

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Arus globalisasi pada abad 21 semakin berkembang pesat sehingga persaingan di dunia semakin tinggi. Perubahan global yang terjadi menuntut sumber daya manusia (SDM) harus selalu siap menghadapi tantangan sehingga dibutuhkan ilmu pengetahuan dan keterampilan melalui jalur pendidikan. Pemerintah telah melakukan berbagai upaya meningkatkan mutu pendidikan salah satunya dengan melakukan penyempurnaan kurikulum dengan perubahan kurikulum dari KTSP 2006 menjadi kurikulum 2013.

Penerapan kurikulum 2013 bertujuan untuk memperbaiki kompetensi lulusan dengan kesesuaian kecukupan, keluasan, dan kedalaman materi, melakukan perubahan proses pembelajaran dan reformasi penilaian. Strategi integrasi implementasi kurikulum 2013 disesuaikan dengan perubahan paradigma pembelajaran abad 21, yaitu perubahan pola pembelajaran yang mengalami pergeseran pola pikir dan pola tindak dalam prosesnya.<sup>1</sup> Salah satu mata pelajaran yang mengalami perubahan pola pembelajaran cukup besar yakni matematika.

Matematika merupakan ilmu pengetahuan umum yang menjadi dasar perkembangan teknologi dan memajukan daya pikir seseorang.<sup>2</sup> Matematika perlu dikuasai sejak Sekolah Dasar (SD) agar peserta didik dapat memahami konsep-konsep dasar matematika sehingga dapat menjadi bekal untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari diberbagai aspek kehidupan. Pembelajaran matematika di SD terintegrasi dengan pendekatan tematik terpadu, tetapi untuk kelas IV, V, dan VI pembelajaran matematika disajikan secara

---

<sup>1</sup> Richardus Eko Indrajit, "Paradigma Pendidikan Abad ke-21" 11, no. C (Juni, 2013), h.8.

<sup>2</sup> Mikke Novia Indriani dan Imanuel. Pembelajaran Matematika Realistik Dalam Permainan Edukasi Berbasis Keunggulan Lokal Untuk Membangun Komunikasi Matematis. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*. 2018, Volume 1, Issue 1, Pages:256-26, h.256. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19596>.

terpisah dalam pembelajaran tematik agar peserta didik mendapatkan pemahaman konsep secara mendalam.<sup>3</sup>

Sesuai analisis kedalaman dan keluasan materi kurikulum 2013, mata pembelajaran matematika tingkat SD, mengharuskan peserta didik aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan dan terbiasa berpikir secara kritis dan algoritmis sehingga dapat menjawab permasalahan yang diajukan pendidik. Dalam hal ini, proses pembelajarannya dimulai dari melakukan pengamatan permasalahan konkret, lalu ke semi konkret, semi abstrak, sampai akhirnya peserta didik mengabstraksi permasalahan melalui rumus-rumus yang dipahami asal-usulnya (bukan rumus-rumus yang hanya dihafal).<sup>4</sup> Untuk itu, dibutuhkan kemampuan untuk mengembangkan proses berpikir secara sistematis sesuai dengan pola pembelajaran sehingga dapat menyelesaikan permasalahan.

Berdasarkan *21st century partnership learning framework* terdapat 6 kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik abad 21, yaitu

- (1) *critical-thinking and problem solving skills*;
- (2) *communication and collaboration skill*;
- (3) *creativity and innovation skills*;
- (4) *information and communication technology literacy*;
- (5) *contextual learning skills*;
- and (6) *information and media literacy skills*.<sup>5</sup>

Selanjutnya, *The National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) dalam standar kurikulum dan evaluasi menyebutkan bahwa ada 4 kemampuan matematis, yaitu kemampuan pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, dan koneksi.<sup>6</sup> Dari uraian di atas salah satu kemampuan yang dapat mengembangkan proses berpikir dan menyelesaikan permasalahan adalah kemampuan pemecahan masalah atau *problem solving skills*.

---

<sup>3</sup> Menteri Pendidikan, D A N Kebudayaan, dan Republik Indonesia, 2016, h.3.

<sup>4</sup> Ruslan. Manajemen Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*. 2014, Volume 1, Issue 1, Pages 119-132, h.67.

<sup>5</sup> Indrajit, *op.cit.*, h.3.

<sup>6</sup> Brian A. Keller, Eric W. Hart, dan W. Gary Martin. Illuminating NCTM's Principles and Standards for School Mathematics. *School Science and Mathematics*. 2001, Volume 101, Issue 6, Pages: 292-304, h.39.

Kemampuan pemecahan masalah adalah tujuan dan sarana utama belajar matematika.<sup>7</sup> Kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika yang selanjutnya dikenal dengan kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kemampuan yang harus dimiliki peserta didik agar mampu menyelesaikan masalah matematika.<sup>8</sup> Hal ini dikarenakan peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika akan memiliki potensi berupa pengalaman, pengetahuan, dan keterampilan untuk menyelesaikan soal yang tidak dapat dipecahkan dengan prosedur rutin.

Kemampuan pemecahan masalah perlu dikembangkan sejak dini dalam hal ini, khususnya di jenjang SD. Kemampuan pemecahan masalah sangat penting sebagai langkah awal peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuan baru dalam pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan program instruksional NCTM, yaitu peserta didik dari taman kanak-kanak sampai dengan kelas 12 wajib mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang bertujuan untuk membangun pengetahuan matematika, memecahkan masalah, menerapkan dan mengadaptasi berbagai strategi, serta memantau dan merefleksi proses pemecahan masalah.<sup>9</sup>

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah bagi peserta didik ternyata tidak sesuai dengan keberhasilan peserta didik untuk memecahkan masalah dalam pembelajaran matematika. Fakta tersebut dibuktikan berdasarkan hasil *Programme For International Student Assessment* (PISA) tahun 2018 menunjukkan kemampuan matematika siswa Indonesia berada diperingkat 73 dari 79 negara dengan skor rata-rata 379.<sup>10</sup> Selanjutnya, hasil *Indonesian National Assessment Program* (INAP) menunjukkan hal yang sama bahwa skor prestasi matematika siswa

---

<sup>7</sup> Meryance V Siagian, Sahat Saragih, dan Bornok Sinaga. Development of Learning Materials Oriented on Problem-Based Learning Model to Improve Students Mathematical Problem Solving Ability and Metacognition Ability. *International Electronic Journal of Mathematics Education*. 2019. Volume 14, Issue 2, Page : 331-340, h. 335.

<sup>8</sup> Tina Sri Sumartini. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*. Mei 2018, Volume 5, Issue 2, Pages 148-158, h.150.

<sup>9</sup> Brian A. Keller, Eric W. Hart, dan W. Gary Martin, *loc. cit.*

<sup>10</sup> Mohammad Tohir, "Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015,". 2019, h.1.

Indonesia kategori kurang yakni kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam pembelajaran matematika masih rendah.<sup>11</sup> Hasil tersebut merupakan *assessment* kemampuan pemecahan masalah peserta didik berusia 15 tahun atau peserta didik sekolah menengah pertama (SMP) tetapi dapat dijadikan petunjuk bagaimana kemampuan pemecahan masalah pada jenjang sebelumnya yakni jenjang SD.

Sejalan dengan itu, pendidik kelas V Sekolah Dasar Negeri (SDN) wilayah Kelurahan Klender menyatakan bahwa sebagian besar peserta didik masih kesulitan dalam menjawab soal matematika berupa soal rutin maupun soal tidak rutin. Hal itu disebabkan belum optimalnya kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimiliki oleh 54% peserta didik di dalam kelas. Selanjutnya, berdasarkan hasil pengamatan peneliti di kelas V terlihat peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika adalah peserta didik yang terbiasa hanya menghafal rumus matematika dan meniru cara penyelesaian yang diberikan guru tanpa memahami konsepnya. Hal itu diibaratkan dengan belajar membeo artinya, seperti burung beo yang dapat menirukan ucapan tertentu, tetapi tidak mengerti isi ucapan tersebut.<sup>12</sup> Akibatnya jika peserta didik dihadapkan oleh masalah atau soal tidak rutin peserta didik tidak dapat menyelesaikannya masalah tersebut dengan solusi yang baik.

.Belum optimalnya kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki peserta didik dipengaruhi oleh bagaimana peserta didik merespon kesulitan yang dihadapinya. Untuk itu, pendidik perlu membekali kemampuan afektif yang mempengaruhi pola pikir dan menggugah emosi dalam diri peserta didik untuk merespon sebuah kesulitan dalam memecahkan permasalahan atau soal matematika dengan sikap ketahanan, mampu berjuang, tidak menyerah dan mampu bangkit sehingga berhasil melewatinya. Salah satu kemampuan afektif yang bertujuan agar

---

<sup>11</sup> Mukti Sintawati, Lina Berliana, dan Sigit Supriyanto. Real Mathematics Education (Rme) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran*. 2020, Volume 3, Issue 1, Pages : 26-33, h. 27.

<sup>12</sup> Uba Umbara, *Psikologi Pembelajaran Matematika (Melaksanakan Pembelajaran Matematika Berdasarkan Tinjauan Psikologi)* (Yogyakarta : Deepublish, 2017), h. 113. <https://books.google.co.id/books?id=8h24DwAAQBAJ>.

peserta didik berani memecahkan permasalahan matematika adalah resiliensi matematis.<sup>13</sup>

Resiliensi matematis merupakan kemampuan individu untuk tetap bertahan dan berjuang ketika mengalami tantangan, hambatan, dan masalah matematika dengan percaya diri.<sup>14</sup> Dalam pembelajaran matematika, peserta didik sering kali menemukan sebuah masalah yang dapat menyebabkan resiko yang buruk terhadap perkembangan kognitifnya. Resiliensi matematis berperan penting untuk mengurangi bahkan menghilangkan efek negatif akibat pengalaman yang tidak menyenangkan atau kesulitan dalam proses pembelajaran matematika<sup>15</sup>. Peserta didik yang memiliki kemampuan resiliensi matematis akan memahami permasalahan dengan baik karena mampu mengendalikan emosinya dengan memodifikasi efek negatif menjadi respon positif berupa percaya diri dan optimis terhadap diri akan kemampuan yang dimilikinya untuk bangkit menghadapi masalah. kemampuannya dalam menyesuaikan diri dengan permasalahan yang dihadapi. Dengan demikian, pentingnya resiliensi matematis dimiliki peserta didik agar memiliki kemampuan pemecahan masalah yang tinggi.

Beberapa hasil penelitian yang menunjukkan pentingnya seseorang memiliki resiliensi matematis sehingga mampu memecahkan sebuah permasalahan matematika. Penelitian yang dilakukan oleh Cahyani tahun 2018 menyatakan bahwa peserta didik yang memiliki resiliensi yang baik maka akan memahami masalah matematikanya dengan baik. Iman dan Firmansyah tahun 2018 menyatakan bahwa kemampuan resiliensi matematis memegang peranan penting dalam mempengaruhi hasil belajar matematika, hasil belajar yang baik diperoleh dari kemampuan dalam

---

<sup>13</sup> K. Harsela dan E. C.M. Asih. The level of mathematical resilience and mathematical problem-solving abilities of 11th grade sciences students in a senior high school. *Journal of Physics: Conference Series*. 2020, Volume 1521, Issue 3, Pages : 1-6, h.1.

<sup>14</sup> G. D.S. Rahayu et al. Analysis of Elementary School Students' Mathematical Resilience during Learning during the COVID 19 Pandemic. *Journal of Physics: Conference Series*. 2020, Volume 1657, Issue 1, Page : 1-6, h.2.

<sup>15</sup> S. Rohmah, T. A. Kusmayadi, dan L. Fitriana. Mathematical connections ability of junior high school students viewed from mathematical resilience. *Journal of Physics: Conference Series*, 2020, Volume 1538, Issue 1, h.2 .

memecahkan masalah matematika yang baik. Kemudian, Nurlaelah, Ilyas, dan Nurdin (2021) menyatakan bahwa kemampuan peserta didik dalam menghadapi dan penyelesaian masalah dengan cerdas maka berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Dari beberapa hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa resiliensi matematis masih perlu diteliti secara lebih mendalam lagi. Pada penelitian ini peneliti ingin melihat bagaimana hubungan antara resiliensi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Sejalan dengan hal itu, berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di SDN Kelurahan Klender Jakarta timur terkait dengan hubungan resiliensi matematis dengan kemampuan pemecahan masalah, pendidik mengungkapkan bahwa peserta didik yang merespon kesulitan dalam memecahkan permasalahan matematika dengan sikap tidak mau berjuang, cenderung menyerah, tidak percaya diri, dan menghindari soal matematika tersebut sehingga peserta didik tidak dapat menyelesaikan permasalahan matematika dan memilih untuk menjawabnya dengan asal-asalan. Jika demikian, berarti peserta didik yang belum mampu memecahkan soal matematika adalah peserta didik yang memiliki resiliensi matematis yang kurang baik. Selain itu, pendidik mengungkapkan bahwa peserta didik yang tekun, percaya diri, dan tidak pantang menyerah dalam menghadapi kesulitan soal matematika maka peserta didik tersebut memiliki kemampuan pemecahan masalah yang tinggi.

Berdasarkan uraian di atas peneliti menduga adanya hubungan positif dan signifikan antara resiliensi matematis dan kemampuan pemecahan masalah. Dengan demikian, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara resiliensi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas V SDN di Kelurahan Klender Kecamatan Duren Sawit Kota Madya Jakarta Timur.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, beberapa masalah yang dapat diidentifikasi, yaitu:

1. Sebagian besar peserta didik belum mampu memecahkan permasalahan matematika.
2. Sebagian besar peserta didik masih berorientasi pada metode menghafal rumus dalam belajar matematika.
3. Sebagian besar peserta didik belum memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang tinggi.
4. Sebagian besar peserta didik belum mempunyai resiliensi matematis yang tinggi.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah yang telah disebutkan sebelumnya maka permasalahan dibatasi pada hubungan antara resiliensi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas V di SDN se-Kelurahan Klender Kecamatan Duren Sawit Kota Madya Jakarta Timur.

## **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang telah diuraikan maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: “Apakah terdapat hubungan positif dan signifikan antara resiliensi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas V di SDN se-Kelurahan Klender Kecamatan Duren Sawit Kota Madya Jakarta Timur?”

## **E. Tujuan Umum Penelitian**

Tujuan umum dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara resiliensi dan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika siswa kelas V Sekolah Dasar di Kelurahan Klender Kecamatan Duren Sawit Kota Madya Jakarta Timur.

## F. Kegunaan Penelitian

Hasil Penelitian ini diharapkan memiliki kegunaan atau manfaat. Manfaat terbagi menjadi dua, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

### 1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai resiliensi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematika serta mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara keduanya.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi peserta didik tentang gambaran resiliensi matematis dan kemampuan pemecahan masalah yang dimilikinya agar terus dikembangkan.

#### b. Bagi Pendidik

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan informasi dan evaluasi pendidik tentang resiliensi matematis dan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika yang dimiliki peserta didik untuk kemudian hari ditindaklanjuti dengan upaya pengembangan resiliensi matematis dan kemampuan pemecahan masalah siswa di sekolah khususnya siswa kelas V.

#### c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi untuk sekolah mengenai hubungan resiliensi matematis dengan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika dan dijadikan sebagai acuan guna membuat program-program sekolah khusus yang berkaitan dengan pengembangan resiliensi matematis dan kemampuan pemecahan masalah siswa di sekolah

#### d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi inspirasi, rujukan, sumber informasi, dan bahan referensi bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian serupa.

e. Bagi Peneliti

Pengalaman yang berharga untuk melaksanakan tugas yang akan datang.

