

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Prestasi Belajar Matematika

Prestasi belajar pada hakekatnya adalah sebuah bentuk rumusan perilaku sebagaimana yang tercantum dalam pembelajaran yaitu tentang penguasaan terhadap materi pembelajaran, maka prestasi belajar dapat diartikan sebagai taraf kemampuan actual yang berupa perubahan tingkah laku dalam diri individu yang bersifat terukur yaitu berupa penguasaan ilmu pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dicapai oleh peserta didik sebagai hasil dari apa yang dipelajari di sekolah.

Prestasi belajar merupakan keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil mengenai dari sejumlah materi pelajaran tertentu. (Muhibbin Syah dalam Abu Muh.Ibnu Abdullah, 1997:141). Selanjutnya Davis (1974:118) Prestasi belajar dan ilmu pengetahuan yang diperoleh siswa sebagai hasil dari proses pembelajaran yang ukurannya hanya pada keberhasilan di sekolah, tidak termasuk keberhasilan dalam keluarga dan lingkungan masyarakat.

Sedangkan menurut S. Nasution (1996:17) prestasi belajar adalah: Kesempurnaan yang dicapai seseorang dalam berfikir, merasa dan berbuat. Prestasi belajar dikatakan sempurna apabila memenuhi tiga aspek yakni: kognitif, afektif dan psikomotor, sebaliknya dikatakan prestasi kurang memuaskan jika seseorang belum mampu memenuhi target dalam ketiga kriteria tersebut.

Dari pendapat diatas jelaslah bahwa prestasi belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar, karena kegiatan belajar merupakan proses, sedangkan prestasi merupakan hasil dari proses belajar, dengan demikian prestasi

belajar merupakan tingkat kemanusiaan yang dimiliki siswa dalam menerima, menolak dan menilai informasi-informasi yang diperoleh dalam proses belajar mengajar. Prestasi belajar seseorang sesuai dengan tingkat keberhasilan sesuatu dalam mempelajari materi pelajaran yang dinyatakan dalam bentuk nilai setiap bidang studi setelah mengalami proses belajar mengajar. Pengertian lainnya prestasi belajar adalah hasil belajar yang telah dicapai menurut kemampuan yang tidak dimiliki dan ditandai dengan perkembangan serta perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang diperlukan dari belajar dengan waktu tertentu, prestasi belajar ini dapat dinyatakan dalam bentuk nilai dan hasil tes atau ujian.

2.2. Aktivitas Siswa

Pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri. Dengan belajar sendiri mereka memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan aspek-aspek tingkah laku lainnya, serta mengembangkan ketrampilan yang bermakna untuk hidup di masyarakat. Itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar mengajar. Sebagai rasionalitasnya hal ini juga mendapatkan pengakuan dari berbagai ahli pendidikan (Sardiman A.M, 2005).

Sekolah adalah salah satu pusat kegiatan belajar. Dengan demikian, di sekolah merupakan arena untuk mengembangkan aktivitas. Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa di sekolah. Macam-macam aktivitas siswa dapat digolongkan sebagai berikut (1) *Visual activities*, misalnya membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan. (2) *Oral activities*, misalnya menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, wawancara. (3) *Listening activities*, misalnya mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, music, pidato. (4) *Writing activities*, misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket. (5) *Drawing activities*, misalnya menggambar, membuat grafik, peta, diagram. (6) *Motor activities*, misalnya melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun. (7) *Mental activities*, misalnya menanggapi, mengingatkan, memecahkan soal, menganalisis. (8) *Emotional activities*, misalnya menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, berani dan tenang.

Aktivitas-aktivitas tersebut tidak terpisah satu sama lain, dalam setiap aktivitas motoris terkadang aktivitas mental disertai oleh perasaan tertentu. Pada setiap pembelajaran terdapat beberapa aktivitas yang selalu dapat diupayakan, guru hanya dapat merangsang keaktifitasan dengan jalan menyajikan materi pembelajaran. Sedangkan mengolah dan mencerna adalah aktivitas peserta didik itu sendiri sesuai dengan kemauan, kemampuan, bakat dan latar belakang masing-masing peserta didik. Belajar adalah suatu proses dimana peserta didik harus aktif (Rohani,2004).

Banyak aktivitas yang dilakukan siswa dalam pembelajaran, namun diharapkan dapat memberikan manfaat yang positif bagi peningkatan prestasi siswa. Hamalik (2003:91) manfaat aktivitas siswa dalam pembelajaran adalah: (a) Siswa mencari pengalaman sendiri. (b) berbuat sendiri akan mengembangkan seluruh aspek pribadi manusia. (c) Memupuk didisiplin belajar dan suasana belajar yang demokratis dan kekeluargaan. (d) Memupuk kerjasama yang harmonis dikalangan para siswa. (e) Siswa belajar dan bekerja berdasarkan minat dan kemampuan sendiri. (f) Pembelajaran dilaksanakan secara realistik sehingga mengembangkan kemampuan berfikir kritis. (g) Pembelajaran menjadi hidup.

Sesuai dengan metode pembelajaran yang digunakan maka pada penelitian ini aktivitas siswa yang diamati adalah: 1) Memperhatikan penjelasan guru, (2) Mengerjakan tugas secara individu, (3) Berdiskusi dalam kelompok, (4) Bertanya dan menjawab pertanyaan, (5) Memperhatikan siswa persentasi.

2.3. Pengertian Alat Peraga

Salah satu cara untuk meminimalkan hambatan dalam pembelajaran adalah dengan menggunakan cara yang tepat. Diantaranya dengan menggunakan alat peraga. Hal ini dikarenakan matematika mempunyai kajian yang bersifat abstrak.

Menurut Dienes (Ruseffendi, 1997 : 92-94), dengan belajar matematika manusia dapat menyelesaikan persoalan yang ada di masyarakat yaitu dalam berkomunikasi sehari-hari seperti berhitung, mengumpulkan, mengolah dan menyajikan data dengan menggunakan alat. Ini berarti bahwa alat peraga dalam suatu pembelajaran matematika sangat menunjang. Nana Sudjana berpendapat bahwa dengan menggunakan alat peraga dapat menambah minat dan perhatian siswa untuk belajar serta memberikan pengalaman yang nyata dan dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri pada diri siswa (Sudjana, 1989 : 100).

2.4. Fungsi Alat Peraga

Pada dasarnya anak belajar melalui sesuatu yang konkrit. Untuk memahami konsep abstrak anak memerlukan benda-benda konkrit sebagai perantara atau visualisasinya. Konsep abstrak itu dicapai melalui tingkatan belajar yang berbeda-beda, bahkan orang dewasa pun yang pada umumnya sudah dapat memahami konsep abstrak, pada keadaan tertentu sering memerlukan visualisasi. Nasution menyatakan bahwa maksud dan tujuan peragaan adalah memberikan variasi dalam cara guru mengajar dan memberikan lebih terwujud, lebih terarah untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pada pembelajaran matematika pada konsep abstrak akan dapat dipahami dan tahan lama pada siswa bila belajar melalui berbuat dari pengertian, bukan hanya mengingat-ingat fakta. Untuk itu dalam pembelajaran matematika fungsi alat peraga menurut ET. Russefendi (Meysaroh 2003 : 18-19) sebagai berikut:

- a. Proses pembelajaran termotivasi, baik murid maupun guru, dan utamanya, minat siswa akan timbul. Mereka akan senang, terangsang dan tertarik sehingga akan bersikap positif terhadap pelajaran matematika.
- b. Konsep abstrak matematika tersajikan dalam bentuk konkrit sehingga lebih dapat dipahami dan dimengerti serta dapat ditanamkan pada tingkat yang lebih rendah.
- c. Hubungan antara konsep abstrak matematika dengan benda-benda di alam
- d. sekitar lebih dapat dipahami.
- e. Konsep-konsep abstrak yang tersajikan dalam bentuk konkrit yaitu dalam bentuk model matematika yang dapat dipakai sebagai obyek penelitian.

2.5. Pengerjaan Pecahan dengan Menggunakan Alat Peraga Kartu Bilangan

Seiring dengan perkembangan teknologi serta perubahan kondisi masyarakat yang sangat pesat mengharuskan para guru meningkatkan kemampuan dan mengembangkan keahliannya. Kini tugas guru semakin kompleks dan menantang kemampuannya baik secara individual maupun kelompok.

Tugas utama seorang guru adalah membantu siswa dalam belajar, yakni berupaya menciptakan situasi dan kondisi yang memungkinkan terjadinya proses pembelajaran (Pusat kurikulum Depdiknas, 2004).

Kegiatan belajar mengajar dengan pendekatan ketrampilan proses merupakan kegiatan pembelajaran yang direncanakan, oleh sebab itu pada penelitian tindakan kelas ini dikembangkan pendekatan ketrampilan proses melalui kegiatan praktik dengan menggunakan kartu bilangan sebagai alat peraga dalam operasi hitung pecahan dalam pemecahan masalah.

Kegiatan praktik tidak harus menggunakan peralatan dan bahan yang mahal, tapi dapat juga dilaksanakan dengan peralatan sederhana yang didesain sendiri oleh guru sebagai improvisasi, dengan demikian guru telah membuat karya inovasi sebagai media pembelajaran.

Karya inovasi yang akan dibuat oleh peneliti menunjukkan bahwa pembelajaran matematika pada pokok bahasan pecahan dengan menggunakan kartu bilangan sebagai alat peraga dikelas VI B SDN 2 Candimas dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa.

2.6. Alat peraga Kartu bilangan.

Bentuk alat peraga Kartu Bilangan untuk menunjukkan pada bilangan pecahan, bilangan desimal dan bilangan persen sebagai berikut.:



1) Alat dan bahan

a. Bahan-bahan : karton tebal/karton duplek, spidol



Gambar Karton



Spidol

b.. Peralatan : gunting, benang



Gunting



Benang

2) Cara pembuatan alat peraga Kartu bilangan

Langkah-langkah pembuatannya sebagai berikut

Gambar Model Kartu bilangan



Bahan yang dipergunakan karton tebal/karton duplek, maka cara membuat alat peraga yaitu dengan menggunting karton tersebut dengan ukuran persegi panjang 20 x 25 cm.sebanyak 3 buah dan gunting lagi sebanyak muridnya dengan ukuran 5 x 5 cm lalu berilah warna dengan spidol untuk membedakan antara bilangan pecahan dengan bilangan desimal dan bilangan persen.



Setelah selesai digunting maka berilah tali benang dengan menggantungkan kertas tersebut yang terlebih dahulu telah diberi lobang antara sudut kanan atas dan sudut kiri atas setelah kertas tersebut dapat digantungkan maka tulislah kertas tersebut memakai spidol dengan bilangan pecahan,bilangan desimal serta bilangan persen.



3. Penggunaan Alat Peraga.

- a. Tunjukkan pada siswa bahwa 3 (tiga) buah kartu bilangan yang berukuran 20×25 cm ini dipasangkan kepada temanmu 1 laki – laki dan 2 perempuan setelah dipasangkan kepada 3 orang temanmu maka yang lainnya mendapatkan kartu yang berukuran 5×5 cm yang telah bertuliskan bilangan pecahan berjumlah 8 buah, 8 buah lainnya bilangan decimal serta 9 buah lainnya berisi bilangan persen
- b. Siswa diminta melihat kartunya masing – masing lalu pergilah mendekati ke temanmu yang memakai kartu bilangan yang besar setelah berkumpul menurut kelompoknya masing – masing (kelompok bilangan pecahan, kelompok bilangan desimal dan kelompok bilangan persen)
- c. Siswa yang memakai kartu bilangan yang besar bergantian menyebutkan bilangan yang ada pada kelompoknya lalu disusul oleh temannya yang lain (pada kelompok bilangan yang lain) untuk menyetarakan bilangan yang telah disebutkan. Dalam kegiatan penelitian ini, tujuan pembelajaran yang dijadikan penelitian yaitu mengubah pecahan biasa menjadi pecahan desimal dan persen dengan uraian materi sebagai berikut :
 - a. Menentukan pecahan biasa menjadi pecahan desimal
 Mengubah pecahan biasa menjadi pecahan senilai dengan penyebut 10, 100 atau 1000. jika suatu pecahan mempunyai penyebut 10, 100 atau 1000 maka pecahan itu disebut pecahan desimal. dengan banyaknya angka

dibelakang koma sama dengan jumlah nol pada penyebutnya.

- b. Untuk mengubah menjadi persen ,pecahan biasa diubah menjadi pecahan senilai dengan penyebut seratus.

2.2 Kerangka Berpikir

Sebagaimana teori yang dikaji tersebut di atas, bahwa alat peraga memiliki fungsi untuk mempermudah pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan. Alat peraga berperan penting dalam meningkatkan keberhasilan siswa karena melalui penggunaan alat peraga siswa dapat mengamati, menaksir, dan meramalkan berbagai hal baik melalui indera penglihat, peraba maupun pendengar.

Keterlibatan alat-alat indera menggairahkan siswa dalam belajar sehingga akan mudah terangsang untuk mencoba melakukan sesuatu hal yang diperlukan.

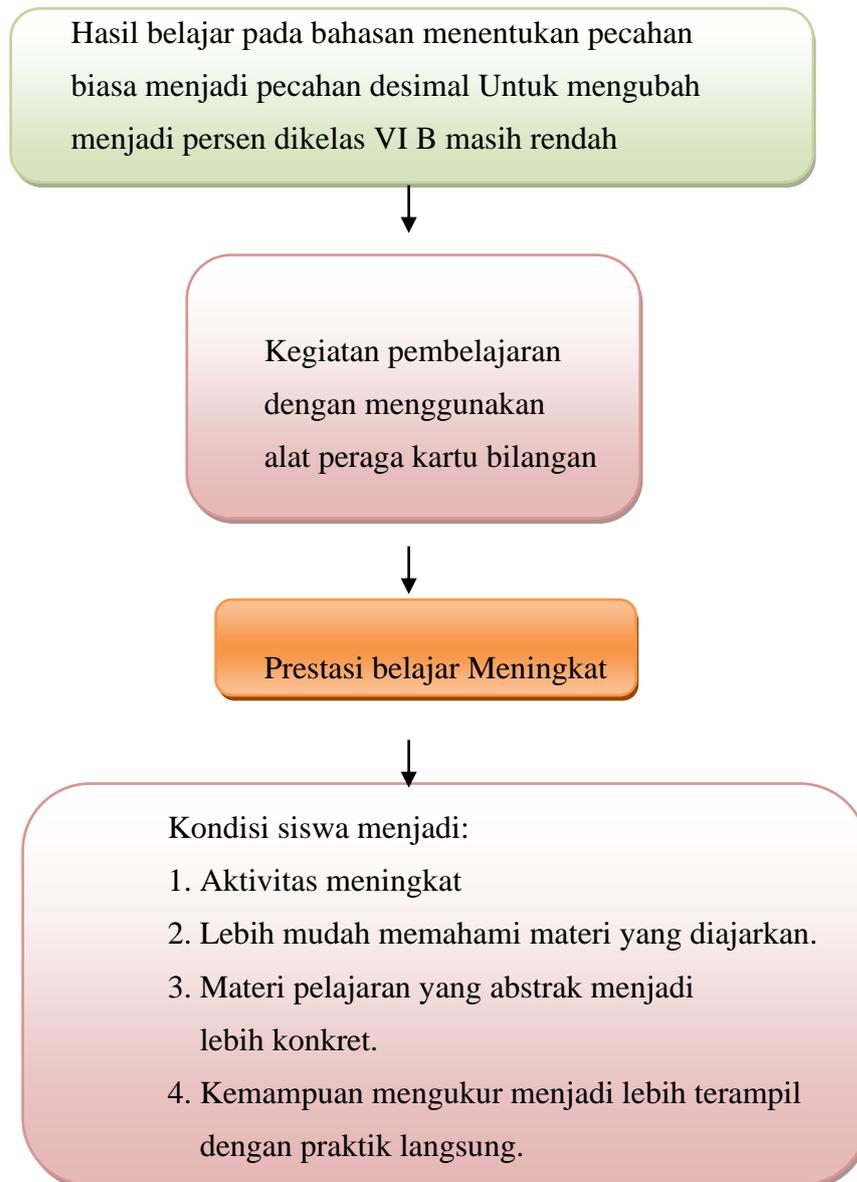
Kartu bilangan untuk menunjukkan pada bilangan pecahan, bilangan desimal dan bilangan persen dapat meningkatkan perhatian dan keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar dan mengajar. Kemudahan yang akan diperoleh siswa melalui penggunaan alat peraga tersebut yaitu siswa dapat mengukur, mengamati, menaksir dan menangkap apa yang seharusnya kemudian dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi yaitu Menentukan pecahan biasa menjadi pecahan desimal , untuk mengubah menjadi persen.

Kecepatan dan ketepatan siswa dalam menyelesaikan masalah tersebut memungkinkan lebih meningkat hasil belajarnya. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa dengan penggunaan alat peraga kartu bilangan maka kemampuan siswa dalam menentukan pecahan biasa menjadi pecahan desimal dan persen akan meningkat dan juga sebaliknya jika pembelajaran matematika dengan materi pecahan dalam pembelajaran di kelas tidak menggunakan alat peraga, maka hasil belajar siswa kurang dapat diterima siswa yang pada akhirnya akan mempengaruhi hasil belajar siswa.

Kebermaknaan dan kemudahan menyerap materi pelajaran dapat dilakukan melalui latihan membagi secara langsung terhadap benda-benda baik

benda langsung maupun alat peraga sehingga siswa akan memiliki kemampuan keterampilan dan pemahaman terhadap apa yang dipelajarinya. Kemampuan inilah yang menjadikan hasil belajar siswa akan mudah untuk ditingkatkan.

Alur kerangka pikir tersebut dapat digambarkan dalam bentuk skema berikut ini.



C. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam prosedur penelitian ini adalah:

“ Melalui penggunaan alat peraga kartu bilangan maka prestasi dan aktivitas belajar siswa Kelas VI B SD N 2 Candimas Kecamatan Natar Lampung Selatan tahun pelajaran 2009/2010 dapat ditingkatkan”.