

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam kehidupan sehari-hari kita tidak bisa lepas dengan matematika. Oleh karena itu, ilmu matematika memberikan sumbangsih paling berperan terhadap kemajuan teknologi dewasa ini. Matematika sangatlah penting bagi kehidupan sekarang dan masa yang akan datang. Dengan ilmu matematika, manusia dapat merubah kehidupan dunia menjadi semakin maju, canggih dan serba praktis di segala kehidupan.

Pembelajaran matematika sangat dibutuhkan oleh berbagai kalangan, seperti oleh ahli ekonomi, arsitek, pengarang lagu, dokter, pedagang, bahkan ibu rumah tangga sekalipun. Matematika sangat perlu sekali dipelajari sejak dini sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan ke tingkat sekolah yang lebih tinggi dan juga sebagai bekal kehidupan di kemudian hari.

Fungsi matematika di sekolah dasar sebagai salah satu masukan instrumental dalam sistem proses belajar mengajar yang memiliki obyek dasar abstrak dan berazaskan kebenaran konsistensi. Dalam pembelajaran matematika para siswa dibiasakan untuk memperoleh kemampuan melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan tidak dimiliki dari sekumpulan obyek. Dengan pengamatan alat dan bukan contoh-ontoh khusus. Dalam proses penalarannya di kembangkan pola pikir induktif maupun deduktif. Namun semua itu harus disesuaikan dengan perkembangan kemampuan siswa, sehingga pada

akhirnya akan sangat membantu kemampuan pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Pada kenyataannya di sekolah dasar banyak siswa kurang mampu dengan pelajaran matematika tentang bilangan prima. Siswa sulit mengoperasikan bilangan prima karena mereka kurang mengenal bilangan. Kemampuan siswa kurang karena banyak faktor diantaranya :

1. Siswa sering salah menginterpretasikan bilangan prima yang tertukar dengan bilangan ganjil.
2. Guru tidak tepat dalam mengambil pendekatan pembelajaran pada saat mengajarkan materi bilangan prima.
3. Guru tidak menggunakan alat peraga yang membantu siswa untuk mengingat dan memahami pengertian dan konsep bilangan prima.

Siswa beranggapan matematika adalah pelajaran yang sulit dan rumit, banyak hitung-hitungan, rumus-rumus yang perlu diingat sehingga siswa yang baru belajar matematika takut pelajaran matematika .

Dalam hal ini, peranan seorang guru sangat menentukan dalam upaya meningkatkan daya rangsang dan minat siswa terhadap pelajaran matematika. Penerapan pendekatan, metode, media dan alat peraga yang tepat memegang peranan penting dalam usaha meningkatkan kemampuan matematika siswa, sehingga kemampuan siswa menjadi lebih maksimal.

Nilai yang rendah menjadi bukti bahwa kemampuan siswa kurang dalam pembelajaran matematika pada materi bilangan prima. dibawah ini contoh hasil tes siswa yang telah di scan sebai berikut:

SOAL TES

$\frac{30}{8}$

Nama : M. A. W. A. A.	Nilai : 6
Kelas : 4	
Waktu : 40	

1. Lengkapilah faktor bilangan di bawah ini !

Bilangan Asli	Faktor-faktornya	Banyaknya Faktor
6	1, 2, 3, dan 6	4
21	1, 3, 7, dan 21	4
22	1, 2, 11, dan 22	4
23	1, 23, dan 23	3
24	1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, dan 24	8
25	1, 5, dan 25	3

2. Lengkapi faktor bilangan di bawah ini, dan tentukanlah faktor primanya !

Bilangan Asli	Faktor-faktornya	Banyaknya Faktor
30	1, dan 11	2
31	1, dan 31	2
32	1, 2, 4, 8, 16, dan 32	6
33	1, 3, 11, dan 33	4
34	1, 2, 17, dan 34	4

yang termasuk bilangan prima dari tabel di atas yaitu.....

3. Bilangan prima terbesar, tetapi lebih kecil dari 30 adalah 29

4. Buat pohon faktor bilangan-bilangan di bawah ini, kemudian tuliskan pula faktorisasi dari bilangan-bilangan itu!

a. 81 b. 120 c. 196

5. Sebuah bangun persegi panjang, panjangnya 24 cm dan lebarnya 15 cm. Luas persegipanjang itu sama dengan luas persegi panjang lain, yang panjangnya 30 cm. Lebar persegi panjang lain itu adalah 12 cm.

$$\begin{array}{r} 81 \\ \div 3 \\ \hline 27 \\ \div 3 \\ \hline 9 \\ \div 3 \\ \hline 3 \\ \div 3 \\ \hline 1 \end{array}$$

Gambar. 1.1
Hasil Pekerjaan Siswa

Dari contoh pekerjaan siswa diatas tampak bahwa siswa tidak mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan, bahkan pada soal nomor 1 (satu) dan

nomor 2 (dua). Begitu juga dengan pekerjaan siswa nomor 3 (tiga) dan 4 (empat) siswa tidak memahami serta belum dapat menyusun langkah-langkah rencana penyelesaian soal nampak jawaban yang tidak di isi sama sekali. Sedangkan pada nomor 5 (lima) siswa belum memahami materi faktor prima dan faktorisasi prima sehingga kesulitan mencari jawaban soal yang dikerjakan. Langkah-langkah rencana penyelesaian sebagian benar namun jawaban kurang tepat.

Hal di atas, menunjukkan berarti guru belum berhasil melakukan pembelajaran. kemampuan siswa yang kurang perlu ditingkatkan dengan cara apapun, dengan pendekatan dan metode yang guru kuasai, karena dengan siswa paham tentang materi pelajaran yang telah dipelajari mendakan bahwa guru telah berhasil mengajar di kelas sesuai dengan tuntutan kurikulum SD.

Siswa dapat Penggunaan suatu alat peraga dalam pelaksanaan pengajaran bagaimanapun akan membantu kelancaran, efektifitas dan efisiensi pencapaian tujuan. Bahan pelajaran yang dimanipulasikan dalam bentuk media pembelajaran yang menjadikan seolah-olah bermain, asyik dan bekerja dengan suatu alat peraga itu akan lebih menyenangkan mereka, dan sudah tentu pengajaran akan menjadi benar-benar bermakna. alat peraga merupakan salah satu komponen yang tidak bisa diabaikan dalam pengembangan sistem pengajaran yang sukses.

Alat peraga dan media pembelajaran yang tepat juga sangat berpengaruh pada kemampuan belajar siswa. Hal ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif menurut Piaget anak usia SD adalah anak yang berada pada usia sekitar 7 sampai 12 tahun. Anak usia sekitar ini masih berpikir pada tahap operasi konkrit

artinya siswa-siswi SD belum berpikir formal. Ciri-ciri anak-anak pada tahap ini dapat memahami operasi logis benda-benda konkrit, belum dapat berpikir deduktif, apalagi berpikir secara transitif. Berdasarkan teori tersebut penulis beranggapan perlunya pembelajaran dengan alat peraga dan media pembelajaran.

Bilangan prima adalah salah satu pokok bahasan pada mata pelajaran matematika SD. Di lapangan tempat penulis melakukan penelitian menemukan sulitnya siswa dalam memahami bilangan prima. Hal ini disebabkan guru dalam menjelaskan materi tentang pokok bahasan bilangan prima hanya sepintas, tidak memberikan penjelasan agar siswa paham tentang bilangan prima.

Agar pembelajaran membawa kesan yang dalam, sehingga membawa pada suasana menyenangkan, maka dalam pembelajaran matematika pada bilangan prima perlu adanya alat peraga dan media pembelajaran. Karena alasan tersebut dalam meningkatkan kemampuan siswa tentang pokok bahasan bilangan prima perlu dibuatkan alat peraga dan media pembelajaran. Oleh karenanya, alat peraga media yang tepat agar menarik siswa yaitu dengan alat peraga media gambar.

Karena alasan tersebut di atas, penulis melakukan penelitian tindakan kelas dengan memfokuskan penelitian pada meningkatkan kemampuan siswa tentang bilangan prima dengan menggunakan alat peraga berupa media gambar.”

B. Rumusan masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain adalah :

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga berupa media gambar pada pokok bahasan bilangan prima di kelas V SDN Saluyu Kecamatan Cariu Kabupaten Bogor Tahun Pelajarn 2010/2011?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga berupa media gambar pada pokok bahan bilangan Prima di kelas V SDN Saluyu Kecamatan Cariu Kabupaten Bogor Tahun pelajaran 2010/2011?
3. Bagaimana kemampuan matematika siswa setelah menggunakan alat peraga berupa media gambar pada pokok bahasan bilangan prima di kelas V SDN Saluyu Kecamatan Cariu Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2010/2011?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui perencanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga berupa media gambar pada pokok bahasan bilangan prima di kelas V SDN Saluyu Kecamatan Cariu Kabupaten Bogor tahun pelelajaran 2010/2011.
2. Mengetahui pelaksanaan pembelajaran matematikaa dengan menggunakan alat peraga berupa media gambar pada pokok bahasan bilangan Prima di kelas V SDN Saluyu Kecamatan Cariu Kabupaten Bogor Tahun pelajaran 2010/2011.
3. Mengetahui kemampuan matematikaa siswa setelah menggunakan alat peraga pada pokok bahasan bilangan prima di kelas V SDN Saluyu Kecamatan Cariu Kabupaten Bogor Tahun pelajaran 2010/2011.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Adapun Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Bagi siswa
 - a. Dapat meningkatkan hasil belajar siswa
 - b. Siswa lebih kreatif dan lebih kritis terhadap hasil belajarnya
2. Bagi Guru
 - a. Membantu guru untuk memperbaiki pembelajarannya
 - b. Meningkatkan profesional guru dalam PBM di sekolah
 - c. Membantu guru agar lebih kreatif dan inovatif secara profesional
3. Bagi Sekolah
 - a. Sebagai saran penunjang pencapaian ketuntasan kurikulum (tarap serap kurikulum)
 - b. Sebagai sarana perkembangan sekolah menuju peningkatan mutu pembelajaran.

E. Defenisi Operasional

Istilah-istilah penting seperti yang tertera dalam judul skripsi dalam penelitian ini didefenisikan sebagai berikut:

1. Kemampuan siswa adalah penguasaan siswa dalam menentukan dan menemukan bilangan prima. Adapun kemampuan siswa yang dimaksud ditunjukkan oleh perolehan skor, hasil tes setelah mengikuti pembelajaran

matematika tentang bilangan prima dengan menggunakan alat peraga alat peraga berupa media gambar.

2. Bilangan prima adalah bilangan yang tepat dua faktor . nilainya lebih dari satu dan hanya memiliki 2 faktor yaitu 1 dan bilangan itu sendiri. Berikut beberapa bilangan yang termasuk bilangan prima adalah (2,3,5,7,11,13, . . .).
3. Alat Peraga media gambar adalah alat pembantu pengajaran yang mudah memberi pengertian kepada peserta didik tentang materi bilangan prima. Seperti kartu bilangan, saringan kotak bilangan prima, dll.

