikan semua siswa saat remedial dan membantu jika ada yang belum mengerti”*.

Pelaksanaan remedial juga diatur berdasarkan kelas masing-masing. Guru melaksanakan remedial secara bergiliran antar kelas dengan jadwal yang berbeda sesuai kebutuhan. P1 menjelaskan, *“jadi kadang kami cuma per kelas. Kelas ini remedinya ini. Kelas ini hari ini beda”*. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa pelaksanaan ujian remedial dilaksanakan dengan pengawasan yang terkontrol dan terstruktur. Penekanan



pada kejujuran, kemandirian siswa, serta pengaturan pelaksanaan per kelas memungkinkan guru memperoleh gambaran yang lebih objektif terhadap penguasaan siswa pada materi operasi hitung bilangan.

Gambar 3: Peta Konsep Aspek Monitoring/ Pengawasan**Aspek Monitor/Pengawasan**

Aspek monitor atau pengawasan dalam pelaksanaan ujian remedial dilakukan guru secara berkelanjutan untuk memastikan siswa benar-benar memahami materi operasi hitung bilangan. Pengawasan dilakukan melalui koreksi bertahap dengan melihat jawaban siswa per nomor atau per materi, sehingga guru dapat mengetahui bagian yang belum dikuasai dan perlu diulang. Hal ini disampaikan oleh P1, *“ini memastikannya dengan cara kami koreksi bertahap, kalau dia belum paham ya kami ulangi. Kami koreksi dari nomornya dulu. Kadang remedinya cuma di satu materi”*.

Pada remedial awal, guru cenderung melakukan koreksi secara mandiri untuk melihat capaian siswa, sedangkan pada remedial lanjutan guru melakukan pembahasan terlebih dahulu sebelum siswa mengerjakan kembali soal. P1 menjelaskan *“kalau mungkin yang remedi pertama, itu kadang kita sudah banyak yang bisa, kita koreksi sendiri. Kalau remedi yang kedua atau yang ketiga itu, kita ada pembahasan dulu”*. Sejalan dengan informasi yang disampaikan oleh P3 bahwa dari hasil koreksi, guru akan menjelaskan ulang materi yang belum sepenuhnya dipahami oleh siswa *“Guru langsung membetulkan jika ada jawaban yang salah dan menjelaskan caranya”*.

Pengawasan juga dilakukan melalui pengecekan langsung terhadap pemahaman siswa selama proses koreksi dan pembahasan. Guru menanyakan bagian yang masih membingungkan serta meluruskan kesalahan siswa melalui diskusi bersama, baik secara individu maupun klasikal. Hal tersebut diungkapkan oleh P1:

“Ketika kita koreksi dan pembahasan itu kita lemparkan ke anak. Kita cek apakah anak itu sudah paham atau belum. Kami pas membahas ngoreksinya tadi, kita bahas ke anaknya. Jadi mereka tahu cara benarnya”.

Pernyataan tersebut diperkuat oleh P2 bahwa guru memastikan pemahaman *“Guru melihat hasil latihan dan bertanya apakah kami sudah mengerti”*.

Selain itu, guru melibatkan orang tua untuk mendukung proses belajar siswa di rumah sebagai bagian dari pengawasan berkelanjutan. P1 menyatakan, *“jadi nanti mungkin dengan melibatkan orang tua untuk mendukung belajarnya, dimenyiapkan di rumahnya”*. Berdasarkan temuan tersebut, pengawasan dalam ujian remedial tampak berlangsung secara aktif dan berkesinambungan. Melalui koreksi bertahap, pembahasan lanjutan, serta pengecekan pemahaman siswa yang melibatkan interaksi langsung dan dukungan orang tua, guru berupaya memastikan bahwa proses remedial benar-benar memperkuat pemahaman konsep, bukan sekadar memperbaiki nilai.



Gambar 4: Peta Konsep Aspek Strategi Remedial
Aspek Strategi Remedial

Aspek strategi remedial menunjukkan upaya guru dalam memastikan seluruh siswa yang belum tuntas benar-benar mengikuti dan memperoleh manfaat dari kegiatan remedial. Berdasarkan hasil wawancara, strategi utama yang dilakukan guru adalah dengan pendekatan persuasive kepada siswa. Hal tersebut diungkapkan oleh P2, bahwa guru memberikan kesempatan bagi siswa yang memiliki nilai rendah *“Guru mengajak siswa yang nilainya belum cukup untuk mengikuti remedial matematika”*. Guru memastikan siswa tetap mengikuti remedial, meskipun terdapat siswa yang kurang memiliki kesadaran atau motivasi untuk hadir dan mengerjakan remedial. Guru secara aktif menagih dan memastikan siswa tersebut tetap melaksanakan remedial. Hal ini diungkapkan oleh P1 sebagai berikut:

“Kalau memastikan siswa untuk belajar remedial, strategi saya itu memastikan anak itu ikut remedi. Jadi ada yang kadang-kadang anak pas waktunya remedi malah enggak masuk, enggak ngerasa apapun, enggak mau, itu juga ada. Tapi tetap saya tagih, saya memastikan anak itu pasti melakukan remedi.”

Selain memastikan keikutsertaan siswa, guru menerapkan strategi pemfokusan materi remedial sesuai dengan kemampuan dan kesiapan siswa. Guru tidak memaksakan siswa untuk langsung menguasai materi dengan tingkat kesulitan tinggi, tetapi memfokuskan remedial pada materi dasar yang belum dikuasai, seperti penjumlahan dan pengurangan. P1 menjelaskan, *“berarti dia belum siap untuk materi yang bersyarat yang tinggi. Cuma yaudah sesuai dia. Oh dia mungkin baru bisa penjumlahan pengurangan. Yaudah dia difokuskan ke situ dulu”*. Selain pemfokusan materi, guru juga melakukan proses pengajaran secara adaptif dikelas agar siswa dapat memahami materi lebih mudah. Hal tersebut disampaikan oleh P3 *“Guru menjelaskan pelajaran dengan cara yang lebih mudah supaya semua siswa bisa mengerti”*.

Strategi lain yang dilakukan adalah dengan meremedialkan materi yang benar-benar menjadi kelemahan siswa, sementara materi yang sudah dikuasai dianggap tuntas. Guru mengoreksi secara selektif dan tidak memperdalam kembali materi yang sudah baik. Hal tersebut disampaikan oleh P1, *“jadi cuma saya koreksi itu, kalau anak itu yang jelek, berarti saya remedi yang itu. Jadi yang sudah bagus-bagus, kami anggapnya mereka sudah lulus”*. Sebelumnya, guru telah memberikan secara berulang contoh soal latihan dari yang termudah ke yang paling sulit sampai siswa benar-benar memahaminya. Hal tersebut disampaikan oleh P2 *“Guru menjelaskan kami kembali sampai kami mengerti. Mengajarkan matematika dari soal yang mudah terlebih dahulu lalu ke soal yang lebih sulit secara pelan-pelan dengan contoh soal dan latihan, jika kami belum bisa guru menjelaskan lagi sampai kami paham”*.

Selain itu, guru menerapkan remedial secara bertahap dan berulang sesuai dengan hasil yang diperoleh siswa. Jika siswa belum mencapai target KKM pada remedial pertama, guru akan memberikan remedial ulang hingga siswa mencapai ketuntasan. P1 mengungkapkan:

“Kalau anak itu belum paham, kita lakukan remedi lagi. Remedinya itu biasanya saya lakukan berkali-kali. Ada anak yang sekali remedi langsung lolos, tapi ada juga yang sudah di remedi nilainya masih jelek, saya ulangi lagi sampai nilainya memenuhi target KKM-nya”.

Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa strategi remedial yang diterapkan guru bersifat fleksibel dan berorientasi pada kebutuhan siswa. Dengan memastikan keikutsertaan siswa, memfokuskan remedial pada materi yang belum dikuasai, memberikan latihan soal, serta melaksanakan remedial secara bertahap dan berulang, guru berupaya mendorong tercapainya ketuntasan belajar pada materi operasi hitung bilangan.



Gambar 5: Peta Konsep Kendala

Kendala

Pelaksanaan ujian remedial pada materi operasi hitung bilangan tidak terlepas dari berbagai kendala yang dihadapi guru. Berdasarkan hasil wawancara, kendala utama yang muncul adalah rendahnya pemahaman dasar siswa terhadap materi prasyarat. Meskipun remedial telah dilakukan berulang kali, terdapat siswa yang tetap mengalami kesulitan karena belum menguasai kemampuan dasar yang seharusnya telah dikuasai pada jenjang sebelumnya. Hal tersebut diungkapkan oleh P1 sebagai berikut:

Ada bu, kadang itu anak itu emang udah diremedi berkali-kali. Itu anak itu emang nggak bisa. Karena ada kayaknya dari bawah juga. Mungkin ada persyarat yang anak tersebut belum memenuhi. Jadi ada PR gitu. Walaupun harusnya kalau kelas empat itu sudah sampai ke perbagian.

Kendala ini menunjukkan bahwa masalah yang dihadapi tidak hanya berkaitan dengan proses remedial itu sendiri, tetapi juga berakar pada lemahnya penguasaan konsep dasar operasi hitung bilangan. Kondisi tersebut menyebabkan pelaksanaan remedial menjadi kurang optimal karena siswa belum siap menerima materi dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi. Hal ini menuntut guru untuk memberikan perhatian lebih pada penguatan materi dasar sebagai prasyarat sebelum melanjutkan ke materi selanjutnya.

b. Discussion

Aspek Perencanaan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan ujian remedial pada materi operasi hitung bilangan di sekolah dasar dilakukan melalui pendekatan yang komprehensif. Perencanaan ini tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga menyentuh aspek pedagogis dan psikologis siswa. Dari hasil penelitian ini ditemukan bahwa guru memberikan tugas sebelum ujian remedial (P1) merupakan langkah krusial dalam scaffolding. Dalam materi operasi hitung bilangan, kegagalan siswa sering kali terletak pada konsep dasar atau ketidaktelitian procedural (Mahira et al., 2023). Dengan memberikan waktu belajar mandiri dan tugas pendahuluan, guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk melakukan *self-correction*. Hal ini sejalan dengan prinsip bahwa remedial bukan sekadar ujian ulang, melainkan upaya perbaikan pemahaman (*re-teaching*) (Sutama & Meggy Novitasari, 2021). Strategi komunikasi yang dilakukan guru (P1) melalui pengumuman lisan di kelas dan penguat melalui WhatsApp grup menunjukkan pemahaman guru terhadap karakteristik siswa sekolah dasar yang masih memerlukan pengawasan eksternal. Salah satu temuan menarik adalah fleksibilitas guru dalam menyusun soal, baik dengan mengulang soal maupun memodifikasi angka dengan tingkat kesulitan setara (P1). Dalam materi matematika seperti operasi hitung, penggunaan angka yang berbeda namun dengan tipe soal yang sama sangat efektif untuk menguji apakah siswa benar-benar memahami prosedur penghitungan atau hanya menghafal jawaban sebelumnya (Nengsih & Pujiastuti, 2021). Penyediaan kertas pembahasan (P3) merupakan langkah inovatif dalam perencanaan. Kertas pembahasan ini berfungsi sebagai umpan balik instan supaya siswa segera mengetahui letak kesalahannya dan sebagai alat evaluasi mandiri yang membantu siswa membangun metakognisi yaitu kemampuan untuk memahami proses berpikirnya sendiri dalam menyelesaikan soal hitungan (Kartikasari, 2022).

Aspek Pelaksanaan

Berdasarkan hasil penelitian, pelaksanaan ujian remedial pada materi operasi hitung bilangan tidak sekadar menjadi formalitas pemenuhan nilai, melainkan sebuah proses evaluasi yang terstruktur dan terkontrol. Terdapat tiga poin utama yang menjadi temuan dalam aspek pelaksanaan ini, pertama internalisasi karakter kejujuran dan kemandirian. Guru menempatkan aspek afektif, khususnya kejujuran dan kemandirian, sebagai landasan utama pelaksanaan remedial. Hal ini terlihat dari pengawasan ketat untuk memastikan siswa tidak mencontek. Secara teoritis, remedial bertujuan untuk mengukur sejauh mana siswa telah memperbaiki pemahamannya (Kartikasari, 2022). Jika siswa mengerjakan soal dengan bantuan orang lain (mencontek), maka data yang diperoleh guru menjadi bias dan tidak valid. Namun, temuan menarik muncul pada pernyataan P1 mengenai perilaku siswa yang mengerjakan soal secara "asal". Hal ini mengindikasikan bahwa meski kejujuran dijaga, motivasi intrinsik sebagian siswa dalam mengikuti remedial masih perlu ditingkatkan agar proses perbaikan hasil belajar benar-benar optimal. Kedua, pendampingan guru yang responsif. Meskipun siswa dituntut mandiri, peran guru tidak bersifat pasif. Strategi guru dalam mengarahkan siswa untuk mengerjakan soal dari yang paling mudah, memastikan semua kolom jawaban terisi sebagai bentuk tanggung jawab dan memberikan penjelasan ulang bagi siswa yang kesulitan. Hal ini menunjukkan bahwa ujian remedial tetap berfungsi sebagai proses pembelajaran tambahan, bukan sekadar ujian ulang yang kaku. Guru berperan sebagai fasilitator yang memastikan hambatan kognitif siswa pada materi operasi hitung dapat teratasi selama proses pengerjaan soal (PAMOTAN & DIASYHURI, n.d.). Ketiga, manajemen pelaksanaan yang terstruktur. Pelaksanaan yang diatur per kelas dengan jadwal berbeda menunjukkan adanya manajemen kelas yang terencana. Dengan membagi pelaksanaan per kelas, guru memiliki rentang kendali

(*span of control*) yang lebih baik dalam memantau perkembangan individu siswa. Fokus guru menjadi lebih tajam dalam mengidentifikasi kesalahan spesifik siswa pada operasi hitung bilangan, sehingga hasil yang diperoleh lebih objektif dalam mencerminkan kemampuan riil siswa. Secara keseluruhan, pelaksanaan remedial telah memenuhi prinsip keadilan dan objektivitas. Penekanan pada pengerjaan mandiri yang dibarengi dengan bimbingan guru menciptakan ekosistem ujian yang mendukung siswa untuk berani menghadapi kesulitan belajarnya sendiri.

Aspek Monitor/Pengawasan

Berdasarkan hasil penelitian, aspek pengawasan dalam pelaksanaan ujian remedial pada materi operasi hitung bilangan tidak sekadar berfungsi sebagai kontrol administratif, melainkan bertransformasi menjadi evaluasi formatif yang berkelanjutan. Guru menerapkan teknik koreksi bertahap (*step-by-step correction*) untuk memetakan kesulitan spesifik siswa (PRATIWI, n.d.). Dengan memeriksa jawaban per nomor atau per indikator materi, guru dapat melakukan "diagnosa presisi" terhadap letak miskonsepsi siswa pada operasi hitung tertentu. Pendekatan ini memastikan intervensi yang diberikan bersifat tepat sasaran (efisien), sehingga siswa tidak perlu mengulang seluruh materi jika hanya lemah di satu bagian spesifik. Terdapat perbedaan perlakuan yang kontras antara remedial tahap awal dan lanjutan yaitu pada tahap remedial awal hanya fokus pada kemandirian siswa untuk melihat sejauh mana capaian murni mereka, sedangkan pada tahap remedial lanjutan, fokus pada re-teaching (pengajaran ulang). Guru berperan aktif memberikan pembahasan mendalam sebelum siswa mencoba kembali. Hal ini menunjukkan bahwa guru memahami adanya gradasi kemampuan siswa. Bagi siswa yang membutuhkan kesempatan kedua atau ketiga, masalah utamanya bukan pada ketidaktelitian, melainkan pada defisit pemahaman konsep. Pengawasan dilakukan melalui metode konfirmasi langsung (diskusi klasikal maupun individu) (Suradi, 2017). Guru tidak hanya memberi tanda benar/salah, tetapi meluruskan logika berpikir yang keliru saat itu juga. Sesuai dengan teori *belajar tuntas*, guru memberikan bantuan pada saat yang tepat dan perlahan melepaskannya saat siswa mulai menunjukkan pemahaman mandiri (Widayanthi et al., 2024). Temuan menarik dalam penelitian ini adalah perluasan aspek pengawasan hingga ke ranah domestik melalui melibatkan orang tua. Secara keseluruhan, pengawasan remedial dalam penelitian ini telah bergeser dari Assessment of Learning (menilai hasil) menuju Assessment for Learning (menilai untuk perbaikan). Fokus utama guru adalah mastery learning (belajar tuntas). Keberhasilan siswa dalam remedial tidak hanya diukur dari perubahan angka di buku nilai, tetapi dari kemampuan mereka menjelaskan kembali "cara yang benar" dalam menyelesaikan soal operasi hitung (Supinah, 2010).

Aspek Strategi Remedial

Berdasarkan hasil temuan penelitian, strategi remedial yang diterapkan oleh guru tidak hanya bersifat administratif untuk memenuhi standar nilai, tetapi lebih berfokus pada pendekatan humanis dan adaptif. Terdapat empat poin utama yang menjadi pilar strategi guru dalam memastikan ketuntasan belajar siswa, pertama pendekatan persuasif dan proaktif. Guru menyadari bahwa hambatan utama remedial seringkali muncul dari rendahnya motivasi internal siswa. Temuan bahwa guru "menagih" dan "mengajak" siswa secara aktif (seperti yang diungkapkan P1 dan P2) menunjukkan penerapan peran guru sebagai motivator dan fasilitator. Strategi ini sejalan dengan prinsip bahwa keberhasilan remedial sangat bergantung pada kehadiran psikologis siswa, bukan sekadar kehadiran fisik (Sururiyah, 2018). Guru tidak

membiarkan siswa "lepas tangan" terhadap ketidaktuntasannya, melainkan membangun kesadaran akan pentingnya perbaikan nilai. Kedua, diferensiasi materi dan scaffolding. Strategi guru yang memfokuskan remedial pada materi dasar (seperti penjumlahan dan pengurangan) sebelum melangkah ke materi yang lebih kompleks merupakan bentuk nyata dari penerapan Scaffolding (Sakina et al., 2024). Ketiga, efisiensi melalui koreksi selektif. Temuan menarik dari P1 adalah strategi koreksi selektif, di mana guru hanya melakukan remedial pada bagian materi yang belum dikuasai. Secara teoritis, ini adalah strategi yang efisien karena menghindari kognitif yang berlebihan (*cognitive overload*) pada siswa, memberikan rasa percaya diri kepada siswa bahwa mereka sebenarnya sudah menguasai sebagian materi, sehingga mereka hanya perlu memperbaiki "lubang" kecil dalam pemahaman mereka (Wibowo, 2020). Keempat, remedial berulang sebagai bentuk ketuntasan belajar (*Mastery Learning*). Pelaksanaan remedial yang dilakukan secara bertahap dan berulang hingga mencapai KKM menunjukkan komitmen guru terhadap prinsip Mastery Learning (Belajar Tuntas). Dalam pandangan ini, setiap siswa diyakini mampu menguasai materi asalkan diberikan waktu yang cukup dan metode yang tepat (Wahyuningsih, 2020). Pernyataan P1 mengenai pengulangan remedial membuktikan bahwa waktu belajar bersifat fleksibel, menyesuaikan dengan kecepatan belajar (*pace*) masing-masing individu. Secara keseluruhan, strategi yang dilakukan guru menunjukkan pergeseran dari sekadar "memberi ujian ulang" menuju "pemberian bantuan belajar". Fleksibilitas dalam metode dan kesabaran dalam proses pengulangan menjadi kunci utama dalam meminimalisir kegagalan siswa pada materi operasi hitung bilangan (Siregar, 2025).

Kendala

Berdasarkan hasil temuan penelitian, pelaksanaan ujian remedial pada materi operasi hitung bilangan menghadapi hambatan signifikan yang bersifat fundamental. Analisis terhadap aspek kendala ini dapat diuraikan sebagai berikut, yang pertama kesenjangan kompetensi prasyarat (*Cumulative Learning Deficit*). Kendala utama yang diidentifikasi adalah rendahnya pemahaman dasar siswa terhadap materi prasyarat. Berdasarkan keterangan informan (P1), siswa yang mengikuti remedial berulang kali tetap gagal mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) karena adanya "hutang" pembelajaran dari jenjang sebelumnya. Dalam konteks matematika, materi operasi hitung bersifat hierarkis (Qadry, 2013). Jika seorang siswa kelas IV belum menguasai konsep dasar (seperti penjumlahan atau perkalian sederhana), maka mereka akan mengalami hambatan kognitif saat memasuki materi yang lebih kompleks seperti pembagian (Devi, 2019). Fenomena ini menunjukkan adanya *cumulative learning deficit*, di mana ketertinggalan belajar di masa lalu bertumpuk dan menghambat proses belajar saat ini. Kedua, inefektivitas remedial yang berulang. Data menunjukkan bahwa pengulangan ujian remedial (re-testing) tanpa perbaikan pada akar masalah terbukti kurang optimal. Masalahnya bukan terletak pada prosedur administratif remedialnya, melainkan pada kesiapan mental dan kognitif siswa (*entry behavior*). Guru merasa kesulitan karena harus menghadapi dilemma, seperti melanjutkan materi sesuai kurikulum kelas berjalan, kembali mengajarkan materi dasar yang seharusnya sudah tuntas di kelas rendah. Ketiga, implikasi pada strategi pengajaran. Temuan ini menegaskan bahwa remedial tidak boleh hanya sekadar memberikan soal yang sama secara berulang (Ilma et al., 2025). Kendala tersebut menuntut guru untuk melakukan diagnostik mendalam seperti mengidentifikasi secara spesifik di titik mana pemahaman dasar siswa terputus, intervensi berjenjang seperti memberikan materi penguatan (*scaffolding*) pada konsep prasyarat sebelum menguji kembali materi utama. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kendala dalam remedial materi

operasi hitung bukan sekadar masalah teknis pelaksanaan, melainkan manifestasi dari lemahnya fondasi matematis siswa. Tanpa adanya sinkronisasi antara materi prasyarat dan materi ajar saat ini, remedial hanya akan menjadi siklus formalitas yang tidak memberikan dampak pada peningkatan ketuntasan belajar (Pratiwi, 2014).

4. CONCLUSION

Dari penelitian ini, dapat ditarik Kesimpulan bahwa guru telah melaksanakan sistem remedial yang komprehensif dengan mengintegrasikan aspek administratif, pedagogis, dan psikologis. Guru tidak lagi memandang remedial sebagai sekadar "ujian ulang", melainkan sebagai proses intervensi pembelajaran yang sistematis. Guru melakukan persiapan matang dengan memberikan tugas pendahuluan (scaffolding) agar siswa dapat melakukan koreksi mandiri. Strategi komunikasi dilakukan secara dua arah, baik kepada siswa (lisan) maupun orang tua (WhatsApp), guna memastikan kesiapan mental dan pengawasan eksternal. Pelaksanaan ujian menekankan pada nilai kejujuran dan kemandirian. Namun, guru tetap berperan sebagai fasilitator yang responsif dengan mengarahkan siswa mengerjakan soal dari yang termudah, memberikan bimbingan langsung bagi siswa yang mengalami hambatan kognitif saat ujian berlangsung. Pengawasan dilakukan melalui koreksi bertahap (*step-by-step correction*). Guru mendiagnosa miskonsepsi spesifik pada nomor tertentu sehingga intervensi menjadi lebih tepat sasaran. Pada tahap ini, fokus bergeser dari sekadar menilai hasil (*Assessment of Learning*) menjadi menilai untuk perbaikan (*Assessment for Learning*). Guru juga menerapkan pendekatan yang sangat fleksibel melalui pendekatan persuasif, diferensiasi dan Mastery Learning. Hambatan terbesar yang ditemukan adalah adanya "hutang" pembelajaran dari jenjang kelas sebelumnya. Banyak siswa gagal dalam remedial bukan karena teknis ujian, melainkan karena belum menguasai konsep dasar (seperti penjumlahan/pengurangan dasar) yang diperlukan untuk materi yang lebih kompleks (Narti, 2024). Keberhasilan remedial sangat bergantung pada kemampuan guru dalam melakukan diagnosa awal dan memberikan materi prasyarat sebelum ujian dilakukan (Ilyas & Folastris, 2017). Dukungan orang tua dan keterbukaan komunikasi menjadi faktor pendukung utama dalam menciptakan ekosistem belajar yang tuntas.

5. BIBLIOGRAPHY

- Hadits (Studi Kasus Di Mts Ma'arif Mandiraja, Banjarnegara)*. Universitas Islam Negeri Saifuddin Zuhri (Indonesia).
- Amalia, D. R., Chan, F., & Sholeh, M. (2022). Analisis Kesulitan Siswa Belajar Operasi Hitung Perkalian Pada Pembelajaran Matematika di kelas IV. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(3), 945–957.
- Anggraini, E. S., Wulandari, N., & Panjaitan, R. (2025). PERAN GURU MATA PELAJARAN DALAM MENGIDENTIFIKASI KESULITAN BELAJAR DAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN REMEDIAL PADA SISWA SMP NEGERI 12 MEDAN. *JURNAL HUKUM PENDIDIKANMOTIVASI Dan Bahasa Harapan*, 3(04).
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Devi, M. M. Y. (2019). *Analisis kesulitan belajar siswa kelas ii pada materi penjumlahan di madrasah ibtidaiyah negeri 4 Tulungagung*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.

- Diani, E. R., Fikriansyah, F., Najib, N. A., & Wahyuningsih, P. (2022). Konsep remedial dan pengayaan sebagai upaya tindak lanjut evaluasi pembelajaran berdasarkan prinsip mastery learning. *Jurnal Ilmu Tarbiyah*, 1(1), 37–48.
- Haki, U., & Prahastiwi, E. D. (2024). Strategi pengumpulan dan analisis data dalam penelitian kualitatif pendidikan. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pendidikan*, 3(1), 1–19.
- Handoko, Y., Wijaya, H. A., & Lestari, A. (2024). *Metode Penelitian Kualitatif Panduan Praktis untuk Penelitian Administrasi Pendidikan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Ilma, S., Wijarini, F., & Aidil Adhani, I. (2025). *Pengajaran Remedial*. USK Press.
- Ilyas, A., & Folastris, S. (2017). *Diagnosis Kesulitan Belajar & Pembelajaran Remedial*. Jurusan Bimbingan dan Konseling, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas
- Kamalia, A. W., Rizki, N., Kusmiati, E., Nufu, N. H., Magfirah, N., & Syamratulangi, S. (2025). Strategi Pelaksanaan Remedial Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Mata Pelajaran IPAS Peserta Didik Kelas V SDN 02 Woja. *PENDAS: JURNAL PENDIDIKAN DASAR*, 3(1), 122–131.
- Kartikasari, D. (2022). *Berpikir analisis melalui self question*. Penerbit P4I.
- Khasanah, R. (2024). Memenuhi target kurikulum dan tantangan dalam mengelola keragaman Siswa. *PRIMARY*, 2(5), 279–288.
- Khoei, T. T., & Singh, A. (2025). Data reduction in big data: a survey of methods, challenges and future directions. *International Journal of Data Science and Analytics*, 20(3), 1643–1682.
- Konabi, F., Ma'ruf, A., Mar'atussholihah, A., Rahmah, N. H., & Fadholah'Ubaid, M. ud Z. (2024). PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN UJIAN UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI DAN EFEKTIVITAS PENILAIAN KOMPETENSI DI SMA AL ISLAM 1 SURAKARTA. *PANDU: Jurnal Pendidikan Anak Dan Pendidikan Umum*, 2(3), 76–82.
- Laana, D. L. (2025). Pendekatan Sistematis Dalam Administrasi Dan Manajemen Kurikulum Untuk Mencapai Pembelajaran Holistik. *Inculco Journal of Christian Education*, 5(1), 47–60.
- Liu, Q., & Vasarhelyi, M. A. (2014). Big questions in AIS research: Measurement, information processing, data analysis, and reporting. *Journal of Information Systems*, 28(1), 1–17.
- Mahira, T., Salsabila, A., Alia, H., Harwiya, T. A., Suhendri, H., & Mulyatna, F. (2023). Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bilangan. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 9.
- Mayzura, M., & Limbong, I. E. (2025). Strategi dalam Meningkatkan Pemahaman Dasar Bagi Peserta Didik di Desa Belawan Sicanang. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 3(3), 332–343.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). Qualitative data analysis: A methods sourcebook. (No Title).
- Narti, S. (2024). D. Teknik Diagnosa Kesulitan Belajar. *DIAGNOSIS KESULITAN BELAJAR*, 20.
- Natalia, E. (2024). *ANALISIS PENGGUNAAN MEDIA MODIFIKASI ULAR TANGGA DALAM MENERAPKAN KONSEP NUMERASI SECARA ALGORITMA PADA MATERI OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT DI SEKOLAH DASAR*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

- Nengsih, G. A., & Pujiastuti, H. (2021). Analisis kesulitan dalam menyelesaikan soal materi operasi bilangan cacah siswa sekolah dasar. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(2), 293.
- Nursaadah, W., Karlimah, K., Nuryadin, A., & Apriani, I. F. (2025). ANALISIS HAMBATAN BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI OPERASI HITUNG CAMPURAN BILANGAN CACAH DI KELAS IV. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 407–420.
- NURSIAM, N. (2023). *DIAGNOSIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA DAN ALTERNATIF PROSES PEMBELAJARAN REMEDIAL DI UPTSMP NEGERI 1 RONGKONG*. Institut Agama Islam Negeri Palopo.
- PAMOTAN, V. I. D. I. S. D. I., & DIASYHURI, A. M. (n.d.). *PERAN GURU DALAM MEMBIMBING ANAK BERKESULITAN BELAJAR MATEMATIKA MATERI OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT PADA SISWA KELAS*.
- Pratiwi, D. (2014). *MENINGKATKAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI INTENSIFIKASI PEMBELAJARAN REMEDIAL TERHADAP SISWA KELAS SMA NEGERI 1 MALANGKE BARAT*. Institut Agama Islam Negeri Palopo.
- PRATIWI, K. D. (n.d.). *INTEGRATION OF MERDEKA CURRICULUM WITH CAMBRIDGE CURRICULUM IN ENGLISH LEARNING AT MAN 2 PONOROGO*.
- Qadry, I. K. (2013). *Penerapan Scaffolding yang Berorientasi pada Hierarki Belajar Gagne Setting Pengajaran Langsung dalam Perkuliahan Analisis Real I*. Pascasarjana.
- Rezkika, W. R. (2023). Studi Tentang Peran Guru dalam Mengatasi Kesulitan Matematika Siswa di Kelas. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika (Jipm)*, 1(2), 37–42.
- Romdona, S., Junista, S. S., & Gunawan, A. (2025). Teknik pengumpulan data: Observasi, wawancara dan kuesioner. *JISOSEPOL: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi Dan Politik*, 3(1), 39–47.
- Sakina, U. P., Gunawan, G., & Irsal, I. L. (2024). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Scaffolding Pada Zone Of Proximal Development (ZPD) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV MIN 03 Kepahiang*. Institut Agama Islam Negeri Curup.
- Sari, D. W., & Harsiwi, N. E. (2024). Analisis Kegiatan Remedial untuk Siswa Kelas VC Yang Mengalami Kesulitan Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Campuran Di SDN Rangkah I Surabaya. *Jurnal Pengembangan Dan Evaluasi Pendidikan*, 1(2), 73–79.
- Siregar, T. (2025). *Stimulus Dan Respon Dalam Pembelajaran Matematika*. Goresan Pena.
- Stake, R. E. (2013). *Multiple case study analysis*. Guilford press.
- Sukendra, I. K., & Atmaja, I. (2020). *Instrumen penelitian*.
- Supinah, R. (2010). *Pengaruh strategi pembelajaran PQ4R terhadap kemampuan koneksi Matematika siswa*.
- Suradi, S. (2017). LOKAKARYA YANG DITINDAKLANJUTI DENGAN SUPERVISI AKADEMIK DENGAN TEKNIK KUNJUNGAN KELAS SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN GURU DALAM MELAKSANAKAN PROSES PEMBELAJARAN MENGIKUTI ALUR EXPLORASI, ELABORASI DAN KONFIRMASI. *Daiwi Widya*, 4(3), 135–151.
- Sururiyah, L. (2018). Efektivitas Penerapan Remedial Teaching Terhadap Peningkatan Kemampuan Siswa Dalam Memahami Pelajaran. *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 4(1).

- Susanti, W., & Sudiansyah, S. (2024). Meningkatkan Pemahaman Konseptual Dan Keterampilan Prosedural Matematika Melalui Pendekatan Diferensiasi Berbantuan Lkpd Terstruktur. *AL KHAWARIZMI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 61–70.
- Sutama, M. P., & Meggy Novitasari, M. P. (2021). *Pembelajaran Matematika Kolaboratif: Lesson Study dan Kecakapan Abad-21 di Sekolah Menengah Pertama (SMP)*. Muhammadiyah University Press.
- Sutton, J., & Austin, Z. (2015). Qualitative research: Data collection, analysis, and management. *The Canadian Journal of Hospital Pharmacy*, 68(3), 226.
- Tazkirah, S., Rohani, R., Purnama, R., Subyanto, E., & Ilham, I. (2024). Strategi Remedial dan Pengayaan Sebagai Tindak Lanjut Assesmen Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Darul Furqan Kota Bima. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 6(4), 472–485.
- Utami, F. (n.d.). Analisis Kesulitan Peserta Didik Kelas I dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi Operasi Hitung Pengurangan di SDN Babarsari. *El-Ibtidaiy: Journal of Primary Education*, 7(2), 156–164.
- Verdinelli, S., & Scagnoli, N. I. (2013). Data display in qualitative research. *International Journal of Qualitative Methods*, 12(1), 359–381.
- Wahyuningsih, E. S. (2020). *Model pembelajaran mastery learning upaya peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa*. Deepublish.
- Wibowo, H. (2020). *Pengantar Teori-teori belajar dan Model-model pembelajaran*. Puri cipta media.
- Wicaksono, V. D., & Rahayu, S. (2025). *FLIPPED CLASSROOM Strategi Inovatif Pembelajaran di Era Digital*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Widayanthi, D. G. C., Subhaktiyasa, P. G., Hariyono, H., Wulandari, C. I. A. S., & Andriani, V. S. (2024). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.