

# BAB 1

## PENDAHULUAN

Bab pertama dari skripsi adalah pendahuluan yang mencakup latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi. Penjelasan lebih lanjut akan dipaparkan sebagai berikut.

### 1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi yang terjadi saat ini mengharuskan setiap individu memiliki kualitas yang baik agar cakap dan dapat bersaing secara global untuk kemajuan diri, bangsa dan negara. Menurut Desmawan (2023) salah satu faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan kualitas individu yaitu pendidikan. Untuk itu pendidikan merupakan hal penting yang harus diperhatikan. Menurut Djamaluddin (2014) Pendidikan merupakan usaha untuk mengembangkan potensi dalam diri yang disesuaikan dengan nilai yang dianut oleh masyarakat.

Di Indonesia fungsi dan tujuan pendidikan tertuang dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang menyatakan “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar 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” (Akbar dan Ulya, 2015). Untuk mewujudkan tujuan pendidikan yang diharapkan tersebut, kualitas pendidikan menjadi perhatian dalam setiap program pembangunan.

Menurut Sholihah dan Mahmudi (dalam Akbar dan Ulya, 2015), Pendidikan yang baik yaitu pendidikan yang mampu mengembangkan potensi siswa, sehingga siswa mampu mengimplementasikan yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu bidang studi yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan adalah matematika. Hal ini mengingat peranan matematika dalam kehidupan baik sebagai ilmu, alat bantu, pembimbing pola pikir maupun pembentuk sikap (Marliani, 2015). Dengan demikian proses pembelajaran matematika harus dapat berjalan dengan baik agar mampu mempersiapkan siswa dalam kehidupan saat ini maupun masa yang akan datang.

Perkembangan dunia abad 21 dalam proses pembelajaran mengharuskan pemerintah meningkatkan sumber daya manusia dengan berbagai kemampuan (Mardhiyah et al., 2021). Menurut Sunardi (2017) salah satu keterampilan di abad 21 yang harus dibekali pada siswa adalah kemampuan komunikasi. Untuk itu pembelajaran matematika ikut serta dalam membekali siswa agar memiliki keterampilan komunikasi. Hal ini terlihat dengan dijadikannya komunikasi sebagai salah satu tujuan umum pembelajaran matematika pada kurikulum merdeka, kurikulum 2013, serta menjadi salah satu standar proses dalam pembelajaran matematika oleh *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM).

NCTM (dalam Sari dkk., 2021) menjelaskan komunikasi matematis merupakan kemampuan pemecahan masalah, mengkonstruksi dan menjelaskan fenomena nyata melalui grafik, kata-kata, persamaan, dan lainnya. Menurut Kurniawan, Yusmin, dan Hamdani (2017) kemampuan komunikasi matematis sangat berguna bagi siswa untuk memperdalam pengetahuan matematika dan untuk kehidupan sehari-hari. Pada saat kegiatan pembelajaran ditekankan pada kemampuan komunikasi, maka peserta akan mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan mereka, serta dapat membantu merangsang siswa untuk mengeluarkan ide, solusi berkaitan dengan matematika (Son, 2015). Namun mengacu pada hasil survei yang dilakukan *Programme for International Student Assessment* (PISA) terhadap kemampuan matematika pada tahun 2018, negara Indonesia berada pada peringkat ke-73 dari 79 negara. Hal ini menunjukkan kemampuan matematika bangsa Indonesia masih rendah dibandingkan 72 negara yang berpartisipasi. Selanjutnya hasil survei *Trend In International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2015 menunjukkan Indonesia berada pada peringkat ke-45 dari 50 negara. TIMSS mengambil target populasi pada siswa di sekolah dasar. Berdasarkan hasil survei tersebut siswa hanya menguasai soal yang bersifat rutin, namun lemah dalam semua aspek konten dan kognitif. Merujuk pada hasil survei PISA dan TIMSS tersebut dapat digeneralisasikan kemampuan komunikasi matematis siswa masih belum optimal.

Belum optimalnya kemampuan komunikasi matematis siswa dapat dilihat dari hasil penelitian yang telah dilakukan diantaranya, penelitian Bunga, Isok'atun, & Julia (2016) terhadap siswa yang tinggal di Kecamatan Sumedang Utara. Hasil penelitian tersebut menunjukkan siswa belum mampu menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan kemampuan komunikasi matematis. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai yang diperoleh yaitu sebesar 36,36. Perolehan rata-rata nilai ini cukup untuk mengindikasikan bahwa kemampuan komunikasi siswa masih cukup rendah (Melawati, 2023). Selanjutnya hasil penelitian yang dilakukan oleh Dianti dkk., (2022) yang menunjukkan kemampuan komunikasi matematis siswa belum optimal. Hal ini terlihat hanya 2 indikator yang dapat dicapai oleh siswa yang berada dalam kategori sedang dan 1 indikator yang dapat dicapai oleh siswa yang berada dalam kategori rendah.

Menurut Darkasyi (dalam Hendriana, 2018) salah satu penyebab rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa disebabkan karena terpakunya siswa terhadap rumus dan contoh soal. Hal ini menyebabkan siswa tidak mampu dalam menganalisis soal yang berbeda. Berkaitan dengan hal tersebut, menurut Ansari pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung pendidik hanya mencontohkan cara penyelesaian dan siswa diminta untuk mengerjakan latihan, sehingga pembelajaran yang berlangsung membuat siswa pasif. Sementara Ahmad, Helsa, Ariani (2020) mengemukakan pembelajaran matematika lebih menekan pada hafalan dan penilaian akhir, sehingga pemahaman dan proses belajar menjadi kurang bermakna. Selanjutnya proses pembelajaran yang berlangsung kurang mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga menyebabkan siswa kurang memahami konsep, serta kurang menyukai matematika dalam penerapannya di kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil kajian tersebut, peneliti terdorong untuk melakukan observasi dan wawancara pada salah satu sekolah dasar yang terdapat di Purwakarta. Hasil wawancara dan observasi menunjukkan permasalahan tersebut terjadi di lapangan. Siswa terlihat mengalami kesulitan dalam menjawab jenis soal yang berbeda dan masih banyak siswa yang lemah dalam mengkomunikasikan keadaan atau masalah matematis. Dengan demikian berdasarkan hasil kajian

literatur dan observasi yang sudah dilakukan, kemampuan komunikasi siswa belum optimal. Hal ini diduga belum terciptanya pembelajaran yang bermakna.

Menurut teori Van de Henvel Panhuizen (dalam Ahmad, Helsa, Ariani, 2020), apabila pembelajaran tidak dikaitkan atau terpisah dengan pengalaman sehari-hari, maka siswa akan mudah lupa dan tidak mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Untuk itu diperlukan kegiatan pembelajaran matematika yang dapat membuat siswa ikut berpartisipasi aktif, bermakna dan menyenangkan khususnya pada siswa di jenjang sekolah dasar yang memerlukan penanaman konsep melalui contoh konkret.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan memilih model pembelajaran yang tepat. Hal ini sejalan dengan Tae et al., (dalam Bayuaji, 2020) yang menyatakan keberhasilan dalam proses pembelajaran tergantung pada aspek-aspek yang ada di dalamnya, salah satu diantaranya meliputi model yang digunakan dalam pembelajaran. Model pembelajaran yang diduga mampu menciptakan proses pembelajaran yang bermakna dan mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis ialah model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).

Menurut Ahmad dkk., (2020) pembelajaran RME dapat membimbing siswa untuk menemukan kembali konsep yang pernah ditemukan, bahkan memungkinkan untuk menemukan konsep yang baru. Selanjutnya pembelajaran RME dapat menciptakan pembelajaran yang interaktif, sehingga dapat berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan matematis. Hal ini sejalan dengan penelitian Febriani dkk., (2019) yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis pada kelas yang mendapatkan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME). Selanjutnya hasil penelitian Yuliani (2019) yang menunjukkan adanya perbedaan peningkatan siswa yang mendapatkan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME), serta hasil penelitian yang dilakukan Herawati (2021) yang menunjukkan adanya kenaikan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa sekolah dasar setelah diadakan treatment dengan menggunakan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).

Selain menggunakan model pembelajaran yang baik, media pembelajaran juga harus dimanfaatkan untuk mendukung keberhasilan belajar. Hal ini sejalan dengan Azhari dan Irfan (2018) yang menyatakan penggunaan media pembelajaran akan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan dapat membantu siswa menemukan solusi. Salah satu media yang dapat digunakan dalam upaya mendukung pembelajaran matematika yaitu media komik.

Komik merupakan media yang memiliki gambar dan teks menarik yang dapat membantu memberikan kemudahan dalam menyampaikan informasi (Meidyawati, 2018). Menurut Mulyanti (2016) komik digunakan sebagai media pembelajaran yang bertujuan guna memberikan suasana baru dalam pembelajaran, meningkatkan minat, membantu memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran, serta dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Reswari dkk., (2021) yang menunjukkan adanya pengaruh media komik terhadap kemampuan komunikasi matematis, selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Senjaya dkk., (2021) yang menunjukkan siswa merasa senang selama mengikuti pembelajaran, serta penelitian yang dilakukan oleh Santosa (2022) dalam tesisnya yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan komunikasi matematis setelah diadakan treatment dengan menggunakan media komik.

Berdasarkan uraian diatas peneliti terdorong melaksanakan penelitian untuk mengetahui pengaruh model *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan media komik terhadap kemampuan komunikasi matematis. Oleh karenanya penelitian ini berjudul **“Pengaruh Model *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbantuan Media Komik terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar.”** (Penelitian *Quasi-Experiment* pada Siswa Kelas II di Salah Satu Sekolah Dasar di Kabupaten Purwakarta)

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa sekolah dasar yang mendapatkan model *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan media komik lebih baik daripada siswa sekolah dasar yang mendapatkan model pembelajaran *direct instruction* ?

Indri Indriani, 2023

PENGARUH MODEL *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) BERBANTUAN MEDIA KOMIK TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

2. Apakah terdapat pengaruh model *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan media komik terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa pada pembelajaran matematika di sekolah dasar?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai oleh penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa sekolah dasar yang mendapatkan model *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan media komik lebih baik dari pada siswa sekolah dasar yang mendapatkan model pembelajaran *direct instruction*.
2. Untuk mengetahui pengaruh model *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan media komik terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa pada pembelajaran matematika di sekolah dasar.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini yaitu:

1. Manfaat dari segi teori

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis pada kegiatan pembelajaran matematika dengan model *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan media komik, sehingga dapat menjadi rekomendasi dalam kegiatan pembelajaran

2. Manfaat dari segi kebijakan

- 1) Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan peneliti mengenai model *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan media komik, serta dapat mengimplementasikan ilmu yang telah didapatkan selama proses studi.

- 2) Bagi Pendidik

Bagi pendidik penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan alternatif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran di kelas.

- 3) Bagi Siswa

Bagi siswa penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dalam menyelesaikan masalah matematika.

### 3. Manfaat dari segi praktik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi dan dapat menjadi sumber referensi bagi peneliti lain untuk kemudian dapat diteliti kembali dengan pengembangan yang mungkin dapat memberikan berpengaruh terhadap variabel-variabel terkait.

## 1.5 Struktur Organisasi

Struktur penulisan skripsi ini meliputi bab pendahuluan, kajian literatur, metode penelitian, temuan dan pembahasan, kesimpulan, implikasi, dan rekomendasi yang kemudian disusun menggunakan bab bernomor yang terstruktur dan sistematis sesuai dengan peraturan Rektor RI Universitas Pendidikan No.7867/UN40/HK/2019 tentang Pedoman Penulisan Karya Ilmiah UPI Tahun Akademik 2019.

Bab 1 Pendahuluan: Pada bab ini berisi tentang latar belakang yang menjabarkan konteks penelitian yang dilakukan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi.

Bab 2 Kajian Teori: Pada bab ini dipaparkan tentang kajian literatur yang jelas mengenai permasalahan yang diangkat dalam penelitian. Pada bab ini akan dikaji konsep-konsep yang akan dibahas, materi ajar, penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini, dan sebagainya. Adapun sub bab 2 ini yaitu: (1) Model *Realistic Mathematics Education* (RME); (2) Pembelajaran *direct instruction*; (3) Media komik; (4) Kemampuan komunikasi matematis; (5) Kerangka berpikir; (6) Materi; (7) Penelitian relevan (8) Hipotesis penelitian.

Bab 3 Metode Penelitian: Dalam bab ini memaparkan tentang rancangan alur penelitian dari mulai pendekatan metode penelitian yang diterapkan, instrumen yang digunakan, tahap pengumpulan data hingga analisis data yang dilakukan.

Bab 4 Temuan dan pembahasan: Bab ini menyampaikan temuan penelitian untuk menjawab rumusan masalah berdasarkan pengelolaan dan analisis data yang telah dilakukan

Bab 5 merupakan bagian kesimpulan, implikasi, dan rekomendasi dari penelitian yang telah dilakukan.