

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

1.1 Kesulitan

Menurut Mulyadi (2010:6) kesulitan yaitu suatu kondisi tertentu yang ditandai oleh adanya hambatan dalam kegiatan mencapai suatu tujuan sehingga diperlukan usaha yang lebih keras untuk dapat mengatasinya. Kesulitan dalam proses pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu kondisi dalam proses mengajar yang ditandai oleh adanya hambatan tertentu bagi seorang guru dalam kegiatan mengajarnya untuk memperoleh hasil yang ingin dicapai. Hambatan itu mungkin disadari ataupun tidak disadari oleh seorang guru, baik bersifat psikologis, sosiologis atau fisiologis dalam proses mengajar. Dengan demikian seorang guru yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran akan menghambat tercapainya hasil belajar siswa, sehingga prestasi yang dicapai di bawah yang seharusnya.

Kesulitan yang dialami guru tidak terlepas dari proses pembelajaran yang berlangsung di kelas. Jika tidak ditemukan solusinya, kesulitan yang dialami guru dapat menimbulkan kesalahan-kesalahan dalam proses kegiatan pembelajaran. Kesalahan memang dikatakan sebagai naluri seorang manusia. Menurut Mulyasa (2009:19) mengemukakan bahwa sekecil apapun kesalahan yang dilakukan oleh guru, khususnya dalam pembelajaran akan berdampak negative terhadap perkembangan peserta didik. Oleh karena itu, harus sedini mungkin ditemukan sebab kesulitan guru itu terjadi dan solusi untuk mengatasinya agar tidak menimbulkan kesalahan yang lain.

Cooney, Davis & Henderson (1975) dalam Imelda (2014) mengungkapkan faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan, yaitu :

a. Faktor Fisiologis

Kesulitan yang dialami guru dapat disebabkan oleh faktor fisiologis, diantaranya karena gangguan penglihatan, pendengaran dan organ gerak lainnya.

b. Faktor Sosial

Faktor sosial dalam lingkungan pembelajaran berpengaruh terhadap kesulitan yang dialami guru, interaksi sesama guru dan lingkungan pembelajaran merupakan faktor social kesulitan yang dialami guru.

c. Faktor Emosional

Faktor emosional mencakup kondisi psikologis, pola berpikir dan perasaan. Kondisi psikologis guru yang terbebani menjadi salah satu faktor kesulitan guru.

d. Faktor Intelektual

Guru yang mengalami kesulitan disebabkan oleh intelektual umumnya melakukan kesalahan dalam konsep dan prinsip materi pelajaran.

Sedangkan menurut Syah (2006:182) mengungkapkan bahwa faktor-faktor penyebab kesulitan yang dialami guru ada dua macam, yaitu :

- a. Faktor Intern, yakni hal hal atau keadaan yang muncul dari dalam diri sendiri, seperti rendahnya kapasitas intelektual, labilnya emosi dan sikap dan terganggunya alat-alat indera dan organ gerak.
- b. Faktor Ekstern, yakni hal-hal atau keadaan yang datang dari luar diri sendiri, seperti dari lingkungan sekolah maupun masyarakat.

1.2 Kesulitan Guru

Kesulitan seorang guru bukanlah sesuatu yang harus dibiarkan dan harus dilupakan, tetapi harus kita akui bersama sebagai salah satu proses dalam penyempurnaan pengajaran sehingga pembelajaranpun dapat dilaksanakan dengan baik.

Pada studi George E. Hill dalam risetnya yang berjudul "*Teacher's Instructional Difficulties-A Riview of Research*" yang dikutip oleh Sahertian (1992:114) mengajukan 18 kesulitan yang sering dilaporkan guru seperti berikut:

1. Kesulitan dalam melengkapi perbedaan individu diantara murid-murid.
2. Kesulitan dalam metode belajar.
3. Kesulitan dalam disiplin.
4. Kesulitan dalam motivasi, menumbuhkan minat siswa, dan membina kerjasama.
5. Kesulitan dalam membimbing cara belajar siswa.
6. Kesulitan dalam mengorganisir dan mengadministrasikan kelas.
7. Kesulitan dalam memilih materi pelajaran yang tepat.
8. Kurangnya waktu selama jam pelajaran untuk melakukan apa yang harus dikerjakan.
9. Kesulitan dalam mengorganisir pelajaran.
10. Kesulitan dalam merencanakan dan mengerjakan tugas-tugas.
11. Kesulitan dalam promosi dan kenaikan pangkat.
12. Ketidak cukupan suplai dan materi pelajaran.
13. Kesulitan dalam tes dan evaluasi.
14. Kesulitan dalam pribadi dari guru-guru
15. Kesulitan yang timbul dari kondisi kerja.

16. Kesulitan dalam mendiagnosa dan memperbaiki para siswa
17. Kesulitan dalam mengajar membaca.
18. Kesulitan dalam merencanakan rencana pelajaran.

Kesimpulan dari uraian di atas bahwa kesulitan guru itu berasal dari teman sejawat, peserta didik, perlengkapan, dan lingkungan sekitarnya tidak hanya dalam proses pembelajaran saja tetapi juga diluar proses pembelajaran.

Sedangkan menurut Surakhmad (1986:48) ada delapan bagian kesulitan yang bisa dialami guru yaitu :

1. Kesulitan dalam melayani setiap perbedaan individu dari peserta didik.
2. Kesulitan dalam menemukan metode pengajaran.
3. Kesulitan dalam menanamkan motivasi pada peserta didik.
4. Kesulitan membimbing siswa.
5. Kesulitan dalam menetapkan pelajaran yang cocok bagi siswa.
6. Kesulitan memperoleh bahan bacaan dan alat pengajaran.
7. Kesulitan dalam mengadakan evaluasi
8. Kurangnya waktu untuk melaksanakan yang direncanakan.

Kesimpulan dari uraian di atas bahwa kesulitan yang dialami guru itu berasal dari peserta didik, dan perlengkapan dalam proses pembelajaran.

1.3 Guru Matematika

1. Pengertian Guru

Menurut Kunandar (2011:54) guru adalah pendidik professional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.

Sedangkan menurut Dermawati (2003:1) guru adalah pendidik professional yang mempunyai tugas, fungsi, dan peran penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa.

Pada Undang-undang Nomor 14 tahun 2015 Pasal 1 ayat 2 menyebutkan bahwa guru mempunyai kedudukan sebagai tenaga professional pada jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan formal yang diangkat sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Dalam pasal 4 menjelaskan bahwa kedudukan guru sebagai tenaga profesional berfungsi untuk meningkatkan martabat dan peran guru sebagai agen pembelajaran berfungsi untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional. Pada pasal 6 menjelaskan bahwa kedudukan guru sebagai tenaga profesional bertujuan untuk melaksanakan sistem pendidikan nasional dan mewujudkan tujuan pendidikan nasional, yaitu berkembangnya potensi

peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Guru merupakan profesi tenaga akademik pada lembaga pendidikan tingkat sekolah. Guru adalah salah satu sumber daya yang sangat penting dalam pengelolaan organisasi pendidikan. Untuk mencapai hasil pendidikan sebagai mana yang diharapkan, diperlukan kegiatan manajemen sumber daya manusia. Pada Undang-undang Nomor 14 tahun 2005 pasal 7 menjelaskan profesi guru merupakan bidang pekerjaan khusus yang dilaksanakan berdasarkan prinsip sebagai berikut:

- a. Memiliki bakat, minat, panggilan jiwa.
- b. Memiliki komitmen untuk meningkatkan mutu pendidikan, keimanan, ketakwaan dan akhlak mulia.
- c. Memiliki kualifikasi akademik dan latar belakang pendidikan sesuai dengan bidang tugas.
- d. Memiliki potensi yang diperlukan sesuai dengan bidang tugas.
- e. Memiliki tanggung jawab atas pelaksanaan tugas keprofesian.
- f. Memperoleh penghasilan yang ditentukan sesuai dengan prestasi kerja.
- g. Memiliki kesempatan untuk mengembangkan keprofesian secara berkelanjutan dengan belajar sepanjang hayat.
- h. Memiliki jaminan perlindungan hukum dan melaksanakan tugas keprofesian.
- i. Memiliki organisasi profesi yang mempunyai kewenangan mengatur hal-hal yang berkaitan dengan tugas keprofesian guru.

Dari pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa guru adalah pendidik profesional yang mempunyai tugas mendidik mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, mengevaluasi dan memiliki peran penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa.

2. Pengertian Matematika

Kata matematika berasal dari bahasa latin *mathematica*, yang mula-mula berasal dari kata Yunani *mathematike*, dari akar kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu. Kata *mathematike* berkaitan pula dengan kata *mathanein* yang

berarti berfikir atau belajar. Dalam kamus besar Bahasa Indonesia matematika diartikan sebagai “ilmu tentang bilangan-bilangan hubungan antar bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan” (Depdikbud).

Menurut Hudoyo (2003:46) matematika adalah suatu ilmu yang berkenaan ide-ide, struktur-struktur, dan hubungan yang diatur secara logis sehingga matematika itu berkenaan dengan konsep-konsep abstrak. Sedangkan suatu kebenaran dalam matematika dikembangkan berdasarkan atas alasan logis dan menggunakan pembuktian deduktif.

Menurut James dan James dalam ismail dkk, (2013:13) “matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep berhubungan lainnya dengan jumlah yang banyak terbagi dalam tiga bidang, yaitu: aljabar, analisis, dan geometri”

Sedangkan menurut Suharjo (2013:3) ada beberapa ciri umum dari matematika itu sendiri, diantaranya:

- 1) Memiliki obyek kajian yang abstrak
- 2) Bertumpu pada kesepakatan
- 3) Berpola pikir deduktif
- 4) Memiliki simbol yang kosong makna memperhatikan semesta pembicaraan
- 5) Konsisten dalam sistem

Dari pendapat-pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu logika yang mengenai bentuk dan bahasa simbolis yang menerangkan antara hubungan dengan konsep-konsep.

Berdasarkan uraian diatas, maka guru matematika adalah pendidik professional yang mempunyai tugas mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, mengevaluasi mengenai bentuk dan bahasa simbolis yang menerangkan antara hubungan dengan konsep-konsep dan memiliki peran penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa.

1.4 Indikator Guru Matematika

Berhasil atau tidaknya dalam proses pembelajaran itu juga tidak terlepas dari faktor guru, tidak terkecuali dengan guru matematika. Menjadi guru matematika itu

harus sesuai dengan indikator-indikator guru matematika, agar proses pembelajaran matematika sesuai yang diharapkan.

Menurut Batauga (2014) indikator guru matematika adalah sebagai berikut :

1. Menguasai bidang yang ia ajarkan dan memahami betul ilmu-ilmu mengenai keguruan.
2. Menguasai materi matematika.
3. Menjadi pribadi yang dikagumi, disanjung, diteladani, dan dihormati.

2.5 Peran dan Tugas Pokok Guru

Menurut Saud (2008: 36-39), peran dan tugas pokok guru adalah sebagai berikut :

1. Guru sebagai pengajar

Ia harus menampilkan pribadinya sebagai cendekiawan (*scholar*) dan sekaligus juga sebagai pengajar (*teacher*). Dengan demikian yang bersangkutan itu harus menguasai :

- a. Bidang disiplin ilmu (*scientific discipline*) yang akan diajarkan, baik aspek substansinya maupun metodologi penelitian dan pengembangannya.
- b. Cara mengajarnya kepada orang lain atau bagaimana cara mempelajarinya.

2. Guru sebagai pengajar dan juga sebagai pendidik

Ia harus menampilkan pribadinya sebagai ilmuan dan sekaligus sebagai pendidik, sebagai berikut :

- a. Menguasai bidang disiplin ilmu yang diajarkannya
- b. Menguasai cara mengajar dan mengadministrasikannya.
- c. Memiliki wawasan dan pemahaman tentang seluk beluk kependidikan dengan mempelajari: filsafat pendidikan, sejarah pendidikan, sosiologi pendidikan, dan psikologi pendidikan.

3. Guru sebagai pengajar, pendidik, dan juga agen pembaharuan dan pembangunan masyarakat.

Yang bersangkutan diharapkan dapat menampilkan pribadinya sebagai pengajar dan pendidik siswanya dalam berbagai situasi (individual dan kelompok, di dalam dan di luar kelas, formal dan non-formal, serta informal) sesuai dengan keragaman karakteristik dan kondisi objektif siswa dengan lingkungan kontekstualnya lebih luas lagi sebagai penggerak dan pelopor pembaharuan dan perubahan masyarakatnya dimana ia berada.

4. Guru yang berkewenangan berganda sebagai pendidik professional dengan bidang keahlian lain selain kependidikan.

Mengantisipasi kemungkinan terjadinya perkembangan dan perubahan tuntutan dan persyaratan kerja yang dinamis dalam alam globalisasi mendatang, maka tenaga guru harus siap secara luwes kemungkinan alih fungsi atau lain profesi (jika dikehendaki). Ide dasarnya adalah untuk memberi peluang alternative bagi tenaga kependidikan untuk meraih taraf dan martabat profesi guru, sehingga para guru sudah siap memghadapi persaingan penawaran jasa pelayanan professional dimasa mendatang.

2.6 Kompetensi Guru

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen pada Pasal 10 dinyatakan bahwa guru harus mampu mempunya empat kompetensi yaitu :

1. Kompetensi Pedagogik

Kompetensi Pedagogik adalah kemampuan pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya. Sub kompetensi dalam kompetensi Pedagogik adalah sebagai berikut :

- a. Memahami peserta didik secara mendalam yang meliputi memahami peserta didik dengan memanfaatkan prinsip-prinsip perkembangan kognitif, prinsip-prinsip kepribadian, dan mengidentifikasi bekal ajar awal peserta didik.
- b. Merancang pembelajaran, termasuk memahami landasan pendidikan untuk kepentingan pembelajaran yang meliputi memahami landasan pendidikan, menerapkan teori belajar dan pembelajaran, menentukan strategi pembelajaran berdasarkan karakteristik peserta didik, kompetensi yang ingin dicapai, dan materi ajar, serta menyusun rancangan pembelajaran berdasarkan strategi yang dipilih.
- c. Melaksanakan pembelajaran yang meliputi menata latar (setting) pembelajaran dan melaksanakan pembelajaran yang kondusif.
- d. Merancang dan melaksanakan evaluasi pembelajaran yang meliputi merancang dan melaksanakan evaluasi (assessment) proses dan hasil belajar secara berkesinambungan dengan berbagai metode, menganalisis hasil evaluasi proses dan hasil belajar untuk menentukan tingkat ketuntasan belajar (mastery level),

dan memanfaatkan hasil penilaian pembelajaran untuk perbaikan kualitas program pembelajaran secara umum.

- e. Mengembangkan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensinya meliputi memfasilitasi peserta didik untuk pengembangan berbagai potensi akademik, dan memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan berbagai potensi nonakademik.

2. Kompetensi Kepribadian

Kompetensi Kepribadian adalah kemampuan personal yang mencerminkan kepribadian yang mantap, stabil, dewasa, arif dan berwibawa, menjadi teladan bagi peserta didik, dan berakhlak mulia. Sub kompetensi dalam kompetensi kepribadian meliputi:

- a. Kepribadian yang mantap dan stabil meliputi bertindak sesuai dengan norma sosial, bangga menjadi guru, dan memiliki konsistensi dalam bertindak sesuai dengan norma.
- b. Kepribadian yang dewasa yaitu menampilkan kemandirian dalam bertindak sebagai pendidik dan memiliki etos kerja sebagai guru.
- c. Kepribadian yang arif adalah menampilkan tindakan yang didasarkan pada kemanfaatan peserta didik, sekolah dan masyarakat dan menunjukkan keterbukaan dalam berpikir dan bertindak.
- d. Kepribadian yang berwibawa meliputi memiliki perilaku yang berpengaruh positif terhadap peserta didik dan memiliki perilaku yang disegani.
- e. Berakhlak mulia dan dapat menjadi teladan meliputi bertindak sesuai dengan norma religius (imtaq, jujur, ikhlas, suka menolong) dan memiliki perilaku yang diteladani peserta didik.

3. Kompetensi Profesional

Kompetensi Profesional adalah penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam, yang mencakup penguasaan materi kurikulum mata pelajaran di sekolah dan substansi keilmuan yang menaungi materinya, serta penguasaan terhadap struktur dan metodologi keilmuannya meliputi :

- a. Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung pelajaran yang dimampu
- b. Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran/bidang pengembangan yang dimampu.
- c. Mengembangkan materi pembelajaran yang dimampu secara kreatif.

d. Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif

e. Memanfaatkan TIK untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri.

4. Kompetensi Sosial

Kompetensi Sosial adalah kemampuan guru untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, tenaga kependidikan, orang tua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar meliputi:

- a. Bersikap inklusif, bertindak obyektif, serta tidak diskriminatif karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras/kondisi fisik, latar belakang keluarga, dan status sosial keluarga.
- b. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua dan masyarakat.
- c. Beradaptasi di tempat bertugas di seluruh wilayah RI yang memiliki keragaman sosial budaya.
- d. Berkomunikasi dengan lisan maupun tulisan.

2.7 Karakteristik Kompetensi Guru

Guru yang profesional yang bekerja melaksanakan fungsi dan tujuan sekolah harus memiliki kompetensi-kompetensi yang dituntut agar guru mampu melaksanakan tugasnya dengan sebaik-baiknya. Maka guru yang dinilai kompeten secara profesional menurut Hamalik (2002: 38) adalah sebagai berikut:

1. Guru tersebut mampu mengembangkan tanggung jawab dengan sebaik-baiknya.
2. Guru tersebut mampu melaksanakan peranan-peranannya secara berhasil.
3. Guru tersebut mampu bekerja dalam usaha mencapai tujuan pendidikan (tujuan intruksional) sekolah.
4. Guru tersebut mampu melaksanakan peranannya dalam proses mengajar dan belajar dalam kelas.

2.8 Ciri - ciri Guru yang Efektif

Ciri – ciri guru yang efektif menurut Sahertian (1992:14) adalah sebagai berikut :

1. Memiliki kemampuan untuk tetap melaksanakan *selfcontrol* dalam menghadapi tantangan dan konflik.

2. Memiliki kebiasaan sabar, tenang dan sopan santun dalam hubungan dengan siswa.
3. Selalu bersifat konstruktif dan membenarkan dan memberikan ulasan dan cara berbicara.
4. Penuh antusias terhadap siswa dalam mengajar.
5. Memiliki cukup kemampuan untuk mengendalikan diri (*self restraint*) kebolehan anak untuk memecahkan masalah mereka sendiri.
6. Memiliki kesederhanaan dalam mendayagunakan kesempatan untuk mengajar.
7. Berhati-hati dalam membuat perencanaan bersama murid-murid untuk membimbing mereka mencapai apa yang harus dilakukan.
8. Memiliki keterampilan dalam mengarahkan siswa untuk menilai pekerjaan mereka.
9. Menarik minat siswa terhadap siswa-siswa secara pribadi.

2.9 Tanggung Jawab Guru

Menurut Saud (2008:32) paling sedikit ada enam tugas dan tanggung jawab guru dalam mengembangkan profesinya, yakni :

1. Guru bertugas sebagai pengajar.
2. Guru bertugas sebagai pembimbing.
3. Guru bertugas sebagai administrator kelas.
4. Guru bertugas sebagai pengembang kurikulum.
5. Guru bertugas untuk mengembangkan profesi.
6. Guru bertugas untuk membina hubungan dengan masyarakat.

Keenam tugas dan tanggung jawab diatas merupakan tugas pokok profesi guru. Guru sebagai pengajar lebih menekankan kepada tugas dalam merencanakan dan melaksanakan pengajaran. Dalam tugas ini guru dituntut memiliki seperangkat pengetahuan dan keterampilan teknis mengajar, disamping menguasai ilmu atau bahan yang akan diajarkan.

2.10 Hal-hal yang Perlu di Hindari Guru

Menurut Priansa (2014:259) Beberapa kekeliruan yang perlu dihindari guru dalam mempraktekkan keterampilan manajemen kelas adalah sebagai berikut:

1. Campur tangan yang berlebihan

Campur tangan guru yang berlebihan terhadap peserta didik akan memberikan dampak yang kurang baik, oleh karena itu campur tangan guru dilakukan sesuai dengan tugas, fungsi, dan tanggung jawabnya dikelas.

2. Kesenyapan

Proses kesenyapan memang diperlukan didalam kelas, namun kesenyapan tersebut tidak diperlukan dalam waktu yang lama karena dapat menimbulkan perilaku yang berlebihan dari peserta didik (misalnya gaduh, yang disebabkan oleh peserta didik ngobrol) yang akan mengganggu proses belajar yang sedang berlangsung.

3. Ketidaktepatan memulai dan mengakhiri kegiatan.

Kegiatan di awal dan diakhir merupakan hal yang sangat krusial bagi guru. Kegiatan awal adalah pembuka jalan dalam mengorganisasikan pikiran peserta didik untuk menemukan dan melakukan berbagai hal di kelas terkait dengan belajar yang dialaminya terutama kaitannya dengan tugasnya.

4. Penyimpanan

Bentuk perilaku yang menyimpang baik secara individual maupun kaitannya dalam pelaksanaan pembelajaran.

5. Bertele-tele

Penggunaan kata atau kalimat yang bertele-tele dan kegiatan yang bertele-tele akan menimbulkan kebosanan dan ketidaknyaman bagi peserta didik ketika hal itu tertuju pada satu orang saja atau pada satu pokok bahasan saja.

6. Pengulangan penjelasan yang tidak perlu.

Banyak hal yang baru bagi peserta didik yang dapat disampaikan, dan banyak hal lainnya yang juga memerlukan pengulangan. Prinsip yang harus dipahami adalah bahwa ketika terjadi proses pengulangan adalah bentuk untuk mengkaitkan pokok bahasan, menegaskan dan mencontohkan karena pengulangan dapat memunculkan presepsi yang kurang baik bagi peserta didik sehingga akan muncul anggapan bahwa guru tidak dapat mengajar dengan baik.

2.11 Belajar

Menurut Hamalik (2013:27) belajar diartikan suatu proses, suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni

mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan pengubahan kelakuan.

Sedangkan menurut Nana Sudjana (2004:28) belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuannya, pemahamannya, sikap dan tingkah lakunya, ketrampilannya dan lain-lain aspek yang ada pada individu.

Sedangkan menurut Suyono dan Hariyanto (2011:9) belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku sikap dan mengokohkan kepribadian.

Dari uraian pendapat diatas maka dapat disimpulkan belajar adalah suatu proses untuk mencapai suatu tujuan tertentu dengan adanya perubahan suatu tingkah laku. Perubahan tersebut adalah perubahan pengetahuan pemahaman, keterampilan, sikap dan tingkah laku.

2.12 Pembelajaran

Menurut Suherman (2001:8) pembelajaran diartikan sebagai proses komunikasi fungsional antara peserta didik dengan guru dan peserta didik dengan peserta didik dengan peserta didik dalam rangka perubahan pola pikir yang akan menjadi kebiasaan peserta didik yang bersangkutan.

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.

Sedangkan menurut Hamalik (2007:57) mengatakan bahwa pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan berupa interaksi antara guru dan peserta didik serta fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan tertentu.

2.13 Posisi dan Peran Matematika

Pendekatan dalam pembelajaran matematika sangat dipengaruhi oleh pandangan guru terhadap matematika dan siswa dalam pembelajaran. Adam dan Hamm (2010)

dalam Wijaya (2012:5) menyebutkan empat macam pandangan tentang posisi dan peran matematika, yaitu :

a. Matematika sebagai suatu cara untuk berfikir

Pandangan ini berawal dari bagaimana karakter logis dan sistematis dari matematika berperan dalam proses mengorganisasi gagasan, menganalisis informasi, dan menarik kesimpulan antardata.

b. Matematika sebagai suatu pemahaman tentang pola dan hubungan (pattern and relationship)

Dalam mempelajari matematika siswa perlu menghubungkan suatu konsep matematika dengan pengetahuan yang sudah mereka miliki. Penekanan pada hubungan ini sangat diperlukan untuk kesatuan dan kontinuitas konsep dalam matematika sekolah sehingga siswa dapat dengan segera menyadari bahwa suatu konsep yang mereka pelajari memiliki persamaan atau perbedaan dengan konsep yang sudah pernah mereka pelajari.

c. Matematika sebagai suatu alat

Pandangan ini sangat dipengaruhi oleh aspek aplikasi dan aspek sejarah dari konsep matematika. Banyak konsep matematika yang bisa kita temukan dan gunakan dalam kehidupan sehari-hari, baik secara sadar ataupun tidak. Selain aspek aplikasi matematika pada masa sekarang, perkembangan matematika juga sebenarnya disebabkan oleh adanya kebutuhan manusia.

d. Matematika sebagai bahasa atau alat untuk berkomunikasi

Matematika merupakan bahasa yang paling universal karena simbol matematika memiliki makna yang sama untuk berbagai istilah dari bahasa yang berbeda

2.14 Tujuan Pembelajaran Matematika

Menurut Mulya (2012) tujuan pembelajaran matematika adalah sebagai berikut:

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi Matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika

- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
- d. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
- e. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.