



BAB I PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan faktor mendasar dalam membangun suatu bangsa. Pendidikan dikenal sebagai sektor yang paling penting dalam pembangunan nasional, pendidikan dijadikan sebagai landasan penting yang berfungsi semaksimal mungkin untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat Indonesia.¹ Pendidikan juga merupakan suatu sarana dalam mewujudkan tujuan pendidikan yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa. Sebagaimana dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 Tentang Sistem Pendidikan Nasional

”Pendidikan Nasional menetapkan bahwa, tujuannya untuk mengembangkan bakat dan membentuk watak serta peradaban manusia yang bermartabat, dengan tujuan untuk mengembangkan potensi menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.²

Seiring dengan tujuan Pendidikan Nasional, Pendidikan sebagai yang sasaran utama dalam mengembangkan kompetensi setiap. Oleh karena itu, pemahaman mendalam terkait konsep dan prinsip-prinsip pendidikan

¹ Fuad Ihsan, *Dasar-Dasar Administrasi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1997), 4.

² Undang-Undang Republik Indonesia, Nomor 20 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bandung: Citra Umbara, 2003), 7.

menjadi esensial untuk mewujudkan generasi cerdas dan berkualitas. Dalam konteks ini, tidak bisa diabaikan bahwa kecerdasan menjadi elemen utama dalam dunia pendidikan. Kecerdasan dapat dilihat dari beberapa ranah, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik.³

Seorang tokoh yang melihat pada setiap keunikan dan perbedaan seseorang adalah Howard Gardner, beliau merupakan seorang pakar ahli ilmu saraf (*neurology*) dari universitas Harvard pada tahun 1984. Garner mengatakan bahwa didunia ini tidak ada seorang pun yang bodoh melainkan mereka belum menemukan kemampuan bidang mereka sendiri, serta manusia memiliki bakat serta potensi yang berbeda-beda.⁴ Gardner mengelompokkan kecerdasan manusia menjadi beberapa aspek, yaitu kecerdasan linguistik, logis-matematis, spasial-visual, kinestetik, musik, interpersonal, intrapersonal, dan naturalis.⁵

Berdasarkan teori mengenai kecerdasan Gardner yang dapat membantu siswa memecahkan berbagai masalah siswa. Mampu berpikir kritis terutama dalam pembelajaran matematika, jadi berdasarkan pendapat tersebut penulis memahami bahwa ada dua jenis kecerdasan manusia

³ Widia Hapnita, dkk, Faktor Internal dan Eksternal yang Dominan Mempengaruhi Hasil Belajar Menggambar dengan Perangkat Lunak Siswa Kelas XI Teknik Gambar Bangun SMK Negeri 1 Padang Tahun 2016/2017. *Jurnal Cived Jurusan Teknik Sipil*, Vol 5 (2018), 21.

⁴ Almira Amir. "Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligences)". *Jurnal Logaritma*, (2013), 3

⁵ Thomas Armstrong, *Multiple Intelligences in the classroom* (Unites States of America: ASCD Publication, 2009), 6-7.

yang diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, yaitu kecerdasan logis matematis dan kecerdasan spasial siswa.

Kecerdasan logis matematis merupakan kemampuan seseorang menggunakan angka secara efektif, mampu memberikan alasan yang baik dalam matematika, tanggap terhadap pola dan hubungan yang logis, pernyataan dan proposisi (jika maka, sebab akibat). Adapun kecerdasan spasial merupakan kemampuan untuk memahami dunia spasial secara akurat, peka terhadap warna, garis, bentuk-bentuk ruang, dan hubungan yang ada antara elemen, mampu mengambarkan suatu gagasan visual, sehingga dapat berorientasi pada diri sendiri secara tepat.⁶ Sehingga kecerdasan logis matematis dan kecerdasan spasial mempunyai peranan penting dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran di kelas atau dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Librianti, dkk yang menyatakan:

“Siswa dengan kecerdasan logis matematis memiliki ciri mampu menyelesaikan suatu masalah dengan memikirkan dan menyusun solusi secara logis, sedangkan siswa dengan kecerdasan spasial memiliki kemampuan memvisualisasikan gambar ketika memecahkan masalah dari berbagai cara, mampu menyelesaikan masalah melalui

⁶ Thomas Armstrong, *Multiple Intelligences in the classroom* (Unites States of America: ASCD Publication, 2009), 6-7.

sudut pandang yang berbeda dan mampu melihat hubungan antara beberapa gambar”.⁷

Melalui proses pembelajaran matematika, siswa diharapkan mampu menyelesaikan dan memecahkan masalah yang dihadapi. Kemampuan pemecahan masalah sangat dibutuhkan oleh siswa untuk mengembangkan kemampuan diri dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai yang tercantum dalam Undang-Undang Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah menetapkan:

“kemampuan belajar matematika menunjukkan sikap positif terhadap matematika, seperti logis, teliti, jujur, bertanggung jawab dan tidak mudah menyerah, pemecahan masalah, rasa ingin tahu dan semangat belajar yang besar, mendorong kebiasaan meneliti dan mencari, sehingga minat terhadap matematika berkembang melalui pengalaman belajar.”⁸

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang sangat terstruktur satu bagian yang tidak dapat terlepas dari bagian yang lain. Matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi yang membutuhkan penalaran logik.⁹ Menurut Walter Warwick Sawyer mengatakan matematika merupakan sebuah klasifikasi dari semua kemungkinan pola yang ada, yang artikulasinya mencakup hampir setiap jenis

⁷Vinny Dwi Librianti dkk. "Kecerdasan Spasial dan Logis Matematis dalam Menyelesaikan Masalah Geometri Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 10kember". *Artikel Ilmiah Mahasiswa*, Vol 1, (2015), 2.

⁸ Undang-Undang Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah. Tahun 2016, 111.

⁹ Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia: Konstatasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*, (Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas, 2000), 11.

keteraturan yang dapat dipahami oleh pemikiran manusia.¹⁰ Matematika adalah bidang ilmu yang mempelajari pola dari struktur, ruang dan perubahan. Pada umumnya matematika dikenal dengan keabstrakannya dari lingkungan maupun pengalaman manusia itu sendiri. Secara informal matematika dikenal dengan ilmu yang mempelajari bilangan dan angka.¹¹

Sama halnya dengan, pelajaran matematika pada tingkat sekolah dasar berperan penting dalam pembangunan intelektual dan pengetahuan siswa. Matematika tidak hanya sekedar mata pelajaran sekolah, namun menjadi dasar penting mengenai pemahaman ilmiah serta penerapan dalam lingkungan masyarakat. Oleh karena itu, perlu dipastikan dimana pembelajaran matematika dapat berlangsung dengan efektif serta memberikan kontribusi nyata terhadap perkembangan kecerdasan siswa. Pada realitanya pembelajaran matematika yang diberikan oleh guru di kelas hanya sebatas teori saja dan pembelajaran bersifat *teacher-centered*, dimana pembelajaran berpusat kepada guru tanpa melibatkan siswa, sehingga siswa menjadi pasif dan menimbulkan suasana kelas yang jenuh dan membosankan. Oleh karena itu, tentunya seorang guru mampu memilih model pembelajaran yang tepat dan menyesuaikan dengan pembelajaran dan karakteristik siswa. Sehingga materi pembelajaran dapat tersampaikan dengan baik. Guru bertanggung jawab dalam mengatasi ketertinggalan

¹⁰ Herman Hudojo, *Mengajar Matematika*, (Jakarta: Delia Press, 1988), 74

¹¹ Hariwijaya, *Meningkatkan Kecerdasan Matematika*, (Yogyakarta: Tugupublisers, 2009), 29

siswa dan mengembangkan kecerdasan logis matematis dan kecerdasan spasial siswa di tingkat pendidikan dasar, khususnya di kelas IV SD, dimana guru dapat mengemas pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan dan menyesuaikan dengan kebutuhan siswa, bermakna, dan mengikuti perkembangan teknologi.

Dalam rangka menghadapi tantangan tersebut, model *Realistic Mathematics Education* (RME) menjadi relevan dan menjanjikan. RME dapat dijadikan model pembelajaran yang berbasis pada konteks dunia nyata dalam kehidupan sehari-hari, yang secara erat mendukung pemahaman lebih mendalam dan keterkaitan antara konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Model *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan model pembelajaran yang memberikan pemahaman matematika kepada siswa melalui masalah konteks dunia nyata, dimana model ini dapat membantu siswa menerima pelajaran serta menambah pengalaman belajar siswa. Masalah yang *real* dijadikan sumber pemahaman konsep pengetahuan matematika formal. Dimana guru selalu melibatkan siswa melalui proses

berpikir menyelesaikan masalah, menemukan masalah dan mengorganisasikan pokok persoalan.¹²

Berdasarkan *realita* di SD Islam Sultan Agung 04 Semarang ditemukan banyak siswa yang kemampuan berhitung serta logikanya masih kurang dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran, seperti yang dialami siswa kelas IV SD Islam Sultan Agung 04 Semarang. Pada proses pembelajaran siswa diberikan soal-soal sulit mereka merasa kurang mampu menyelesaikan soal tersebut, terlebih lagi ketika diberikan soal-soal cerita yang memerlukan analisis terlebih dahulu. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti di SD Islam Sultan Agung 4 Semarang, guru kelas IV mengatakan bahwa siswa menganggap matematika merupakan pembelajaran sulit. Faktanya di lapangan ditemukan siswa belum mampu menyelesaikan beberapa permasalahan dalam pembelajaran matematika.¹³

Penggunaan model pembelajaran di SD Islam Sultan Agung 04 Semarang mayoritas menggunakan model konvensional dengan metode ceramah. Siswa diberikan soal-soal terlebih dahulu kemudian siswa menjawab sesuai dengan kemampuan mereka, hal ini mengakibatkan siswa

¹² Murni, Realistic Mathematic Education (RME) dan Penerapannya Di Sekolah Dasar (SD), Serambi Akademica, *Jurnal Pendidikan, Sains, dan Humaniora*, Vol 10, no. 3 (2022), 252– 257.

¹³ Wawancara dengan pak Mahmudi, wali kelas IV SD Islam Sultan Agung Semarang. (Tanggal 10 November 2023).

merasa jenuh serta kurang menguasai materi yang disampaikan guru. Akan tetapi, di SD Islam Sultan Agung 4 Semarang sebagian guru dalam pembelajaran matematika telah menerapkan model *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan pembelajaran berbasis pengalaman dari kehidupan sehari-hari siswa.

Penelitian memfokuskan pada penerapan model RME yang digunakan dalam pembelajaran di SD Islam Sultan Agung 4 Semarang. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diidentifikasi sejauh mana model RME efektif dalam meningkatkan kecerdasan logis matematis dan kecerdasan spasial (visual) siswa kelas IV. Selain itu, penelitian ini juga mengidentifikasi faktor-faktor pendukung serta hambatan dalam implementasi model RME di lingkungan sekolah.

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi yang signifikan untuk pengembangan model pembelajaran matematika di tingkat dasar dan memberikan panduan kepada guru dan stakeholder pendidikan mengenai penerapan model RME untuk meningkatkan kecerdasan logis matematis dan kecerdasan spasial (visual) siswa kelas IV di sekolah dasar. Dengan demikian, penelitian ini penting dalam mendukung peningkatan kualitas pendidikan matematik di tingkat dasar dan menghadapi tantangan perkembangan global yang semakin kompleks. Dari penjelasan diatas, peneliti tertarik dalam mengetahui bagaimana cara meningkatkan kecerdasan logis

matematis dan kecerdasan spasial dengan menggunakan model *Realistic Mathematic Education* (RME) pada siswa kelas IV SD Islam Sultan Agung 4 Semarang. Peneliti melakukan penelitian dengan judul “Model *Realistic mathematic education* (RME) Untuk meningkatkan kecerdasan logis matematis dan Kecerdasan spasial (Visual) siswa di Sd Islam Sultan Agung 4 semarang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas maka yang menjadi perhatian dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana Model *Realistic Mathematic Education*(RME) dalam peningkatan kecerdasan logis matematis dan kecerdasan spasial siswa di Sd Islam Sultan Agung 4 Semarang?
2. Bagaimana pengaruh model *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap peningkatan kecerdasan logis matematis dan spasial siswa di SD Islam Sultan Agung 4 Semarang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah masalah yang telah dipaparkan di atas maka yang menjadi perhatian dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui Model *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam meningkatkan kecerdasan logis matematis dan kecerdasan spasial siswa di SD Islam Sultan Agung 4 Semarang.

2. Untuk mengetahui pengaruh model *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap peningkatan kecerdasan logis matematis dan spasial siswa di SD Islam Sultan Agung 4 Semarang.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi kepentingan berikut :

1. Manfaat Akademis

Dengan adanya penelitian ini dapat menambah khazanah keilmuan yang berkaitan dengan model *Realistic Mathematics Education* (RME) dan pendidikan matematika, yang terutama dapat mengetahui kecerdasan logis dan spasial matematis siswa dalam pembelajaran.

2. Manfaat Pragmatis

- a. Bagi Peneliti

Peneliti dapat mengeksplorasi penerapan model *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam meningkatkan kecerdasan logis dan spasial siswa dalam pembelajaran matematika, serta meningkatkan pemahaman dan pengalaman ilmiah.

- b. Bagi Guru

Guru dapat belajar menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam meningkatkan kecerdasan logis dan spasial siswa dalam pembelajaran matematika. Serta memberikan beberapa pilihan model pembelajaran bagi siswa.

E. Sistematika Penulisan Skripsi

Penulisan hasil penelitian ini akan ditulis berdasarkan sistematika pembahasan sebagai berikut:

BAB I, pendahuluan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian. Bagian pendahuluan diuraikan tentang latar belakang dilakukannya penelitian. Berkaitan dengan latar belakang maka dirumuskan masalah yang akan diteliti, tujuan, serta manfaat penelitian.

BAB II, bagian ini berisi tinjauan pustaka atau penelitian terdahulu. penelitian terdahulu menjadi acuan dalam penelitian ini. Selain itu juga menyajikan kerangka teori, kajian teori menguraikan tentang definisi penelitian berdasarkan teori para ahli mengenai variabel penelitian yang diteliti.

BAB III, bab ini berisi metode penelitian. Metode penelitian terbagi menjadi beberapa sub bab seperti, jenis penelitian, lokasi penelitian, subjek dan objek, pengujian keabsahan data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data.

BAB IV, bab ini menyajikan hasil dan pembahasan penelitian. Penulisan pada bab ini diuraikan berdasarkan data-data yang diperoleh yang telah dianalisis kemudian akan dibahas sesuai dengan teori yang telah ditetapkan.

BAB V, bab terakhir berisi tentang kesimpulan dan saran. Kesimpulan diperoleh dari proses data yang dihasilkan dan pembahasan hasil penelitian. Saran berguna memberikan masukan kepada subjek penelitian maupun peneliti selanjutnya.

