

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Belajar

Pengertian mengenai belajar bisa berbeda-beda tergantung perbedaan teori yang dianut para pakar sebagai ahli pendidikan. Beberapa pengertian belajar yang dapat dikemukakan, antara lain sebagai berikut :

1. Belajar adalah perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan lain sebagainya. (Sardiman, 2007: 20).
2. Belajar adalah Suatu aktifitas mental /psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan sejumlah perubahan dalam pengetahuan – pemahaman, keterampilan, dan nilai-sikap. Perubahan itu bersifat relatif konstan dan berbekas. (Winkel, 2009:59).

Belajar dilakukan seseorang untuk mencari dan memahami suatu yang belum dipelajari untuk menjalani kehidupan. Oleh sebab itu agar proses belajar itu mempunyai makna bagi si pelajar, maka hendaknya bahan yang dipelajari harus menarik perhatian dan mampu menimbulkan pemahaman.

Belajar dalam penelitian ini adalah aktifitas yang dapat menambah pengetahuan untuk memperoleh sesuatu yang baru sehingga ada perubahan menuju ke arah yang lebih baik. Dalam hal ini peserta didik belajar pokok bahasan persamaan linier satu variabel dengan pembelajaran tutor sebaya.

2.2 Pembelajaran

Menurut Mulyasa (2006:117) pembelajaran adalah aktualisasi kurikulum yang menuntut keaktifan guru dalam menciptakan dan menumbuhkan kegiatan peserta didik sesuai dengan rencana yang telah diprogramkan.

Menurut Hamalik (2002: 56) pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, dan proses yang saling mempengaruhi dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk proses belajar sehingga terjadi interaksi antara peserta didik dan pendidik, serta sumber belajar untuk mempelajari suatu konsep pembelajaran secara menyeluruh, sehingga tercapai tujuan pembelajaran.

2.3 Prestasi Belajar

2.3.1 Definisi Prestasi Belajar

Menurut Djamarah (2002: 231), prestasi adalah hasil kegiatan usaha belajar yang dinyatakan dalam bentuk angka, huruf maupun kalimat yang dapat mencerminkan hasil yang sudah dicapai oleh setiap peserta didik dalam periode tertentu.

Selanjutnya Winkel (2009: 162) mengatakan bahwa prestasi belajar adalah suatu bukti keberhasilan belajar atau kemampuan seseorang peserta didik dalam melakukan kegiatan belajarnya sesuai dengan bobot yang dicapainya.

Menurut Nurkencana dalam Dimiyati dan Mujiono (2013: 191) Prestasi belajar merupakan hasil yang telah dicapai dari suatu proses belajar yang telah dilakukan, sehingga untuk mengetahui sesuatu pekerjaan berhasil atau tidak, diperlukan suatu pengukuran. Pengukuran adalah proses penentuan luas atau kuantitas sesuatu.

Berdasarkan pengertian di atas maka yang dimaksudkan dengan prestasi belajar adalah hasil belajar atau nilai pelajaran sekolah yang dicapai oleh peserta didik berdasarkan kemampuannya atau usahanya dalam belajar. Prestasi belajar ditunjukkan dengan skor atau angka yang menunjukkan nilai dari mata pelajaran matematika yang menggambarkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh peserta didik, serta untuk dapat memperoleh nilai digunakan tes terhadap mata pelajaran matematika terlebih dahulu.

Hasil tes inilah yang menunjukkan keadaan tinggi rendahnya prestasi yang dicapai oleh peserta didik.

2.3.2 Faktor - faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Untuk mencapai prestasi belajar peserta didik sebagaimana yang diharapkan, menurut Syah (2004: 132), maka perlu diperhatikan beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar antara lain:

a. Faktor Internal (faktor dari dalam diri peserta didik)

Faktor internal adalah keadaan atau kondisi jasmani dan rohani peserta didik.

Kondisi jasmani adalah keadaan tubuh peserta didik, dan kondisi rohani adalah keadaan jiwa peserta didik. Dalam suatu proses belajar yang melakukan pembelajaran adalah peserta didik itu sendiri. Jika kondisi jasmani dan rohani peserta didik itu terganggu maka akan terpengaruh pada proses belajar dan prestasi belajar peserta didik.

b. Faktor Eksternal (faktor dari luar diri peserta didik)

Faktor Eksternal adalah kondisi lingkungan sekitar peserta didik.

1. Lingkungan Sosial

Lingkungan sosial sekolah, para staf guru, para staf administrasi, dan teman – teman sekelas yang mempengaruhi semangat belajar seorang peserta didik.

2. Lingkungan non sosial

Faktor yang termasuk lingkungan non sosial adalah gedung sekolah dan letak rumah tempat tinggal keluarga peserta didik, alat-alat belajar, keadaan cuaca, dan waktu belajar digunakan peserta didik.

3. Metode pembelajaran

Pemilihan metode merupakan hal yang sangat penting perlu diperhatikan karena metode adalah salah satu alat untuk mencapai tujuan.

Keberhasilan belajar matematika diukur dari keberhasilan peserta didik yang mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut dan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor lingkungan sosial yang didalamnya ada timbal balik

serta komunikasi antara peserta didik dengan pendidik, dan peserta didik dengan peserta didik yang lain menjadi faktor yang penting dalam proses belajar untuk mencapai prestasi belajar yang lebih baik. Dalam strategi tutor sebaya lebih banyak interaksi antara peserta didik dengan peserta didik lain. Faktor lingkungan non sosial tidak bisa lepas dari proses belajar, seperti waktu belajar yang digunakan untuk belajar, dalam tutor sebaya waktu yang digunakan untuk belajar lebih fleksibel karena yang berperan sebagai tutor adalah peserta didik sendiri. Faktor metode belajar, pemilihan metode dalam proses belajar sangat penting untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif, dalam hal ini yang digunakan adalah strategi tutor sebaya dengan metode diskusi yang diharapkan mampu meningkatkan prestasi belajar matematika.

Prestasi belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik kelas VII SMP Muhammadiyah 4 Giri pada pokok bahasan persamaan linier satu variabel.

2.4 Pembelajaran Tutor Sebaya

2.4.1 Pengertian Tutor Sebaya

Supriyadi dalam Suherman, dkk (2003: 276) berpendapat bahwa tutor sebaya adalah seorang atau beberapa orang peserta didik yang ditunjuk dan ditugaskan untuk membantu peserta didik yang mengalami kesulitan belajar, tutor tersebut diambil dari kelompok yang prestasinya lebih tinggi.

Ahmadi dan Widodo (2004:184) mendefinisikan "Tutor sebaya adalah siswa yang sebaya yang ditunjuk/ditugaskan membantu temannya yang mengalami kesulitan belajar, karena hubungan antar teman umumnya lebih dekat dibandingkan hubungan guru dengan siswa". Pembelajaran tutor sebaya adalah sebuah pembelajaran yang didasarkan pada diskusi kelompok dengan menggunakan peserta didik yang memiliki kepandaian lebih agar memberikan bantuan pada peserta didik lainnya.

Hisyam Zaini dalam Suyitno (2004:50) menyatakan bahwa:

“Metode belajar yang baik adalah dengan mengajarkan kepada orang lain. Oleh karena itu, pemilihan model pembelajaran tutor sebaya sebagai strategi pembelajaran akan

sangat membantu peserta didik dalam mengajarkan materi kepada teman-temannya”.

Menurut Sani (2013: 200) tahapan pembelajaran tutor sebaya pada umumnya mengikuti pola sebagai berikut:

- a. Guru mengidentifikasi beberapa peserta didik yang memiliki kemampuan yang lebih baik dari pada temannya dikelas yang sama untuk dijadikan tutor. Jumlah tutor sama dengan jumlah kelompok belajar yang akan dibentuk.
- b. Guru melatih tutor dalam materi yang akan dipelajari oleh kelas dan menjelaskan latihan serta evaluasi yang akan dilakukan.
- c. Guru menjelaskan materi pelajaran secara ringkas pada semua peserta didik dan memberikan kesempatan tanya- jawab.
- d. Guru memberikan tugas yang harus dikerjakan dan tata cara melakukan evaluasi.
- e. Tutor sebaya membantu temannya dalam mengerjakan tugas dan memberikan penjelasan tentang materi yang belum dipahami temannya dalam satu kelompok.
- f. Guru mengevaluasi proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa tutor sebaya yang dimaksud adalah seorang atau beberapa peserta didik yang ditunjuk oleh guru dalam melakukan bimbingan terhadap teman sekelasnya. Dengan demikian, guru dapat mengoptimalkan kemampuan peserta didik yang berprestasi dalam satu kelas untuk mengajarkan kepada teman sebaya mereka. Bimbingan dalam pelajaran yang diberikan oleh seorang peserta didik kepada peserta didik lain, sedangkan mereka (antara pembimbing dan yang dibimbing) adalah teman sekelas atau sebangku yang usianya relatif sama, dan peserta didik yang kurang faham bisa bertanya langsung dengan teman sebaya (tutor yang ditunjuk) sehingga kondisi kelas pun bisa hidup karena peserta didik tidak malu bertanya ketika menemukan kesulitan belajar.

Didasarkan pada prinsip hubungan sosial, dalam belajar peserta didik juga perlu dilatih untuk bekerja sama dengan rekan sebayanya maka metode diskusi kelompok tepat digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan memodifikasi metode pembelajaran yang didasarkan pada diskusi kelompok dapat dijelaskan bahwa pembelajaran tutor sebaya merupakan pembelajaran yang didasarkan pada diskusi kelompok dengan menggunakan peserta didik yang memiliki kepandaian lebih agar memberi bantuan kepada peserta didik

yang lain. Sehingga dalam penelitian ini lebih fokus pada proses diskusi antara tutor dengan peserta didik yang lain.

2.4.2 Kriteria Tutor Sebaya

Sawali (2007:31) menjelaskan bahwa seorang tutor hendaknya memiliki kriteria:

1. Memiliki kemampuan akademis di atas rata-rata peserta didik dalam satu kelas
2. Mampu menjalin kerja sama antar peserta didik
3. Memiliki motivasi tinggi untuk meraih prestasi akademis yang baik
4. Memiliki motivasi tinggi untuk menjadikan kelompok diskusinya sebagai kelompok yang terbaik
5. Memiliki sikap toleransi, tenggang rasa, dan ramah dengan sesama
6. Bersikap rendah hati, pemberani, dan bertanggung jawab, serta suka membantu sesama yang mengalami kesulitan.

Tugas tutor dalam strategi tutor sebaya adalah untuk menggantikan tugas guru menerangkan kepada peserta didik lain sehingga peserta didik yang lain memahami materi. Karena itu, dibutuhkan tutor yang memiliki kriteria seperti yang dijelaskan oleh Sawali diatas agar pembelajaran berlangsung sesuai tujuan belajar.

2.4.3 Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran tutor Sebaya

Menurut Ahmadi dan Widodo (2004:184) bahwa:

Kelebihan dari pembelajaran tutor sebaya antara lain :

1. Adanya hubungan yang lebih dekat dan akrab.
2. Tutor sendiri kegiatannya merupakan pengayaan dan menambah motivasi belajar.
3. Dapat meningkatkan rasa tanggung jawab dan kepercayaan diri.

Sedangkan kelemahan dari pembelajaran tutor sebaya ini antara lain:

1. Tidak semua peserta didik dapat menjelaskan kepada temannya
2. Kelas berpotensi ramai dan tidak terkendali
3. Guru berpotensi mengabaikan peserta didik karena terlalu mengandalkan tutor.

Dalam pembelajaran matematika sangat dibutuhkan pemilihan strategi belajar yang tepat untuk mencapai tujuan belajar matematika. Setiap strategi memiliki kekurangan dan kelebihan jika diterapkan, karena tidak ada strategi

belajar yang sempurna. Strategi tutor sebaya memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan strategi tutor sebaya pada penelitian ini di usahakan untuk ditingkatkan oleh peneliti, dan kelemahan strategi ini diusahakan untuk diminimalisir oleh peneliti.

2.5 Persamaan Linier Satu Variabel

Kalimat Matematika

▪ Kalimat Tertutup (kalimat pernyataan)

Dua orang siswa, Toman, dan Rizky sedang melakukan latihan percakapan menggunakan bahasa Indonesia pada pelajaran bahasa Indonesia. Percakapan kedua siswa itu sebagai berikut.

Toman : Siapakah presiden pertama Republik Indonesia?

Rizky : Presiden pertama Republik Indonesia adalah Ir. Soekarno

Rizky : Siapakah pencipta lagu Indonesia Raya?

Toman : Pencipta lagu Indonesia Raya adalah Kusbini

Rizky : Berapakah dua ditambah lima?

Toman : Dua ditambah lima sama dengan tujuh

Rizky : Berapakah enam dikurangi satu?

Toman : Enam dikurangi satu adalah sepuluh

Kalimat – kalimat diatas dapat dikelompokkan ke dalam tiga kelompok sebagai berikut:

1. Kelompok kalimat yang tidak dapat dinyatakan benar maupun salah, yaitu:

- Siapakah presiden pertama Republik Indonesia?
- Siapakah pencipta lagu Indonesia Raya?
- Berapakah dua ditambah lima?
- Berapakah enam dikurangi satu?

Kalimat-kalimat ini merupakan kalimat pertanyaan sehingga kalimatnya tidak dapat dinyatakan benar atau salah.

2. Kelompok kalimat yang dinyatakan benar

- Presiden pertama Republik Indonesia adalah Ir. Soekarno
- Dua ditambah lima sama dengan tujuh

3. Kelompok kalimat yang dinyatakan salah
 - Pencipta lagu Indonesia Raya adalah Kusbini
 - Enam dikurangi satu adalah sepuluh

Kelompok kalimat 2 dan kalimat 3 merupakan kelompok kalimat berita yang dapat dinyatakan benar saja atau salah saja dan tidak kedua-duanya. Kalimat yang dapat dinyatakan benar saja atau salah saja dan tidak kedua-duanya disebut dengan kalimat tertutup (pernyataan).

Kalimat tertutup adalah kalimat berita yang dapat ditentukan nilai kebenarannya (bernilai benar atau salah, dan tidak keduanya).

▪ **Kalimat terbuka**

Perhatikan kalimat berikut:

1. Negara Republik Indonesia ibukotanya x.
2. dua ditambah a sama dengan delapan.
3. $b + 28 = 40$

Kalimat diatas tidak dapat dinyatakan benar atau salah sebab ada unsur yang belum diketahui nilainya (variabel) sehingga disebut kalimat terbuka.

Kalimat terbuka adalah kalimat yang memuat variabel dan belum diketahui nilai kebenarannya.

Pada kalimat (1), unsur tersebut adalah x.

- Jika x diganti menjadi 'Jakarta' maka kalimat itu dinyatakan benar.
- Jika x diganti menjadi 'Samarinda' maka kalimat itu dinyatakan salah.

Variabel (peubah) adalah lambang (simbol) pada kalimat terbuka yang dapat diganti oleh sebarang anggota himpunan yang telah ditentukan. Suatu variabel biasanya dilambangkan dengan huruf kecil.

Konstanta adalah nilai tetap (tertentu) yang terdapat pada kalimat terbuka.

Perhatikan tabel berikut:

Tabel 2.1 Contoh Kalimat Terbuka, disertai variabel dan konstanta

Kalimat terbuka	Variabel	Konstanta
$x + 13 = 17$	x	13 dan 17
$7 - y = 12$	y	7 dan 12
$4z - 1 = 11$	z	-1 dan 11

Sumber : Buku Paket Pegangan Belajar Matematika

▪ **Himpunan penyelesaian dari kalimat terbuka**

Himpunan penyelesaian dari kalimat terbuka adalah himpunan semua pengganti dari variabel – variabel pada kalimat terbuka sehingga kalimat tersebut bernilai benar.

Kalimat $x^2 = 9$. Jika variabel x diganti dengan -3 atau 3 maka kalimat $x^2 = 9$ akan bernilai benar. Dalam hal ini $x = -3$ atau $x = 3$ adalah penyelesaian dari kalimat terbuka $x^2 = 9$. Jadi, himpunan penyelesaian dari kalimat $x^2 = 9$ adalah $\{-3,3\}$.

▪ **Fakta-fakta yang berkaitan dengan persamaan linier satu variabel**

Perhatikan kalimat-kalimat berikut:

- a. Kalimat terbuka $x + 7 = 9$
 - memiliki satu variabel, yaitu x .
 - dihubungkan dengan relasi sama dengan ($=$).
 - pangkat tertinggi variabel x adalah 1
 - jika x diganti menjadi 2, maka $2 + 7 = 9$ merupakan pernyataan yang bernilai benar.
 - jika x diganti menjadi 3, maka $3 + 7 = 9$ merupakan pernyataan yang bernilai salah.
- b. Kalimat terbuka $4 + b > 10$
 - memiliki satu variabel, yaitu b .
 - dihubungkan dengan relasi lebih dari ($>$).
 - pangkat tertinggi variabel b adalah 1
 - jika b diganti menjadi 7, maka $4 + 7 > 10$ merupakan pernyataan yang bernilai benar.

- jika b diganti menjadi 1, maka $4 + 1 > 10$ merupakan pernyataan yang bernilai salah.
- c. $b^2 + c + 28 = 31$
 - memiliki dua variabel, yaitu b dan c .
 - dihubungkan dengan relasi sama dengan ($=$).
 - pangkat variabel b adalah 2 dan pangkat variabel c adalah 1, sehingga pangkat tertinggi variabelnya adalah 2.
 - jika b diganti menjadi 1 dan c menjadi 2, maka $1^2 + 2 + 28 = 31$ merupakan pernyataan yang bernilai benar.
 - jika b diganti menjadi 2 dan c menjadi 3, maka $2^2 + 3 + 28 = 31$ merupakan pernyataan yang bernilai salah.

Dari kalimat terbuka diatas dapat disimpulkan

- Kalimat terbuka (1), dan(3) merupakan contoh persamaan.
- Kalimat terbuka (1) merupakan contoh persamaan linier satu variabel.
- 2 merupakan anggota himpunan penyelesaian dari kalimat terbuka (1)
- 7 merupakan anggota himpunan penyelesaian dari kalimat terbuka (2)

Persamaan linier satu variabel adalah kalimat terbuka yang dihubungkan oleh tanda sama dengan ($=$) dan hanya mempunyai satu variabel berpangkat satu. Bentuk umum persamaan linier satu variabel adalah $ax + b = 0$, dengan $a \neq 0$.

Jika pangkat tertinggi dari variabel pada suatu persamaan adalah satu, maka persamaan itu disebut persamaan linier. persamaan linier yang hanya memuat satu variabel disebut Persamaan linier dengan satu variabel atau persamaan linier satu variabel.

Himpunan Penyelesaian Persamaan Linier Satu Variabel

Penyelesaian persamaan linier adalah pengganti variabel x yang mengakibatkan persamaan bernilai benar.

Himpunan penyelesaian persamaan linier adalah himpunan semua penyelesaian persamaan linier.

Ada dua cara untuk menentukan penyelesaian dan himpunan penyelesaian dari suatu persamaan linie satu variabel, yaitu:

1. Substitusi

Cara substitusi yaitu mengganti variabel dengan bilangan yang sesuai sehingga persamaan tersebut menjadi kalimat yang bernilai benar.

Perhatikan persamaan linier satu variabel, $x + 4 = 7$

Jika x pada persamaan $x + 4 = 7$ diganti bilangan cacah, diperoleh

substitusi $x = 0$, maka $0 + 4 = 7$ (kalimat salah)

substitusi $x = 1$, maka $1 + 4 = 7$ (kalimat salah)

substitusi $x = 2$, maka $2 + 4 = 7$ (kalimat salah)

substitusi $x = 3$, maka $3 + 4 = 7$ (kalimat benar)

substitusi $x = 4$, maka $4 + 4 = 7$ (kalimat salah)

ternyata untuk $x = 3$, persamaan $x + 4 = 7$ menjadi kalimat yang benar.

Jadi, himpunan penyelesaian persamaan $x + 4 = 7$ adalah $\{3\}$.

2. Persamaan – persamaan yang Ekuivalen

Dua persamaan atau lebih dikatakan ekuivalen jika mempunyai himpunan penyelesaian yang sama dan dinotasikan dengan tanda “ \leftrightarrow ”.

Perhatikan persamaan linier satu variabel berikut:

$$\checkmark x - 3 = 5.$$

Jika x diganti bilangan 8 maka $8 - 3 = 5$ (benar).

Jadi, penyelesaian persamaan $x - 3 = 5$ adalah $x = 8$.

$$\checkmark 2x - 6 = 10 \dots \text{(kedua ruas pada persamaan a dikalikan 2)}$$

Jika x diganti bilangan 8 maka $2(8) - 6 = 10$ (benar).

Jadi, penyelesaian persamaan $2x - 6 = 10$ adalah $x = 8$.

$$\checkmark x + 4 = 12 \dots \text{(kedua ruas pada persamaan a ditambah 7)}$$

Jika x diganti bilangan 8 maka $8 + 4 = 12$ (benar).

Jadi, penyelesaian persamaan $x + 4 = 12$ adalah $x = 8$.

$$\text{Dengan demikian } x - 3 = 5 \leftrightarrow 2x - 6 = 10 \leftrightarrow x + 4 = 12$$

Suatu persamaan dapat dinyatakan ke dalam persamaan ekuivalen dengan cara

- menambah atau mengurangi kedua ruas dengan bilangan yang sama.
- mengalikan atau membagi kedua ruas dengan bilangan yang sama dan bukan nol.

Perhatikan contoh berikut:

Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan $x + 4 = 9$, jika x variabel pada himpunan bilangan bulat.

Penyelesaian :

$$x + 4 = 9$$

$$x + 4 - 4 = 9 - 4 \quad (\text{kedua ruas dikurangi } 4)$$

$$x + 0 = 5$$

$$x = 5$$

Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah $\{5\}$.

2.6 Hipotesis

Hipotesis yang ditemukan dalam penelitian ini adalah aktifitas belajar matematika menggunakan pembelajaran tutor sebaya berpengaruh terhadap prestasi belajar peserta didik kelas VII SMP Muhammadiyah 4 Giri khususnya pada materi persamaan linier satu variabel.