

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 BELAJAR MENGAJAR MATEMATIKA

Istilah Belajar dan Mengajar merupakan dua istilah yang berbeda, tetapi mempunyai keterkaitan yang sangat erat sekali, diantara kedua istilah tersebut saling mempengaruhi dan menunjang satu sama lain khususnya pada suatu proses pembelajaran. Pada proses belajar mengajar akan senantiasa merupakan proses kegiatan interaksi antara dua unsur manusia yang ni peserta didik sebagai pihak yang belajar serta guru disini sebagai pihak yang mengajar dan juga mengatur Lingkungan serta proses belajar , Dengan peserta didik sebagai subjek pokoknya, hal ini sependapat dengan Oemar Hamalik (1989 : 9), peristiwa belajar – mengajar terjadi apabila subyek didik secara aktif berinteraksi dengan lingkungan belajar yang diatur oleh guru.

Menurut Gagne (dalam Agus Suprijono,2011:2). Belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah

Sedangkan Hilgard (dalam Wina Sanjaya,2006:112),” *learning is the process by wich an activity originates or changed through training procedure (whether is the laboratory or in the natural environment) as distinguished from change by factors not atributable to training* “

dan pendapat Dimiyati (2006:135)

Kegiatan pembelajaran yang dimaksud adalah kegiatan yang dapat menciptakan kondisi yang memungkinkan terjadinya belajar pada diri peserta didik. Dalam suatu kegiatan pembelajaran dapat dikatakan terjadi belajar, apabila terjadi proses perubahan perilaku pada diri peserta didik sebagai hasil dari suatu pengalaman.

Sedangkan mengajar adalah proses penyampaian informasi dan pengetahuan dari guru kepada siswa, (Wina sanjaya,2006:96) hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan Smith (dalam Wina sanjaya,1987:96).”*teaching is imparting knowledge or skill*”, tetapi mengajar bukan hanya terpaku kepada prose penyampaian informasi saja tetapi menyakup pula proses bagaimana siswa belajar misalnya lingkungan. Hal ini sesuai dengan pendapat Wina Sanjaya (2006:103), mengajar dalam konteks standar proses pendidikan tidak hanya sekedar menyampaikan materi pelajaran, akan tetapi juga dimaknai sebagai proses mengatur lingkungan supaya siswa belajar.

Oleh karenanya menurut peneliti, Interaksi belajar mengajar yang baik, khususnya dalam pembelajaran matematika adalah guru sebagai pendidik tidak mendominasi kelas, tetapi membantu menciptakan kondisi yang kondusif, menjadi fasilitator bagi peserta didik serta memberikan motivasi dan bimbingan agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dan kreativitasnya melalui kegiatan belajar.

2.2 HASIL BELAJAR

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan (Agus Suprijono, 2011:5)

Menurut Agus Suprijono (2011:7) hasil belajar adalah perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja.

Penilaian hasil belajar adalah kegiatan yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana proses belajar dan pembelajaran telah berjalan secara efektif. Tes hasil belajar yang dilakukan pada peserta didik dapat memberikan informasi sampai di mana penguasaan dan kemampuan yang telah dicapai peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran tersebut juga menilai. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), setiap mata pelajaran khususnya matematika memiliki standar ketuntasan belajar minimal (SKBM) untuk setiap aspek penilaian. Aspek penilaian dalam mata pelajaran matematika terdiri dari tiga aspek, yaitu aspek pemahaman konsep, aspek penalaran dan komunikasi matematik, dan aspek pemecahan masalah. Dalam penelitian ini hasil belajar yang dinilai adalah hasil belajar aspek pemecahan masalah.

Sehingga Keefektifan pembelajaran tampak pada kemampuan peserta didik mencapai tujuan belajar yang telah ditetapkan. Dari segi guru, penilaian hasil belajar akan memberikan gambaran mengenai keefektifan mengajarnya, apakah pendekatan dan media yang digunakan mampu membantu peserta didik mencapai tujuan belajar yang ditetapkan.

2.3 STRATEGI PEMBELAJARAN

Menurut Kemp (dalam Wina Sanjaya,1995:126), strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien .Strategi digunakan untuk memperoleh kesuksesan atau keberhasilan dalam mencapai tujuan. (Wina Sanjaya,2007:126).

Strategi adalah suatu siasat, maka strategi pendidikan matematika adalah siasat yang direncanakan oleh seorang guru yang dengan perencananan sangat matang sehingga tercapainya pembelajaran yang berjalan dengan lancar menumbuhkan minat siswa mempelajari dan memahami pelajaran matematika sehingga tercapainya pembelajaran yang optimal, terdapat banyak cara membawakan pembelajaran dapat dipilih pengajar misalnya dengan cara belajar kelompok, cara belajar mandiri, belajar dengan permainan, dan sebagainya.

2.4 STRATEGI PEMBELAJARAN STUDENT TEAM HEROIC LEADERSHIP YANG DIDAHULUI RESITASI

Pada penelitian ini, penulis memilih strategi pembelajaran dengan nama *Student Team Heroic Leadership yang didahului resitasi*,

Strategi *Student Team Heroic Leadership* merupakan bagian dari pembelajaran kooperatif (pembelajaran kelompok kecil). Menurut Salvin (dalam Sukestiyarno 2006), menjelaskan bahwa dalam *student team* peserta didik ditempatkan dalam kelompok belajar beranggotakan 4 sampai 6 orang yang merupakan campuran menurut tingkat kerja, jenis kelamin, dan suku. Di dalam kelompok, peserta didik

diberi tugas untuk berdiskusi dan pada akhirnya diberi tes secara individual untuk penjajagan.

Pengertian *heroic leadership* (kepemimpinan berjiwa pahlawan), menurut Lowney (dalam Sukestiyarno, 2006), menjelaskan bahwa gaya kepemimpinan yang heroik adalah gaya kepemimpinan yang bersifat memiliki kesadaran seperti seorang pahlawan (hero).

Sudirman (Dalam Yudhis,2012) langkah-langkah yang ditempuh dalam pendekatan pelaksanaan resitasi yaitu :

1. Tugas yang diberikan harus jelas
2. Tempat dan lama waktu penyelesaian tugas harus jelas.
3. Tugas yang diberikan terlebih dahulu dijelaskan/diberikan petunjuk yang jelas, agar siswa yang belum mampu memahami tugas itu berupaya untuk menyelesaikannya.
4. Guru harus memberikan bimbingan utamanya kepada siswa yang mengalami kesulitan belajar atau salah arah dalam mengerjakan tugas.
5. Memberi dorongan terutama bagi siswa yang lambat atau kurang bergairah mengerjakan tugas

Jadi pembelajaran matematika dengan *strategi student team heroic leadership yang didahului resitasi* merupakan suatu pembelajaran yang mengatur strategi dengan membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok kecil yang beranggotakan 4 sampai 5 orang dan kelompok kecil tersebut dapat dikumpulkan menjadi 2 kelompok besar. Pada pelaksanaannya, setiap peserta didik diberi modul yang berisi uraian materi, soal-soal dan tugas yang akan didiskusikan sebelum tatap muka di kelas. Pada saat tatap muka, setiap peserta didik diminta menyiapkan pertanyaan-pertanyaan (soal-soal) yang akan diajukan/dilempar oleh 1 kelompok besar kepada kelompok besar yang lain sebagai penjawab soal begitu pula sebaliknya.

Peran guru disini hanyalah sebagai fasilitator yaitu memfasilitasi peserta didik saat berlangsungnya diskusi, disamping itu guru juga menyiapkan beberapa soal –

soal yang diambil dari bahan tersebut sebagai review materi yang ditugaskan saat itu. Pada kelompok tersebut setiap individu memerankan diri sebagai seorang pemimpin yang mempunyai semangat kepahlawanan dan mempunyai tanggung jawab akademik. Pembelajaran dengan menerapkan strategi kepemimpinan yang heroik yang didahului resitasi adalah dimulai dengan menanamkan rasa tanggung jawab kepada peserta didik sekaligus menanamkan kesadaran diri bahwa peserta didik baik dalam kelompok maupun dalam kelas supaya merasa dirinya adalah pemimpin yang mempunyai sifat heroik. Dimaksudkan bahwa setiap peserta didik merasa dirinya adalah pemimpin yang menyadari siapa dirinya dalam memilih cara hidup, sadar akan dirinya mau mengembangkan potensi menambah keterampilan, melihat kelemahan, mengambil nilai manfaat, dan kesadaran menentukan pendirian untuk menyemangati diri sendiri maupun teman.

2.5 PEMBELAJARAN LANGSUNG / *DIRECT INSTRUCTION*

Strategi pembelajaran langsung / *direct instruction* adalah pembelajaran yang dimulai dengan guru menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik, mendemonstrasikan pengetahuan / ketrampilan, memberi bimbingan pelatihan awal, mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik, memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan, dan diakhiri dengan mengevaluasi hasil belajar peserta didik.

Menurut Roy Killer (dalam Wina Sanjaya, 2006:128) bahwa *direct instruction* dalam pembelajaran expository, bahan pelajaran disajikan kepada siswa dalam bentuk jadi dan siswa dituntut untuk menguasai bahan tersebut.

Dalam perkembangan model pembelajaran yang semakin bermacam – macam pembelajaran *direct instruction* masih menjadi favorit para pendidik, sehingga Pembelajaran ini sangat sering digunakan dalam setiap lembaga sekolah baik mulai dari sekolah tingkat dasar sampai sekolah tinggi, karena menurut para pendidik pembelajaran seperti ini dirasa sangat efektif membuat peserta didik menjadi faham akan materi yang disajikan. Dan

2.6 MATERI OPERASI BILANGAN BERPANGKAT TIGA

A. Penjumlahan Bilangan Berpangkat tiga

Misalkan contoh 1 : ada soal seperti ini $2^3 + 6^3 = \dots$ bagaimana cara menyelesaikanya ?

Langkah yang ke 1. Carilah bilangan kubik dari kedua angka yang tertera pada soal tersebut (2 dan 6)

Langkah yang ke 2. Jumlahkan bilangan kubik tersebut !!

Langkah yang ke 3. Jawaban Sudah Ketemu ..

Ini hasilnya .. : $2^3 = 8$

$$6^3 = 216$$

$$8 + 216 = 224$$

Jawabanya Adalah 224

B. Pengurangan Bilangan Berpangkat tiga

Pengurangan bilangan berpangkat tiga tidak jauh beda dengan pengurangan.. contoh : ada soal seperti ini $5^3 - 2^3 = \dots$ bagaimana cara menyelesaikanya ..

Langkah – langkahnya sama dengan penjumlahan tetapi ada perbedaan sedikit yaitu

Langkah yang ke 1. Carilah bilangan kubik dari kedua angka yang tertera pada soal tersebut (5 dan 2)

Langkah yang ke 2. kurangkan bilangan kubik tersebut !!

Langkah yang ke 3. Jawaban Sudah Ketemu ..

Dan yang perlu diperhatikan adalah pada opererasi penjumlahan dan pengurangan, operasi bilangan berpangkat harus didahulukan.

C. Perkalian Bilangan berpangkat tiga

Perkalian ini terdapat 2 macam cara untuk mendapatkan hasilnya... perhatikan....!

Contoh : Ada soal seperti ini $3^3 \times 6^3 = \dots$ bagaimana cara menyelesaikanya ?

Cara I :

Langkah yang ke 1. Carilah bilangan kubik dari kedua angka yang tertera pada soal tersebut (3 dan 6)

Langkah yang ke 2. Kalikan bilangan kubik tersebut !!

Langkah yang ke 3. Jawaban Sudah Ketemu ..

Cara II :

Langkah yang ke 1. Langsung kalikan kedua bilangan tersebut (3 dan 6)

Langkah yang ke 2. Carilah bilangan kubik dari hasil yang kamu peroleh

Setelah mengalikan kedua bilangan tersebut

Langkah yang ke 3. Jawaban Sudah Ketemu ..

Ini Hasilnya Cara I .. : $3^3 = 27$
 $6^3 = 216$
 $27 \times 216 = 5832$
 Jawabanya Adalah 5832

Ini Hasilnya Cara II .. : $3^3 \times 6^3 = 18^3$
 $18^3 = 5832$
 Jawabanya Adalah 5832

D. Pembagian bilangan berpangkat tiga

Yang terakhir adalah pembagian bilangan berpangkat tiga. Yang ini sama dengan perkalian yaitu bisa menggunakan dua cara. Tetapi ada perbedaan sedikit.. mari perhatikan contoh soal berikut ini :

Contoh : ada soal $10^3 : 2^3 = \dots$ bagaimana cara menyelesaikanya ?

Cara I :

Langkah yang ke 1. Carilah bilangan kubik dari kedua angka yang tertera pada soal tersebut (10 dan 2)

Langkah yang ke 2. bagi bilangan kubik tersebut !!

Langkah yang ke 3. Jawaban Sudah Ketemu ..

Cara II :

Langkah yang ke 1. Langsung kalikan kedua bilangan tersebut (10 dan 2)

Langkah yang ke 2. Carilah bilangan kubik dari hasil yang kamu peroleh setelah membagi kedua bilangan tersebut

Langkah yang ke 3. Jawaban Sudah Ketemu ..

Ini Hasilnya Cara I .. : $10^3 = 1000$
 $2^3 = 8$
 $1000 : 8 = 125$
 Jawabanya Adalah 125

Ini Hasilnya Cara II .. : $10^3 : 2^3 = 5^3$
 $5^3 = 125$
 Jawabanya Adalah 125

Dengan catatan jika pangkatnya sama, maka operasi perkalian / pembagian dapat didahulukan

2.7 HIPOTESIS

Dari teori yang sudah dipaparkan pembelajaran *student teams heroic leadership yang didahului resitasi*. merupakan strategi yang kreatif sehingga bisa meningkatkan hasil belajar daripada pembelajaran langsung oleh karena peneliti menyusun hipotesis sebagai berikut:

Hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika operasi bilangan berpangkat tiga dengan strategi pembelajaran *student team heroic leadership yang didahului resitasi* lebih baik daripada strategi pembelajaran langsung / *direct instruction*

