

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan memegang peranan yang penting dalam rangka mewujudkan tujuan pembangunan nasional. Kemajuan pembangunan suatu bangsa ditentukan oleh kualitas atau mutu pendidikan di negara tersebut. Tanpa pendidikan, suatu negara akan tertinggal jauh dari negara lain. Oleh karena itu, pemerintah perlu memberikan perhatian, pelayanan dan meningkatkan mutu pendidikan. Indonesia adalah salah satu negara yang masih memiliki posisi sebagai negara berkembang karena sedang mencari bentuk tentang bagaimana cara untuk menjadi negara maju terutama di bidang pendidikan.

Indonesia menerapkan sistem pendidikan sebagai salah satu cara untuk memajukan pendidikan di Indonesia. Sistem pendidikan di Indonesia mengacu pada Sistem Pendidikan Nasional yaitu sistem pendidikan yang bertujuan untuk membawa kemajuan dan perkembangan bangsa serta menjawab tantangan zaman yang terus berubah. Sebagaimana visi misi Sistem Pendidikan Nasional yang tercantum dalam UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah “Terwujudnya sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga Negara Indonesia berkembang menjadi manusia yang berkualitas sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah” dan misi Sistem Pendidikan Nasional adalah “Mengupayakan perluasan dan pemerataan kesempatan memperoleh pendidikan yang bermutu bagi seluruh rakyat”.

Guru sebagai ujung tombak pelaksanaan pendidikan dituntut untuk selalu tanggap terhadap permasalahan baru yang dihadapi siswa dalam menguasai ilmu pengetahuan. Dengan demikian, tugas guru disini sangat penting untuk menciptakan kondisi yang memungkinkan siswanya dalam menguasai ilmu pengetahuan dengan baik. Peran guru sangat diperlukan dan sangat menentukan keberhasilan program pendidikan di suatu sekolah, peningkatan kualitas sekolah dapat didukung dengan adanya guru profesional.

Seluruh komponen dalam proses pembelajaran di sekolah, pengembangan proses pembelajaran tanpa keberadaan guru profesional maka akan sulit untuk meningkat. Selain peningkatan kualitas sekolah, guru juga bertanggung jawab untuk menuntun para siswa belajar membina pribadi, watak dan jasmani siswa, memecahkan permasalahan siswa yang kesulitan belajar dan menilai kemajuan belajar siswa sebagai pendukung peningkatan kualitas sekolah.

Salah satu bidang studi yang memiliki peranan penting dalam dunia pendidikan untuk menghadapi masalah kehidupan sehari-hari adalah matematika. Matematika adalah mata pelajaran yang melatih siswa untuk berpikir rasional, logis, cermat, jujur dan sistematis. Pola pikir tersebut yang perlu dimiliki siswa sebagai bekal dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun tidak semua permasalahan dalam kehidupan termasuk permasalahan matematis, namun matematika dapat membantu dalam menjawab permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari akan membantu manusia dalam memecahkan masalah kehidupan dalam memenuhi berbagai kebutuhan hidup. Matematika selain menjadi pondasi bagi ilmu pengetahuan lain, namun sebagai pembantu ilmu pengetahuan lain juga khususnya pengembangan ilmu pengetahuan tersebut. Sebagaimana pendapat yang dikemukakan oleh Skemp (dalam Sholihah, 2015) bahwa matematika merupakan teknik yang berharga dan bertujuan umum untuk memenuhi kebutuhan lainnya. Ia dikenal luas sebagai alat penting untuk sains, teknologi, perdagangan dan untuk masuk ke banyak profesi. Dengan demikian, matematika menjadi mata pelajaran yang diberikan pada semua jenjang pendidikan termasuk Sekolah Dasar sebagai bekal siswa untuk berpikir logis, kritis, sistematis dan kreatif. Namun, pentingnya peranan matematika yang telah diketahui tersebut tidak didukung dengan fakta yang terjadi di lapangan, karena saat ini khususnya di Sekolah Dasar, kemampuan pemahaman konsep matematika siswa masih tergolong rendah. Faktor penyebab hal tersebut masih banyak, yakni dari proses pembelajaran yang diberikan guru dan fasilitas sekolah.

Menurut Wardani (2021) bahwa proses pembelajaran matematika selama ini yang terjadi belum sesuai dengan apa yang diharapkan, yaitu masih berpusat pada guru. Selama ini yang terjadi pada proses pembelajaran adalah siswa hanya duduk

diam untuk mendengarkan penjelasan guru kemudian mencatat apa yang dicatat oleh guru di papan tulis atau depan kelas dan mengerjakan soal latihan dengan soal yang tidak berbeda jauh dengan apa yang dicontohkan dan dijelaskan di depan kelas. Seringkali pembelajaran hanya menekankan pemahaman materi yang mengacu pada hafalan rumus- rumus, dan banyak diantara siswa lupa maupun sulit membedakan penggunaan rumus-rumus tersebut. Dominasi guru mengakibatkan kecenderungan siswa lebih bersifat pasif dalam proses pembelajaran, interaksi yang dilakukan dalam kelas hanya bersifat satu arah sehingga siswa lebih banyak menunggu sajian atau penjelasan dari guru daripada mencari dan menemukan sendiri pengetahuan, keterampilan dan sikap yang mereka butuhkan (Sholihah, 2015). Dengan demikian, pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki siswa pun akan terbatas sesuai dengan apa yang telah diajarkan guru saja.

Pelaksanaan proses pembelajaran merupakan inti dari kegiatan pendidikan di sekolah. Sebagai inti dalam pendidikan, proses pembelajaran adalah salah satu upaya atau cara untuk mencapai tujuan pendidikan. Tingkat tercapainya atau tidak dari tujuan pendidikan itu sendiri adalah dilihat dari prestasi akademik. Dari hasil studi lapangan terdahulu menunjukkan bahwa terdapat banyak siswa yang tidak menyukai matematika, padahal matematika dapat dikuasai dan disukai oleh siswa dengan baik oleh para ahli pendidikan dan ahli pendidikan matematika. Namun, hasilnya menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang kurang menyukai matematika dari setiap kelasnya (Arham & Adirakasiwi, 2022). Dalam proses pembelajaran, siswa lebih sering diarahkan pada kemampuan menghafal dan menggunakan rumus untuk pengerjaan soal, yang berdampak nantinya siswa akan kesulitan untuk menyelesaikan variasi soal yang berbeda.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan, terdapat beberapa temuan yang diduga sebagai penyebab rendahnya kemampuan pemahaman konsep siswa sekolah, yakni yang pertama, proses pembelajaran kurang memunculkan keaktifan siswa. Kedua, RPP yang telah dibuat dengan mengacu pada suatu model tertentu dalam pelaksanaannya tidak diimplementasikan sebagaimana mestinya. Ketiga, guru masih terpacu pada buku teks yang diberikan oleh pemerintah sehingga pengetahuan tentang materi yang diajarkan berbentuk penghafalan konsep

bukan pemahaman konsep dan siswa hanya difasilitasi dengan satu buku teks saja tanpa ada media pembelajaran yang menumbuhkan ketertarikan siswa untuk belajar matematika.

Pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dirasa sulit dan tidak menarik bagi banyak siswa di Sekolah Dasar. Hal ini berdampak pada pemahaman konsep terhadap materi tertentu. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika merupakan urutan terbawah dari seluruh mata pelajaran yang diajarkan. Permasalahan yang ditemukan yakni rendahnya pemahaman siswa terkait konsep pada materi tertentu.

Dengan demikian, sebagai upaya dalam mengantisipasi permasalahan tersebut maka perlu dicari suatu pemecahan masalah yang tepat untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika pada siswa. Oleh karena itu, penulis mencari alternatif pemecahan masalah dalam meningkatkan pemahaman konsep pada materi bangun ruang dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) berbantuan media *Augmented Reality*. Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) merupakan salah satu bentuk dari model *pembelajaran kooperatif* yang dimulai dari alur berpikir (*think*) melalui kegiatan membaca dan mengamati, berbicara (*talk*) melalui kegiatan diskusi, menulis (*write*) melalui kegiatan menuliskan hasil diskusinya. Model tersebut dibantu dengan penggunaan media *Augmented Reality*.

Penerapan model kooperatif tipe *Think Talk Write* ini berdampak baik bagi siswa selama proses pembelajaran karena dapat mendorong siswa lebih aktif dalam berinteraksi dan berdiskusi dengan temannya sehingga menuntut siswa berpikir lebih mandiri (Kasmianti, Hasan & Yulia, 2021). Dengan demikian, berpikir mandiri akan mendorong siswa untuk memahami sebuah konsep matematika itu sendiri. Selain itu, model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* juga mampu meningkatkan kemampuan pemahaman matematis dengan mendorong siswa terlibat aktif dalam diskusi melalui tahap *Talk* dan memberikan kesempatan pada siswa untuk menuliskan gagasan dalam bahasa dan simbol matematis pada tahap *write* (Sumadi, 2019). Dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) akan menambah pemahaman peserta didik terhadap

konsep-konsep materi yang dipelajari melalui kegiatan diskusi dan merefleksikan pengetahuan serta gagasan mereka (Rusdiarni, 2020).

Kenyataan-kenyataan seperti di atas itulah yang mendorong penulis untuk mengadakan penelitian, yang kemudian dituangkan dalam bentuk penelitian dengan judul “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write (TTW)* Berbantuan Media *Augmented Reality* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siswa”.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti membuat rumusan sebagai berikut:

Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) berbantuan media *Augmented Reality* pada materi bangun ruang terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) berbantuan media *Augmented Reality* pada materi bangun ruang terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini, antara lain :

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penulis mnegharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat mengenai pentingnya model pembelajaran yang tepat untuk suatu materi. Selain itu memberikan masukan terkait model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pelajaran matematika khususnya pada materi bangun ruang sederhana sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Dengan demikian, penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dan pijakan untuk penelitian – penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika serta menjadi bahan kajian lebih lanjut.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

a. Bagi penulis

Mengetahui permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran di suatu sekolah. Menambah wawasan tentang cara meningkatkan hasil belajar pada pelajaran matematika melalui kajian literatur. Selain itu, menambah pengalaman terkait cara meningkatkan hasil belajar pada pelajaran matematika melalui metode eksperimen.

b. Bagi siswa

Meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika. menciptakan pembelajaran yang aktif dan kreatif, meningkatkan sikap siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* dan meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan media *Augmented Reality* yang menarik.

c. Bagi guru

Meningkatkan kreativitas dalam mengembangkan kemampuan memperbaiki praktik pembelajaran di kelas, memperbaiki proses pembelajaran, kemampuan merencanakan dan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* secara efisien, membantu guru dalam memperbaiki cara menyampaikan materi pembelajaran khususnya dalam pembelajaran matematika.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi yang berjudul “ Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) Berbantuan Media *Augmented Reality* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siswa” terdiri dari lima bab. Setiap bab dirincikan sebagai berikut.

Bab I merupakan bagian pendahuluan yang memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi. Latar belakang masalah dalam bab I ini membahas terkait hal - hal yang melatarbelakangi adanya penelitian ini. Latar belakang dilakukan penelitian ini adalah rendahnya kemampuan pemahaman konsep siswa yang disebabkan karena

proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru, kurangnya keaktifan siswa dan kurangnya media yang digunakan dalam pembelajaran. Rumusan masalah penelitian berisi pertanyaan - pertanyaan mengenai masalah yang akan diteliti.

Manfaat penelitian berupa manfaat dilakukannya penelitian ini. Struktur organisasi skripsi berisi rincian terkait urutan penulisan. Bab II merupakan kajian pustaka yang berisi teori - teori yang mendasar terkait penelitian yang akan dilakukan, penelitian yang relevan dan kerangka berpikir yang menggambarkan keterkaitan antara variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) berbantuan media *Augmented Reality*, sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan pemahaman konsep bangun ruang. Kajian pustaka juga terdiri dari penjelasan mengenai model pembelajaran kooperatif tipe TTW, media *Augmented Reality*, kemampuan pemahaman konsep, pembelajaran matematika di Sekolah Dasar dan teori yang mendukung pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TTW.

Bab III merupakan metodologi penelitian yang berisi mengenai desain penelitian, partisipan dan tempat penelitian, teknik pengumpulan data, prosedur penelitian, instrument penelitian dan teknik analisis data. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pre-eksperimen dengan desain *one group pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian ini yaitu Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Bogor Selatan, sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VA Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Bogor Selatan yang berjumlah 25 orang. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes dan lembar observasi.

Bab IV berisi hasil penelitian dan pembahasan. Hasil penelitian diuraikan dari hasil pengolahan data yang diperoleh dari penelitian. Pada bab ini juga membahas tentang pengolahan data penelitian yang telah dilakukan. Analisis data hasil penelitian dalam penelitian ini terdiri dari analisis data *pretest* dan *posttest*. Dalam bab ini juga dijelaskan uji prasyarat analisis data meliputi uji normalitas dan uji hipotesis menggunakan uji *one-sample t test*.

Bab V berisi kesimpulan, implikasi dan rekomendasi. Kesimpulan menjawab rumusan masalah yang dikemukakan dalam bab I. Kesimpulan diperoleh dari temuan penelitian dan pembahasan yang ada pada bab IV. Implikasi menguraikan akibat langsung dari temuan hasil penelitian. Rekomendasi menguraikan bermacam-macam hal yang diperlukan untuk penelitian selanjutnya.