

## BAB 1 PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Matematika disebut juga sebagai ratu dari berbagai ilmu, karena matematika berkaitan dengan ilmu pengetahuan lainnya. Matematika membantu berbagai ilmu pengetahuan lain sebagai awal masa peradaban penemuan-penemuan baru. Matematika bagaikan kotak yang isinya terdapat alat-alat untuk memecahkan berbagai masalah. Matematika digunakan sebagai alat untuk memecahkan masalah di seluruh dunia. Matematika mempunyai bahasa aturan yang jelas, sehingga sangat dibutuhkan dimasa sekarang dan masa yang akan datang. Permendiknas No 22 Tahun 2006 menyatakan bahwa pembelajaran matematika perlu diberikan kepada siswa mulai dari jenjang Sekolah Dasar untuk memberi bekal kepada siswa dengan berfikir logis, sistematis, kritis dan inovatif serta kerja sama sehingga siswa mampu mendapatkan berbagai informasi dalam keadaan yang berbeda. Tujuan pembelajaran matematika salah satunya yaitu agar siswa dapat memahami konsep matematika dan melakukan aktivitas pada proses pembelajaran matematika<sup>1</sup>.

Masalah umum dalam pembelajaran matematika meliputi rendahnya prestasi siswa dalam bidang matematika di ajang internasional yang diadakan oleh PISA, rendahnya nilai matematika pada ujian akhir dibanding dengan mata pelajaran lainnya, banyaknya miskonsepsi yang dialami siswa, dan rendahnya minat siswa terhadap pembelajaran Matematika<sup>2</sup>. Pendidikan merupakan hal terpenting dalam kebudayaan Islam karena pendidikan dapat menyalurkan norma-norma, nilai-nilai dan pengetahuan dari generasi-generasi berikutnya. Pendidikan

---

<sup>1</sup>Yulita Putri Aulia and Sutriyono Sutriyono, 'Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Aljabar Bentuk Pecahan Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Siswa Smp Kelas Vii Smp Negeri 1 Salatiga', *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 1.1 (2018), 52 <<https://doi.org/10.31764/pendekar.v1i1.279>>.

<sup>2</sup>Riksa Wiryana and Jesi Alexander Alim, 'PROBLEMS OF LEARNING MATHEMATICS IN ELEMENTARY SCHOOLS', *Kiprah Pendidikan*, 2 (2023), 271–77 <<https://doi.org/10.33578/kpd.v2i3.187%0D>>.

sangat dibutuhkan bagi kebutuhan manusia untuk berkembang menuju masa dewasa. Firman Allah dalam surah An-Nahl (16) ayat 78:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَلَا جَعَلَ لَكُمُ  
السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾

Artinya : *“Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu apapun dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur”*

Dalam surah tersebut diatas dijelaskan bahwa manusia sejak berada didalam kandungan Ibu hingga lahir didunia tidak memiliki apapun, baik pengetahuan maupun yang lainnya. Namun, dengan itu sesungguhnya Allah memberi manusia dengan alat indra yaitu indra pendengaran, indra penglihatan dan hati yang menjadikan manusia menjadi lebih sempurna. Oleh karena itu, sebagai manusia kita harus senantiasa bersyukur terhadap nikmat yang diberikan oleh Allah SWT. Pendidikan tidak ada batas usia maupun waktu. Manusia akan selalu berkembang, beraktivitas, berfikir kreatif, memiliki pengalaman-pengalaman dalam hidupnya.

Belajar sangat diwajibkan didalam Islam. Belajar merupakan usaha seseorang untuk memperoleh berbagai ilmu pengetahuan. Belajar menjadikan kita yang awalnya tidak mengetahui apapun, melalui suatu proses kita dapat mengetahuinya. Belajar dapat merubah kepribadian kita menjadi pribadi yang lebih baik untuk kedepannya. Allah menganjurkan kita untuk selalu belajar yang mendatangkan manfaat untuk dunia maupun akhirat. Allah berfirman dalam surah Al-Alaq ayat 1-5:

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ﴿٣﴾ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾

Artinya : *“Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu Yang Menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari*

*segumpal darah. Bacalah!, Tuhanmulah Yang Maha Pemurah. Yang mengajar (manusia) melalui perantaraan kalam. Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya. Ketahuilah, sesungguhnya manusia benar-benar melampaui batas, karena melihat dirinya yang serba cukup. Adapun yang dimaksud kalam ialah Allah mengajarkan (manusia) melalui perantara baca tulis.”*

Dalam surah tersebut diatas merupakan perintah Allah untuk belajar. Belajar bisa dilakukan dengan membaca maupun menulis. Sesungguhnya Allah yang mengajarkan kepada manusia dalam hal membaca maupun menulis. Banyak manusia yang menganggap bahwa dirinya sudah sempurna, yakni tidak lagi membutuhkan aktivitas dalam belajar. Belajar memiliki manfaat yang sangat banyak sekali untuk kehidupan dunia maupun kehidupan akhirat nantinya.

Perintah untuk belajar juga terdapat dalam firman Allah pada surah Al-Mujadalah ayat 11 yang berisi

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ  
فَأَفْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَاَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ  
الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا  
تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Artinya: “Allah akan meningkatkan derajat diantara kamu orang yang beriman dan orang yang memiliki pengetahuan. Sesungguhnya Allah maha mengetahui terhadap apa yang kamu kerjakan.”

Dalam pernyataan tersebut diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa Allah akan memuliakan orang yang berpengetahuan dan beriman. Dan Allah akan meningkatkan derajat bagi orang yang memiliki pengetahuan dan keimanan. Dalam proses belajar terdapat kondisi yang dapat mempengaruhi pembelajaran disekolah baik dari interaksi sosial maupun keadaan lingkungan sekitar yang tidak mendukung.

Pembelajaran Matematika harus lebih diperhatikan agar dapat meningkatkan prestasi siswa di bidang Matematika. Salah

satu ruang lingkup matematika yaitu aljabar. Aljabar adalah pokok pembelajaran dalam matematika di SMP yang penting bagi materi lainnya. Materi selanjutnya sangat dipengaruhi oleh kesuksesan siswa dalam menguasai materi aljabar. Aljabar adalah instrumen dalam memperoleh ruang lingkup matematika lainnya seperti kalkulus, geometri analitik dan statistik<sup>3</sup>. Operasi hitung aljabar salah satunya yaitu operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada pecahan aljabar. Materi tentang operasi bilangan pecahan terutama pada materi penjumlahan dan pengurangan penting dipelajari oleh siswa karena bilangan pecahan seringkali ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, seperti membeli  $\frac{1}{2}$  kg tepung dan membeli lagi  $\frac{1}{4}$  kg tepung maka jumlah seluruh tepung adalah  $\frac{3}{4}$  kg tepung. Hal ini menunjukkan bahwa siswa harus menguasai materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan<sup>4</sup>.

Banyak siswa menganggap bahwa matematika sebagai pelajaran yang sulit dan menakutkan, karena memiliki sifat yang abstrak serta penuh dengan rumus dan angka<sup>5</sup>. Kesulitan belajar adalah kesulitan yang dialami oleh setiap siswa pada pembelajaran matematika akibat kurangnya pemahaman dalam menguasai konsep dan proses dalam memecahkan masalah matematika. Pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan dalam menguasai dan memahami materi serta mampu mengaplikasikannya dalam pembelajaran matematika<sup>6</sup>. Permasalahan dalam pembelajaran matematika pada materi Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Aljabar yaitu masih kurangnya minat belajar siswa terhadap pembelajaran matematika, rendahnya tingkat pemahaman siswa terhadap

---

<sup>3</sup>Fatmah Syarah, Yenni Novita Harahap, and Jihan Hidayah Putri, 'Kesulitan Siswa Dalam Mempelajari Materi Aljabar', *Journal on Education*, 05.04 (2023), 16067–70 <<http://jonedu.org/index.php/joe>>.

<sup>4</sup>Andri Kurniawan and others, 'Peningkatan Hasil Belajar Operasi Hitung Pecahan Sederhana Dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Pada Sekolah Dasar'.

<sup>5</sup>Anisa Vitriana Indofah and Cahyo Hasanudin, 'Anggapan Siswa Tentang Pelajaran Matematika Yang Sulit Dan Menakutkan Anisa', *Prosiding Seminar Nasional Daring*, 2020, 2023, 1110–13.

<sup>6</sup>Citra Nurani Putri and Dori Lukman Hakim, 'KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS XII PADA MATERI PROGRAM LINIER Citra', *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5.6 (2022), 1573–80 <<https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i6.1573-1580>>.

pembelajaran matematika dan siswa merasa kesulitan dalam menerjemahkan soal<sup>7</sup>.

Pengamatan dilapangan yang didapatkan oleh peneliti di SMP Maarif Tegalsambi Jepara yaitu ketika pembelajaran matematika guru memaparkan materi masih menggunakan metode ceramah. Siswa tidak bersemangat saat proses pembelajaran berlangsung sehingga konsentrasi siswa dalam memperhatikan guru menjadi berkurang. Dalam proses pembelajaran siswa menerima materi yang telah dijelaskan oleh guru, namun apabila diberikan soal menggunakan model yang sedikit berbeda maka siswa merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut. Saat proses pembelajaran siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan bentuk aljabar diantaranya siswa masih kesulitan dalam keterampilan berhitung operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan bentuk ajabar, siswa masih kesulitan memecahkan masalah operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan bentuk ajabar, siswa kesulitan dalam mengoperasikan konsep operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan bentuk ajabar, siswa kesulitan menyederhanakan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan bentuk ajabar, siswa masih kesulitan menerapkan prinsip pada operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan bentuk ajabar.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Siti Wahyuningsih dan Afit Istiandaru menyatakan bahwa “Kesulitan belajar pada siswa meliputi 4 hal yaitu, (1) kesulitan memahami soal cerita dan pengetahuan faktual, (2) kesulitan menggunakan pemahaman konseptual, (3) kesulitan dalam berhitung dan (4) kesulitan dalam menggunakan pemahaman prosedural. Berdasarkan latar belakang diatas, dengan ditemukannya masalah-masalah yang dihadapi siswa, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di SMP Maarif Tegalsambi Jepara yang berjudul **“Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Aljabar”**

---

<sup>7</sup>Dori Lukman Hakim, ‘Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Segiempat Berdasarkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis’, *Jurnal Educatio*, 8.4 (2022), 1342–50 <<https://doi.org/10.31949/educatio.v8i4.3513>>.

## **B. Fokus Penelitian**

Fokus penelitian dalam penelitian ini adalah bagaimana kesulitan belajar yang dialami oleh siswa tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) terhadap pembelajaran matematika pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan bentuk aljabar dan bagaimana siswa mengatasi masalah-masalah tersebut yang ada didalam diri siswa.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apa saja kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Aljabar?
2. Apa saja faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Aljabar?
3. Bagaimana cara mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Aljabar?

## **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas.Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Aljabar.
2. Mengetahui faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Aljabar.
3. Mengetahui cara mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Aljabar.

## **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dihasilkan dari penelitian ini adalah :

- a. Bagi Sekolah  
Untuk meningkatkan mutu sekolah dan kualitas siswa di sekolah tersebut.

- b. Bagi Guru  
Guru dapat mengetahui kesulitan belajar siswa sehingga bisa mengembangkan metode pembelajaran agar lebih dipahami oleh siswa.
- c. Bagi Siswa  
Siswa dapat lebih memahami konsep dari materi tersebut sehingga dapat meningkatkan prestasi siswa dalam pembelajaran matematika.
- d. Bagi Peneliti  
Dapat digunakan sebagai modal untuk nantinya terjun mengajar sebagai seorang guru dan dapat menerapkannya selama proses pembelajaran khususnya Matematika.

#### **F. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah terdiri dari (I) BAB I Pendahuluan, berisi Latar Belakang Masalah, Fokus Penelitian, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan. (II) BAB II Kerangka Teori, berisi Landasan Teori, Penelitian Terdahulu dan Kerangka Berfikir. (III) BAB III Metode Penelitian, berisi Jenis dan Pendekatan, Setting Penelitian, Subyek penelitian, Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Pengujian Keabsahan Data dan Teknik Analisis Data. (IV) BAB IV Hasil dan Pembahasan berisi hasil penelitian dan pembahasan. (V) BAB V Penutup berisi Simpulan dan Saran.