

## Diagnostik Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Materi Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan

Ninik Astuti<sup>1</sup>, Firdaniati Umar<sup>2</sup>, Resky Handayani<sup>3</sup>, Nurjannah<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Tadris Matematika, Universitas Islam Ahmad Dahlan

correspondance:

<sup>1</sup>[ninikastutiyusuf@gmail.com](mailto:ninikastutiyusuf@gmail.com)

**ABSTRAK.** Penelitian ini dilakukan di SDN 28 Pakkita, yang berlokasi di Salohe, Kec. Sinjai Timur, Kab. Sinjai, Prov. Sulawesi Selatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kesulitan belajar matematika siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Metode penelitian ini yaitu metode penelitian deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah dua siswa kelas III SDN 28 Pakkita. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes diagnostik, dan wawancara. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa subjek sudah memahami konsep operasi penjumlahan dengan cara menyimpan dan pengurangan dengan cara meminjam akan tetapi subjek kurang teliti dalam mengerjakan soal yang diberikan. Selain itu, kesulitan belajar yang juga dialami oleh subjek adalah kesulitan dalam berhitung sehingga kesulitan dalam mengerjakan soal soal yang diberikan. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi kesulitan belajar yang dialami siswa yaitu guru perlu memahami karakteristik siswanya dan memberikan motivasi agar bisa memiliki semangat belajar matematika. Sedangkan upaya yang bisa dilakukan orang tua di rumah yaitu membimbing dan melatih anak sehingga bisa menguasai sedikit demi sedikit materi yang diajarkan khususnya di sekolah.

**Kata kunci:** Diagnostik; Kesulitan Belajar; Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan

**ABSTRACT.** This research was conducted at SDN 28 Pakkita, which is in Salohe, Kec. East Sinjai, Kab. Sinjai, Prov. South Sulawesi. The purpose of this study was to describe students' learning difficulties in mathematics about addition and subtraction of integers. This research method is descriptive qualitative research method. The subjects in this study were two third grade students of SDN 28 Pakkita. The data collection techniques used in this study were observation, diagnostic tests, and interviews. The results of this study indicate that the subject already understands the concept of addition operations by storing and subtracting by borrowing but the subject is less careful in working on the questions given while the learning difficulties experienced by subjects are difficulties in counting so that subjects have difficulty in working on the questions. given question. Efforts are made to overcome learning difficulties experienced by students, namely teachers need to understand the characteristics of their students and provide motivation so that they can have a passion for learning mathematics. and Efforts that parents can do at home are to guide and train children so that they can master little by little the material being taught, especially at school.

**Keywords:** Diagnostics; Learning Difficulties; Operation Counting Addition and Subtraction

## PENDAHULUAN

Mata pelajaran matematika memegang peran penting dalam meningkatkan mutu pendidikan. Matematika membahas berbagai konsep yang merupakan gagasan abstrak untuk mengkategorikan objek (Novitasari, 2016). Matematika diajarkan dengan tujuan untuk mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan keterampilan matematika dan penalaran matematis dalam kehidupan sehari-hari. Praktik pembelajaran matematika menekankan pada pengembangan berpikir terurut, logis, cerdas, kreatif, dan sesuai dengan konteks. Selain itu, pelajaran matematika di sekolah juga bertujuan untuk membekali siswa dengan kemampuan untuk mengaplikasikan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari serta dalam studi ilmu-ilmu alam. Namun, realitanya, masih banyak orang yang merasa bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang membosankan dan menakutkan. Fobia terhadap matematika menjadi hal yang lazim saat ini, sehingga perlu bagi para guru tidak hanya menyampaikan materi pelajaran kepada siswa, tetapi juga untuk mencari tahu kesulitan apa saja yang dihadapi oleh siswa dengan cara melakukan prediksi sejak dini (Umbar, 2017). Maka dari itu tugas seorang guru mendapatkan hasil belajar yang maksimal.

Istilah "kesulitan belajar" memang bukan terjemahan langsung dari "Learning Disability" dalam bahasa Inggris. Hal ini karena "learning" berarti belajar dan "disability" berarti ketidakmampuan atau cacat. Namun, "kesulitan belajar" lebih tepat didefinisikan sebagai kondisi di mana seseorang, seperti seorang siswa, mengalami kesulitan dalam belajar dengan baik karena adanya hambatan atau ketidakmampuan tertentu. Jadi, istilah ini lebih menggambarkan tantangan atau kesulitan dalam proses belajar daripada mengindikasikan adanya ketidakmampuan atau cacat secara fisik atau mental (Ismail, 2016).

Senada dengan hal tersebut, Nurjannah mengemukakan dalam penelitiannya Kesulitan belajar dapat dijelaskan sebagai suatu kondisi di mana siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari logika bentuk, penempatan, ukuran, dan konsep yang saling terkait dengan baik. Dalam konteks ini, siswa mungkin menghadapi kesulitan dalam memahami hubungan antar konsep matematika atau kesulitan dalam menerapkan prinsip-prinsip logis dalam memecahkan masalah. Misalnya, siswa mungkin kesulitan dalam memahami hubungan antara bilangan, operasi matematika, atau konsep geometri (Nurjannah et al., 2019).

Kesulitan belajar seperti ini dapat bervariasi dari satu siswa ke siswa lainnya, dan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti gaya belajar individu, pengalaman belajar sebelumnya, atau kondisi lingkungan pembelajaran. Oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk mengidentifikasi dan merespons secara tepat kesulitan belajar yang dialami oleh siswa, dengan menyediakan dukungan dan strategi pembelajaran yang sesuai untuk membantu mereka mengatasi hambatan tersebut.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Arifin, 2020; Azmi, N. dan Yunita, R., 2022), terdapat faktor-faktor yang menjadi penyebab kesulitan dalam belajar. Faktor-faktor tersebut dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi rendahnya kemauan dan semangat belajar siswa, rendahnya kemampuan belajar, adanya pandangan yang salah mengenai matematika, dan kurangnya pemahaman terhadap konsep dasar matematika. Sementara itu, faktor eksternal mencakup peran guru dalam proses pembelajaran. Hal ini termasuk kurangnya penguasaan materi matematika yang disampaikan oleh guru, ketidakpahaman guru terhadap karakteristik siswa saat pembelajaran, ketidakmampuan guru dalam menggunakan teknik pembelajaran aktif, keterbatasan media pembelajaran seperti buku siswa, lingkungan sekolah yang kurang mendukung, serta lingkungan masyarakat yang mempengaruhi proses belajar siswa.

Dari beberapa definisi di atas maka dapat disimpulkan kesulitan belajar merupakan suatu kondisi dimana murid merasakan kesulitan untuk menerima pembelajaran sehingga mempengaruhi hasil belajar murid. Kesulitan belajar murid ini bisa saja dipengaruhi oleh faktor internal seperti kesehatan, minat belajar, bakat, motivasi dan kebiasaan, dan lain-lain,

sedangkan faktor eksternal seperti guru, lingkungan keluarga maupun lingkungan masyarakat, dan lainnya (Derek et al., 2022). Maka dengan adanya kesulitan belajar guru diharapkan biasa melakukan diagnosis kesulitan belajar pada siswa.

Berdasarkan definisi diagnosis dan kesulitan belajar yang telah disebutkan sebelumnya, kita dapat mengartikan diagnosis kesulitan belajar sebagai upaya untuk memahami jenis, karakteristik, dan latar belakang kesulitan belajar siswa dengan mengumpulkan dan menggunakan berbagai data dan informasi secara komprehensif dan obyektif. Proses ini bertujuan untuk menarik kesimpulan dan membuat keputusan yang tepat serta mencari alternatif pemecahan masalah yang dapat membantu siswa mengatasi kesulitan belajar yang mereka hadapi.

Dalam diagnosis kesulitan belajar, penting untuk melibatkan berbagai aspek, termasuk observasi perilaku siswa, evaluasi kinerja akademik, serta pemeriksaan faktor-faktor internal dan eksternal yang mungkin memengaruhi kemampuan belajar siswa. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara komprehensif untuk mengidentifikasi pola atau tren yang mungkin terkait dengan kesulitan belajar tersebut.

Setelah diagnosis dilakukan, langkah selanjutnya adalah membuat rencana intervensi yang sesuai dengan kebutuhan individu siswa. Rencana ini dapat mencakup strategi pembelajaran khusus, dukungan tambahan, atau penggunaan sumber daya pendukung lainnya untuk membantu siswa mengatasi kesulitan belajar mereka. Dengan demikian, diagnosis kesulitan belajar merupakan langkah awal penting dalam memberikan bantuan dan dukungan yang efektif kepada siswa dalam menghadapi tantangan belajar mereka (Mabruria, 2021).

Dalam melakukan diagnostik kesulitan belajar matematika ada beberapa langkah diagnosis kendala belajar terdiri dari langkah yang disusun secara teratur, yaitu: (a) Identifikasi murid dengan kesulitan belajar, (b) Mencari tahu Jenis dan sifat ketidakmampuan belajar siswa, (c) Identifikasi konteks kesulitan belajar, (d) Pembentukan upaya bantuan, (e) pengaplikasian bantuan, (f) Tindak lanjut (Mulyadi, 2018).

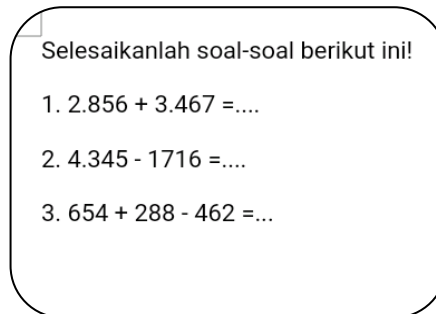
Dari paparan di atas ada beberapa kesulitan belajar yang biasa dialami siswa adalah: pertama, mereka mungkin kesulitan karena kurangnya pemahaman tentang tujuan belajar, tidak menyadari manfaat materi yang dipelajari, dan cara menggunakan bahan serta alat belajar dengan efektif. Kedua, kurangnya motivasi dapat menghambat pencapaian hasil belajar yang maksimal karena siswa kurang bersemangat untuk belajar. Ketiga, siswa mungkin belajar tanpa kesiapan yang cukup, tidak menyadari pengalaman belajar masa lalu mereka atau sumber daya yang tersedia untuk mereka. Keempat, beberapa siswa cenderung mengandalkan hafalan, tanpa memahami konsep atau prinsip di baliknya. Kelima, mereka mungkin hanya menganggap belajar sebagai usaha untuk memperoleh pengetahuan tanpa mempertimbangkan aplikasi praktis dari pengetahuan tersebut. Terakhir, kurangnya konsentrasi juga dapat menjadi hambatan dalam proses pembelajaran. Dengan memahami dan mengatasi kesulitan-kesulitan ini, siswa dapat meningkatkan hasil belajar mereka secara signifikan (Nursalam, 2016).

Kesulitan belajar ini terjadi hampir di seluruh sekolah di penjuru negeri. Untuk membuktikan hal tersebut, penulis telah melakukan observasi dan wawancara di salah satu sekolah yang ada di Kabupaten Sinjai, yaitu SD Negeri 28 Pakitta. Setelah melakukan proses observasi serta wawancara dengan para guru, ditemukan bahwa materi yang sering dianggap sulit oleh para siswa adalah operasi matematika seperti penjumlahan dan pengurangan. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis untuk memahami faktor-faktor apa yang menyebabkan kesulitan belajar siswa dalam mempelajari materi tersebut.

## **METODOLOGI**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Subjek penelitian ini adalah dua orang siswa kelas tiga SDN 28 Pakkita yang berinisial AM dan AR. Terdapat dua metode

pengumpulan data yang digunakan yaitu tes diagnostik dan metode tes wawancara. Wawancara ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang hasil tanggapan terhadap tugas pemecahan masalah yang dilakukan sebelumnya. Tes diagnostik berisi pertanyaan untuk menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan, yang terdiri dari tiga soal yang sesuai dengan jumlah operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Adapun soal yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 1.

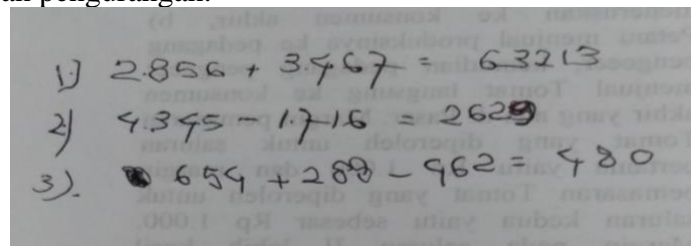


**Gambar 1.** Soal Penjumlahan dan Pengurangan

## TEMUAN DAN PEMBAHASAN

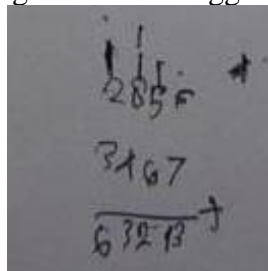
### Kesulitan Belajar Matematika Subjek AM pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan

Di bawah ini adalah paparan lembar jawaban dari subjek AM dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan.



**Gambar 2.** Lembar Jawaban Subjek AM

Ketika subjek AM diberikan tes diagnostik, subjek AM pertama kali menjawab pertanyaan penjumlahan bilangan bulat, dan pertanyaan diagnostik  $2.856 + 3.467 = \dots$  mulai mengerjakan soal dengan melakukan penjumlahan bersusun, Akan tetapi terdapat kesalahan terhadap jawaban yang diberikan. Respons subjek AM adalah 63.213. Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek AM dapat diperoleh informasi bahwa subjek AM sudah menguasai operasi penjumlahan dengan cara menyimpan dan pengurangan dengan cara meminjam Akan tetapi subjek AM kurang teliti dalam mengerjakan soal yang diberikan sehingga metode menyimpan tidak dilakukan untuk angka 6 + 7 sehingga hasil yang didapatkan belum tepat.



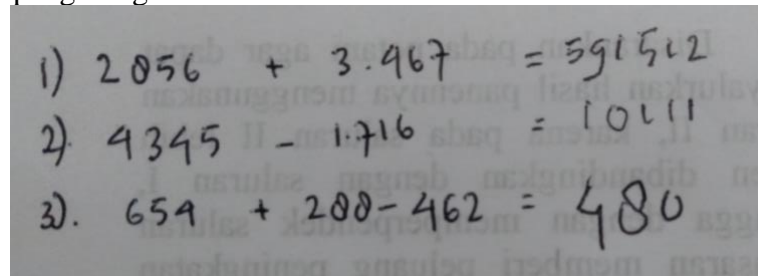
**Gambar 3.** Kesalahan Jawaban Subjek AM

Selanjutnya, Subjek AM kemudian melanjutkan mengerjakan soal yang diberikan dengan mengerjakan soal  $4345 - 1716 = \dots$ , Pada saat subjek mengerjakan soal tersebut terlihat sangat percaya diri dalam mengerjakannya, ia mulai mengerjakannya dengan metode pengurangan bersusun dan mendapatkan hasil yaitu 2629, Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap subjek AM yang menurutnya untuk pengurangan dilakukan secara bersusun dengan menggunakan metode meminjam diangka yang berada didepannya apabila angka yang menjadi pengurang lebih besar dari pada angka yang akan dikurangkan.

Kemudian Subjek AM mengerjakan soal selanjutnya yaitu operasi penjumlahan dan pengurangan dengan soal  $648 + 288 - 462 = \dots$  pada saat mengerjakan soal tersebut subjek AM memulai dengan mengerjakan penjumlahan terlebih dahulu kemudian melanjutkan dengan mengurangkan hasil dari penjumlahan yang telah dikerjakan dan mendapatkan hasil yaitu 480. Berdasarkan wawancara terhadap subjek AM diperoleh informasi bahwa untuk mengerjakan soal penjumlahan dan pengurangan dilakukan dengan cara menjumlahkan bilangan yang berada di kiri kemudian dikurangkan.

### Kesulitan Belajar Matematika Subjek AR pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan

Di bawah ini adalah paparan lembar jawaban dari subjek AM dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan.

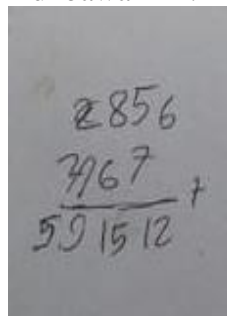


Handwritten student work for Subject AM showing three arithmetic problems:

- $2056 + 3.467 = 591512$
- $4345 - 1.716 = 10111$
- $654 + 200 - 462 = 480$

**Gambar 4.** Lembar Jawaban Subjek AM

Pada saat soal diberikan kepada Subjek AR tampak ia mulai mengerjakan soal penjumlahan yaitu  $2.856 + 3.467 = \dots$ . Subjek AR mengerjakan soal tersebut dengan melakukan penjumlahan bersusun. Akan tetapi jawaban yang diberikan subjek belum tepat yaitu 59.1512 berdasarkan wawancara yang dilakukan terhadap subjek AR diperoleh informasi bahwa jawaban yang diberikan dari penjumlahan  $2.856 + 3.467 = \dots$  adalah hasil tebakan saja dari Subjek AR. Subjek AR kurang memahami bagaimana cara menyelesaikan operasi penjumlahan dengan angka ribuan. Subjek AR juga gagal atau kurang tahu bagaimana melakukan operasi hitung dengan benar dan salah menempatkan angka pada posisi yang semestinyaseperti yang tertera pada lembar jawaban subjek AR di bawah ini.



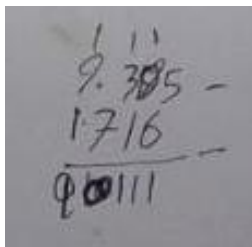
Handwritten student work for Subject AR showing a vertical addition problem:

$$\begin{array}{r} 2856 \\ 3467 \\ \hline 591512 \end{array} +$$

**Gambar 5.** Kesalahan Jawaban Subjek AR

Kemudian subjek AR mengerjakan soal berikutnya yaitu  $4.345 + 1.716 = \dots$  subjek AR mengerjakan soal pengurangan tersebut secara bersusun namun hasil yang didapatkan masih belum tepat yaitu 10111 pada saat mengerjakan soal tersebut subjek AR tampak kebingungan,

Dilihat dari lembar jawaban subjek AR tampak bahwa subjek AR kesulitan dalam menyelesaikan soal pengurangan karena kurangnya pemahaman terhadap pengurangan bersusun dan kurang memahami cara mengurangkan bilangan ribuan. Berdasarkan wawancara yang dilakukan terhadap subjek AR dapat diperoleh informasi bahwa menurut subjek AR ia kurang memahami cara mengurangkan angka ribuan.


$$\begin{array}{r} 9.305 \\ - 1716 \\ \hline 0011 \end{array}$$

**Gambar 6.** Kesalahan Jawaban Subjek AR

Selanjutnya Subjek AR melanjutkan dengan mengerjakan soal yaitu  $648 + 288 - 462 = \dots$  Pada saat Subjek AR mengerjakan soal tersebut tampak lebih yakin dan percaya diri, sehingga jawaban yang diberikan Subjek AR sudah tepat yaitu 480 berdasarkan wawancara yang telah dilakukan terhadap Subjek AR diperoleh informasi bahwa menurut pemahamannya mengenai operasi penjumlahan dan pengurangan dikerjakan yang berada diposisi paling kiri. Berdasarkan hasil tes diagnostik dan hasil wawancara yang dilakukan terhadap subjek AM dapat diperoleh informasi bahwa pada dasarnya Subjek AM sudah menguasai operasi penjumlahan dengan cara menyimpan dan operasi pengurangan dengan cara meminjam terlihat dari hasil tes diagnostik yang diberikan terdapat dua soal yang benar dan satu soal yang belum tepat dikarenakan kurangnya ketelitian terhadap subjek AM dalam mengerjakan soal. Menurut (Raharjo & Untari, 2021) dalam penelitiannya menyatakan bahwa kesulitan pada memahami perkara pada soal, anak didik tidak memahami konsep dan operasi pecahan, anak didik tergesa – gesa dan tidak teliti pada merampungkan soal matematika bisa menjadi faktor penyebab kesulitan dalam belajar.

Berdasarkan hasil wawancara dan tes diagnostik yang telah dilakukan terhadap subjek AR dapat diperoleh informasi bahwa subjek AR belum menguasai operasi penjumlahan dan pengurangan dan Subjek AR juga kesulitan dalam menjumlahkan dan mengurangkan yang bernilai ribuan selain itu subjek AR juga kesulitan dalam berhitung dilihat dari hasil tes diagnostik yang diberikan tampak bahwa subjek AR kesulitan dalam memahami hal tersebut. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Benge et al., 2021), faktor-faktor yang menjadi penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika termasuk kurangnya motivasi belajar pada diri siswa, kecenderungan siswa untuk kurang bersemangat dalam mempelajari matematika, resistensi terhadap penerangan yang diberikan oleh guru saat pelajaran berlangsung, kurangnya konsentrasi siswa dalam proses pembelajaran, rasa takut siswa untuk bertanya pada guru jika mereka tidak memahami materi yang diajarkan, persepsi siswa bahwa matematika sangat sulit, dan kurangnya ketelitian siswa saat mengerjakan soal.

Dalam mengkaitkan hasil penelitian dengan teori dan penelitian yang ada, beberapa konsep dan temuan dari penelitian sebelumnya dapat memberikan pemahaman lebih dalam tentang kesulitan belajar dalam operasi penjumlahan dan pengurangan serta memberikan dasar untuk strategi pengajaran yang efektif. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh (Berutu & Mutiawati, 2023) yang menunjukkan bahwa kecemasan terhadap matematika dapat menghambat kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika dengan tepat. Hasil penelitian ini dapat dikaitkan dengan teori kecemasan belajar, yang menyatakan bahwa kecemasan dapat mengganggu konsentrasi dan kinerja siswa dalam belajar. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung dan memberikan umpan balik yang positif untuk membantu mengurangi kecemasan siswa.

Kecemasan dapat mengganggu proses berpikir dan menyebabkan siswa sulit untuk memusatkan perhatian pada soal matematika yang sedang dikerjakan. Hal ini dapat mengakibatkan kesalahan dalam pemecahan masalah dan kesulitan dalam mencapai solusi yang tepat (Siregar & Perwana, 2020). Oleh karena itu, penting bagi guru untuk mengambil langkah-langkah untuk mengurangi kecemasan siswa dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung.

Salah satu cara untuk mengurangi kecemasan siswa adalah dengan menciptakan lingkungan pembelajaran yang aman dan terbuka, di mana siswa merasa nyaman untuk bertanya dan berbagi pendapat mereka tanpa takut dievaluasi atau dipermalukan. Guru juga dapat memberikan umpan balik yang positif dan memberikan pujian atas usaha dan pencapaian siswa, untuk membantu meningkatkan rasa percaya diri mereka (Mukholil, 2018).

Selain itu, guru juga dapat menggunakan teknik-teknik relaksasi atau meditasi singkat sebelum memulai pembelajaran matematika, untuk membantu mengurangi tingkat kecemasan siswa. Teknik-teknik ini dapat membantu siswa untuk merasa lebih tenang dan fokus, sehingga dapat meningkatkan kinerja mereka dalam mengerjakan soal matematika (Juliandari et al., 2022).

Dengan menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung dan mengimplementasikan strategi untuk mengurangi kecemasan siswa, guru dapat membantu meningkatkan kinerja dan prestasi siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini menunjukkan pentingnya peran guru dalam membimbing dan mendukung siswa dalam mengatasi kesulitan belajar yang disebabkan oleh kecemasan terhadap matematika.

Selain itu, jika dikaitkan dengan teori konstruktivisme yang dibahas oleh (Suparlan, 2019) menekankan pentingnya siswa secara aktif membangun pemahaman mereka sendiri melalui pengalaman belajar dan interaksi sosial. Dalam konteks kesulitan belajar dalam operasi penjumlahan dan pengurangan, pendekatan konstruktivis dapat digunakan untuk merancang pengalaman pembelajaran yang menarik dan relevan bagi siswa, yang memungkinkan mereka untuk membangun pemahaman mereka sendiri tentang konsep-konsep matematika (Sidik & Wakih, 2020).

Dengan pendekatan konstruktivis, guru dapat merancang situasi pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk menghadapi tantangan matematika secara mandiri, memecahkan masalah, dan berdiskusi dengan teman sekelas (Utami, 2016). Misalnya, guru dapat menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis masalah di mana siswa dihadapkan pada situasi nyata yang memerlukan penerapan operasi penjumlahan dan pengurangan. Melalui eksplorasi dan percobaan, siswa dapat secara bertahap membangun pemahaman mereka tentang konsep-konsep matematika dan mengidentifikasi strategi yang efektif untuk menyelesaikan masalah.

Selain itu, interaksi sosial juga memainkan peran penting dalam pendekatan konstruktivis (Suryana et al., 2022). Diskusi kelompok atau kerja sama dalam menyelesaikan masalah matematika dapat membantu siswa memperluas sudut pandang mereka, mendengar ide-ide baru, dan menguji pemahaman mereka dengan berdiskusi dengan teman sekelas (Vivitri & Sunardi, 2018). Dengan demikian, pengalaman pembelajaran yang melibatkan interaksi sosial dapat membantu memperkaya pemahaman siswa tentang operasi penjumlahan dan pengurangan.

Dengan menerapkan pendekatan konstruktivis dalam pembelajaran matematika, guru dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis dan berpusat pada siswa, di mana siswa diarahkan untuk menjadi pembelajar yang aktif, kritis, dan mandiri (Cahyanto & Prabawati, 2019). Hal ini dapat membantu mengatasi kesulitan belajar siswa dalam operasi penjumlahan dan pengurangan dengan memberikan mereka kesempatan untuk membangun pemahaman mereka sendiri tentang konsep matematika melalui pengalaman belajar yang menarik dan relevan (Suryana et al., 2022).



Selain kedua teori di atas, motivasi dalam pembelajaran juga memiliki peranan penting dalam kesulitan belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian (Lestari et al., 2022) yang menyatakan bahwa motivasi berperan penting dalam kesuksesan belajar matematika. Faktor-faktor seperti kurangnya motivasi, kurangnya minat, dan persepsi bahwa matematika sulit dapat menjadi hambatan dalam belajar. Oleh karena itu, guru dapat menggunakan strategi untuk meningkatkan motivasi siswa, seperti memberikan tantangan yang sesuai dengan tingkat kemampuan mereka, mengaitkan pembelajaran matematika dengan konteks kehidupan nyata, dan memberikan umpan balik yang positif untuk meningkatkan rasa percaya diri (Herawati, 2017).

Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah memberikan tantangan yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa. Tantangan yang sesuai akan merangsang rasa ingin tahu dan motivasi siswa untuk mencoba menyelesaikan masalah matematika yang diberikan. Selain itu, mengaitkan pembelajaran matematika dengan konteks kehidupan nyata juga dapat meningkatkan minat siswa terhadap mata pelajaran tersebut. Ketika siswa melihat relevansi dan aplikasi matematika dalam kehidupan sehari-hari, mereka cenderung lebih termotivasi untuk belajar.

Umpan balik yang positif juga memiliki dampak besar terhadap motivasi siswa. Ketika siswa menerima umpan balik yang memperkuat upaya dan pencapaian mereka, mereka akan merasa lebih percaya diri dan termotivasi untuk terus belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian Herawati (2017), yang menunjukkan bahwa umpan balik yang positif dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam mempelajari matematika.

Dengan mengintegrasikan teori-teori tersebut ke dalam pengajaran matematika, guru dapat membantu siswa mengatasi kesulitan belajar dalam operasi penjumlahan dan pengurangan dengan lebih efektif. Pendekatan yang holistik dan terpadu, yang mencakup aspek-aspek psikologis, sosial, dan kognitif dari pembelajaran matematika, dapat membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung bagi semua siswa sehingga siswa dapat terbebas dari semua kesulitan belajar yang dialami (Izzatika et al., 2022; Zannurain, dkk., 2023).

## SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar yang dialami oleh siswa terletak pada kurangnya ketelitian dalam mengerjakan dan lemahnya kemampuan dalam berhitung sehingga siswa kesulitan dalam memahami konsep operasi penjumlahan dan pengurangan. Adapun faktor penyebabnya yaitu kurangnya pemahaman tentang materi serta kurangnya motivasi belajar yang dimiliki siswa. Oleh karena itu, upaya yang harus dilakukan guru untuk mengatasi kesulitan belajar yang dialami siswa yaitu guru perlu memahami karakteristik siswanya dan memberikan motivasi agar siswa bisa memiliki semangat belajar matematika. Sedangkan upaya yang bisa dilakukan orang tua di rumah yaitu membimbing dan melatih anak sehingga bisa menguasai sedikit demi sedikit materi yang diajarkan khususnya di sekolah.

## REFERENSI

- Arifin, M. F. (2020). Kesulitan Belajar Siswa dan Penanganannya Pada Pembelajaran Matematika SD/MI. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(5), 989–1000. <https://doi.org/10.47492/JIP.V1I5.181>
- Azmi, N, dan Yunita, R. (2022). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Fungsi Kuadrat Di Kelas X Man 6 Aceh Utara. *Ar-Riyadhiyyat: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.3 No.1 Juli 2022
- Benge, Y., Peni, N., & Pariera Meke, K. D. (2021). Identifikasi Kesulitan Siswa Dalam



- Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bilangan Bulat Pada Siswa Smp Kristen Ende Tahun Pelajaran 2021/2022. *MEGA, Jurnal Pendidikan Matematika*, 2, 96–98.
- Berutu, R., & Mutiawati, M. (2023). Understanding learning anxiety and mental health of final year students: A qualitative study. *ProGCouns: Journal of Professionals in Guidance and Counseling*, 4(1), 42–51. <https://doi.org/10.21831/progcouns.v4i1.60000>
- Cahyanto, I. D., & Prabawati, M. N. (2019). Konstruktivisme dalam pembelajaran matematika. *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*, 1–7.
- Derek, D. A. F., Maqfirah, Z., Afyan, N., & Nurjannah, N. (2022). Diagnostik Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Trigonometri Kelas XI Multimedia SMKN 2 Sinjai. *JTMT: Journal Tadris Matematika*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.47435/jtmt.v3i1.1004>
- Herawati, E. (2017). Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Pembelajaran Kartu Domino Matematika Pada Materi Pangkat Tak Sebenarnya dan Bentuk Akar Kelas IX SMP Negeri Unggulan Sindang Kabupaten Indramayu. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 1, 66–87.
- Ismail, I. (2016). Diagnosis Kesulitan Belajar Siswa dalam Pembelajaran Aktif di Sekolah. *Jurnal Edukasi*, 2(1), 30–43.
- Izzatika, A., Rapani, R., Astuti, N., & Silviyana, E. (2022). Analisis Faktor Kesulitan Belajar Matematika Masa Pandemi Covid-19 Pada Peserta Didik Kelas Iv Sds Tri Sukses. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 10(2), 128–141. <https://doi.org/10.23960/mtk/v10i2.pp128-141>
- Juliandari, Y., Astuti, I., & Yuline. (2022). Kecemasan Peserta Didik Saat Mengikuti Pembelajaran Daring Kelas Xi Smk Negeri 1 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 11, 2715–2723. <https://doi.org/10.26418/jppk.v11i10.58678>
- Lestari, N. P. P., Ardana, I. M., & Suryawan, I. P. P. (2022). Analisis Motivasi Belajar Matematika Beserta Alternatif Solusinya pada Siswa Kelas X SMA Negeri 5 Denpasar di Masa Pandemi. *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 16(1), 1858–0629.
- Mabruria, A. (2021). Konsep Diagnosis Kesulitan Belajar dalam Proses Pembelajaran. *Muhafadzah*, 1(2), 80–92. <https://doi.org/10.53888/muhafadzah.v1i2.429>
- Mukholil, M. (2018). Kecemasan dalam Proses Belajar. *Kecemasan Dalam Proses Belajar*, 8, 1–8.
- Mulyadi. (2018). Diagnosis Kesulitan Belajar Di Sekolah. *Tarbiyah Al-Awlad: Jurnal Kependidikan Islam Tingkat Dasar*, 8(1), 18–23.
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 8. <https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.8-18>
- Nurjannah, N., Danial, D., & Fitriani, F. (2019). Diagnostik Kesulitan Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Negatif. *DIDAKTIKA: Jurnal Kependidikan*, 3(1), 68–79. <https://doi.org/10.30863/didaktika.v13i1.340>
- Nursalam. (2016). Diagnostik Kesulitan Belajar Matematika: Studi pada Siswa SD/MI di Kota Makassar. *Lentera Pendidikan*, 19, 1–15.
- Raharjo, I., & Untari, M. F. A. (2021). Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Peserta Didik. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(1), 96–101.
- Sidik, G. S., & Wakih, A. A. (2020). Kesulitan Belajar Matematik Siswa Sekolah Dasar Pada Operasi Hitung Bilangan Bulat. *NATURALISTIC : Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 461–470. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v4i1.633>
- Siregar, F. R., & Perwana, W. S. (2020). Students' Learning Anxiety. *English Journal for Teaching and Learning*, 08(01), 57–66. <http://jurnal.iainpadangsidimpuan.ac.id/index.php/EEJ>
- Suparlan, S. (2019). Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran. *Islamika*, 1(2), 79–88.

<https://doi.org/10.36088/islamika.v1i2.208>

Suryana, E., Aprina, M. P., & Harto, K. (2022). Teori Konstruktivistik dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(7), 2070–2080.

<https://doi.org/10.54371/jiip.v5i7.666>

Umbar, U. (2017). *Psikologi Pembelajaran Matematika*. CV Budi Utama.

Utami, I. G. A. L. P. (2016). Teori Konstruktivisme dan Teori Sosiokultural: Aplikasi dalam Pengajaran Bahasa Inggris. *Prasi*, 11(01), 4–11.

<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/PRASI/article/download/10964/7022>

Vivitri, M., & Sunardi, S. (2018). Peningkatan Hasil Belajar dengan Mengoptimalkan Metode Ekspositori Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 4(2), 152–163. <https://doi.org/10.19109/JPMRAFA.V4I2.2898>

Zannurrain, M.F., Herdiyanti, A., Hasibuan, M.U. (2023). Studi Literatur: Analisis Kesulitan Belajar Siswa SMA pada Materi Matriks. *Ar-Riyadhiyyat: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.4 No.1 Juli 2023