

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di era sekarang ini sudah banyak kita lihat pemanfaatan barang bekas yang menghasilkan barang baru yang sangat memiliki nilai, bahkan dalam proses pemasaran juga memiliki harga yang cukup tinggi. Selain diproduksi untuk pemasaran dan menghasilkan uang, pemanfaatan barang bekas ini juga bisa digunakan sebagai media pembelajaran. Namun masih terdapat banyak sekali bahan ajar atau media pembelajaran di sekitar yang kurang dimanfaatkan oleh guru untuk membantu mencapai tujuan-tujuan pembelajaran yang diharapkan, sehingga hasil belajar siswa pun kurang ataupun tidak mencapai tujuan dan prestasi belajar yang diharapkan. Menjadi seorang guru yang profesional tidak cukup hanya memiliki kecakapan atau keahlian dalam penguasaan materi saja, menjadi guru yang profesional juga membutuhkan kreatifitas dalam mengelola pembelajaran. Salah satu cara untuk memudahkan guru dan siswa dalam proses belajar mengajar ialah dengan memanfaatkan media yang mudah didapat atau media yang terdapat pada lingkungan sekitar. Pada umumnya media yang sering digunakan di sekolah menggunakan media laptop atau komputer, proyektor, pengeras suara, media gambar dan media lainnya yang bersifat abstrak. Terkadang guru melupakan media-media pembelajaran yang ada di lingkungan sekitar sebagai pendukung kegiatan pembelajaran. Media pendidikan yang dimaksud tidak harus memiliki nominal yang tinggi tetapi media tersebut dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran. Menggunakan media yang berlatar belakang lingkungan atau barang-barang bekas memiliki manfaat besar terhadap guru, siswa dan lingkungan sekitar. Tidak hanya dapat memudahkan dalam mencapai tujuan pembelajaran, namun juga dapat ikut serta mengurangi dampak kerusakan lingkungan.

Kreativitas guru dalam menggunakan barang bekas menjadi media pembelajaran dapat membantu proses pembelajaran. Sebenarnya dalam

memanfaatkan barang-barang bekas bisa mendapatkan keuntungan, dengan barang-barang bekas tidak perlu mengeluarkan dana, dapat mengembangkan kreativitas anak dengan bebas, proses pembelajaran tetap terlaksana, mengajarkan anak untuk mencintai lingkungan, dan tentunya mengurangi sampah mengurangi beban bumi tercinta. Tanpa keluar dari tujuan pendidikan yang sudah ditetapkan.

Dengan memanfaatkan barang-bekas sebagai media pembelajaran juga dapat membangun karakter pada siswa terutama karakter cinta lingkungan dan menghargai barang-barang bekas dengan mengolahnya menjadi barang yang bermanfaat seperti dijadikan media pembelajaran. Media tersebut memberikan pembelajaran secara nyata, sehingga siswa tidak belajar secara abstrak saja, akan tetapi belajar dengan pengalaman yang dialami sendiri. Salah satu prinsip pendidikan untuk anak sekolah dasar harus berdasarkan realita artinya anak diharapkan dapat mempelajari sesuatu secara nyata. Dengan demikian dalam pendidikan untuk anak sekolah dasar harus menggunakan sesuatu yang memungkinkan anak dapat belajar secara konkrit. Dalam pemanfaatan media pembelajaran yang konkrit barang bekas dapat dimodifikasi serta dapat memperdayakan barang-barang bekas seperti: kardus, kotak kado, kaleng susu dan bahan lainnya yang dapat dimodifikasi sesuai materi pembelajaran yang dibutuhkan. Oleh karena itu peneliti ingin menggunakan barang bekas ini sebagai media pembelajaran matematika dengan konsep bangun ruang. Dengan memanfaatkan barang bekas yang banyak tersedia di lingkungan sekitar dapat membantu mengurangi sampah yang dapat bermanfaat bagi guru dan peserta didik.

Belajar matematika merupakan mempelajari salah satu ilmu yang lebih mementingkan prosesnya dibandingkan hasil atau jawaban itu sendiri. Dalam memecahkan masalah matematik hal yang diperhatikan yaitu bagaimana dan dari mana jawaban tersebut diperoleh termasuk ketepatan penggunaan langkah-langkah, aturan, dan konsep. Dienes (Karso, 2006-1.7) mengatakan bahwa pada dasarnya matematika dianggap sebagai pembelajaran tentang

Ratna Dewi Purwati, 2023

**PEMANFAATAN BARANG BEKAS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI
KELAS V SDN CILEGON IX SEBAGAI UPAYA MENUMBUHKAN KEAKTIFAN BELAJAR
SISWA**

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

struktur-struktur dan tiap-tiap konsep atau prinsip dalam matematika yang disajikan dalam bentuk yang konkrit dan dapat dipahami dengan baik. Hal ini menandakan bahwa benda atau obyek sangat berperan dapat menunjang pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika.

Sementara itu faktanya pembelajaran matematika di sekolah dasar menemukan berbagai polemik. Ruseffendi, dkk. (1992: 15), mengisyaratkan bahwa siswa Indonesia lemah dalam bidang studi matematika, sebab matematika merupakan bidang studi yang ditakuti bahkan dibenci siswa disekolah. Sehingga siswa merasa selalu jenuh dan tidak berminat saat mengikuti proses pembelajaran matematika yang berlangsung di sekolah yang nantinya akan timbul rasa malas belajar karena menganggap matematika adalah ilmu yang kering, dimana hanya terdapat kumpulan-kumpulan angka dan rumus yang tidak ada penerapannya dalam kehidupan siswa. Seperti yang diutarakan oleh Abdurrahman (2010: 252) bahwa dari berbagai macam bidang studi, matematika adalah mata pelajaran yang selalu dianggap paling sulit oleh semua siswa di sekolah, baik bagi yang tidak berkesulitan belajar dan apalagi bagi siswa yang mengalami kesulitan belajar. Siswa memiliki pandangan bahwa kegiatan pembelajaran matematika di sekolah hanya sekedar menyampaikan materi dengan memberikan rumus-rumus agar dapat menyelesaikan soal dengan baik sehingga hal tersebut yang menimbulkan sifat benci siswa terhadap bidang studi matematika. Nugroho (2014) berpendapat bahwa matematika bersifat abstrak atau tidak nyata dan sulit untuk dibayangkan di dunia nyata sehingga sering kali dijumpai siswa yang kehilangan fokusnya ketika menerima pembelajaran.

Pembelajaran matematika di SD tentunya berbeda dengan pembelajaran matematika di jenjang SMP maupun SMA, dikarenakan menyesuaikan dengan perkembangan dan kemampuan siswanya. Adapun ciri-ciri pembelajaran menurut surya (2009) matematika di SD sebagai berikut:

Ratna Dewi Purwati, 2023

PEMANFAATAN BARANG BEKAS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS V SDN CILEGON IX SEBAGAI UPAYA MENUMBUHKAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

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

- a. Pembelajaran matematika menggunakan metode spiral. Pendekatan spiral dalam pembelajaran matematika yaitu pembelajaran konsep yang mengaitkan atau menghubungkan dengan topik sebelumnya.
- b. Pembelajaran matematika dilakukan secara bertahap yaitu dimulai dari konsep-konsep yang sederhana ke mudian dilanjut dengan konsep yang lebih sulit. Contohnya seperti pada pembelajaran pengenalan bangun-bangun ruang yang tidak dimulai dari definisi, melainkan dengan memberikan contoh-contoh dari topik tersebut.
- c. Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi. Kebenaran konsistensi atau kebenaran yang konsisten artinya tidak ada pertentangan antara kebenaran yang satu dengan kebenaran yang lainnya.
- d. Pembelajaran matematika hendaknya dapat bermakna. Pembelajaran bermakna dapat dilakukan dengan lebih mengutamakan pengertian dan pemahaman dibandingkan dengan hafalan. Dalam pembelajaran bermakna ini siswa mempelajari matematika mulai dari proses terbentuknya suatu konsep yang kemudian menerapkannya dan memanipulasi konsep-konsep tersebut pada situasi yang baru.

Keterampilan siswa dalam menerapkan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari merupakan tujuan akhir dari pembelajaran matematika di SD. Namun untuk mencapai tahap keterampilan tersebut diperlukan langkah-langkah yang benar dan disesuaikan dengan kemampuan dan lingkungan siswa. Adapun tahap-tahapan pembelajaran matematika yaitu meliputi pemahaman konsep, proses penyelesaian, dan pembinaan keterampilan.

Dalam mengajarkan matematika, guru juga harus memahami bahwa kemampuan setiap siswanya dalam menangkap materi pelajaran berbeda-beda. Jean Peaget (dalam Karso, 2006:1.8) mengatakan bahwa: Perkembangan kognitif setiap individu dimulai dari bayi hingga dewasa. Hal tersebut didasarkan pada teori yang disusun dari studi klinis terhadap anak-anak dari berbagai usia di swiss. Poinnya adalah pola berpikir seorang anak tidaklah

Ratna Dewi Purwati, 2023

PEMANFAATAN BARANG BEKAS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS V SDN CILEGON IX SEBAGAI UPAYA MENUMBUHKAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

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

sama dengan pola berpikir orang dewasa hal tersebut berarti kemampuan berpikir seorang individu sesuai dengan usianya.

Teori-teori pembelajaran matematika yang dipaparkan diatas pada intinya sama, bahwa setiap siswa memiliki prosesnya sendiri dalam belajar matematika, siswa akan mudah memahami pembelajaran tersebut jika disajikan ke dalam bentuk yang konkrit, karena disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif setiap individunya. Untuk menunjang pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika diperlukan benda-benda konkrit yang ada di kehidupan sehari-hari, karena dengan benda-benda konkrit tersebut siswa dapat menemukan pengetahuannya melalui penemuan, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi dan autentik. Agar dapat lebih memahami kondisi siswa khususnya ditingkat sekolah dasar guru di tuntut untuk mengetahui beberapa karakteristik siswanya. Perlu diketahui bahwa pentingnya memahami karakteristik siswa bagi guru yaitu dalam kegiatan pembelajaran guru diharapkan mampu memberikan pengajaran yang menyesuaikan dengan kebutuhan siswanya.

Berikut merupakan beberapa karakteristik siswa di jenjang sekolah dasar; karakteristik yang pertama yaitu siswa SD senang bermain. Untuk mengimbangi karakteristik ini guru diharapkan dapat merancang model pembelajaran yang bersifat serius namun santai yang mana di dalamnya memungkinkan adanya unsur permainan.

Karakteristik yang kedua yaitu siswa SD senang bergerak. Orang dewasa mampu untuk duduk atau berada di posisi yang sama dalam kurun waktu berjam-jam, sedangkan bagi siswa SD mereka hanya mampu untuk tetap berada di posisi yang sama dengan kurun waktu 30 menit. Dengan demikian untuk mengimbangi karakteristik ini guru sebaiknya merancang model pembelajaran yang memungkinkan anak berpindah atau bergerak, salah satunya dengan melakukan ice breaking di sela-sela pembelajaran agar siswanya tidak jenuh dan lelah.

Ratna Dewi Purwati, 2023

PEMANFAATAN BARANG BEKAS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS V SDN CILEGON IX SEBAGAI UPAYA MENUMBUHKAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

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

Karakteristik yang ketiga yaitu siswa SD senang bekerja dalam kelompok. Melalui pergaulan dengan sebayanya siswa akan mempelajari aspek penting dalam bersosialisasi salah satunya seperti belajar tanggung jawab, belajar menaati aturan dalam bersosialisasi, belajar untuk bersaing secara sehat dan setia kawan. Untuk mengimbangi karakteristik ini guru sebaiknya merancang model pembelajaran berkelompok, guru meminta siswa untuk membuat sebuah kelompok kecil untuk bersama-sama mempelajari dan menyelesaikan tugas yang diberi guru.

Karakteristik yang keempat yaitu siswa SD senang merasakan atau melakukan memperagakan sesuatu secara langsung. Menurut siswa SD pemaparan materi mengenai topik pelajaran akan lebih mudah dipahami jika siswa melaksanakannya sendiri. Untuk mengimbangi karakteristik ini guru sebaiknya merancang model pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung ke dalam proses pembelajaran. Contohnya seperti pada pembelajaran bangun ruang siswa akan lebih memahami bagaimana bentuk bangun ruang sesungguhnya dengan memperhatikan benda-benda yang ada di sekitar mereka.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka permasalahan yang dapat diambil oleh peneliti maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini yaitu: “Bagaimana upaya memunculkan keaktifan belajar siswa melalui pemanfaatan barang bekas sebagai media pembelajaran matematika pada materi bangun ruang?”

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk memunculkan keaktifan belajar siswa dengan menerapkan pemanfaatan barang bekas sebagai media pembelajaran matematika pada materi bangun ruang.

Ratna Dewi Purwati, 2023

PEMANFAATAN BARANG BEKAS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS V SDN CILEGON IX SEBAGAI UPAYA MENUMBUHKAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

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

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan untuk mengembangkan kemampuan guru untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

2. Bagi Siswa

Siswa akan memperoleh pengalaman pembelajaran matematika yang aktif, kreatif, dan komunikatif sehingga mendorong siswa untuk lebih giat dan menyenangkan pembelajaran matematika.

3. Bagi Peneliti

Dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan yang sangat berharga untuk menambah wawasan dalam bidang akademik.

E. Definisi Operasional

1. Media Pembelajaran Barang Bekas

Menurut Iskandar (2006:2) Barang bekas dimaksudkan yaitu semua barang yang telah tidak dipergunakan atau tidak dapat dipakai lagi atau dapat dikatakan sebagai barang yang sudah diambil bagian utamanya. Pada penelitian ini peneliti menggunakan barang bekas berupa kardus dan kaleng bekas

2. Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Pada penelitian ini peneliti menggunakan 7 komponen pembelajaran kontekstual yaitu konstruktivisme, inkuri, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian sebenarnya.

Ratna Dewi Purwati, 2023

PEMANFAATAN BARANG BEKAS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS V SDN CILEGON IX SEBAGAI UPAYA MENUMBUHKAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

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

3. Keaktifan Belajar Siswa

Keaktifan belajar adalah proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga peserta didik aktif mengajukan pertanyaan, mengemukakan gagasan, dan mencari data dan informasi yang mereka perlukan untuk memecahkan masalah.