

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Matematika ialah salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan pada jenjang pendidikan, baik itu di Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), hingga pendidikan lanjutan. Selain keberadaan matematika yang erat di dalam dunia pendidikan, matematika juga sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari serta bidang ilmu lainnya. Jika ditelaah pembelajaran matematika menduduki peran yang sangat penting dalam dunia pendidikan, hal itu dapat terlihat dari waktu yang digunakan dalam pembelajaran matematika jauh lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya di sekolah. Terkait demikian, betapa pentingnya pembelajaran matematika di SD, karena pada jenjang ini akan menjadi awal untuk membekali peserta didik dalam pengetahuan, juga membekali peserta didik dalam memecahkan masalah yang ada dalam kehidupan sehari-harinya.

Hal ini yang paling penting dalam pembelajaran matematika seperti yang dinyatakan Zulkardi dalam Yulianty (2019:61) bahwa “mata pelajaran matematika menekankan pada konsep”. Artinya dalam mempelajari matematika peserta didik harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata dan mampu mengembangkan kemampuan lain yang menjadi tujuan dari pembelajaran

matematika. Melihat hal demikian, seharusnya pembelajaran matematika menjadi salah satu pembelajaran yang banyak diminati. Namun pada kenyataannya, semua berbanding terbalik. Tidak dapat dipungkiri, bahwa banyak peserta didik yang tidak menyukai pembelajaran matematika yang berdampak pada hasil belajar peserta didik.

Hal demikian terlihat dari kemampuan matematika anak-anak Indonesia pada tingkat internasional, dari data *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) tahun 2010 Indonesia berada pada posisi 61 dari 65. Hasil ini setelah Indonesia pertama kali ikut berpartisipasi dalam *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2000 dan seterusnya pada posisi 10 terbawah (PISA:OECD Publishing,2016) dalam Amrulloh (2018:170). Data tersebut memberikan gambaran bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia belum pada tahap yang baik. Hal demikian sering terjadi dalam pembelajaran matematika, khususnya pada jenjang Sekolah Dasar (SD). Banyak peserta didik yang tidak berminat bahkan tidak menyukai pembelajaran matematika dikarenakan beberapa alasan, diantaranya matematika adalah pelajaran yang sulit maupun sukar karena karakteristik pembelajarannya yang abstrak, serta menjadikan pembelajaran matematika sebuah momok yang menakutkan. Sejalan dengan pendapat Yeni dan Purnomo dalam Nugraha, dkk (2020:271) menurut siswa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit maka sebagian siswa berpendapat pelajaran matematika adalah momok pembelajaran di kelas yang akhirnya berpengaruh pada interaksi proses belajar mengajar.

Tanggapan negatif pada pembelajaran matematika, muncul bukan sepenuhnya karena peserta didik namun juga dari guru. Pada umumnya masih banyak guru yang menggunakan metode konvensional dalam kegiatan belajar mengajar khususnya pada matematika. Dalam situasi ini gurulah yang berperan aktif dalam pembelajaran, sementara peserta didik pasif hanya sekedar sebagai pendengar yang membuat peserta didik menjadi malas bahkan bosan untuk belajar matematika. Selain itu, dalam pembelajaran matematika pada umumnya guru jarang bahkan tidak pernah menggunakan media pembelajaran dalam menyampaikan materi, sementara jika menggunakan media dalam pembelajaran, peserta didik akan lebih mudah memahami pembelajaran matematika yang karakteristik pembelajarannya abstrak.

Sesuai dengan pendapat Danim (2007:135) bahwa ketika memasuki usia sekolah dasar anak menyesuaikan diri dengan realitas konkret, disertai dengan berkembangnya rasa ingin tahu (*curiosity*) yang cukup kuat. Oleh karena itu, perlu digunakannya media pada kegiatan belajar mengajar yang dapat membantu mengefektifkan pembelajaran. Sebagaimana yang disampaikan oleh Hamalik dalam Amir (2016:35) media pembelajaran adalah alat, metode dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah. Ada banyak jenis dari media pembelajaran, salah satunya adalah media gambar.

Menurut Sudirman dalam Permana (2018:198) media gambar merupakan alat bantu yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar. Dengan adanya media gambar dalam pembelajaran matematika menjadikan pembelajaran tersebut menjadi

menarik dan mudah memahami materi yang disampaikan. Penggunaan media gambar dalam pembelajaran matematika dapat menjadi upaya dalam menggabungkan fakta maupun ide-ide dalam menjelaskan materi dalam matematika. Dalam matematika media gambar yang digunakan, bukan sekedar untuk melengkapi unsur keindahan dalam materi yang sedang dipelajari maupun yang akan disampaikan, namun melalui media gambar itu sendiri dapat mewakili, menyampaikan atau menggambarkan, baik makna, masalah, maupun penyelesaian masalah, yang terkandung dalam media gambar tersebut. Pada dasarnya, media gambar dalam proses pembelajaran matematika dapat meningkatkan pengetahuan serta pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika dengan baik, yang mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Hasil belajar ialah tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan peserta didik. Oleh karena itu, sebaiknya guru menghadirkan media dalam setiap proses pembelajaran demi tercapainya tujuan pembelajaran matematika yang ingin dicapai. Menurut Wardhani dalam Yulianty (2019:61) pembelajaran matematika di sekolah memiliki tujuan agar siswa mampu: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan

menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Pembelajaran matematika memiliki tujuan tentang kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik. Kemampuan tersebut dikenal dengan kemampuan matematis. Pada NCTM 2000 dalam Syafri (2017:49) menyatakan bahwa kemampuan matematis adalah kemampuan untuk menghadapi permasalahan, baik dalam matematika maupun kehidupan nyata. Ada beberapa kemampuan yang terdapat dalam pembelajaran matematika, diantaranya kemampuan pemecahan masalah, kemampuan berargumentasi, kemampuan berkomunikasi, kemampuan membuat koneksi, dan kemampuan representasi. Sejalan dengan pendapat tersebut, NCTM 2000 dalam Syafri (2017:49) mengemukakan tentang standar proses pembelajaran matematika, yaitu : pertama, pemecahan masalah matematika (*mathematical problem solving*); kedua, penalaran dan pembuktian matematika (*mathematical reasoning and proof*); ketiga, komunikasi matematika (*mathematical communication*); keempat, koneksi matematis (*mathematical connections*); dan kelima, representasi matematis (*mathematical representation*). Dari beberapa kemampuan matematika tersebut, kemampuan representasi matematis ialah salah satu kemampuan dasar yang penting harus dikuasai oleh peserta didik. Kemampuan representasi ini, penting untuk memahami konsep-konsep serta mengkomunikasikan

ide-ide yang terdapat dalam matematika. Kemampuan representasi ialah kemampuan yang menjadikan notasi, simbol, tabel, gambar, grafik, maupun diagram sebagai perantara memecahkan masalah dalam matematika. Kemampuan representasi matematis dapat terlihat dari kemampuan peserta didik dalam memahami materi matematika, seperti penyajian data. Materi yang berkaitan erat dengan kemampuan representasi. Dimana dalam materi ini, banyak melibatkan data yang berkaitan dengan tabel hingga diagram.

Berdasarkan kegiatan magang I dan II yang telah penulis laksanakan di SD N 064998 Medan Marelan, dalam pembelajaran matematika guru hanya menggunakan metode ceramah yang mengakibatkan pembelajaran yang kurang bervariasi atau monoton. Melihat hal demikian, pastinya pembelajaran yang dilaksanakan terkesan membosankan sehingga peserta didik malas untuk mengikuti pembelajaran matematika. Selain itu, guru juga tidak pernah menggunakan media dalam mengajar sebagai perantara dalam menyampaikan materi pembelajaran. Dalam pembelajaran yang dilaksanakan terkhusus pada matematika, banyak peserta didik yang tidak mampu menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru, namun guru memarahi peserta didik. Hal ini menyebabkan peserta didik takut untuk mengikuti pembelajaran matematika. Dimana hal demikian pasti memberikan pengaruh yang kurang baik dalam matematika.

Sesuai dengan wawancara dan observasi yang penulis laksanakan pada bulan Desember 2020 dengan wali kelas IV, kebanyakan peserta didik tidak menyukai pembelajaran matematika, terlihat dari hasil belajar yang diperoleh peserta didik. Dari

hasil belajarnya 70% peserta didik nilainya tidak mencapai KKM, 15% sudah mencukupi, dan 15% lagi sudah melampaui. Melihat hal demikian, pembelajaran matematika harus lebih ditingkatkan lagi. Selanjutnya penulis juga memberikan soal esai sebanyak 5 soal secara daring untuk dikerjakan oleh siswa. Dari hasil pengerjaan siswa diperoleh 10 orang siswa yang dapat memperoleh nilai 100, 8 siswa memperoleh nilai 75 dan 40 siswa belum mencapai KKM. Dari hasil tes diatas, dapat dilihat masih banyak siswa yang belum memahami bagaimana cara membaca dan menyajikan data. Hal ini dikarenakan guru kurang tepat dalam memilih metode yang digunakan dalam pembelajaran.

Selain itu sejak wabah covid -19 muncul tidak dapat dipungkiri segala aktivitas dibatasi termasuk juga untuk sekolah. Untuk menghindari penyebaran wabah Covid-19, maka pembelajaran daringpun dilaksanakan begitu juga dengan pembelajaran khususnya matematika. Hadirnya pandemic covid-19 saat ini, memberikan banyak dampak ataupun pengaruh yang sangat besar dalam segala aspek salah satunya dalam pendidikan. Dampak yang diberikan dapat terlihat dari penggunaan metode daring yang ditempuh pada semua pendidikan, termasuk pada sekolah dasar. Pembelajaran daring ialah pembelajaran yang menggunakan jaringan web.

Menurut Hadisi dan Muna dalam Nugraha, dkk (2020:267) mendeskripsikan bahwa manfaat *E-Learning* yaitu mempermudah peserta didik dalam mengakses materi serta mempermudah interaksi dengan guru / dosen maupun dengan peserta didik lainnya. Menggunakan metode daring saat ini sebagai jalan untuk memudahkan

peserta didik mengikuti setiap pembelajaran yang berlangsung. Dengan adanya daring dapat memadukan pembelajaran konvensional dengan teknologi informasi yang dituangkan dalam beberapa media sosial sehingga peserta didik dapat leluasa dalam mengakses maupun mengunduh materi, dapat memudahkan guru dalam memantau keaktifan peserta didik mulai dari penerimaan materi, menyelesaikan soal ataupun tugas, dan ujian sehingga peserta didik tetap dapat menimba ilmu dengan tidak terbatas meski dilaksanakan diluar sekolah.

Sama halnya pada pembelajaran matematika, pada masa wabah Covid-19 ini, menyebabkan penyampaian pembelajaran matematika dengan daring, khususnya SD hanya sebatas melalui *whatsapp*, yang menuntut peserta didik untuk lebih banyak belajar mandiri dengan dibimbing orang tua. Sementara pada masa pembelajaran tatap muka sebelumnya, hasil belajar matematika sudah cukup memperhatikan. Pada situasi tersebut, pasti dalam menyampaikan pembelajaran matematika cukup sulit dan kurang efektif karena keterbatasan-keterbatasan yang ada. Menurut Frid dalam Sari, dkk (2020:237) menyatakan bahwa pembelajaran matematika dengan *e-learning* merupakan suatu tantangan karena sulitnya menjelaskan konsep matematika secara *online*. Oleh karena itu, kondisi ini banyak mempengaruhi ketercapaian pembelajaran siswa.

Pada kondisi Covid-19 saat ini, umumnya guru lebih sering memberikan soal-soal yang akan diselesaikan peserta didik tanpa adanya penjelasan yang efektif pada setiap materi pembelajaran. Sebenarnya hal demikian dapat disiasati, guru dapat menggunakan media yang mudah untuk diakses oleh peserta didik maupun guru



melalui *whatsapp*, seperti salah satunya penggunaan media gambar. Saat peserta didik mengakses gambar yang dibagikan guru, peserta didik dengan sendirinya akan mengamati gambar yang diterima. Hal demikian akan melibatkan kemampuan representasi peserta didik, yang juga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan segala pemaparan masalah diatas, penulis tertarik untuk meneliti kemampuan representasi matematis peserta didik pada pembelajaran matematika, melalui media gambar pada pembelajaran daring yang dilaksanakan saat ini. Adapun alasan penulis memilih media gambar sebagai solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, karena adanya pendapat para ahli dan penelitian yang relevan terhadap penelitian yang telah diteliti oleh para peneliti sebelumnya, yang menyatakan melalui media gambar dapat mempengaruhi kemampuan peserta didik, namun dalam hal ini pada kemampuan representasi matematis peserta didik pada pembelajaran matematika.

Menurut pendapat Rosengrant, dkk dalam Misel, dkk (2016:30) yang menyatakan bahwa representasi adalah suatu proses yang melambangkan atau menyimbolkan suatu obyek (benda). Lambang atau simbol tersebut dapat dibuat dalam kata-kata gambar, diagram, grafik, simulasi computer, persamaan matematika, dan lain-lain. Melalui pembelajaran daring menggunakan media gambar diharapkan dapat mempengaruhi kemampuan representasi matematis pada peserta didik di kelas eksperimen. Berdasarkan masalah diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul: *Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi*

*Matematis Materi Penyajian Data Pada Pembelajaran Daring Siswa Kelas IV SD N 064998 Medan Marelan T. A 2020/ 2021.*

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas,maka identifikasi masalah penelitian ini adalah :

1. Peserta didik berpikir Matematika adalah pembelajaran yang sulit atau sukar.
2. Guru masih menggunakan model pembelajaran yang konvensional.
3. Tidak menggunakan media dalam pembelajaran.
4. Rendahnya kemampuan representasi matematis siswa kelas IV tahun pelajaran 2020/2021.

## **1.3. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah: Pengaruh media gambar terhadap kemampuan representasi matematis materi penyajian data pada pembelajaran daring siswa kelas IV SD N 064998 Medan Marelan T.A 2020/2021.

## **1.4. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat pengaruh media gambar terhadap kemampuan representasi matematis materi penyajian data pada pembelajaran daring siswa kelas IV SD N 064998 Medan Marelan T.A 2020/2021 ?

2. Bagaimana pengaruh media gambar terhadap kemampuan representasi matematis materi penyajian data pada pembelajaran daring siswa kelas IV SD N 064998 Medan Marelan T.A 2020/2021 ?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas,maka tujuan penelitian adalah :

1. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh media gambar terhadap kemampuan representasi matematis materi penyajian data pada pembelajaran daring siswa kelas IV SD N 064998 Medan Marelan T.A 2020/2021.
2. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh media gambar terhadap kemampuan representasi matematis materi penyajian data pada pembelajaran daring siswa kelas IV SD N 064998 Medan Marelan T.A 2020/2021

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Adapun hasil-hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat,yaitu :

#### **1.6.1. Manfaat Teoritis**

Memberikan bantuan dalam dunia pendidikan pada pelajaran matematika bahwa penggunaan media gambar dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis peserta didik pada pembelajaran daring..

### 1.6.2. Manfaat Praktis

#### 1. Bagi Peserta Didik

Dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis khususnya dalam pembelajaran matematika materi penyajian data.

#### 2. Bagi Guru

Sebagai sumber atau media masukan bagi guru dalam mengajar di kelas IV agar dapat memilih model maupun metode pembelajaran yang tepat, serta dapat menciptakan kegiatan belajar yang menarik dan lebih menantang bagi peserta didik.

#### 3. Bagi Sekolah

Melengkapi model pembelajaran yang akan dan dapat digunakan di sekolah, serta sebagai bahan perbaikan dimasa yang akan mendatang.

#### 4. Bagi Calon Guru / Mahasiswa PGSD S1

Sebagai bahan bagi calon guru maupun mahasiswa dan penulis dalam penggunaan model untuk mengetahui kemampuan representasi matematis peserta didik kelas IV pada mata pelajaran matematika materi penyajian data.