

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah pengetahuan atau ilmu mengenai logika dan problem-problem numerik. Matematika membahas fakta-fakta dan hubungannya, serta membahas problem ruang dan waktu. Matematika menolong manusia menafsirkan secara eksak berbagai ide dan kesimpulan. Matematika adalah *queens of science* (Fathani, 2012, hlm. 25).

Matematika yang diajarkan di jenjang persekolah yaitu sekolah dasar dan sekolah menengah disebut matematika sekolah. Matematika sekolah adalah unsur-unsur atau bagian-bagian dari matematika yang dipilih berdasarkan atau berorientasi kepada kepentingan pendidikan dan perkembangan IPTEK.

Adapun tujuan pengajaran matematika di Sekolah Dasar sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2006 adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Mata pelajaran Matematika pada satuan pendidikan SD/MI meliputi aspek-aspek sebagai berikut : Bilangan, Geometri dan pengukuran, dan Pengolahan data.

Menurut Fathani (2012, hlm. 58) beberapa karakteristik yang dapat merangkum matematika secara umum yaitu:

- a. Memiliki objek kajian yang abstrak
- b. Bertumpu pada kesepakatan
- c. Berpola pikir deduktif
- d. Memiliki symbol yang kosong dari arti
- e. Memperhatika semesta pembicaraan
- f. Konsisten dalam sistemnya

Matematika pada siswa sekolah dasar sering dianggap pelajaran yang membosankan karena sulit dipahami oleh siswa. Hal ini terjadi karena terdapat perbedaan antara karekteristik matematika dengan karakteristik anak usia sekolah dasar. Matematika memiliki objek kajian yang abstrak sedangkan menurut John Piaget Anak usia sekolah dasar (antara 6 sampai 12 tahun) termasuk kedalam fase operasional konkret, dimana kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoprasikan kaidah-kaidah logika namun, masih terkait dengan objek yang bersifat konkret.

Untuk itulah diperlukan kemampuan guru untuk dapat merancang pembelajaran matematika yang kreatif dan dapat mengaitkan konsep matematika yang abstrak, menjadi mudah dipahami siswa secara konkret. Hal tersebut berkaitan erat dengan model, metode, dan media yang digunakan guru dalam mengajarkan matematika terutama media pembelajaran yang digunakan. Karena salah satu manfaat media yaitu “membuat konkret konsep-konsep yang abstrak” (Hermawan, 2007, hlm. 11). Konsep-konsep yang dirasakan masih bersifat abstrak dan sulit dijelaskan secara langsung kepada siswa bisa dikongkritkan atau disederhanakan melalui pemanfaatan media pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah dasar selama ini masih kurang dapat mengantarkan siswa memahami konsep yang abstrak menjadi konsep yang mudah dipahami siswa secara konkret. Berdasarkan hasil obeservasi di SDN 4 Cibodas guru di lapangan masih kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran yang kreatif dan efektif dalam mengajarkan matematika.

Pengalaman belajar yang dirancang guru dilapangan belum dapat mengembangkan kemampuan matematis yang seharusnya dimiliki siswa.

Peneliti menemukan fakta dilapangan bahwa hasil belajar siswa SDN 4 Cibodas sangatlah kurang. Hal ini dibuktikan dengan tertinggalnya siswa dalam mata pelajaran matematika. Di semester 2 seharusnya siswa mulai belajar mengenai pengukuran, tetapi kenyataanya siswa masih belajar pada bab kelipatan persekutuan dan faktor persekutuan yang seharusnya dipelajari di semester 1. Selain itu pada mata pelajaran matematika nilai siswa pun rendah, yaitu 29 orang siswa hanya 8 orang siswa yang nilainya memenuhi KKM sedangkan nilai 21 orang lainnya masih berada di bawah KKM.

Faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa berasal dari guru serta berasal dari siswa itu sendiri. Faktor-faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa diantaranya:

a. Metode yang digunakan guru kurang bervariasi.

Metode pembelajaran matematika yang dilakukan guru selama ini masih cenderung menggunakan pembelajaran konvensional, metode yang digunakan adalah ekspositori atau ceramah sehingga kurang menarik perhatian siswa untuk memperhatikan penjelasan guru. Ketika pembelajaran siswa masih banyak yang mengobrol dengan teman-temannya. Siswa diposisikan sebagai pendengar dan tidak terlibat secara aktif selama proses pembelajaran. Sedangkan menurut NCTM (National Council of Teachers of Mathematics, AS) adalah siswa harus belajar matematika dengan pemahaman, secara aktif membangun pengetahuan baru dari pengalaman dan pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya.

b. Ketika menjelaskan guru jarang menggunakan media pembelajaran.

Media pembelajaran yang ada disekolah hanya dijadikan pajangan. Dalam menjelaskan materi guru kurang memanfaatkan media pembelajaran yang salah satu fungsinya membantu guru dalam menjelaskan suatu konsep yang abstrak. Padahal penggunaan media sebenarnya dapat menghindarkan dari kemungkinan terjadinya miskonsepsi pada siswa.

Helmi Dwi Lani, 2017

Penggunaan Media Permainan Kartu Domino Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Pecahan

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

- c. Siswa menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan.

Objek kajian matematika yang abstrak membuat siswa menganggap bahwa matematika itu sulit. Dalam prakteknya, ketika pembelajaran matematika teknik yang digunakan guru biasanya hanya ceramah, memberi contoh soal kemudian siswa diberi latihan soal. Ketika diberikan soal yang berbeda dari contoh soal yang diberikan guru, siswa kesulitan mengerjakannya karena pada saat guru menerangkan siswa sebetulnya belum paham betul. Guru biasanya terus melanjutkan ke materi selanjutnya meskipun ada siswa yang belum memahami. Untuk itulah kebanyakan siswa menganggap bahwa matematika itu pelajaran yang sulit dan membosankan sehingga banyak dihindari dan ditakuti.

Setelah mengidentifikasi dan menganalisis faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa kelas IV SDN 4 Cibodas pada mata pelajaran matematika, maka salah satu alternatif tindakan yang diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan adalah dengan menggunakan media permainan kartu domino pecahan. Peneliti pernah menggunakan media permainan kartu domino ketika pembelajaran tentang pengenalan pecahan di kelas 3. Hasilnya menunjukkan bahwa siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran sehingga berdampak pada nilai hasil tes yang memenuhi KKM. Untuk itulah peneliti tertarik menggunakan media permainan kartu domino pecahan untuk meningkatkan kemampuan matematis siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Penelitian ini difokuskan pada pembelajaran mengenai penjumlahan pecahan karena masih terdapat siswa yang menganggap prosedur pengerjaan penjumlahan pecahan sama dengan bilangan cacah. Masih terdapat siswa yang mengerjakan penjumlahan pecahan dengan cara menambahkan pembilang dengan

pembilang dan penyebut dengan penyebut. Jika dalam mengerjakan penjumlahan saja siswa masih salah, maka kemungkinan dalam menyelesaikan soal penguranganpun siswa akan salah dalam mengerjakannya.

Untuk menjadikan kegiatan belajar bisa mencapai tujuan yang diinginkan, maka diperlukan pengetahuan tentang prinsip-prinsip belajar. Prinsip-prinsip pembelajaran menurut Hermawan (2007, hlm. 11) yaitu:

- a. Adanya perbedaan individual dalam belajar, yaitu bahwa proses belajar yang terjadi pada setiap individu berbeda satu dengan yang lainnya baik secara fisik maupun psikis, untuk itu dalam proses pembelajaran mengandung implikasi bahwa setiap siswa harus dibantu untuk memahami kekuatan dan kelemahan dirinya dan selanjutnya mendapatkan perlakuan dan pelayanan sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan siswa itu sendiri.
- b. Prinsip perhatian dan motivasi, dalam proses pembelajaran perhatian berperan amat penting sebagai langkah awal yang akan memacu aktivitas-aktivitas berikutnya. Munculnya perhatian bisa secara spontan bisa juga secara terencana, Seseorang yang menaruh perhatian dan minat terhadap suatu bidang studi tertentu biasanya akan muncul motivasi pada dirinya untuk mempelajarinya. Dalam hal ini motivasi merupakan suatu kekuatan yang menggerakkan tingkah laku seseorang untuk beraktivitas.
- c. Prinsip keaktifan, belajar pada hakikatnya merupakan suatu proses aktif yaitu kegiatan merespon terhadap stimulus pembelajaran. Setiap individu harus melakukan sendiri aktivitas belajar, karena belajar tidak bisa diwakilkan kepada orang lain.
- d. Prinsip keterlibatan langsung, prinsip ini berhubungan dengan prinsip aktivitas bahwa setiap individu harus terlibat secara langsung untuk mengalaminya. Pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara langsung akan menghasilkan pembelajaran lebih efektif sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.
- e. Prinsip balikan dan penguatan, prinsip ini berkaitan dengan teori belajar *operant conditioning* dari B.F.Skinner yang menekankan pada penguatan respon untuk memperoleh balikan yang sesuai dengan rancangan pembelajaran. Balikan yang segera diperoleh siswa setelah belajar melalui pengamatan metode-metode pembelajaran yang menantang.

Pembelajaran dengan menggunakan permainan domino merupakan suatu pembelajaran yang memenuhi prinsip-prinsip belajar tersebut, diantaranya prinsip perhatian, prinsip keaktifan dan prinsip keterlibatan. Karena pada praktik

pembelajarannya siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4 sampai 5 orang. Dalam satu kelompok diberikan satu paket media kartu domino yang berisi 20 buah kartu. Pada setiap kartu terdiri dari ruas kanan dan ruas kiri. Ruas kanan berupa soal penjumlahan atau pengurangan pecahan dan ruas kiri berupa jawaban pecahan yang tidak sesuai dan harus dicari pasangannya oleh siswa. Dalam kegiatan ini siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga diharapkan dapat secara aktif membangun sendiri pengetahuannya.

Dalam kegiatan pembelajaran menggunakan media ini terdapat kegiatan stimulasi, mengarahkan, mengatur dan memberikan bimbingan kepada siswa agar dapat memahami pokok bahasan pecahan. Permainan domino ini juga dapat memberikan motivasi kepada siswa bahwa matematika bukanlah hal yang sulit serta dapat dipelajari dengan bermain.

Berdasarkan alasan-alasan yang telah dikemukakan sebelumnya, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul “Penggunaan Media Permainan Kartu Domino Pecahan untuk Meningkatkan Hasil belajar Siswa Pada Materi Bilangan Pecahan (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas IV di SDN 4 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat tahun ajaran 2013/2014”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, secara umum rumusan masalah yang akan diteliti adalah “Bagaimanakah penggunaan media kartu domino pecahan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan di kelas IV SDN 4 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2013/2014?”

Namun, untuk menjawab masalah tersebut dijabarkan ke dalam beberapa rumusan masalah yang lebih khusus yaitu berupa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah perencanaan pembelajaran dengan menggunakan media permainan kartu domino pecahan pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan siswa kelas IV SDN 4 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2013/2014?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media permainan kartu domino pecahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan di kelas IV SDN 4 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2013/2014?
3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media permainan kartu domino pecahan pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan di kelas IV SDN 4 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2013/2014?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini secara umum untuk memberikan deskripsi tentang penggunaan media Kartu Domino Pecahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan di kelas IV SDN 4 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2013/2014.

Adapun secara khusus tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan perencanaan pembelajaran dengan menggunakan media permainan Kartu Domino Pecahan pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan di kelas IV SDN 4 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2013/2014.
2. Untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media permainan Kartu Domino Pecahan pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan di kelas IV SDN 4 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2013/2014.
3. Untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media permainan Kartu Domino Pecahan pada materi penjumlahan dan

pengurangan pecahan di kelas IV SDN 4 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2013/2014.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berhubungan diantaranya: .

a. Manfaat bagi siswa

Dengan menggunakan media permainan kartu domino ini siswa lebih tertarik dalam mengikuti pembelajaran dengan aktif dan menyenangkan sehingga hasil belajar siswa akan meningkat.

b. Manfaat bagi guru

Diharapkan dapat memberikan gambaran bagi para guru untuk melaksanakan pembelajaran secara variatif agar suasana pembelajaran di kelas menjadi lebih aktif, kreatif, dan menyenangkan.

c. Manfaat bagi peneliti

Memberikan informasi tentang efektivitas penggunaan media permainan kartu domino pada pembelajaran matematika sehingga menjadi inspirasi penelitian berikutnya dalam hal penggunaan media kartu domino pada materi yang lain.

E. Hipotesis Tindakan

Kegiatan pembelajaran menggunakan media permainan Kartu Domino Pecahan dapat meningkatkan hasil belajar siswa materi penjumlahan dan pengurangan pecahan pada siswa kelas IV SDN 4 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat.

F. Definisi Operasional

Suatu istilah dapat saja diartikan berbeda. Oleh karena itu, peneliti memberikan batasan istilah agar kita dapat memiliki pemahaman yang sama. Batasan istilah yang dimaksud sebagai berikut :

1. Media Permainan Kartu Domino Pecahan

Kartu domino pecahan adalah kartu yang mempunyai dua bagian yang terdiri dari ruas kanan dan ruas kiri. Ruas kanan berisi soal penjumlahan atau pengurangan pecahan sedangkan ruas kiri berisi jawaban yang tidak sesuai dengan soal pada ruas kanan dan harus dicari pasangannya oleh siswa. Satu paket media permainan Kartu Domino Pecahan ini berisi 20 kartu dan dimainkan oleh empat sampai lima orang dalam setiap kelompok.

2. Hasil belajar

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang terlihat dari diri siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini adalah kemampuan kognitif siswa (C1, C2, dan C3) yang diukur dengan tes.

3. Pecahan

Pecahan merupakan bagian dari keseluruhan yang dinyatakan dalam $\frac{a}{b}$, dimana a dinamakan pembilang dan b dinamakan penyebut. Materi pecahan dalam penelitian ini mencakup operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan senama dan tidak senama.