

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan pada masa sekarang berbeda dengan pendidikan di masa sebelumnya. Hal ini dapat dilihat dengan banyaknya inovasi yang ada dan berkembang untuk menunjang proses pendidikan. Inovasi tersebut meliputi metode pembelajaran, ilmu pengetahuan dan teknologi serta sosial budaya. Menurut Ali, (2020: 35) pendidikan merupakan salah satu hal yang paling penting dalam segi pengetahuan bangsa Indonesia untuk menciptakan insan yang berilmu dan berwawasan sehingga meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang cerdas. Rahmat dan Hidayat (2019: 24) pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk memberikan bimbingan atau pertolongan dalam mengembangkan potensi jasmani dan rohani yang diberikan oleh orang dewasa kepada peserta didik untuk mencapai kedewasaannya serta mencapai tujuan agar peserta didik mampu melaksanakan tugas hidupnya secara mandiri. Matematika merupakan pelajaran yang penting yang harus diajarkan kepada peserta didik dari jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi untuk memberikan kontribusi terhadap pencapaian tujuan pendidikan nasional.

Pelajaran matematika memegang peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia dan juga mendasari perkembangan teknologi modern, serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia Sukendra dan Wayan (2020: 178). Menurut Nurulaeni

dan Rahma (2022: 36) matematika adalah pelajaran yang telah diajarkan dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi yang memberikan kontribusi terhadap pencapaian tujuan pendidikan nasional dan mendidik masyarakat Indonesia yang produktif, kreatif, dan inovatif. Mempelajari matematika membantu siswa untuk memecahkan masalah, baik masalah dalam mata pelajaran lain ataupun dalam kehidupan sehari-hari.

Proses pembelajaran matematika terjadi suatu interaksi timbal balik antara peserta didik dan guru serta interaksi antara peserta didik dan peserta didik yang melibatkan berbagai macam komponen untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika guna meningkatkan kualitas prestasi belajar peserta didik Muksin (2020: 135). Namun pada kenyataannya dalam pembelajaran matematika siswa masih banyak mengalami kesulitan. Ardani (2022: 1) dalam dunia pendidikan matematika adalah mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa karena matematika bersifat abstrak. Jika tidak memahami konsep matematika yang sifatnya abstrak ini, maka akan sulit untuk memahami matematika. Karena sifat abstrak dari pendidikan matematika, siswa memerlukan sistem pendukung seperti sistem manajemen pembelajaran atau alat lain yang dapat mengkomunikasikan dengan jelas apa yang dikatakan guru sehingga siswa dapat memahami dan menerapkan materi dengan lebih cepat sehingga dapat memperoleh hasil belajar yang baik. Dalam mewujudkan hasil belajar yang baik penggunaan model dan alat peraga pembelajaran sangat dibutuhkan.

Menurut Shavira (2021: 230) penggunaan alat peraga secara kreatif akan memungkinkan siswa untuk belajar lebih baik dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Terkadang masih terdapat guru mengabaikan pentingnya alat peraga pembelajaran, akomodasi materi hanya untuk keperluan buku cetak di sekolah dan dimaknai melalui teknik ceramah Pratiwi & Nugraheni (2022 :1480). Hal ini membuat siswa menjadi mengantuk, mengobrol, bosan, dan tidak paham sehingga peserta didik tidak tertarik untuk belajar. Terindikasi bahwa kasus siswa tersebut dapat di asumsikan sebagai gejala bahwa pembelajaran berjalan kurang menarik dan membosankan, maka perlu adanya perbaikan dan modifikasi dalam proses pembelajaran di kelas.

Pernyataan ini dibenarkan berdasarkan hasil pra observasi yang dilakukan di SDN 12 Jerora pada tanggal 27 Januari 2024, dapat diketahui bahwa sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran kurikulum 2013 yaitu buku pendamping berupa buku tematik yang dimiliki setiap siswa dan buku pendamping untuk guru. Pada proses pembelajaran di kelas, guru kurang mengaplikasikan materi pelajaran dengan alat peraga, dikarenakan keterbatasan alat peraga yang ada di sekolah maka guru hanya menggunakan buku sehingga siswa sulit memahami materi yang diajarkan terutama materi jaring-jaring bangun ruang pada mata pelajaran matematika. Penerapan pembelajaran ini mengakibatkan rendahnya kemampuan pemahaman matematis siswa dan rendahnya nilai matematika peserta didik kelas V. Berdasarkan hasil observasi rata-rata nilai peserta didik kelas VA, VB dan

VC adalah 56 dari 62 peserta didik kelas V tersebut hanya 10 orang peserta didik yang lulus Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). KKM yang ditetapkan sekolah untuk mata pelajaran matematika adalah 65. Peserta didik dinyatakan tuntas jika hasil belajarnya lebih dari KKM atau minimal sama dengan KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah. Jika hasil belajar berada dibawah KKM maka peserta didik dinyatakan belum tuntas. Dari permasalahan ini peneliti ingin mengembangkan alat peraga untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi jaring-jaring bangun ruang kelas V.

Peneliti memilih mengembangkan alat peraga jaring-jaring bangun ruang ini karena dengan adanya alat peraga matematika, materi yang semulanya abstrak kemudian dapat dilihat melalui benda yang konkret oleh peserta didik. Tujuan penggunaan alat peraga jaring-jaring bangun ruang ini agar peserta didik mampu mempelajari dengan mudah materi jaring-jaring bangun ruang serta memahami dengan cepat. Karena, tidak hanya pendidik yang berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, akan tetapi peserta didik juga ikut serta aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan mempraktikkan materi yang disajikan menggunakan alat peraga ini. Alexandra, dkk (2023: 3858) Penggunaan alat peraga jaring-jaring ini mampu menjadi alat bantu dalam pembelajaran matematika yang abstrak sehingga menjadi konkret dapat dilihat, dipegang, dan dicoba yang membuat suasana kelas lebih menyenangkan, juga membuat proses belajar mengajar menjadi efektif karena dapat menarik perhatian peserta didik.

Pengembangan alat peraga jaring-jaring bangun ruang akan dilaksanakan dalam model pembelajaran inkuiri sehingga siswa menjadi lebih aktif, kreatif dan mandiri serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Abdullah (Tohir, 2020: 50) Pembelajaran Inkuiri adalah suatu pola pembelajaran untuk membantu siswa belajar merumuskan permasalahan dan menguji pendapatnya sendiri serta memiliki kesadaran akan kemampuannya, pembelajaran dimulai dengan pengajuan suatu masalah dan pertanyaan. Siswa dituntut untuk berpikir secara logis, analitis, dan kritis dalam mencari, menyelidiki, dan menemukan jawaban atas masalah yang dipertanyakan tersebut. Proses pembelajaran akan dilakukan dengan menggunakan alat peraga di dalam kelas yang berguna dalam memfasilitasi pembelajaran dan mendorong siswa untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban atas masalah yang dipertanyakan. Diharapkan dengan adanya alat peraga dapat mempermudah pemahaman siswa terhadap materi konsep jaring-jaring bangun ruang balok dan kubus dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Pengembangan alat peraga jaring-jaring bangun ruang dalam pembelajaran matematika memiliki potensi untuk memberikan kontribusi terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang penggunaan alat peraga dalam proses pembelajaran matematika dan menambah wawasan tentang stimulasi yang tepat dalam merangsang dan meningkatkan kemampuan siswa yang mendorong guru lebih kreatif dalam menciptakan

beragam alat peraga dan kegiatan sesuai situasi dan kebutuhan. Berdasarkan dengan hal itu, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Alat Peraga Jaring-Jaring Bangun Ruang Berbasis Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SDN 12 Jerora”.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang dapat dirumuskan masalah umum dan masalah khusus dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Rumusan Masalah Umum

Adapun rumusan masalah umum pada penelitian ini adalah bagaimana proses pengembangan alat peraga jaring-jaring bangun ruang terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V SDN 12 Jerora Tahun Ajaran 2023/2024?

2. Rumusan Masalah Khusus

- a. Bagaimana proses pengembangan alat peraga jaring-jaring bangun ruang terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V SDN 12 Jerora Tahun Ajaran 2023/2024?
- b. Bagaimana kelayakan alat peraga jaring-jaring bangun ruang terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V SDN 12 Jerora Tahun Ajaran 2023/2024?

- c. Bagaimana hasil belajar siswa terhadap penggunaan alat peraga jaring-jaring bangun ruang pada mata pelajaran matematika kelas V SDN 12 Jerora Tahun Ajaran 2023/2024?
- d. Bagaimana respon siswa terhadap penggunaan alat peraga jaring-jaring bangun ruang pada mata pelajaran matematika kelas V SDN12 Jerora Tahun Ajaran 2023/2024?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian, maka tujuan umum dan tujuan khusus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tujuan Penelitian Umum

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan proses pengembangan alat peraga jaring-jaring bangun ruang terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V SDN 12 Jerora Tahun Ajaran 2023/2024

2. Tujuan Penelitian Khusus

- a. Mendeskripsikan proses pengembangan alat peraga jaring-jaring bangun ruang terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V SDN 12 Jerora Tahun Ajaran 2023/2024
- b. Mendeskripsikan kelayakan alat peraga Jaring-jaring Bangun Ruang terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V SDN 12 Jerora Tahun Ajaran 2023/2024

- c. Mendeskripsikan hasil belajar siswa terhadap penggunaan alat peraga jaring-jaring bangun ruang pada mata pelajaran matematika kelas V SDN 12 Jerora Tahun Ajaran 2023/2024
- d. Mendeskripsikan respon siswa terhadap penggunaan alat peraga jaring-jaring bangun ruang pada mata pelajaran matematika kelas V SDN 12 Jerora Tahun Ajaran 2023/2024

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bacaan khususnya yang berkaitan dengan pengembangan alat peraga jaring-jaring bangun ruang serta menjadi informasi bagi lembaga untuk dikembangkan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan untuk peneliti lain yang ingin meneliti pengembangan alat peraga jaring-jaring bangun ruang pada mata pelajaran matematika SD dan dijadikan acuan untuk pengembangan dalam konteks dan konten yang berbeda.

b. Bagi siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar siswa serta menjadi bahan ajar yang menarik dan tidak membosankan.

c. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi guru, agar dapat menggunakan media pembelajaran yang dapat menambah keefektifan siswa dan menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

d. Bagi sekolah

Memberikan kontribusi yang berguna dalam mengembangkan pembelajaran kearah yang lebih baik melalui penggunaan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan sehingga dapat mengaktualisasikan potensi yang dimiliki siswa secara maksimal dan membentuk siswa yang berintelektual tinggi serta berprestasi demi meningkatkan mutu sekolah dasar.

e. Bagi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

Bagi lembaga khususnya STKIP Persada Khatulistiwa Sintang penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan tambahan referensi di perpustakaan dan sebagai contoh penulisan karya ilmiah bagi pembaca.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dikembangkan oleh peneliti berupa alat peraga jaring-jaring bangun ruang secara rinci spesifikasinya :

1. Produk dibuat dari bahan kayu, kemudian di bentuk pola dan ukuran yang menyesuaikan ukuran yang diinginkan
2. Setelah di bentuk pola kayu dipotong sesuai pola

3. Setelah kayu dipotong, kemudian bentuk pola pazzel pada setiap potongan kayu yang telah dipotong
4. Kemudian bentuk kayu sesuai pola pazzel yang telah dibuat
5. Setelah pembuatan pola pazzel, kemudian cat kayu dengan warna putih
6. Setelah membuat kayu, kemudian Pembuatan desain gambar menggunakan canva, gambar diprint dan di press
7. Penempelan gambar di setiap sisi bidang pazzel

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi pengembangan

Asumsi dalam penelitian dan pengembangan ini meliputi:

- a) Belum adanya alat peraga jaring-jaring bangun ruang
- b) Peserta didik dapat belajar dengan mandiri.
- c) Bahan-bahan dalam membuat alat jaring-jaring bangun ruang mencerminkan dan menyatakan layak atau tidaknya produk untuk digunakan dan bertahan lama.

2. Keterbatasan pengembangan

Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a) Karena keterbatasan waktu serta dana maka populasi difokuskan pada SDN 12 Jerora.
- b) Produk hanya berisi materi jaring-jaring bangun ruang balok dan kubus.