

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Dalam pandemi Covid-19 semua orang telah diuji dengan keadaan seperti ini baik bidang ekonomi, sosial budaya, maupun pendidikan. Dimana semua orang harus membatasi *social distancing*, akan tetapi tidak membatasi dalam hal belajar untuk kemajuan pendidikan. Karena pendidikan merupakan salah satu sebagai titik fondasi kemajuan suatu bangsa, bangsa tidak bisa dikatakan maju jika pendidikan yang dimilikinya tidak kuat. Hal ini sebagai langkah awal untuk peserta didik melatih kemampuannya dari hal membaca, menghitung, berfikir, bahkan memecahkan masalah. Sebagai salah satu pelajaran yang terkait dengan karakteristik itu adalah matematika.

Matematika sebagai alat dalam mengembangkan cara berfikir, yang diperlukan kehidupan sehari – hari. Hal itu sejalan yang dikatakan Susanto (2013) bahwa matematika yaitu sebagai salah satu ilmu pendidikan yang sangat penting pada kehidupan sehari-hari serta mendasari berbagai ilmu pengetahuan lain. Dalam pemahaman matematika, seorang anak wajib ditekankan sejak sekolah dasar bahkan taman kanak-kanak. Secara fungsional dalam mempelajari matematika diperlukan beberapa kemampuan seperti memahami teks matematika, istilah, teori, alat, serta prosedur dalam memecahkan masalah matematika. Hal tersebut karena adanya kemampuan komunikasi antar pendidik dan peserta didik. Salah satu yang termasuk aspek terpenting dalam berinteraksi dengan orang yaitu memiliki kemampuan komunikasi. Menurut Lestari (2013) kemampuan komunikasi matematis perlu diperhatikan, sebuah gagasan dalam bentuk tabel, diagram, simbol atau media yang dapat meningkatkan, dan dikembangkan serta diajarkan di Sekolah Dasar kelas IV sebab kemampuan peserta didik mengkomunikasikan dengan jelas semua informasi. Hal ini juga diungkapkan oleh Ariani (2017) bahwa kemampuan komunikasi merupakan kemampuan terpenting dan kemampuan mendasar yang wajib dikuasai oleh peserta didik dalam bermatematika.

Permendiknas RI no.22 Tahun 2006 tentang SI (Standar Isi) pada Mata Pelajaran Matematika mengemukakan bahwa:

Mata pelajaran Matematika memiliki beberapa tujuan supaya peserta didik memiliki kemampuan dalam (1) Menjelaskan keterkaitan antar konsep, memahami konsep matematika dan menerapkan algoritma atau konsep secara tepat, luwes, akurat, dan efisien dalam pemecahan masalah; (2) Memecahkan suatu masalah yang meliputi kemampuan merancang model, memahami permasalahan, serta menafsirkan solusi yang telah diperoleh; (3) Menggunakan penalaran pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam menyusun bukti, membuat generalisasi, atau menjelaskan pernyataan matematika dan gagasan; (4) memiliki sikap menghargai dalam kegunaan matematika dalam kehidupannya, yaitu memiliki rasa perhatian, ingin tahu, dan memiliki minat dalam pelajaran matematika, serta memiliki sikap percaya diri dan ulet dalam memecahkan masalah; (5) mengkomunikasikan gagasan dengan menggunakan symbol, tabel, diagram, ataupun media lain untuk memperjelaskan masalah atau keadaan.

Tujuan tersebut sejalan juga dengan NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) yang menetapkan standar proses dalam pembelajaran matematika: *problem solving* (pemecahan masalah), *reasoning* (kemampuan penalaran), *communication* (kemampuan komunikasi), *connection* (kemampuan koneksi), dan *representation* (kemampuan representasi). Komunikasi matematis merupakan bagian yang sangat esensial dari pembelajaran matematika, sebab komunikasi sebagai cara menyalurkan ide merefleksikan pemahaman tentang matematika terutama komunikasi tulis. (NCTM, 2000). Menurut Cai (1996) komunikasi matematis peserta didik dalam prosedur analisis yaitu bagaimana cara peserta didik dalam menemukan suatu jawaban dari beberapa soal serta kualitas komunikasi matematis yang ditunjukkan dari kejelasan dan kebenaran dalam komunikasi matematis secara tertulis.

Pentingnya komunikasi matematis secara tertulis menurut Mahmudi (2006) yaitu peserta didik dapat menyelesaikan soal dengan baik ketika komunikasi tulis berbentuk uraian dan mengetahui kata-kata, tabel, alat, yang menggambarkan dalam bentuk tulis, serta menggambarkan kemampuan peserta didik dalam mengorganisasikan berbagai konsep untuk menyelesaikan permasalahan yang terkait komunikasi matematis. Kemampuan komunikasi matematis bisa

dipengaruhi faktor-faktor pada diri peserta didik (*intern*) maupun luar diri peserta didik (*ekstn*). Untuk faktor dari dalam peserta didik antara lain faktor fisiologis dan psikologis. Faktor psikologis meliputi motivasi, minat, bakat, kemampuan kognitif, serta kecerdasan yang ada pada diri peserta didik (Ngalim, 2010). Salah satu faktor yang berpengaruh pada dalam diri peserta didik pada pemahaman komunikasi matematis yaitu kecerdasan emosional. Kemampuan komunikasi peserta didik sangatlah dipengaruhi kondisi emosi peserta didik. Goleman mengatakan bahwa, “emosi yaitu suatu dorongan dalam bertindak, serta suatu perencanaan seketika untuk mengatasi masalah yang ditanamkan secara berangsur”. Maksudnya seseorang mampu dalam berkomunikasi jika adanya suatu dorongan melakukannya ungkap (Armiti, 2009).

kecerdasan emosional (*Emotional Quotient*) yaitu kemampuan mengenali, memahami, memantau, mengendalikan seseorang untuk mengatur kehidupan dalam emosinya dengan intelegensinya (*to manage our emotional life with intelligence*) dan mengelola perasaan sendiri dan orang lain untuk memandu pikiran dan tindakan demi mencapai tujuan yang dikehendaki serta menjaga selarasan emosi dan ungkapannya (*the appropriateness of emotional and it's exression*) (Goleman, 2015: 55). Hal ini diungkapkan beberapa peneliti bahwa salah satu pakar psikologi Goleman (2015: 42) mengungkapkan bahwa IQ (*Intelligence Quotient*) atau kecerdasan intelektual memiliki 20% bagi kesuksesan orang, sedangkan 80% merupakan faktor kekuatan pada EQ (*Emotional Quatient*) atau kecerdasan emosioanal.

Kecerdasan emosional yang dimaksud merupakan kemampuan yang mampu mengatasi frustrasi, memotivasi diri sendiri, mengatur suasana hati, mengontrol desakan hati, serta kemampuan dalam bekerjasama. Seseorang mempunyai kecerdasan emosional yang baik maka dianggap dapat menentukan keberhasilan peserta didik dalam belajar serta menyelesaikan persoalan dalam belajar matematika. Hal itu juga dipertegas Berdasarkan penelitian dari Endriani, Mirza, & Nursangaji (20017:13) dalam penelitiannya mengenai hubungan antara kecerdasan emosional dengan kemampuan komunikasi matematis diperoleh hasil

bahwa terdapat hubungan positif antara kecerdasan emosional dengan kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Mereka juga berpendapat bahwa seseorang akan mampu berkomunikasi dengan baik serta mampu mengerjakan soal dengan baik jika didukung dengan emosi yang baik pula. Kemampuan komunikasi matematis akan dapat berkembang dengan baik jika dalam waktu yang bersamaan kecerdasan emosional juga berkembang.

Berdasarkan hasil observasi di SD Muhammadiyah Manyar kelas IVC menunjukkan bahwa ada beberapa peserta didik yang tidak mengerjakan soal dengan sungguh-sungguh saat tidak memperoleh bimbingan dari seorang pendidik. Saat mereka tidak mengetahui cara menyelesaikan soal tersebut. Mereka mencari penyelesaian di buku tetapi mereka cenderung mengerjakan asal-asalan. Hal tersebutlah bahwa peserta didik masih kurang mendapatkan motivasi diri sendiri supaya bisa menyelesaikan soal serta memahami soal matematika. Selain itu ada yang peserta didik semangat dalam mengerjakan dikarenakan mereka suka dengan materi soal tersebut. Berdasarkan wawancara dengan guru didapatkan informasi ketika peserta didik mengalami masalah dengan temannya peserta didik juga cenderung tidak fokus dengan pembelajaran yang telah disampaikan, dikarenakan mereka tidak bisa mengkondisikan suasana hati yang sedih mereka ketika ada permasalahan dengan pelajaran yang sedang berlangsung. Yang mengakibatkan ketidak fokusan dalam menerima pembelajaran. Padahal sebenarnya peserta didik tersebut mampu memahami materi dalam pembelajaran tersebut. Namun karena rasa sedih sehingga malas peserta didik tidak mendengarkan pembelajaran akibatnya peserta didik tersebut juga tidak menyelesaikan soal matematika tersebut. Hal tersebut karena faktor pada diri peserta didik suasana hati peserta didik yang belum bisa menahan suatu emosi saat ada masalah pada waktu pembelajaran berlangsung.

Penyebab permasalahan tersebut adalah belum bisa menahan suatu emosi sehingga mempengaruhi suasana hati peserta didik, serta perlunya motivasi diri sendiri untuk mengembangkan dirinya serta menyesuaikan dalam bertindak maka diperlukan dalam mengembangkan kecerdasan emosional. Sebab kecerdasan emosional seseorang mempengaruhi peserta didik saat menyelesaikan soal

matematika. Hal itu juga diungkapkan Pangastuti (2014) dalam penelitiannya mengatakan bahwa kecerdasan emosional peserta didik berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki peserta didik. Selain itu ketika Noriah et al. (2004) melakukan penelitian dikalangan orang Malaysia menunjukkan bahwa EI memiliki hubungan positif dengan kemampuan kognitif seseorang dalam kemampuan komunikasi matematis untuk menyelesaikan tugas.

Berdasarkan permasalahan diatas maka peneliti mengambil judul “Analisis kemampuan komunikasi matematis Peserta Didik SD dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari kecerdasan emosional”.

## **1.2 RUMUSAN PENELITIAN**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana kemampuan komunikasi matematis SD dalam menyelesaikan soal matematika dengan kecerdasan emosional tinggi, sedang, dan rendah?”

## **1.3 TUJUAN PENELITIAN**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis Peserta Didik SD dalam menyelesaikan soal matematika dengan kecerdasan emosional tinggi, sedang, dan rendah.

## **1.4 MANFAAT PENELITIAN**

Setelah penelitian dilakukan, maka penelitian ini diharapkan memberi manfaat dalam pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian sebagai berikut:

### **1. Manfaat teoritis**

Secara teoritis dari hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

- a. Diharapkan penelitian ini sebagai referensi dalam penelitian yang lain, supaya dapat menjalankan penelitian lebih baik lagi.

- b. Memberikan alternatif untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis peserta didik pada kecerdasan emosional.

## 2. Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini akan memberi bermanfaat sebagai berikut:

### a. Bagi Peserta Didik

Mampu mengembangkan kecerdasan emosionalnya dan menyelesaikan persoalan matematika dalam kemampuan komunikasi matematis.

### b. Bagi Pendidik dan calon pendidik

Menambah pengetahuan serta diharapkan dapat menjadikan gambaran bagi guru untuk mengetahui tingkat kecerdasan emosional peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika. Selanjutnya guru dapat merancang latihan soal yang dapat memfasilitasi peserta didik dalam mengembangkan kecerdasan emosional peserta didik sesuai dengan tingkatannya.

### c. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dalam mendeskripsikan suatu kemampuan komunikasi matematis peserta didik untuk menyelesaikan soal matematika dilihat kecerdasan emosionalnya.

## 1.4 DEFINISI OPERASIONAL

Agar tidak terjadi salah penafsiran terhadap peneliti, maka perlu didefinisikan beberapa istilah berikut:

1. Kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan yang dapat menyatakan ide matematika dapat mengargumentasikannya serta penyajian cara penyelesaian.
2. Kecerdasan adalah suatu yang menghubungkan kemampuan yang dimiliki sejak lahir, yaitu kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungannya dan kemampuan untuk belajar dari pengalaman, dengan tujuan supaya dapat berbuat sesuatu dengan cara tertentu. Pada penelitian ini kecerdasan yang diambil merupakan kecerdasan emosional.

3. Emosi yaitu sesuatu kecenderungan dalam bertindak yang sesuai dengan peristiwa atau keadaan yang dialami, peristiwa atau keadaan tersebut bersifat subjektif. Pada penelitian ini emosi akan terlihat ketika peserta didik sudah melakukan tes kecerdasan emosional dan dari proses penyelesaian soal matematika dalam kemampuan komunikasi matematis.
4. Kecerdasan emosional yaitu kemampuan untuk mengendalikan, memantau, memahami, mengenali, memimpin, serta mengelola perasaan diri sendiri dan orang lain untuk memadukan pemikirannya dan tingkah lakunya dalam melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan yang telah dikehendaknya. Pada penelitian ini kecerdasan emosional memiliki tiga tingkatan yang berbeda yaitu tingkatan kecerdasan emosional tinggi, tingkatan kecerdasan emosional sedang, tingkatan kecerdasan emosional rendah.

#### **1.5 BATASAN PENELITIAN**

Supaya tidak menyimpang, maka diperlukan batasan masalah. Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Kemampuan yang digunakan yaitu kemampuan komunikasi matematis tulis (*writing*) dalam menyelesaikan soal matematika. Karena menurut Cai (1996) komunikasi matematis peserta didik dalam prosedur analisis yaitu bagaimana cara peserta didik dalam menemukan suatu jawaban dari beberapa soal serta kualitas komunikasi matematis yang ditunjukkan dari kejelasan dan kebenaran dalam komunikasi matematis secara tertulis.
2. Dilakukan untuk kelas IVC SD Muhammadiyah Manyar.
3. Satu peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional tinggi, Satu peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional sedang, Satu peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional rendah.
4. Materi soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah Luas Bangun Datar.