

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki peran penting pada perkembangan intelektual dan kognitif siswa di berbagai tingkatan pendidikan. Kemampuan memahami dan menguasai konsep matematika menjadi landasan utama dalam proses pembelajaran yang efektif. Namun, tidak semua siswa dapat memahami dan mengaplikasikan konsep matematika dengan mudah, terutama pada siswa yang mengalami kesulitan belajar. Kesulitan belajar sendiri merupakan suatu keadaan dimana siswa tidak dapat memahami atau belajar dengan baik yang disebabkan oleh banyak nya faktor (Muhammadiyah, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ayu et al (2021) bahwa kesulitan dalam belajar matematika disebabkan oleh dua jenis faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal mencakup kondisi kesehatan yang tidak optimal, kemampuan indra yang kurang, tingkat kecerdasan siswa yang rendah, minat belajar yang minim, serta motivasi belajar yang lemah. Sementara itu, faktor eksternal meliputi kurangnya perhatian orang tua terhadap kegiatan belajar anak, suasana rumah yang tidak mendukung, pengaruh lingkungan sosial, serta dampak dari media massa seperti ponsel dan televisi.

Dari faktor tersebut menyebabkan siswa tidak dapat memahami atau belajar seperti siswa pada umumnya. Kesulitan belajar ini terjadi khususnya pada siswa yang mempunyai gangguan belajar. Menurut Fakhriya (2022) gangguan belajar memiliki dampak negatif pada kemampuan siswa dalam berkomunikasi dan menghadapi tantangan di dalam pendidikan. Secara umum, gangguan belajar

diartikan sebagai gangguan pada satu atau lebih keterampilan akademis yang tidak dapat dijelaskan oleh kekurangan sensorik atau motorik, keterbelakangan mental, gangguan emosional, atau faktor lingkungan dan budaya.

Gangguan belajar yang umum mencakup kesulitan dalam membaca (disleksia), matematika (diskalkulia), dan menulis (disgrafia). Pada penelitian yang akan peneliti lakukan disini melihat gangguan belajar pada siswa diskalkulia. Diskalkulia merupakan kesulitan belajar matematika yang secara signifikan mempengaruhi siswa dalam memahami dan menggunakan konsep-konsep matematika secara tepat (Fakhriya, 2022). Sedangkan menurut Ashcroft (2007) diskalkulia adalah gangguan belajar yang memengaruhi kemampuan seseorang dalam memahami konsep dasar matematika, termasuk bilangan, operasi hitung, dan penerapannya. Siswa yang mengalami kondisi ini juga sering kesulitan dalam membedakan bentuk geometris, simbol, dan konsep angka, serta mengalami hambatan dalam melakukan operasi aritmetika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Pada intinya, diskalkulia merupakan kesulitan dalam berhitung, padahal keterampilan berhitung sangat fundamental untuk menyelesaikan masalah matematika dan penting untuk menguasai bidang studi lainnya. Menurut Pramesti (2025) diskalkulia merupakan suatu ketidakmampuan belajar yang salah satu cirinya adalah kesulitan dalam berhitung.

Diskalkulia juga tidak hanya dialami pada siswa yang memiliki kebutuhan khusus saja, akan tetapi juga dialami pada siswa normal. Sesuai dengan penelitian Adhim (2019) di SDN Kota Mojokerto mengidentifikasi siswa yang berisiko mengalami diskalkulia mencapai sekitar 9,44% dari total siswa dan juga pada penelitian Bayyinah et al (2024) diskalkulia yang dialami siswa SMP adalah siswa

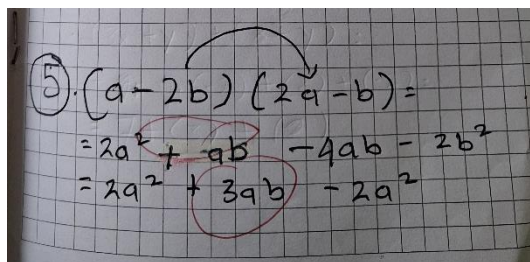
diskalkulia adalah tidak merasa senang saat pembelajaran matematika, siswa diskalkulia tidak mampu mengenal dan menggunakan simbol matematika dengan benar, siswa diskalkulia tidak memperhatikan dan menanggapi guru saat pembelajaran matematika berlangsung sebab cenderung tidak terfokus saat guru menjelaskan materi matematika, siswa diskalkulia tidak mampu mengerjakan soal matematika dengan benar dikarenakan cenderung keliru memahami pembelajaran matematika sehingga sulit untuk dapat mengerjakan soal matematika dengan benar, dan siswa diskalkulia tidak dapat memahami operasi dasar bilangan bulat secara lengkap sehingga tidak dapat menggunakannya dengan benar.

Diskalkulia juga memiliki banyak jenis. Jenis jenis diskalkulia menurut Patricia & Zamzam (2019) meliputi: diskalkulia kuantitatif, diskalkulia kualitatif, diskalkulia intermediate, diskalkulia verbal, diskalkulia practognostic, diskalkulia leksikal, diskalkulia grafis, diskalkulia indignantik, diskalkulia operasional. Selain itu kesulitan belajar yang sering dialami oleh siswa menurut (Ayu et al., 2021) ialah kesulitan memahami konsep, keterampilan berhitung dan memecahkan masalah. Penelitian ini terfokus pada penggunaan konsep matematis. Konsep matematis (Matitaputty, 2017) sendiri memiliki makna ide atau konsep abstrak yang dibentuk dengan mempertimbangkan kesamaan karakteristik dari sejumlah ide abstrak dan digunakan untuk mengkategorikan dan mengkalsifikasikan berbagai objek.

. Penguasaan terhadap berbagai konsep memungkinkan seseorang untuk menyelesaikan masalah dengan lebih efektif, karena dalam memecahkan masalah diperlukan aturan-aturan yang berlandaskan pada konsep-konsep yang dimiliki. Keberhasilan siswa dalam memahami konsep matematis merupakan salah satu tugas seorang guru Fitri et al (2018). Dengan memperdalam pemahaman

terhadap faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar tersebut, diharapkan dapat ditemukan pendekatan yang lebih efektif dalam membantu siswa mengatasi kesulitan mereka dan meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami dan menguasai konsep matematis. Konsep matematis yang akan peneliti teliti yaitu dengan materi operasi aljabar.

Berdasarkan observasi yang dilakukan dengan cara melihat saat guru guru mengajar dikelas VII D di SMPN 6 Kota Jambi, siswa banyak sekali mengalami kesulitan belajar.



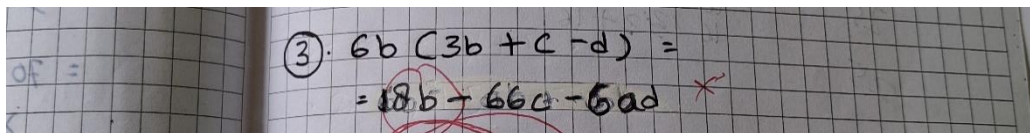
Handwritten algebraic multiplication on grid paper:

$$\begin{aligned} \textcircled{5} \cdot (a-2b)(2a-b) &= \\ &= 2a^2 + ab - 4ab - 2b^2 \\ &= 2a^2 + 3ab - 2a^2 \end{aligned}$$

The student has circled the terms ab and $3ab$ in the second line, and $2a^2$ in the third line, indicating a correction or realization of an error.

Gambar 1. 1 Kesulitan Mengerjakan Operasi Hitung Aljabar

Fenomena kesulitan belajar yang ditemui seperti gambar tersebut yang mana masih siswa mengalami kesulitan dalam pengerjaan operasi perkalian dan kesalahan menulis tanda positif dan negatif. Siswa juga melakukan kesalahan pada jawaban akhir yang tidak sesuai dengan jawaban awal.



Handwritten algebraic multiplication on grid paper:

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \cdot 6b(3b+c-d) &= \\ &= 18b + 66c - 6ad \end{aligned}$$

The student has circled the terms $18b$ and $66c$ in the second line, and there is a red 'X' mark next to the final term $-6ad$, indicating a correction or realization of an error.

Gambar 1. 2 Kesalahan Dalam Melakukan Operasi Hitung Aljabar

Dengan gambar 1.2 tersebut juga dapat dilihat siswa memang mengalami

kesulitan pada konsep matematis operasi penjumlahan dan pengurangan pada materi aljabar. Berdasarkan latar belakang masalah dan fenomena yang ditemui, oleh karena itu peneliti mengangkat judul **‘Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa Diskalkulia dalam Menggunakan Konsep Matematis’**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana kesulitan-kesulitan belajar pada siswa diskalkulia dalam menggunakan konsep matematis?”.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kesulitan belajar pada siswa diskalkulia dalam menggunakan konsep matematis.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Manfaat praktis

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk melakukan inovasi dan meningkatkan mutu sistem pembelajaran di sekolah, khususnya bagi siswa yang mengalami diskalkulia.

b. Bagi Peneliti

Dapat memberikan pengetahuan dasar bagi peneliti yang akan menjadi guru matematika serta menjadi referensi dan bahan pertimbangan untuk penelitian serupa di masa mendatang.

c. Bagi Pembaca

Penelitian ini dapat menjadi sumber ide atau referensi bagi pembaca yang berminat melakukan studi lanjutan terkait siswa dengan diskalkulia.

d. Bagi Siswa

Penelitian ini bermanfaat untuk membantu siswa memahami kesulitan belajar matematika yang dialami oleh siswa diskalkulia, khususnya dalam penerapan konsep matematis pada materi aljabar.

2. Manfaat teoritis

- a. Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk pengembangan studi lebih lanjut yang berfokus pada kesulitan belajar siswa diskalkulia dalam mengerjakan soal operasi aljabar yang melibatkan konsep matematis pada materi aljabar.
- b. Penelitian ini memberikan gambaran mengenai tingkat kesulitan yang dialami oleh siswa diskalkulia saat mengerjakan soal operasi aljabar yang menggunakan konsep matematis pada materi aljabar.
- c. Penelitian ini juga menyediakan informasi terkait faktor-faktor penyebab kesulitan belajar matematika pada anak dengan diskalkulia di SMP Negeri 6 Kota Jambi.