

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan arahan yang dikasih oleh orang dewasa atau orang yang lebih tua yang memiliki pengalaman yang lebih luas untuk membimbing anak-anak supaya lebih dewasa pada melaksanakan secara berdikari tidak dengan donasi orang lain.<sup>1</sup> Berdasarkan UU No 2 tahun 1989 menyebutkan pendidikan artinya usaha sadar untuk mempersiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pedagogi, dan latihan perannya dimasa yang akan mendatang. UU sidiknas No 20 tahun 2003 mengungkapkan pendidikan artinya suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan terpola untuk mewujudkan suasana dan proses pembelajaran supaya siswa secara aktif bisa membangun potensi yang terdapat didalam dirinya untuk mempunyai kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian yang baik, pengendali diri, berakhlak mulia, kecerdasan, serta ketrampilan yang diperlukan oleh dirinya dan masyarakat.<sup>2</sup>

Pendidikan disini berarti aktivitas yang mempunyai maksud eksklusif, yang diarahkan untuk mengembangkan individu sepenuhnya, pada konsep pendidikan islam tidak dapat sepenuhnya dipahami tanpa lebih dulu memahami penafsiran tentang “pengembangan individu selanjutnya. Jadi pendidikan merupakan salah satu hal yang paling krusial serta mendasar dalam sebuah pembelajaran.<sup>3</sup>

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia untuk dapat bertahan dengan perkembangan jaman. Generasi penerus bangsa harus memiliki pendidikan supaya bisa bersaing bersama secara nasional maupun internasional. Hal ini sejalan dengan cita-cita negara Indonesia yang tercantum dalam undang-undang dasar 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa yang cerdas. Hal ini bisa dicapai melalui pendidikan yang salah satunya melalui pembelajaran matematika.

---

<sup>1</sup>Syafril, dkk, *dasar-dasar ilmu pendidikan* (Depok:Kencana,2017), 27.

<sup>2</sup>Hamid darmadi, *pengantar pendidikan era globalisasi*, (AnImage,2019), 7.

<sup>3</sup>Nur kholis, *pendidikan dalam upaya memajukan teknologi*, jurnal kependidikan No 1:1 (2013) , 31.

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang dipelajari di sekolah. Pelajaran matematika tidak melulu tentang angka, namun jauh lebih dalam perihal itu. Banyak kemampuan yang mampu dikembangkan dari pembelajaran matematika, diantaranya penyelesaian masalah, komunikasi matematis, dan koneksi matematis. Selain itu, kemampuan yang dikembangkan melalui pembelajaran matematika merupakan kemampuan berfikir.<sup>4</sup>

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang dipelajari di sekolah. Matematika merupakan suatu kegiatan manusia dan dampak kegiatan ini dapat dirasakan secara objektif dari setiap dampak obyek matematika. Hal senada dijelaskan Freudental bahwa matematika merupakan kegiatan insani (*human activities*) dan harus berkaitan dengan empiris. Dengan demikian ketika siswa melakukan kegiatan belajar matematika, maka dalam dirinya terjadi proses matematisasi. Terdapat dua macam matematisasi, yaitu matematisasi horizontal dan matematisasi vertikal. Matematisasi horizontal berproses dari dunia konkret ke simbol-simbol matematika. Proses terjadi pada siswa ketika ia dihadapkan kepada problematika/situasi yang konkret. Sedangkan matematisasi vertikal merupakan proses yang terjadi didalam sistem matematika itu sendiri. Misalnya: penemuan strategi menyelesaikan soal, mengaitkan hubungan antara konsep-konsep matematis atau menerapkan rumus atau temuan rumus.<sup>5</sup>

Matematika adalah suatu bidang ilmu yang melatih penalaran agar siswa bisa berfikir secara kritis, sistematis, logis, kreatif, dan konsisten serta mengembangkan sikap gigih, kerja sama, dan percaya diri. Oleh karena itu, matematika begitu penting diberikan kepada siswa sejak usia sekolah dasar untuk melatih daya nalarnya dan membentuk karakternya.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Nicky Dwi Pusapaningtyas, berpikir lateral siswa SD dalam Pembelajaran matematika, jurnal: *Mathema*, No. 1:1, (2019), 24-25 .

<sup>5</sup> Sri Yanto, *mengobarkan api matematika*, (Sukabumi:CV Jejak, 2017) , 47.

<sup>6</sup> Hanik hamdiyah, *peningkatan pemahaman konsep bilangan pecahanpada mata pelajaran matematika dengan metode role playing kelas IV di MI Ma'arif NU assa'adah bungah gresik*, (Skripsi, UIN Sunan Ampel Surabaya, 2018), 2.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam bidang pendidikan dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Matematika sering dianggap sebagai pelajaran yang tidak disenangi oleh sebagian siswa, mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran wajib di sekolah, apalagi matematika termasuk mata pelajaran yang terdapat pada UN, matematika dalam kehidupan sehari-hari juga mempelajari berbagai ilmu pengetahuan, pola pikir, sikap, dan keterampilan yang yang diperoleh dari pembelajaran matematika diharapkan membantu siswa dalam mengatasi berbagai masalah kehidupan yang dihadapi.

Kenyataan dilapangan saat ini meskipun matematika merupakan pengetahuan dasar yang erat hubungannya dalam kehidupan sehari-hari namun pelajaran matematika salah satu pelajaran yang paling tidak disenangi siswa. Matematika dianggap sebagai pelajaran yang paling tidak disukai siswa. Matematika dianggap pelajaran yang sulit dan rumit, sehingga kemampuan siswa dalam pengetahuan dasar masih sangat kurang. Oleh karena itu ketidakmampuan sering menimbulkan kejenuhan dan rasa malas terutama dalam menganalisis secara benar untuk memecahkan soal. Di samping itu pemilihan metode mengajar oleh guru yang tidak tepat sangat mempengaruhi tujuan belajar.

Di samping itu, siswa diharapkan dapat menggunakan matematika dan cara berfikir dalam kehidupan sehari-hari, sehingga dapat dikatakan bahwa mata pelajaran matematika sangat penting, salah satu bukti pentingnya matematika terlihat bahwa mata pelajaran ini di ajarkan dari jenjang pendidikan dasar (SD/MI), jenjang pendidikan menengah (SMP/MTS), jenjang pendidikan atas (SMA/MA/SMK) dan Perguruan Tinggi.

Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena selalu digunakan dalam segi kehidupan, semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas, dapat digunakan untuk berbagai informasi dalam berbagai cara, meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan,

memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.<sup>7</sup>

Pengertian soal cerita dalam mata pelajaran matematika adalah soal yang disajikan dalam bentuk uraian atau cerita, baik secara lisan maupun tulisan. Soal cerita wujudnya berupa kalimat verbal sehari-hari yang makna dari konsep dan ungkapannya dapat dinyatakan dalam simbol maupun relasi matematika. Memahami makna konsep dan ungkapan dalam soal cerita serta mengubahnya dalam simbol dan relasi matematika, sehingga menjadi model matematika tidaklah mudah bagi siswa. Berdasarkan hal tersebut, maka masalah (soal cerita) bukan hanya diberikan setelah teori matematikannya di dapat oleh siswa, sehingga para siswa hanya mengaplikasikan pengetahuan yang didapat, tidak pernah atau sedikit sekali mendapat kesempatan memecahkan masalah yang dikategorikan sebagai masalah proses. Kesulitan siswa dalam memecahkan soal cerita juga dialami pada materi bilangan pecahan.<sup>8</sup>

Kata pecahan berasal dari bahasa latin *fractio*, suatu bentuk kata lain dari *frangere*, yang berarti membelah (memecah). Secara historis, pecahan pertama kali digunakan dalam memecah dan membagi makanan, perdagangan, dan pertanian. Di beberapa situasi tertentu, bilangan cacah maupun bulat tidak dapat mendeskripsikan permasalahan matematika.<sup>9</sup>

Bilangan pecahan adalah bilangan yang menggambarkan bagian dari keseluruhan yang dilambangkan dengan " $\frac{a}{b}$ ". dalam hal ini a disebut pembilang dan b disebut penyebut. Pembilang adalah membilang bagian adil yang diamati dan penyebut adalah menyebutkan keseluruhan bagian yang sedang diamati. Adapun

---

<sup>7</sup> Niwayan Suaryani, dkk, *analisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung pecahan pada siswa kelas V*, e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha, No 1:4 (2016), 2.

<sup>8</sup> Aminah, dkk, *analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika topik pecahan di tinjau dari gender*, Jurnal teori dan aplikasi matematika, No 2:2 (2018), 119.

<sup>9</sup> Yoppy wahyu purnomo, *pembelajaran matematika untuk PGSD*, (erlangga, 2015),10.

jenis-jenis bilangan pecahan antara lain yaitu: pecahan biasa, pecahan campuran, pecahan desimal, persen, dan permil.<sup>10</sup>

Integrasi terkait bilangan pecahan dengan Al-Qur'an terdapat dalam QS. Al Anfaal ayat 41

وَأَعْلَمُوا أَنَّمَا غَنِمْتُمْ مِنْ شَيْءٍ فَإِنَّ لِلَّهِ خُمُسَهُ وَلِلرَّسُولِ وَلِذِي الْقُرْبَىٰ وَالْيَتَامَىٰ  
وَالْمَسْكِينِ وَابْنِ السَّبِيلِ إِنْ كُنْتُمْ آمَنْتُمْ بِاللَّهِ وَمَا أَنْزَلْنَا عَلَىٰ عَبْدِنَا يَوْمَ الْفُرْقَانِ  
يَوْمَ التَّفَاقُحِ وَاللَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٤١﴾

Artinya: “Ketahuilah, Sesungguhnya apa saja yang dapat kamu peroleh sebagai rampasan perang: Maka Sesungguhnya seperlima untuk Allah, rasul, Kerabat rasul, anak-anak yatim, orang-orang miskin dan ibnussabil jika kamu beriman kepada Allah dan kepada apa yang Kami turunkan kepada hamba Kami (Muhammad) di hari Furqaan, Yaitu di hari bertemunya dua pasukan. dan Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu” (QS. Al Anfaal ayat 41).<sup>11</sup>

Allah SWT mengajarkan konsep bilangan pecahan yang luar biasa pada QS. Al Anfaal ayat 41 ini. Bilangan terdapat pada kata “khumus”. Maksud dari bilangan pecahan pada ayat ini adalah pembagaian rampasan perang (ghanimah). Ghanimah adalah harta yang diperoleh dari orang kafir dengan melalui pertempuran (peperangan). Seperlima dari ghanimah itu dibagi kepada Allah dan RasulNya, Kerabat Rasul, Anak Yatim, Fakir miskin, dan ibnusabil. Sedangkan dari ghanimah itu dibagikan kepada yang ikut bertempur. Allah SWT mengajarkan supaya tidak tamak, berlaku adil, berbagi, dan berjuang di jalan Allah.

Materi operasi hitung pecahan merupakan salah satu materi yang cukup rumit, sehingga peluang terjadinya kesalahan pada siswa sangat besar terjadi apalagi jika operasi hitung pecahan disajikan dalam bentuk soal cerita. Adapun tipe-tipe kesalahan menurut Newman (amalia, 2017) yang sering dilakukan siswa yaitu: siswa membuat kesalahan membaca kata-kata penting dalam pertanyaan yang diberikan atau siswa salah dalam membaca informasi utama, sehingga tidak menggunakan informasi tersebut untuk menyelesaikan soal yang mengakibatkan

<sup>10</sup> Slamet Riyadi, *persiapan ujian nasional matematika untuk SMP/MTS*, (grafindo media pratama, 2016), 10.

<sup>11</sup> Al-Qur'an Surat Al Anfaal ayat 41, Al-Qur'an *Terjemah Bahasa Indonesia*, (Kudus: Menara Kudus, 2006), 34.

kesalahan selanjutnya, siswa telah mampu memahami soal tetapi belum menangkap informasi yang terkandung dalam pernyataan tersebut, sehingga siswa tidak bisa memproses soal lebih lanjut solusi dari permasalahan itu, siswa telah mampu memahami apa yang menjadi pertanyaan dari suatu masalah matematika, akan tetapi tidak mampu mengidentifikasi operasi atau urutan operasi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah, siswa dapat mengenali operasi yang sesuai atau urutan operasi, tetapi tidak mengetahui prosedur yang diperlukan untuk melakukan operasi secara akurat, dan siswa dapat menyelesaikan masalah tetapi tidak mampu menyatakan solusi dalam bentuk notasi yang benar dan bisa diterima sebagai suatu kesimpulan.<sup>12</sup>

Berdasarkan pengalaman penulis saat membantu anak mengerjakan pekerjaan rumah (PR) kelas IV pada materi bilangan pecahan ini, kesalahan siswa dalam mengubah pecahan campuran ke pecahan biasa, kesalahan dalam menyamakan penyebutnya, siswa tidak mengetahui apa itu KPK, tidak mengetahui cara menyamakan penyebut menggunakan KPK, yang siswa lakukan hanyalah menjumlahkan penyebut dengan penyebut dan pembilang dengan pembilang, yang siswa lakukan hanyalah menjumlahkan penyebut dengan penyebut dan pembilang dengan pembilang dan menjumlahkan penyebut yang sama.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Pak Slamet Harsono selaku wali kelas IV di MI NU Imaduddin hadawarno beliau mengatakan masih ada anak yang merasa bingung ketika menyamakan penyebut, mencari KPK, mengubah bilangan campuran ke bilangan pecahan biasa, begitu pula sebaliknya mengubah bilangan pecahan campuran ke bilangan pecahan biasa, apalagi dalam masa pembelajaran daring seperti ini ada di antara dari siswa yang belum mempunyai HP, Orang tua yang gaptek tentang teknologi, kurangnya komunikasi antara wali kelas dan orang tua murid membuat keterlambatan dalam mengumpulkan tugas, penyampaian materi yang kurang efektif, apalagi dengan pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap siswa MI Imadudin beberapa diantara mereka kurang memahami isi dari

---

<sup>12</sup> Indah Suciati, *analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada operasi hitung pecahan siswa V SD N pengawu*, jurnal ilmiah pendidikan matematika, No 1:1 (2018) , 18.

soal, kurang mencermati apalagi soal cerita, masih bingung menyamakan penyebut, mencari KPK, menjumlahkan operasi hitung bilangan pecahan maupun pengurangan, mengubah bilangan pecahan campuran ke pecahan biasa, mengubah bilangan pecahan biasa ke bilangan pecahan campuran, menyelesaikan perkalian dalam bilangan pecahan maupun pembagian.

Fakta saat ini siswa lebih banyak berpeluang untuk materi pecahan hanya menitik beratkan pada menghafal rumus dan prosedur operasi tanpa ada perhatian yang cukup pada soal-soal matematika berdasarkan kawasan kognitif yang diidentifikasi mencakup tiga aspek yaitu: aspek pengetahuan/ingatan, aspek pemahaman, dan aspek penerapan/aplikasi.

Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal operasi pecahan disebabkan oleh masih kacaunya pemahaman konsep operasi hitung dasar sehingga rumusnya menjadi tidak hafal, tidak dapat menentukan KPK, tidak bisa menentukan nama lain dari suatu pecahan, tidak dapat menentukan kalimat matematikadari soal cerita.<sup>13</sup>

Berdasarkan permasalahan diatas penulis tertarik untuk meneliti permasalahan tersebut dengan judul “**ANALISIS KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA MATERI BILANGAN PECAHAN PADA SISWA KELAS IV DI MI NU IMADUDDIN HADIWARNO MEJOBOKUDUS Tahun Pelajaran 2020/2021**”. Dalam penelitian ini dilakukan pada kelas IV untuk mengetahui analisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

## **B. Fokus Penelitian**

Penelitian yang berjudul “analisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi bilangan pecahan pada siswa kelas IV di MI NU Imaduddin Hadiwarno Mejoko Kudus Tahun Pelajaran 2020/2021”. Mempunyai fokus penelitian yaitu subyek. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa MI NU Imaduddin Hadiwarno Mejoko Kudus. Penelitian ini bertempat di MI NU Imaduddin Hadiwarno Mejoko Kudus dan kegiatan yang diteliti dalam penelitian ini mengenai analisis kemampuan siswa

---

<sup>13</sup> Noraida Ariyunita, *analisis kesalahan dalam penyelesaian soal operasi bilangan pecahan*, (Skripsi, UMS Surakarta, 2012), 2.

dalam menyelesaikan soal cerita materi pecahan pada siswa kelas IV di MI NU Imaduddin Hadiwarno Mejobo.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang diatas maka peneliti dapat merumuskan rumusan masalahnya, Yaitu:

1. Bagaimana materi bilangan pecahan dan jenis-jenis bilangan pecahan di MI NU Imaduddin Hadiwarno Mejobo Kudus Tahun Pelajaran 2020/2021?
2. Bagaimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bilangan pecahan di MI NU Imaduddin Hadiwarno Mejobo Kudus Tahun Pelajaran 2020/2021?
3. Bagaimana strategi siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bilangan pecahan di MI NU Imaduddin Hadiwarno Mejobo Kudus Tahun Pelajaran 2020/2021?

### **D. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan yang dirumuskan maka tujuan penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui materi bilangan pecahan dan jenis-jenis bilangan pecahan di MI NU Imaduddin Hadiwarno Kudus Tahun Pelajaran 2020/2021
2. Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bilangan pecahan di MI NU Imaduddin Hadiwarno Mejobo Kudus Tahun Pelajaran 2020/2021
3. Untuk mengetahui strategi siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bilangan pecahan di MI NU Imaduddin Hadiwarno Mejobo Kudus Tahun Pelajaran 2020/2021

### **E. Manfaat Penelitian**

Dengan penelitian yang dilakukan tentang analisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi pecahan, maka ada beberapa manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Secara Teoritis

Untuk menambah khasanah keilmuan terutama dalam pendidikan. Disamping itu juga bisa dijadikan sebagai pertimbangan lebih lanjut dalam penelitian selanjutnya, serta dapat memberikan kontribusi dalam menghadapi kesulitan soal cerita pada mata pelajaran matematika.



2. Secara Praktis
  - a. Bagi sekolah  
Untuk menambah kualitas sekolah agar dapat melahirkan generasi-generasi muda dalam menghadapi kesulitan.
  - b. Bagi guru  
Untuk menambah wawasan guru dalam menghadapi kemampuan siswa menghadapi soal cerita materi pecahan
  - c. Bagi siswa  
Untuk memberikan peningkatan kualitas pembelajaran matematika terhadap siswa, serta siswa mampu memahami dan menyelesaikan masalah soal materi bilangan secara maksimal.

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

Penulisan sistematika penelitian ini sebagai berikut:

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Meliputi: Latar Belakang Masalah, Fokus Penelitian Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, dan Manfaat Penelitian

##### **BAB II KERANGKA TEORI**

Meliputi: Kemampuan Berfikir Siswa, Soal Cerita, Matematika, Definisi dan makna bilangan pecahan, sifat-sifat operasi hitung pada bilangan pecahan, Penelitian Terdahulu, dan Kerangka Berfikir

##### **BAB III METODE PENELITIAN**

Meliputi: Jenis dan Pendekatan, *Setting* Penelitian, Subyek Penelitian, Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Pengujian Keabsahan Data, dan Teknik Analisis Data

##### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Meliputi: Gambaran Umum Obyek Penelitian, Deskripsi Data Penelitian, dan Analisis Data

##### **BAB V PENUTUP**

Meliputi: Simpulan, dan Saran