BAB II
KAJIAN PUSTAKA

2.1. Belajar dan Pembelajaran

Pengertian belajar menurut Robert Gagne dalam Wiranataputra (2008:1.5) yang menyatakan bahwa belajar merupakan proses yang memungkinkan manusia mengubah tingkah lakunya secara permanen sehingga perubahan yang sama tidak akan terjadi pada keadaan baru.

Seseorang dikatakan belajar jika dalam diri orang tersebut terjadi suatu aktifitas yang mengakibatkan perubahan tingkah laku yang dapat diamati relatif lama. Perubahan tingkah laku itu tidak muncul begitu saja, tetapi sebagai akibat dari usaha orang tersebut. Oleh karena itu, proses terjadinya perubahan tingkah laku dengan tanpa adanya usaha tidak disebut belajar.

Sedangkan pembelajaran menurut Gagne, Briggs, dan Wager (1992) dalam Wiranataputra (2008:1.19), pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar pada siswa. Proses pembelajaran dalam arti luas merupakan jantungnya dari pendidikan untuk mengembangkan kemampuan, membangun watak dan peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka pencerdasan kehidupan bangsa.

2.2. Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar adalah segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Aktivitas yang dimaksudkan di sini penekanannya adalah pada siswa, sebab

dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran akan berdampak terciptanya situasi belajar aktif. (Wawan Junaidi, 2011).

2.3. Hasil Belajar

Djamarah (2000: 45), hasil adalah prestasi dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individu maupun kelompok. Hasil tidak akan pernah dihasilkan selama orang tidak melakukan sesuatu. Untuk menghasilkan sebuah prestasi dibutuhkan perjuangan dan pengorbanan yang sangat besar. Hanya dengan keuletan, sungguh– sungguh, kemauan yang tinggi dan rasa optimisme dirilah yang mampu untuk mancapainya.

Arikunto (1990:133) mengatakan bahwa "hasil belajar adalah hasil akhir setelah mengalami proses belajar, perubahan itu tampak dalam perbuatan yang dapat diamati, dan dapat diukur". Hasil belajar dalam penelitian ini diperoleh melalui tes yang diberikan pada setiap akhir siklus.

2.4. Metode Demonstrasi

Istilah demonstrasi dalam pengajaran dipakai untuk menggambarkan suatu cara mengajar yang pada umumnya penjelasan verbal, dengan suatu kerja fisik, atau pengoperasioan peralatan barang atau benda. Kerja fisik itu telah dilakukan atau peralatan itu telah dicoba lebih dahulu sebelum didemonstrasikan. Orang yang mendemonstrasikan mempertunjukkan sambil menjelaskan tentang sesuatu yang didemonstrasikan (Ramayulis, 2004:244).

Demonstrasi merupakan metode yang sangat efektif, sebab membantu siswa untuk mencari jawaban dengan usaha sendiri berdasarkan fakta atau data yang benar. Metode demonstrasi merupakan metode penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan kepada siswa tentang suatu proses, situasi atau benda tertentu, baik sebenarnya atau hanya sekadar tiruan. Sebagai metode penyajian, demonstrasi tidak terlepas dari penjelasan secara lisan oleh guru. Walaupun dalam proses demonstrasi peran siswa

hanya sekadar memerhatikan, akan tetapi demonstrasi dapat menyajikan bahan pelajaran lebih konkret.

Sebagai suatu metode pembelajaran demonstrasi memiliki beberapa kelebihan, di antaranya:

1. Melalui metode demonstrasi terjadinya verbalisme akan dapat dihindari, sebab siswa disuruh langsung memperhatikan bahan pelajaran yang dijelaskan.
2. Proses pembelajaran akan lebih menarik, sebab siswa tak hanya mendengar, tetapi juga melihat peristiwa yang terjadi.
3. Dengan cara mengamati secara langsung siswa akan memiliki kesempatan untuk membandingkan antara teori dan kenyataan. Dengan demikian siswa akan lebih meyakini kebenaran materi pembelajaran.

Di samping beberapa kelebihan, metode demonstrasi juga memiliki beberapa kelemahan, di antarannya:

1. Metode demonstrasi memerlukan persiapan yang lebih matang, sebab tanpa persiapan yang memadai demonstrasi bisa gagal sehingga dapat menyebabkan metode ini tidak efektif lagi. Bahkan sering terjadi untuk menghasilkan pertunjukan suatu proses tertentu, guru harus beberapa kali mencobanya terlebih dahulu, sehingga dapat memakan waktu yang banyak.
2. Demonstrasi memerlukan peralatan, bahan-bahan, dan tempat yang memadai yang berarti penggunaan metode ini memerlukan pembiayaan yang lebih mahal dibandingkan dengan ceramah.
3. Demonstrasi memerlukan kemampuan dan keterampilan guru yang khusus, sehingga guru dituntut untuk bekerja lebih profesional. Di samping itu demonstrasi juga memerlukan kemauan dan motivasi guru yang bagus untuk keberhasilan proses pembelajaran siswa.

Langkah-langkah Menggunakan Metode Demonstrasi

a. Tahap Persiapan

   Pada tahap persiapan ada beberapa hal yang harus dilakukan:

   1. Rumuskan tujuan yang harus dicapai oleh siswa setelah proses demonstrasi berakhir.
   2. Persiapkan garis besar langkah-langkah demonstrasi yang akan dilakukan.
   3. Lakukan uji coba demonstrasi.

b. Tahap Pelaksanaan

   1. Langkah pembukaan. Sebelum demonstrasi dilakukan ada beberapa hal yang harus diperhatikan, di antaranya: a) Aturlah tempat duduk yang memungkinkan semua siswa dapat memperhatikan dengan jelas apa yang didemonstrasikan. b) Kemukakan tujuan apa yang harus dicapai oleh siswa. c) Kemukakan tugas-tugas apa yang harus

dilakukan oleh siswa, misalnya siswa ditugaskan untuk mencatat hal-hal yang dianggap penting dari pelaksanaan demonstrasi.

2. Langkah pelaksanaan demonstrasi: a) Mulailah demonstrasi dengan kegiatan-kegiatan yang merangsang siswa untuk berpikir, misalnya melalui pertanyaan-pertanyaan yang mengandung teka-teki sehingga mendorong siswa untuk tertarik memperhatikan demonstrasi. b) Ciptakan suasana yang menyejukkan dengan menghindari suasana yang menegangkan. c) Yakinkan bahwa semua siswa mengikuti jalannya demonstrasi dengan memperhatikan reaksi seluruh siswa. d) Berikan kesempatan kepada siswa untuk secara aktif memikirkan lebih lanjut sesuai dengan apa yang dilihat dari proses demonstrasi itu.
3. Langkah mengakhiri demonstrasi. Apabila demonstrasi selesai dilakukan, proses pembelajaran perlu diakhiri dengan memberikan tugas-tugas tertentu yang ada kaitannya dengan pelaksanaan demonstrasi dan proses pencapaian tujuan pembelajaran. Hal ini diperlukan untuk meyakinkan apakah siswa memahami proses demonstrasi itu atau tidak. Selain memberikan tugas yang relevan, ada baiknya guru dan siswa melakukan evaluasi bersama tentang jalannya proses demonstrasi itu untuk perbaikan selanjutnya.

2.5. Hakikat Media Pembelajaran

Kata “media” berasal dari bahasa Latin *“medio”*, yang merupakan bentuk jamak dari *“medium”* yang berarti perantara atau pengantar. Secara khusus kata tersebut dapat diartikan sebagai alat komunikasi yang digunakan untuk membawa informasi dari satu sumber kepada penerima.

Ruminiati (2007:2.11) media merupakan wahana penyuluhan informasi belajar atau penyaluran pesan berupa materi ajar oleh guru kepada siswa sehingga siswa menjadi lebih tertarik dengan pembelajaran yang dilakukan. Ada dua fungsi utama media pembelajaran, yaitu mediaa sebagai alat bantu pembelajaran dan media sebagai sumber belajar. Kemp, dkk (1985) dalam Ruminiati (2007:2.19) menjabarkan peran medis di dalam kegiatan pembelajaran sebagai berikut:

a. Penyajian materi ajar menjadi lebih standar
b. Penyusunan media yang terencana dan terstruktur dengan baik membantu pengajar untuk menyampaikan materi dengan kualitas dan kuantitas yang sama dari satu kelas ke kelas yang lain.
c. Kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik
d. Kegiatan belajar dapat menjadi lebih interaktif

e. Materi pembelajaran dapat dirancang, baik dari sisi pengorganaisasian materi maupun cara penyajiannya yang melibatkan siswa, sehingga siswa menjadi lebih aktif di dalam kelas.
f. Media dapat mempersingkat penyajian materi pembelajaran yang kompleks. Dengan demikian, informasi dapat disampaikan secara menyeluruh dan sistematis kepada siswa.
g. Kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan.
h. Dengan menggunakan media yang lebih bervariasi, maka siswa akan mampu belajar dengan lebih optimal.
i. Dengan media yang makin lama makin canggih maka kegiatan pembelajaran tidak hanya dilakukan di dalam kelas saja tetapi dapatdi mana saja.

2.6. Alat Peraga Bangun Datar

Untuk dapat memanfaatkan media/alat peraga pembelajaran dengan tepat kenali terlebih dahulu ragam media pembelajaran. Heinich, dkk (1996) dalam Suyanto, Eko (2011:3) membuat klasifikasi jenis media pembelajaran sebagai berikut:

1. Media yang tidak diproyeksikan (*non projected media*).
2. Media yang diproyeksikan (*projected media*).
3. Media audio (*audio*).
4. Media video (*video*).
5. Media berbasis komputer (*computer based media*).
6. *Multi media kit*.

Dari penjelasan tentang media pembelajaran tersebut dalam penelitian ini peneliti menggunakan media atau alat peraga bangun datar pada pelajaran Matematika tentang sudut. Media bangun datar termasuk dalam jenis media yang tidak diproyeksikan. Bangun datar dibuat menggunakan kertas warni-warni agar lebih menarik perhatian siswa. Model-model bangun datar yang dibuat adalah persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium, jajar genjang, maupun gabungan dari dua atau lebih bangun datar. Salah satu bagian dari bangun datar adalah sudut. Sudut adalah dua sinar (garis) yang titik pangkalnya berimpit. Bagian inilah yang akan digunakan oleh guru dan siswa untuk mendemonstrasikan cara mengukur sudut dengan benar menggunakan busur derajat.

2.7. Hakikat Pembelajaran Matematika

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Standar kompetensi dan kompetensi dasar matematika disusun sebagai landasan pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan tersebut di atas. Selain itu dimaksudkan pula untuk mengembangkan kemampuan menggunakan matematika dalam pemecahan masalah dan mengkomunikasikan ide atau gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, dan media lain.

Pendekatan pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika yang mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tidak tunggal, dan masalah dengan berbagai cara penyelesaian. Untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusinya.

Dalam setiap kesempatan, pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi *(contextual problem)*. Dengan mengajukan masalah kontekstual, peserta didik secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika. Untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran, sekolah diharapkan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti komputer, alat peraga, atau media lainnya.

Tabel 2. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Bilangan 1. Memahami dan menggu-nakan sifat-sifat operasi hitung bilangan dalam pemecahan masalah	1.1 Mengidentifikasi sifat-sifat operasi hitung 1.2 Mengurutkan bilangan 1.3 Melakukan operasi perkalian dan pembagian 1.4 Melakukan operasi hitung campuran 1.5 Melakukan penaksiran dan pembulatan 1.6 Memecahkan masalah yang melibatkan uang
2. Memahami dan menggu-nakan faktor dan keli-patan dalam pemecahan masalah	2.1 Mendeskripsikan konsep faktor dan kelipatan 2.2 Menentukan kelipatan dan faktor bilangan 2.3 Menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) 2.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB
Geometri dan Pengukuran 3. Menggunakan pengukuran sudut, panjang, dan berat dalam pemecahan masalah	3.1 Menentukan besar sudut dengan satuan tidak baku dan satuan derajat 3.2 Menentukan hubungan antar satuan waktu, antar satuan panjang, dan antar satuan berat 3.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan satuan waktu, panjang dan berat 3.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan satuan kuantitas
4. Menggunakan konsep keliling dan luas bangun datar sederhana dalam pemecahan masalah	4.1 Menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga 4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga

Sumber : (BSNP, 2006:156)

Kompetensi dasar yang diambil pada penelitian ini adalah Menentukan besar sudut dengan satuan tidak baku dan satuan derajat.

2.8. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penerapan metode demonstrasi dalam pembelajaran Matematika pernah dipakai oleh Yunita Mardianingrum pada tahun 2011. Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa, penerapan metode demonstrasi dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep operasi hitung bilangan bulat. Dalam penelitian tersebut diketahui nilai rata-rata pada siklus I 67,14 meningkat pada siklus II menjadi 80,28.

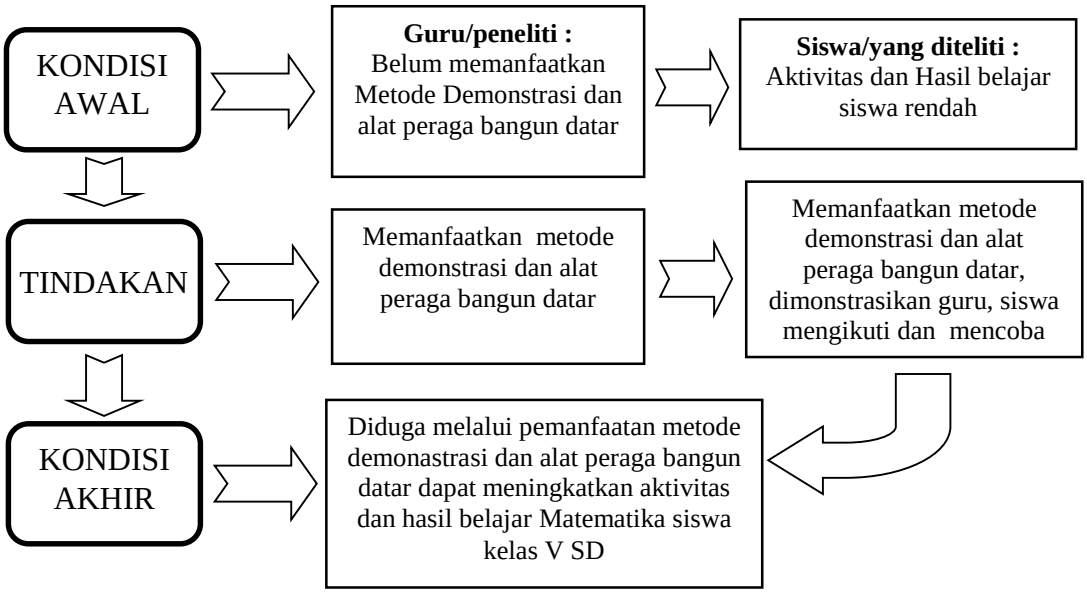
Penelitian Yunita Mardianingrum tersebut di atas dapat dipakai sebagai masukan dan acuan bagi penulis untuk menerapkan metode demonstrasi untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Matematika kelas IV di SDN 5 Sidodadi, Kecamatan Waylima, Kabupaten Pesawaran tahun 2012.

2.8. Kerangka Berpikir

Guru lebih sering menggunakan ceramah dan pemberian tugas saja sehingga siswa masih pasif dalam pembelajaran Matematika. Guru harus bisa memilih metode yang tepat dan bervariasi agar siswa lebih aktif dan kreatif dalam mengikuti pembelajaran. Salah satu metode itu adalah demonstrasi.

Media mempunyai kegunaan yang besar dalam proses pembelajaran. Media dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi kepada siswa. Dengan media siswa dapat aktif bertanya, mengemukakan pendapat dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Dalam pembelajaran Matematika tentang sudut, media sangat membantu siswa dalam memahami suatu materi. Masih banyak guru yang menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas saja sehingga siswa masih pasif dalam pembelajaran khususnya pembelajaran Matematika. Guru harus memilih metode yang tepat agar siswa menjadi lebih aktif dan kreatif dalam mengikuti pembelajaran Matematika di SD.

Menurut pemikiran penulis, dengan melibatkan siswa dalam penggunaan alat peraga secara langsung terkait dengan situasi yang dekat dengan lingkungan, siswa akan dapat membentuk sendiri suatu konsep matematika dengan cara pemikiran sendiri. Dengan demikian diharapkan dengan penggunaan metode demonstrasi dengan alat peraga bangun datar secara benar dan tepat dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika tentang sudut.



Gambar 1. Kerangka berpikir

2.9. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir tersebut di atas diajukan hipotesis tindakan sebagai berikut: Menggunakan metode demonstrasi dengan alat peraga bangun datar dalam pembelajaran, dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Matematika tentang sudut pada siswa kelas IV SDN 5 Sidodadi Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran.