

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Efektivitas pembelajaran

1. Pengertian Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas berasal dari bahasa Inggris *effectivite* yang berarti tepat atau berhasil. Selain itu kata dari dasar efektifitas adalah efektif yang berarti keadaan berpengaruh, keberhasilan terhadap usaha atau tindakan. Efektivitas merujuk pada kemampuan untuk memiliki tujuan yang tepat atau mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Efektivitas juga berhubungan dengan masalah bagaimana mencapai tujuan atau hasil yang diperoleh, kegunaan atau manfaat dari hasil diperoleh, tingkat daya fungsi unsur atau komponen, serta masalah tingkat kepuasan pengguna (Supriadi, 2015:11).

Sedangkan Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) definisi efektivitas adalah sesuatu yang memiliki pengaruh atau akibat yang ditimbulkan, membawa hasil dan merupakan keberhasilan dari suatu usaha atau tindakan, dalam hal ini efektivitas dapat dilihat dari tercapai tidaknya tujuan instruksional khusus yang telah direncanakan (Sugono, 2008: 374).

Dari pendapat di atas disimpulkan bahwa efektifitas pembelajaran adalah sesuatu yang memiliki pengaruh atau akibat yang ditimbulkan untuk melihat tercapai atau tidaknya tujuan yang ingin dicapai.

B. Model Pembelajaran *Learning Cycle*

1. Model Pembelajaran

Dalam proses belajar mengajar di kelas terdapat interaksi antara guru dan siswa. Sebagai seorang pendidik, guru diharapkan mampu memilih model pembelajaran yang tepat untuk peserta didik. Dalam memilih model pembelajaran guru harus memperhatikan kondisi siswa, materi pembelajaran, dan sumber-sumber belajar agar dalam

penggunaan model pembelajaran dapat diterapkan secara efektif dan efisien sehingga tercapai tujuan yang akan dicapai.

Menurut Meyer, W.J dalam Febriyanti (2014: 13), “model dimaknakan sebagai suatu objek atau konsep yang digunakan untuk mempresentasikan suatu hal. Seseuatu yang nyata dan dikonversi untuk sebuah bentuk yang lebih komprehensif”.

Menurut Winaputra, (Sugiyanto, 2010: 3), model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran.

Menurut Suprijono, dalam Febriyanti (2014: 14), “model pembelajar adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial”.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu konsep yang berguna untuk melaksanakan aktivitas pembelajaran, dikelas yang berfungsi sebagai pedoman pembelajaran bagi para pengajar untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2. *Learning Cycle*

Pada dasarnya para siswa memasuki kelas dengan pengetahuan, keterampilan dan motivasi yang berbeda-beda dari rumah. Ketika guru memberikan suatu materi pelajaran dalam kelas, siswa dalam menerima pelajaran tersebut ada yang cepat dan ada yang lambat serta ada yang aktif dan pasif. Untuk mengatasi masalah perbedaan kecepatan dan keaktifan siswa dalam menerima materi dalam kelas dapat digunakan model pembelajaran *Leaning Cycle*.

Model pembelajaran *learning cycle* adalah model pembelajaran yang dapat meningkatkan pengembangan konsep yaitu bagaimana pengetahuan itu dibangun dalam pikiran siswa, dan keterampilan siswa dalam menemukan pengetahuan lama dengan pengetahuan yan baru da

mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari – hari (Djumhuriyah, dalam Santika, dkk 2016: 572).

Menurut Trianto, dalam Febriana dan Arief (2013: 243), *Learning cycle* merupakan model pembelajaran yang menekankan pentingnya proses siswa menemukan konsep-konsep penting lewat keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan model diatas dapat disimpulkan bahwa *learning cycle* adalah model pembelajaran bersiklus yang berpusat pada siswa dan model pembelajaran yang dapat mengembangkan konsep dengan mengaitkan antara pengetahuan lama dengan pengetahuan baru.

Learning cycle merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis yang pada mulanya terdiri atas tiga tahap, yaitu: eksplorasi (*exploration*), menjelaskan (*explanation*), dan memperluas (*elaboration/extention*), yang dikenal dengan *learning cycle 3E*. Pada proses selanjutnya, tiga tahap siklus tersebut mengalami perkembangan menjadi lima tahap, yaitu: tahap pembangkitan minat atau mengajak (*engagement*), eksplorasi atau menyelidiki (*exploration*), menjelaskan (*explanation*), memperluas (*elaboration/extention*), dan evaluasi (*evaluation*), sehingga dikenal dengan *learning cycle 5E*. dan hingga menjadi tujuh tahap, yaitu: tahap memperoleh (*elicit*), pembangkitan minat atau mengajak (*engagement*), eksplorasi atau menyelidiki (*exploration*), menjelaskan (*explanation*), memperluas (*elaboration/extention*), dan evaluasi (*evaluation*), memperpanjang (*extend*).

a. Fase *elicit* (memperoleh)

Fase *elicit* adalah fase untuk mengetahui pengetahuan awal siswa terhadap materi yang akan dipelajari dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat merangsang respond an minat siswa.

b. Fase *engagement* (mengajak)

Fase *engagement* adalah fase pertukaran informasi antara guru dan murid mengenai pertanyaan awal yang diberikan. Pada fase ini guru juga memberitahukan tujuan pembelajaran sekaligus memberikan motivasi pada siswa.

c. Fase *exploration* (menyelidiki)

Fase *exploration* adalah fase dimana siswa belajar memperoleh pengalaman langsung mengenai konsep-konsep yang akan dipelajari. Pada fase ini siswa dapat bertanya, mendiskusikan, dan menyelidiki konsep dari berbagai bahan ajar.

d. Fase *explanation* (menjelaskan)

Fase *explanation* adalah fase dimana siswa di dorong untuk menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri, meminta bukti dan klarifikasi dari penjelasan mereka.

e. Fase *elaboration* (memperluas)

Fase *elaboration* merupakan fase yang bertujuan untuk membuat siswa mampu menerapkan konsep-konsep yang sudah siswa temukan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan.

f. Fase *evaluation* (evaluasi)

Fase *evaluation* merupakan fase evaluasi dari pembelajaran yang dilakukan. Guru diharapkan secara terus menerus mengamati kemampuan dan keterampilan siswa selama pembelajaran.

g. Fase *extend* (memperpanjang)

Fase *extend* merupakan fase yang bertujuan untuk membuat siswa mampu menghubungkan konsep yang telah dipelajari dengan konsep lain dan permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan konsep tersebut.

Berdasarkan pemaparan diatas, dapat disimpulkan bahwa *learning cycle* memiliki tujuh tahapan yaitu: (1) memperoleh (2) mengajak, (3) eksplorasi/menyelidiki, (4) menjelaskan, (5) memperluas, (6) evaluasi (7) memperpanjang. Dimana dalam

pelaksanaannya guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing agar siswa dapat berperan aktif untuk menggali dan memperkaya pemahaman mereka terhadap konsep-konsep yang dipelajari.

C. Kemampuan Pemahaman Matematis

Pemahaman matematis diterjemahkan dari istilah *mathematical understanding* merupakan kemampuan matematis yang sangat penting dan harus dimiliki siswa dalam belajar matematika. Rasio pentingnya pemilikan kemampuan pemahaman matematis diantaranya adalah kemampuan tersebut tercantum dalam tujuan pembelajaran matematika kurikulum matematika SM (KTSP 2006 dan kurikulum 2013) dan dalam NCTM (1989).

Menurut Purwosusilo dalam Priyanti, (2017: 22), kemampuan pemahaman matematika siswa adalah kemampuan yang dimiliki siswa dalam memahami konsep, memahami rumus, dan mampu menggunakan konsep dan rumus tersebut dalam perhitungan, serta pemahaman siswa tentang skema atau struktur yang dapat digunakan pada penyelesaian masalah yang lebih luas dan sifat pemakaiannya lebih bermakna.

Menurut Wiharno dalam Hendriana, dkk (2018: 4), bahwa kemampuan pemahaman matematis merupakan suatu kekuatan yang harus diperhatikan selama proses pembelajaran matematika, terutama untuk memperoleh pengetahuan matematika yang bermakna.

Menurut Ferdianto dan Ghani dalam Priyanti, (2017: 22), ada tiga macam pemahaman matematis, yaitu: Pengubahan (*translation*), pemberian arti (*interpretasi*) dan pembuatan ekstrapolasi (*ekstrapolation*). Pemahaman translasi digunakan untuk menyampaikan informasi dengan bahasa dan bentuk yang lain dan menyangkut pemberian makna dari suatu informasi yang bervariasi. Interpretasi digunakan untuk menafsirkan maksud dari bacaan, tidak hanya dengan kata-kata dan fase, tetapi juga mencakup pemahaman suatu informasi dari sebuah ide. Sedangkan ekstrapolasi mencakup estimasi dan prediksi yang didasarkan pada sebuah pemikiran, gambaran kondisi dari suatu informasi, juga mencakup

pembuatan kesimpulan dengan konsekuensi yang sesuai dengan informasi jenjang kognitif ketiga yaitu penerapan (*application*) yang menggunakan atau menerapkan suatu bahan yang sudah dipelajari kedalam situasi baru, yaitu berupa ide, teori atau petunjuk teknis.

Berbeda dengan hedriana dan sumarno (2014:7), membedakan dua tingkat pemahaman matematis sebagai berikut:

- a. Pemahaman tingkat rendah yaitu pemahaman mekanikal, komputasional, instrumental, dan induktif yang meliputi kegiatan: mengingat dan menerapkan rumus secara rutin atau dalam hitungan sederhana.
- b. Pemahaman tingkat tinggi yaitu pemahaman rasional, fungsional, relasional, dan intuitif yang meliputi : mengaitkan suatu konsep/prinsip dengan konsep/prinsip lainnya, menyadari proses yang dikerjakannya, dan membuat perkiraan dengan benar.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman matematis adalah kemampuan pemahaman yang sangat penting dan harus dimiliki siswa dalam belajar matematika agar mampu memahami konsep, memahami rumus, dan mampu menggunakan konsep dan rumus tersebut dalam perhitungan.

D. Materi Aritmetika Sosial

1. Keuntungan dan Kerugian

- a. Hubungan nilai keseluruhan, nilai per unit, dan banyaknya unit

Hubungan nilai keseluruhan, nilai perunit, dan banyaknya unit sebagai berikut:

- a) Nilai keseluruhan = banyak unit x nilai per unit

- b) Nilai per unit = $\frac{\text{nilai keseluruhan}}{\text{banyak unit}}$

- c) Banyak unit = $\frac{\text{nilai keseluruhan}}{\text{nilai per unit}}$

- b. Hubungan harga beli, harga jual, keuntungan dan kerugian

Beberapa kriteria penentuan keuntungan, kerugian, ataupun impas sebagai berikut:

- a) Apabila harga jual lebih tinggi dari harga beli, maka penjual dikatakan mendapat untung.
- b) Apabila harga jual lebih rendah dari harga beli, maka penjual dikatakan mengalami kerugian.
- c) Apabila harga jual sama dengan harga beli, maka penjual dikatakan impas.

Penentuan besarnya keuntungan atau besarnya kerugian dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Keuntungan (U)} = \text{harga jual (Hj)} - \text{harga beli (Hb)}$$

$$\text{Kerugian (R)} = \text{harga beli (Hb)} - \text{harga jual (Hj)}$$

- c. Hubungan harga beli, harga jual, dan persentase untung/rugi

- a) $\text{Persentase untung} = \frac{U}{Hb} \times 100\%$

$$\text{Harga beli} = \frac{100}{100 + \text{persentase untung}} \times \text{harga jual}$$

$$\text{Harga jual} = \frac{100 + \text{persentase untung}}{100} \times \text{harga beli}$$

- b) $\text{Persentase rugi} = \frac{R}{Hb} \times 100\%$

$$\text{Harga beli} = \frac{100}{100 - \text{persentase rugi}} \times \text{harga jual}$$

$$\text{Harga jual} = \frac{100 - \text{persentase rugi}}{100} \times \text{harga beli}$$

2. Bunga Tunggal, Diskon, dan Pajak

- a. Bunga Tunggal

Bunga tunggal adalah bunga yang dihitung dari modal asal (pokok simpanan atau pokok pinjaman). Rumus yang sering digunakan untuk menuliskan hubungan modal (M), suku bunga (p%), jangka waktu (n), dan bunga tunggal (b), dinyatakan sebagai berikut:

$$b = M \times p\% \times n \quad p\% = \frac{b}{M \times n} \quad M = \frac{b}{p\% \times n} \quad n = \frac{b}{M \times p\%}$$

- b. Diskon

Diskon adalah potongan harga pada saat transaksi jual beli

Contoh:

Harga sebuah televisi setelah diskon 20% adalah Rp2.800.000,00.

Tentukan harga televisi tersebut sebelum diskon !

Jawab:

Karena diskon 20% maka harga setelah diskon

$(100\% - 20\%) = 80\% = 2.800.000,00$.

$$\begin{aligned} \text{Harga sebelum di diskon} &= \frac{100\%}{80\%} \times \text{Rp}2.800.000,00 \\ &= \frac{5}{4} \times \text{Rp}2.800.000,00 \\ &= 5 \times \text{Rp}700.000,00 \\ &= \text{Rp}3.500.000,00 \end{aligned}$$

Jadi harga televisi sebelum diskon adalah Rp3.500.000,00.

c. Pajak

Pajak adalah potongan dari suatu barang atau jasa yang dibebankan kepada masyarakat dan wajib dibayarkan kepada pemerintah.

Contoh:

Seorang menjual suatu barang dengan harga Rp200.000,00 (tanpa pajak), barang tersebut dibeli oleh seorang dengan Pajak Pertambahan Nilai (PPn) 10%. Sehingga uang yang harus dibayarkan oleh pembeli (termasuk pajak)!

Jawab:

Barang dengan harga Rp200.000,00 (tanpa pajak) dan pajak pertambahan nilai (PPn) 10% sehingga uang yang harus dibayar adalah $100\% + 10\% \times 200.000 = \text{Rp}220.000,00$.

3. Neto, Bruto, dan Tara

Neto diartikan sebagai berat suatu benda tanpa pembungkus benda tersebut, sedangkan bruto diartikan sebagai berat suatu benda beserta pembungkusnya dan bruto juga dikenal dengan istilah berat kotor, sedangkan tara diartikan sebagai selisih antara bruto dan neto. Hubungan antara neto, bruto, dan tara dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} - \text{ Bruto} &= \text{berat kotor} \\ &= \text{neto} + \text{tara} \end{aligned}$$

- Tara = potongan berat
= bruto – neto
- Neto = berat bersih
= bruto – tara

E. Penelitian Relevan

1. Sofita Febriana dan Alimufi Arief (2013) tentang “Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle* (siklus belajar) 7E” Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Listrik Dinamis Kelas X Semester 2 MAN Bangkalan.
2. Desy Indah Priyanti (2017) tentang Penerepan Model Pembelajaran Take And Give Setting Kooperatif Terhadap “Kemampuan Pemahaman Matematis” Ditinjau Dri Kemandirian Belajar Dalam Materi Kubus Dan Balok Pada Siswa Kelas VIII MTs Mujahidin Pontianak.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah asumsi, perkiraan atau dugaan sementara mengenai suatu permasalahan yang harus dibuktikan kebenarannya dengan menggunakan data dan fakta atau informasi yang diperoleh dari hasil penelitian yang valid dan reliabel Sedarmayanti dalam Purnama, (2016: 10).

Menurut Darmadi dalam Purnama, (2016: 10), “hipotesis adalah penjelasan yang bersifat sementara untuk tingkah laku, kejadian dan peristiwa yang sudah atau akan terjadi”.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa hipotesis adalah perkiraan sementara yang harus di buktikan kebenarannya. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah

1. hasil belajar siswa tuntas setelah diterapkan model pembelajaran *learning cycle*.

2. Aktivitas siswa tergolong aktif selama diajarkan dengan model pembelajaran *learning cycle*.
3. Respon siswa tergolong baik setelah diajarkan dengan model pembelajaran *learning cycle*.