

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Hakekat Matematika

1. Definisi Matematika

Tidak sedikit diantara kita belum paham tentang apa sebenarnya matematika itu. Para siswa, walaupun hampir setiap hari mereka bergelut dengan materi pelajaran matematika, tidak menjamin bahwa mereka paham apa sebenarnya matematika. Para pendidik, baik guru maupun dosen matematika juga belum tentu dapat menjelaskan hakikat matematika. Di sinilah letak keunikan dan kemisteriusan matematika. Namun kita dapat berupaya menarik *benang merah* atau mengemukakan intisari pemikiran tentang hakikat matematika berdasarkan objek kajiannya, metode pengembangan ilmunya, dan karakteristik-karakteristik lainnya.¹³

Dari uraian di atas jelas bahwa obyek penelaahan matematika tidak sekedar kuantitas, tetapi lebih dititik-beratkan kepada hubungan, pola, bentuk dan struktur karena kenyataannya, sasaran kuantitas tidak banyak artinya dalam matematika. Dengan demikian, dapat dikatakan matematika itu berkenaan dengan gagasan berstruktur yang hubungan-hubungannya diatur secara logis. Ini berarti matematika bersifat sangat abstrak, yaitu berkenaan dengan konsep-konsep abstrak dan penalaran deduktif.

¹³ Zaenal Arifin, *Membangun Kompetensi Pedagogis Guru Matematika* (Surabaya: Lentera Cendikia, 2009), hlm. 8.

Begle menyatakan bahwa sasaran atau obyek penelaahan matematika adalah fakta, konsep, operasi dan prinsip. Obyek penelaahan tersebut menggunakan simbol-simbol yang kosong dari arti. Ciri ini yang memungkinkan matematika dapat memasuki wilayah bidang studi/cabang ilmu lain.¹⁴

Istilah matematika berasal dari kata Yunani “mathein” atau “manthenein”, yang artinya “mempelajari”. Mungkin juga, kata tersebut erat hubungannya dengan kata Sanskerta “medha” atau “widya” yang artinya “kepandaian”, “ketahuan”, atau “inteligensi”. Dalam buku *Landasan Matematika*, “ilmu pasti” merupakan terjemahan dari bahasa Belanda “wiskunde”.... Penggunaan kata “ilmu pasti” atau “wiskunde” untuk “*mathematics*” seolah-olah membenarkan pendapat bahwa di dalam matematika semua hal sudah pasti dan tidak dapat diubah lagi.... Dengan demikian, istilah “matematika” lebih tepat digunakan daripada “ilmu pasti”. Karena, dengan menguasai matematika orang akan dapat belajar untuk mengatur jalan pemikirannya dan sekaligus belajar menambah kepandaiannya.¹⁵

Beberapa definisi atau ungkapan pengertian matematika hanya dikemukakan terutama berfokus pada tinjauan pembuat definisi itu. Hal sedemikian dikemukakan dengan maksud agar pembaca dapat menangkap dengan mudah keseluruhan pandangan para ahli matematika. Ada tokoh

¹⁴ Herman Hudojo, *pengembangan kurikulum dan pembelajaran matematika* (Malang: UM Press, 2005), hlm. 35.

¹⁵ Moch. Masykur, Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence* (Jogjakarta: Ar-Ruzz media Group, 2007), hlm. 42-43.

yang sangat tertarik dengan perilaku bilangan, ia melihat matematika dari sudut pandang bilangan itu. Tokoh lain lebih mencurahkan perhatian kepada struktur-struktur, ia melihat matematika dari sudut pandang struktur-struktur itu. Tokoh lain lagi lebih tertarik pada pola pikir ataupun sistematika, ia melihat matematika dari sudut pandang sistematika itu.¹⁶ Oleh sebab itu, definisi tentang matematika yang muncul beraneka ragam. Dengan kata lain, tidak terdapat satu definisi tentang matematika yang tunggal dan disepakati oleh semua tokoh atau pakar matematika.

Berikut beberapa definisi tentang matematika.

- a. Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis.
- b. Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi.
- c. Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logis dan berhubungan dengan bilangan.
- d. Matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk.
- e. Matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logis.
- f. Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.¹⁷
- g. Matematika sebenarnya menawarkan pengukuran pasti kepada pengetahuan alam, tanpa matematika kesemuanya itu tidak akan diperoleh. (Albert Einstein)

¹⁶R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia* (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional 1999/2000), hlm. 11.

¹⁷ R. Soedjadi, *kiar pendidikan*hlm. 11.

- h. Matematika adalah ratunya ilmu pengetahuan, dan teori bilangan adalah ratunya matematika. (Carl Friedrich Gauss)
- i. Matematika adalah pikiran sehat dan aktivitas manusia. (Hans Freudenthal)¹⁸

Matematika dipandang sebagai ilmu tentang struktur-struktur yang terorganisasi secara teratur, karena matematika dikembangkan secara konsisten dengan menyajikan terlebih dahulu unsur-unsur yang tidak terdefiniskan, dilanjutkan dengan unsur yang didefinisikan, berikutnya disajikan aksioma-aksioma atau postulat, dilanjutkan dengan teorema-teorema, dan bisa dilanjutkan pada level terakhir, yaitu keteraturan yang ditunjukkan pada contoh-contoh soal (di luar teorema yang ada).

Di sisi lain, matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir. Matematika berkaitan dengan gagasan berstruktur yang hubungannya diatur secara logis. Walaupun tidak ada yang tunggal tentang matematika, kita dapat mengetahui hakikat matematika karena objek penelaahannya telah diketahui, sehingga dapat diketahui pula bagaimana cara berpikir matematika tersebut.¹⁹

2. Karakteristik Matematika

Walaupun tidak terdapat definisi tunggal tentang matematika yang telah disepakati, tetapi setelah sedikit mendalami masing-masing definisi yang saling berbeda itu, dapat ditemukan adanya karakteristik yang dapat

¹⁸ Zaenal Arifin, *Membangun kompetensi ...*, hlm. 10.

¹⁹ Zaenal Arifin, *Membangun Kompetensi ...*, hlm. 10.

merangkum pengertian matematika secara umum. Beberapa karakteristik itu adalah:

- a. Memiliki objek kajian abstrak
- b. Bertumpu pada kesepakatan
- c. Berpola pikir deduktif
- d. Memiliki symbol kosong dari arti
- e. Memperhatikan semesta pembicaraan
- f. Konsisten dalam sistemnya²⁰

Matematika dikatakan memiliki objek kajian abstrak karena objek yang dikaji terkait dengan pola-pola, bentuk, ukuran-ukuran, serta cara berpikir. Sebagai konsekuensinya, dalam pengajarannya guru perlu mengemas proses pembelajaran sesuai dengan tingkat perkembangan mental siswa. Matematika dikatakan bertumpu pada kesepakatan dan berpola pikir deduktif (karakteristik 2 dan 3), karena pola pikir deduktif yang akan dibangun sangat sangat bergantung kepada kesepakatan-kesepakatan sebelumnya. Matematika dikatakan kosong dari arti dan memperhatikan semesta pembicaraan, karena objek kajiannya belum dapat diterjemahkan secara eksplisit dalam konteks kehidupan tetapi sangat bergantung kepada semesta pembicaraannya. Bilangan " 2×7 " dikatakan kosong dari arti (secara konseptual), tetapi akan memiliki arti jika dikaitkan dengan semesta pembicaraannya. " 2×7 " dapat diartikan bahwa ada dua siswa memperoleh nilai 7, dapat pula diartikan ada dua

²⁰ R. Soedjadi, *Kiat Membangun...*, hlm. 13.

keluarga yang masing-masing beranggotakan 7 orang, dan lainnya. Karakteristik ini dapat pula dipahami sebagai sifat fleksibilitas obyek kajian matematika.

Bagi kepentingan pengajaran pemahaman guru terhadap hakikat matematika sangat diperlukan. Russeffendi mengemukakan bahwa penerapan strategi dan metode mengajar akan menjadi bermakna dan memiliki arti apabila kita mengetahui hakikat matematika. Tanpa pemahaman yang mendalam terhadap hakikat matematika, kita akan sulit menentukan strategi pengajaran dan pembelajaran matematika dengan benar. Hal ini akan bermuara kepada rendahnya kualitas proses pembelajaran yang akan dijalankan.²¹

3. Objek Kajian Matematika

Menurut Soedjadi, obyek dasar matematika yang menjadi bahan kajian dasar adalah:

a. Fakta

Fakta adalah suatu konvensi yang merupakan suatu cara khas untuk menyajikan ide-ide matematika dalam bentuk kata atau simbol. Dengan demikian fakta dalam matematika adalah segala sesuatu yang telah disepakati, baik berupa simbol atau lambang dan dapat berupa kata-kata. Bila seseorang mengucapkan kata “tiga” maka yang akan terbayang pada benak kita adalah simbol “3”. Sebaliknya bila kita

²¹ Zaenal Arifin, *Membangun Kompetensi...*, hlm. 11-12.

melihat symbol “3” maka padanan yang kita buat adalah kata “tiga”. Kata “tiga” dan simbol “3” merupakan fakta dalam matematika.

b. Konsep

Konsep adalah ide abstrak tentang klasifikasi obyek atau kejadian. Seseorang yang memahami suatu konsep akan mengatakan suatu termasuk konsep yang dipahaminya atau tidak. Dengan memahami suatu konsep, seseorang juga akan dapat memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep tersebut. Jadi, konsep dalam matematika merupakan suatu ide abstrak yang digunakan untuk melakukan klasifikasi terhadap obyek. Dengan adanya suatu konsep, dapat diterangkan apakah suatu termasuk contoh atau bukan contoh dari ide tersebut. Pada umumnya konsep dalam matematika disusun dari konsep-konsep terdahulu atau fakta. Jadi dalam pembelajaran matematika seseorang harus memahami terlebih dahulu konsep yang menjadi prasyarat.

c. Relasi-Operasi

Relasi merupakan suatu aturan yang memasangkan aturan untuk mengawankan anggota suatu himpunan dengan anggota himpunan lain, yang dapat sama dengan himpunan semula. Operasi adalah aturan untuk mendapatkan elemen tunggal dari satu atau lebih elemen yang diketahui. Elemen tunggal disebut elemen yang dioperasikan.

Jika operasi memerlukan 2 buah elemen untuk pemberlakuannya, operasi tersebut dinamakan operasi biner. Suatu

operasi yang hanya memerlukan satu elemen untuk pemberlakuannya disebut operasi uner, misal $\sqrt{\quad}$.

d. Prinsip

Prinsip adalah obyek matematika yang paling kompleks. Kekompleksan tersebut dikarenakan adanya sekelompok konsep yang dikombinasikan dengan suatu relasi. Jadi prinsip merupakan hubungan antara 2 atau lebih obyek matematika.

Contoh: jumlah dua bilangan ganjil adalah bilangan genap. Perbandingan sisi-sisi dari sebuah segitiga siku-siku adalah fungsi ukuran sudut lancip.²²

4. Proses Belajar Mengajar Matematika

Belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang bernilai edukatif. Nilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dengan anak didik.²³ Kegiatan belajar mengajar adalah suatu kondisi yang dengan sengaja diciptakan. Gurulah yang menciptakannya guna membelajarkan anak didik. Guru yang mengajar dan anak didiklah yang belajar. Perpaduan dari kedua unsur manusiawi ini lahirlah interaksi edukatif dengan memanfaatkan bahan sebagai mediumnya. Disana semua komponen pengajaran diperankan secara optimal guna

²² Sudarmanto, tahap berpikir siswa berdasarkan Teori van Hiele dalam belajar geometri di kelas VII SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung Tahun 2011/2012.(koleksi skripsi perpustakaan STAIN Tulungagung) Hlm, 15-17.

²³ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal.1

mencapai tujuan pengajaran yang telah ditetapkan sebelum pengajaran dilaksanakan.²⁴

Ada beberapa komponen-komponen dalam belajar mengajar, yaitu:

a. Tujuan

Tujuan adalah suatu cita-cita yang ingin dicapai dari pelaksanaan suatu kegiatan. Tidak ada suatu kegiatan yang diprogramkan tanpa tujuan, karena hal itu adalah suatu hal yang tidak memiliki kepastian dalam menentukan kearah mana kegiatan itu akan dibawa. Tujuan adalah komponen yang dapat mempengaruhi komponen pengajaran yang lainnya. Semua komponen harus bersesuaian dan digunakan untuk mencapai tujuan seefektif dan seefisien mungkin. Bila salah satu komponen itu tidak sesuai dengan tujuan, maka pelaksanaan kegiatan belajar mengajar tidak akan dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

b. Bahan pelajaran

Bahan adalah substansi yang akan disampaikan dalam proses belajar mengajar. Tanpa bahan pembelajaran proses belajar mengajar tidak akan berjalan. Karena itu, guru yang mengajar pasti memiliki dan menguasai bahan pelajaran yang akan disampaikan kepada anak didik.

²⁴*Ibid.*, hal. 37

c. Kegiatan belajar mengajar

Kegiatan belajar mengajar adalah inti dari kegiatan dalam pendidikan. Segala sesuatu yang telah diprogramkan akan dilaksanakan dalam proses belajar mengajar. Dalam kegiatan ini pastinya melibatkan semua komponen pengajaran, kegiatan pengajaran akan menentukan sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan dapat dicapai.

d. Metode

Metode adalah suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam kegiatan belajar mengajar, metode diperlukan oleh guru dan penggunaannya bervariasi sesuai dengan tujuan yang dicapai setelah pengajaran berakhir.

e. Alat

Alat adalah segala sesuatu yang dapat digunakan dalam rangka mencapai tujuan pengajaran. Adapun fungsi alat disini sebagai perlengkapan, dan pembantu mempermudah usaha mencapai tujuan.

f. Sumber pelajaran

Sumber pelajaran adalah sesuatu yang dapat dipergunakan sebagai tempat dimana bahan pengajaran terdapat atau asal untuk belajar seseorang. Sumber belajar sesungguhnya banyak sekali terdapat dimana-mana: disekolah, di halaman, di pusat kota, di pedesaan, dan sebagainya.

g. Evaluasi.

Evaluasi pendidikan dapat diartikan sebagai tindakan atau proses untuk menentukan nilai sebagai sesuatu dalam dunia pendidikan atau segala yang sesuatu yang ada hubungannya dengan dunia pendidikan.²⁵ Komponen-komponen sistem lingkungan itu saling memengaruhi secara bervariasi sehingga setiap peristiwa belajar memiliki profil yang unik dan kompleks. Masing-masing profil sistem lingkungan belajar diperuntukkan tujuan-tujuan belajar yang berbeda. Dengan kata lain, untuk mencapai tujuan belajar tertentu harus diciptakan sistem lingkungan belajar yang tertentu pula. Tujuan belajar untuk pengembangan nilai afektif memerlukan penciptaan sistem lingkungan yang berbeda dengan sistem yang dibutuhkan untuk tujuan belajar pengembangan gerak dan lain sebagainya.²⁶

B. Pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif

1. Pengertian pembelajaran kooperatif

Salah satu bentuk pembelajaran yang mengacu pada pembelajaran konstruktivis adalah *cooperative learning* atau pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Siswa secara rutin bekerja dalam kelompok

²⁵Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar...*, hal. 39-50

²⁶Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007), hal. 26

untuk saling membantu memecahkan masalah-masalah yang kompleks.²⁷

Menurut Slavin mendefinisikan belajar kooperatif sebagai berikut:

*“Cooperative learning methods share the idea that students work together to learn and are responsible for their teammates learning as well as their own”*²⁸

Definisi diatas mengandung pengertian bahwa dalam belajar kooperatif siswa belajar bersama, saling menyumbang pemikiran dan bertanggung jawab terhadap pencapaian hasil.

Menurut Muhammad Nur metode pembelajaran kooperatif adalah suatu metode pembelajaran dimana upaya-upaya berorientasi pada tujuan tiap individu menyumbang pencapaian tujuan individu lain guna mencapai tujuan bersama.²⁹ Sedang menurut Frazee dan Rudinski menegaskan bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu strategi untuk membantu mengorganisasikan keberhasilan kelompok kecil dalam pembelajaran.

Dari beberapa pengertian tersebut diatas penulis dapat menarik kesimpulan bahwa pembelajaran kooperatif yaitu bentuk pembelajaran yang menggunakan pendekatan melalui kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dan memaksimalkan kondisi belajar dalam mencapai tujuan belajar. Dalam belajar kooperatif siswa tidak hanya mampu dalam memperoleh materi tapi juga mampu memberi dampak afektif seperti

²⁷ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hal. 32

²⁸ I Nur Asma, *Model Pembelajaran kooperatif*, (Jakarta: Dirjen Dikti, 2006), hal. 11

²⁹ Muhammad Nur, dkk, *Teori Belajar*, (Surabaya: UESA Press, 199), hal. 26.

gotong-royong kepedulian sesama teman dan lapang dada hal ini karena didalam pembelajaran kooperatif melatih para siswa untuk mendengarkan pendapat orang lain. Tugas kelompok akan dapat memacu siswa untuk bekerja secara bersama-sama dan saling membantu satu sama lain dalam mengintegrasikan pengetahuan-pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimilikinya.

Pembelajaran kooperatif dalam matematika dapat membantu para siswa meningkatkan sikap positif siswa dalam matematika.³⁰ Para siswa secara individu membangun kepercayaan diri sendiri terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan masalah-masalah matematika, sehingga akan mengurangi bahkan menghilangkan rasa cemas terhadap matematika (*math anxiety*). J. Johson dan Johson dalam Slameto menerangkan hasil penelitian bahwa belajar kooperatif akan mendorong siswa belajar lebih banyak materi pelajaran, merasa lebih nyaman dan termotivasi lebih banyak materi pelajaran, merasa lebih nyaman dan termotivasi untuk belajar, mencapai hasil belajar yang tinggi, memiliki kemampuan yang baik untuk berpikir secara kritis, memiliki sikap positif terhadap objek studi, menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam aktivitas kerja sama, memiliki aspek psikologis yang lebih sehat, dan mampu menerima perbedaan yang ada diantara teman satu kelompok.³¹ Dengan demikian selama belajar secara kooperatif siswa tetap tinggal

³⁰ Erman Suherman dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: Upi Press, 2003), hal. 259.

³¹ Slamet Suryanto, *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Yogyakarta: Hikayat Publishing, 2005), hal. 149.

dalam kelompoknya selama beberapa kali pertemuan. Mereka diajarkan keterampilan khusus agar dapat bekerja dengan baik di dalam kelompoknya, agar terlaksana dengan baik siswa diberi tugas guna mencapai ketuntasan materi, belajar belum selesai jika salah satu anggota kelompok ada yang belum menguasai materi pelajaran.

2. Unsur-unsur penting dalam Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi.³² Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama siswa yang berbeda latar belakangnya. Jadi dalam pembelajaran kooperatif siswa berperan ganda yaitu sebagai siswa ataupun sebagai guru. Dengan bekerja secara kolaboratif untuk mencapai sebuah tujuan bersama, maka siswa akan mengembangkan keterampilan berhubungan dengan sesama manusia yang akan sangat bermanfaat bagi kehidupan di luar sekolah.

Slavin menyatakan bahwa dalam pembelajaran kooperatif terdapat unsur-unsur utama yaitu:³³

³² Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivis, Konsep, Landasan, Teoritis Praktis dan Implementasinya*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hal. 42

³³ Slavin, *Cooperative Learning, (Teori, Riset, Praktik)*, (Bandung: Nusa Media, 2008), hal. 26-28.

- a. Penghargaan kelompok: diberikan kepada kelompok yang mampu mencapai kriteria keberhasilan yang diterapkan.
- b. Tanggung jawab individual yaitu bahwa sukses yang diraih kelompok tergantung pada belajar individual semua anggota kelompok yang lain dan memastikan bahwa setiap anggota kelompoknya telah siap menghadapi evaluasi tanpa bantuan dari anggota yang lain.
- c. Kesempatan sama untuk meraih sukses, maksudnya bahwa kerjasama yang telah dilakukan sesama anggota kelompok dalam menyelesaikan masalah yang diberikan dan saling membantu dalam belajar akan memberikan kesempatan yang sama kepada siswa untuk meraih keberhasilan baik kelompok maupun individu.

Pembelajaran kooperatif dapat dilaksanakan dengan optimal jika semua elemen-elemen penting saling terkait. Menurut Nurhadi dkk. elemen penting dalam pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

- a. Saling ketergantungan positif

Guru menciptakan suasana yang mendorong siswa merasa saling membutuhkan karena dituntut adanya interaksi promotif yang memungkinkan sesama siswa saling memberikan motivasi untuk meraih hasil belajar yang optimal.

- b. Interaksi tatap muka

Dalam pembelajaran kooperatif menuntut para siswa dalam kelompok dapat saling bertatap muka sehingga dapat melakukan dialog, tidak hanya dengan guru tetapi juga dengan sesama siswa.

c. Akuntabilitas individual

Penelitian dalam pembelajaran kooperatif ditujukan untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi pelajaran secara individual. Hasil penilaian secara individual tersebut selanjutnya disampaikan oleh guru kepada kelompok agar dapat mengetahui siapa anggota yang memerlukan bantuan dan siapa anggota yang dapat memberikan bantuan.

d. Ketrampilan menjalani hubungan erat pribadi

Pada pembelajaran kooperatif, ketrampilan sosial seperti tenggang rasa sikap sopan terhadap teman, mengkritik ide dan bukan mengkritik teman, mempertahankan pikiran yang logis dan tidak mendominasi orang lain. Siswa yang tidak dapat menjalin hubungan antara pribadi akan mendapat teguran dari guru juga dari teman.³⁴

Sedangkan menurut Roger dan David Johson dalam Anita mengatakan bahwa tidak semua kerja kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif jika tidak memenuhi lima unsur pembelajaran kooperatif yang harus dipenuhi yaitu:

- a. Saling ketergantungan positif
- b. Tanggung jawab perseorangan.
- c. Tatap muka.
- d. Komunikasi antar anggota.

³⁴ Nurhadi,dkk, *Pembelajaran kontekstual...*, hal.61-62.

e. Evaluasi proses kelompok.³⁵

Dengan demikian unsur dalam kooperatif yang harus dipenuhi meliputi: 1) Tanggung jawab individu sebagai akuntabilitas individu, 2) ketergantungan positif yang didalamnya terdapat komunikasi antar anggota dan interaksi, sehingga tercipta ketrampilan menciptakan hubungan erat, 3) adanya penghargaan kelompok sebagai hasil evaluasi proses kelompok dan 4) kesempatan yang sama dalam meraih kesuksesan.

3. Tujuan Pembelajaran Kooperatif

Tujuan utama dalam penerapan model pembelajaran kooperatif adalah agar siswa belajar secara berkelompok bersama teman-temannya dengan cara saling menghargai pendapat dan memberikan kesempatan kepada orang lain untuk mengemukakan gagasannya dengan menyampaikan pendapat mereka secara berkelompok.³⁶

Selanjutnya Ibrahim menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya, tiga tujuan pembelajaran penting, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keragaman, dan pengembangan ketrampilan sosial.³⁷

a. Hasil belajar akademik

Meskipun pembelajaran kooperatif meliputi berbagai macam tujuan sosial, pembelajaran kooperatif juga bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas dalam akademik.

³⁵ Anita Lie, *Cooperative Learning (Mempraktekkan Cooperative Learning di ruang Kelas I)*, (Jakarta: Grasindo, 2005), hal. 31.

³⁶ *Ibid.*, hal. 21

³⁷ Muslimin Ibrahim, et al, *Pembelajaran Kooperatif*, (Surabaya:Dirjen Dikti, 2000), hal. 7

Beberapa ahli berpendapat bahwa model ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit. Para pengembang model ini telah menunjukkan bahwa model struktur penghargaan kooperatif telah dapat meningkatkan penilaian siswa pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar.

Disamping mengubah norma yang berhubungan dengan hasil belajar, pembelajaran kooperatif dapat memberi keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademik.

b. Penerimaan terhadap keragaman

Tujuan lain dari model pembelajaran kooperatif adalah penerimaan secara luas dari orang-orang yang berbeda berdasarkan ras, budaya, kelas sosial, kemampuan dan ketidakmampuannya. Pembelajaran kooperatif memberi peluang kepada siswa yang berbeda latarbelakang dan kondisi untuk bekerja saling bergantung satu sama lain atas tugas-tugas bersama dan melalui penggunaan struktur penghargaan kooperatif, belajar untuk menghargai satu sama lain.

c. Pengembangan ketrampilan sosial

Tujuan penting ketiga dari pembelajaran kooperatif adalah untuk mengajarkan kepada siswa ketrampilan bekerjasama dan kolaborasi. Keterampilan ini amat penting dimiliki siswa sebagai bekal hidupnya di masyarakat, yang mana dalam bekerja dan organisasi

sebagian besar dilakukan dengan saling bergantung satu sama lain, apalagi masyarakat secara budaya semakin beragam. Sementara itu banyak anak muda dan orang biasa yang masih kurang dalam ketrampilan sosial.

4. Prinsip Pembelajaran Kooperatif

Dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif setidaknya terdapat lima prinsip yang dianut, yaitu prinsip belajar siswa aktif (*student active learning*), belajar bekerja sama (*cooperative learning*), pembelajaran partisipatorik, mengajar reaktif (*reactive teaching*), dan pembelajaran yang menyenangkan (*joyful learning*).³⁸

Selanjutnya akan dijelaskan masing-masing prinsip dasar model pembelajaran kooperatif, sebagai berikut:

a. Belajar siswa aktif (*student active learning*)

Proses pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif berpusat pada siswa, aktifitas belajar lebih dominan dilakukan siswa. Pengetahuan yang dibangun dan ditemukan adalah dengan belajar bersama-sama dengan anggota kelompok sampai masing-masing siswa memahami materi pelajaran dan mengakhiri dengan membuat laporan kelompok dan individual.

b. Belajar bekerja sama (*cooperative learning*)

Proses pembelajaran kooperatif dilalui dengan bekerja sama dalam kelompok untuk membangun pengetahuan yang telah dipelajari.

³⁸ Nur Asma, *Model . . .*, hal. 14

Prinsip pembelajaran inilah yang melandasi keberhasilan penerapan model pembelajaran kooperatif dimana seluruh siswa terlibat aktif dalam kelompok untuk melakukan diskusi, memecahkan masalah dan mengujinya secara bersama-sama. Sehingga terbentuk pengetahuan baru hasil kerja sama. Pengetahuan yang diperoleh melalui penemuan inilah yang lebih bernilai permanen dalam masing-masing siswa.

c. Pembelajaran partisipatorik

Dikatakan pembelajaran kooperatif mengandung prinsip dasar pembelajaran partisipatorik, sebab melalui model pembelajaran ini siswa belajar dengan melakukan sesuatu (*learning by doing*) secara bersama untuk menemukan dan membangun pengetahuan yang menjadi tujuan pembelajaran.

d. Mengajar reaktif (*reactive teaching*)

Untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif, guru perlu menciptakan strategi yang tepat agar seluruh siswa mempunyai motivasi belajar yang tinggi. Motivasi siswa dapat dibangkitkan jika guru mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, menarik dan dapat meyakinkan siswanya akan manfaat pelajaran ini bagi masa depan mereka. Berikut ciri-ciri guru reaktif, yaitu: (a) menjadikan siswa sebagai pusat kegiatan belajar, (b) pembelajaran dari guru dimulai dari hal-hal yang diketahui dan dipahami siswa, (c) selalu menciptakan suasana belajar yang menarik bagi siswa-siswanya, dan

(d) mengetahui hal-hal yang membuat siswa menjadi bosan dan segera menanggulangnya.

e. Pembelajaran yang menyenangkan (*joyful learning*)

Salah satu ciri pembelajaran yang banyak dianut model pembelajaran dewasa ini adalah pembelajaran yang menyenangkan, yang berarti tidak ada lagi suasana yang menakutkan atau yang bisa membuat siswa tertekan.

Suasana belajar yang menyenangkan harus dimulai dari sikap guru diluar maupun didalam kelas harus ramah dan penuh kasih sayang kepada siswa-siswanya.

5. Model-model pembelajaran Kooperatif

Dalam pembelajaran kooperatif terdiri dari beberapa model pendekatan diantaranya adalah:

a. TAI (*Team Assisted Individualization*)

Menurut R. E. Slavin menyatakan bahwa:³⁹

TAI was created to take advantage of the considerable socialization potential of cooperative learning. Previous studies of group. Paced cooperative learning methods have consistently found positive effects of these methods on such outcomes as relations and attitude toward main streamed academically handicapped students.

Kutipan di atas mengandung makna bahwa TAI juga melihat siswa untuk bersosialisasi dengan baik, dan ditemukannya adanya

³⁹ RE. Slavin, *Cooperati Learning...*, hal. 98.

pengaruh positif hubungan dan sikap terhadap siswa yang terlambat akademis.

Tipe ini mengkombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual. Setiap anggota kelompok akan diberi soal-soal bertahap yang harus mereka kerjakan sendiri terlebih dahulu, setelah itu mereka mengecek hasil kerjanya sendiri terlebih dahulu, setelah itu mereka mengecek hasil kerjanya dengan anggota lain. Jika soal tahap tadi telah diselesaikan dengan benar, maka siswa dapat menyelesaikan soal lainnya ditahap selanjutnya. Tetapi jika siswa mengalami kekeliruan, maka dia harus menyelesaikan soal lainnya ditahap tersebut. Soal disusun berdasarkan tingkat kesukaran. Oleh karena itu kegiatan pembelajarannya lebih banyak digunakan untuk memecahkan masalah. Ciri khas pada tipe TAI ini adalah setiap siswa secara individual dibawa ke kelompok-kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok, dan semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama.

b. STAD (*Student Team Achieved Divisions*)

STAD dikembangkan oleh R. E. Slavin dan kawan-kawannya dari Universitas John Hopkins, STAD dipandang sebagai yang paling sederhana dan paling langsung dari pendekatan pembelajaran kooperatif.⁴⁰ Dalam pembelajaran, para siswa dibagi ke dalam

⁴⁰ Nurhadi, dkk, *Pembelajaran...*, hal. 64.

kelompok yang beranggotakan 4-6 orang siswa yang heterogen. Pembelajaran dimulai dengan penjelasan guru mengenai konsep atau prinsip. Kemudian siswa diminta untuk belajar dalam kelompoknya menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan guru guna memantapkan konsep atau prinsip yang diberikan. Mereka diberi kebebasan dalam menyelesaikan berbagai tugas tersebut, namun harus bertanggung jawab akan kebersihan setiap anggota kelompoknya dalam memahami informasi yang diberikan. Keberhasilan belajar kelompok diukur melalui kuis secara individual dan anggota kelompok tidak diperkenankan memberi bantuan pada anggotanya. Tim yang meraih prestasi tinggi memperoleh penghargaan. Kelebihan metode ini yaitu semua siswa mempunyai untuk menerima hadiah setelah menyelesaikan suatu materi pelajaran, semua siswa mempunyai kemungkinan untuk mencapai hasil belajar yang tinggi, hadiah yang diberikan kepada kelompok dapat digunakan untuk memberi motivasi berprestasi kepada semua siswa.

c. Jigsaw

Metode ini dikembangkan oleh Elliot Aronson dari kawan-kawannya dari Universitas Texas dan kemudian diadopsi oleh Slavin dan kawan-kawannya.⁴¹ Dalam metode ini kelas dibagi menjadi beberapa tim yang anggotanya terdiri dari 5 dan 6 siswa dengan karakteristik yang heterogen. Bahan akademik disajikan kepada siswa

⁴¹ *Ibid.*, hal. 65.

dalam bentuk teks, dan tiap siswa bertanggung jawab untuk mempelajari suatu bagian dari bahan akademik tersebut. Para anggota dari berbagai tim yang berbeda memiliki tanggung jawab untuk mempelajari suatu bagian akademik yang sama dan selanjutnya berkumpul untuk saling membantu mengkaji bagian bahan tersebut.

Kumpulan siswa semacam itu disebut “kelompok pakar”. Selanjutnya para siswa yang berada dalam kelompok pakar kembali ke kelompok semula (*home teams*) untuk mengajar anggota lain mengenai materi yang telah dipelajari dalam kelompok pakar. Setelah diadakan pertemuan dan diskusi dalam “*home teams*”. Para siswa dievaluasi secara individual mengenai bahan yang telah dipelajari. Dalam metode ini, penskoran dilakukan seperti dalam metode STAD dan tim yang memperoleh skor tinggi diberi penghargaan oleh guru. Kelebihan metode Jigsaw yaitu dapat meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain, meningkatkan bekerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan.

d. Metode Think Pair Share (TPS)

Strategi *think pair share (TPS)* atau berpikir berpasangan berbagi adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa.⁴²

Teknik belajar mengajar berpikir berpasangan (berempat) dikembangkan oleh Farnk Lyman (*think pair share*) sebagai struktur kegiatan pembelajaran cooperative learning. Teknik ini memberi siswa kesempatan untuk bekerja sama dengan orang lain.⁴³

Dalam pembelajaran, para siswa dibagi ke dalam kelompok yang beranggotakan 4-6 orang siswa dibagi ke dalam kelompok yang beranggotakan 4-6 orang siswa yang heterogen untuk saling bekerja sama dan membantu. Adapun keunggulan think pair share adalah optimalisasi partisipasi siswa, karena teknik berpasangan berempat ini memberi kesempatan sedikitnya delapan kali lebih banyak kepada setiap siswa untuk dikenali dan menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain. Teknik ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik.

Dalam hal ini langkah-langkah pembelajaran *Think Pair Share* adalah sebagai berikut:⁴⁴

Langkah pertama: berpikir (*thingking*) seperti namanya pembelajaran ini diawali dengan guru mengajukan suatu pertanyaan

⁴² Trianto, *Model-model Pembelajaran.....*, 61

⁴³ Anita Lie, *Cooperative Learning (Mempraktekkan Cooperative Learning di ruang Kelas I*, (Jakarta: Grasindo, 2008), hal. 57.

⁴⁴ Trianto, *Model-model Pembelajaran.....*, 61-62

atau masalah yang dikaitkan dengan pelajaran, dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri jawaban atau masalah. Siswa membutuhkan penjelasan bahwa berbicara atau mengerjakan bukan bagian berpikir sendiri jawaban atau masalah. Siswa membutuhkan penjelasan bahwa berbicara atau mengerjakan bukan bagian berpikir.

Langkah kedua, Pairing (berpasangan), selanjutnya guru meminta siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh. Interaksi selama waktu yang disediakan dapat menyatukan jawaban jika suatu pertanyaan yang diajukan atau menyatukan gagasan apabila suatu masalah khusus yang diidentifikasi. Secara normal guru memberi waktu tidak lebih dari 4 atau 5 menit untuk berpasangan.

Langkah ketiga: Sharing (berbagi), Pada langkah akhir, guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka bicarakan. Hal ini efektif untuk berkeliling ruangan dari pasangan ke pasangan dan melanjutkan sampai sekitar sebagian pasangan mendapat kesempatan untuk melaporkan, agar peserta didik dapat menemukan struktur dari pengetahuan yang dipelajarinya.

e. *Teams games tournament* (TGT)

TGT menekankan adanya kompetisi kegiatannya seperti STAD, tetapi kompetensi dilakukan dengan cara membandingkan kemampuan antar anggota tim dalam suatu bentuk turnamen. Menurut

Slavin, pembelajaran kooperatif tipe TGT terdiri dari 5 langkah tahapan yaitu: tahap penyajian kelas (*class presentation*), belajar dalam kelompok (*team*), permainan (*games*), pertandingan (*turnament*), dan penghargaan kelompok (*team recognition*).

Mencermati model pembelajaran kooperatif, di atas memiliki banyak kelebihan diantaranya yaitu:

- 1) Meningkatkan sikap positif terhadap belajar dan pengalaman belajar.
- 2) Meningkatkan keyakinan terhadap ide atau gagasan sendiri.
- 3) Memungkinkan para siswa saling belajar mengenai sikap, keterampilan, informasi, perilaku sosial, dan pandangan.
- 4) Memungkinkan terbentuk dan berkembangnya nilai-nilai sosial dan komitmen.
- 5) Meningkatkan hubungan positif antara siswa dengan siswa dengan guru dan personel sekolah.⁴⁵

C. Model Pembelajaran *Think Pair And Share* (Berpikir Berpasangan Berbagi)

1. Pengertian *Think Pair And Share* (Berpikir berpasangan berbagi)

Think Pair Share adalah suatu strategi yang sederhana, tetapi bermanfaat yang dikembangkan oleh Frank Lyman dari University of Maryland. Ketika guru menyampaikan pelajaran kepada para siswa di kelas,

⁴⁵ *Ibid.*, hal. 62.

para siswa duduk berpasangan dengan timnya masing-masing. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa di kelas. Siswa diminta memikirkan sebuah jawaban dari mereka sendiri, lalu berpasangan dengan pasangannya untuk mencapai sebuah kesepakatan terhadap jawaban. Akhirnya guru meminta para siswa untuk berbagi jawaban yang telah mereka sepakati dengan seluruh kelas.

Strategi *think pair share* merupakan suatu teknik sederhana untuk dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam semua aspek keterampilan berbahasa, yakni menyimak (mendengar), berbicara, membaca, dan menulis. Namun dalam penelitian ini dibatasi pada keterampilan berbicara. Cara ini memberikan waktu kepada siswa untuk berpikir lebih dahulu tentang sebuah jawaban dan pengetahuan yang telah dipelajarinya. *think pair share* bertujuan untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam berkomunikasi secara lisan dengan cara mendiskusikan gagasannya kepada temannya yang lain. Strategi ini cocok digunakan untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam berkomunikasi secara lisan dengan cara mendiskusikan gagasannya kepada temannya yang lain. Strategi ini cocok digunakan untuk membantu siswa berani berbicara dan berpartisipasi aktif dalam suatu pembelajaran serta memasukkan gagasan dengan jalan mengordinasikan terlebih dahulu secara umum tentang suatu materi dengan jalan diskusi.⁴⁶

⁴⁶ Aninditya Sri Nugraheni, *Penerapan Strategi Kooperatif learning*, (Yogyakarta: PT. Pustaka Insan Madani, 2012), hal. 209

2. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*

Think pair share merupakan suatu cara yang cepat dan tepat digunakan dalam pembelajaran. Sebab strategi ini mempunyai konsep ringan, yaitu meliputi berpikir-berpasangan-berbagi. Langkah-langkah strategi think pair share meliputi:

Fase atau Tahapan	Perilaku Guru
Fase 1: Memberikan orientasi kepada peserta didik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan aturan main dan batasan waktu untuk tiap kegiatan, memotivasi siswa terlibat pada aktivasi pemecahan masalah. 2. Guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa.
Fase 2: <i>Think (berpikir secara individu)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menggali pengetahuan awal siswa melalui kegiatan demonstrasi 2. Guru memberikan soal kepada seluruh siswa 3. Siswa mengerjakan LKS tersebut secara individu
Fase 3: <i>Pair (berpasangan dengan teman sebangku)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dikelompokkan dengan teman sebangkunya 2. Siswa berdiskusi dengan pasangannya mengenai jawaban tugas yang telah dikerjakan
Fase 4: <i>Share (berbagi jawaban dengan pasangan lain)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Satu pasang siswa dipanggil secara acak untuk berbagi pendapat kepada seluruh siswa dengan dipandu oleh guru.
Fase 5: Penghargaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dinilai secara individu dan kelompok.

Dalam setiap metode pembelajaran pasti ada kelebihan dan kekurangannya. Begitupun juga dengan metode think pair and share (TPS), kelebihan dan kelemahannya adalah sebagai berikut.⁴⁷

3. Kelebihan

- a. Siswa dapat berinteraksi dalam memecahkan masalah, menemukan konsep yang dikembangkan.
- b. Siswa dapat meningkatkan perolehan isi akademik dan keterampilan sosial,
- c. Setiap siswa dalam kelompoknya berusaha untuk mengetahui jawaban pertanyaan yang diberikan.
- d. Melatih siswa untuk meningkatkan berkomunikasi melalui diskusi kelompok dan prestasi jawaban suatu pernyataan atau permasalahan dan
- e. Meningkatkan keterampilan berfikir secara individu maupun kelompok.

4. Kelemahan

- a. Membutuhkan koordinasi secara bersamaan dari berbagai aktifitas,
- b. Membutuhkan perhatian khusus dalam penggunaan ruang kelas,
- c. Peralihan dari seluruh kelas ke kelompok kecil dapat menyita waktu pengajaran yang berharga, dan
- d. Banyak kelompok yang melapor dan perlu dimonitor.

⁴⁷Dwi Mardika, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair-Share dengan Metode Resitasi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 1 Boyolangu Tahun Ajaran 2012/2013*(STAIN Tulungagung, 2013) hal. 22-23

D. Hasil Belajar

1. Pengertian Belajar

Arti kata belajar di dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu. Perwujudan dari berusaha adalah berupa kegiatan sehingga belajar merupakan suatu kegiatan. Menurut H.C. Witherington belajar adalah suatu perubahan pada kepribadian ditandai adanya pola sambutan baru yang dapat berupa suatu pengertian. Definisi tentang belajar yang disusun oleh H.C. Witherington tersebut diperoleh dari menyatukan tiga buah definisi pendek dari belajar. Pertama, belajar merupakan suatu perubahan pada diri seseorang. Perubahan tersebut dapat terjadi dalam hal kecakapan, dalam suatu sikap, atau dalam suatu pengertian, dan seterusnya. Kedua, belajar adalah penguasaan pola-pola sambutan baru. Tindakan belajar bersandar kepada beberapa prinsip atau pola total yang dikuasai dengan mengadakan integrasi yang memadai terhadap susunan dasar dari suatu pengalaman. Ketiga, belajar adalah penguasaan kecakapan, sikap, dan pengertian. Definisi belajar ini menyebutkan secara eksplisit, sifat-sifat atau hasil belajar yang harus diperoleh dan berbeda-beda jenisnya. Sedangkan, Arthur J. Gates juga berpendapat mengenai belajar yaitu perubahan tingkah laku melalui pengalaman dan latihan (*Learning is the modification of behavior through experience and training*).⁴⁸

⁴⁸ Purwa Atmaja Prawira, *Psikologi Pendidikan dalam Perspektif Baru*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hal. 224-226

Bertolak dari beberapa pemikiran tersebut, belajar dapat didefinisikan sebagai suatu kegiatan atau usaha yang didasari untuk meningkatkan kualitas kemampuan atau tingkah laku dengan menguasai sejumlah pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap, perubahan kualitas kemampuan tadi bersifat permanen.⁴⁹

2. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan gabungan dari dua kata, yaitu prestasi dan belajar. Prestasi adalah hasil yang diperoleh karena adanya aktivitas belajar yang telah dilakukan. Prestasi dapat diartikan sebagai hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan baik secara individual atau kelompok. Belajar adalah usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.⁵⁰ Menurut kaum konstruktivisme, belajar merupakan proses aktif pelajar mengkonstruksi arti entah teks, dialog, pengalaman fisik, dan lain-lain.⁵¹ Belajar juga merupakan proses mengasimilasikan dan menghubungkan pengalaman atau bahan yang dipelajari dengan pengertian yang sudah dipunyai seseorang sehingga pengertiannya dikembangkan. Jadi, Hasil belajar adalah hasil pencapaian dari usaha yang dikerjakan baik secara individual atau kelompok.

Hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Belajar tidak

⁴⁹ *Ibid*, hal 228

⁵⁰ M. Fathurrohman & Sulistyorini, *Belajar & Pembelajaran...*, 118.

⁵¹ Paul Suparno, *Filsafat konstruktivisme dalam Pendidikan*. (Jakarta: Kasinus, 2001), 61.

hanya penguasaan konsep teori mata pelajaran saja, tapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat bakat, penyesuaian sosial, macam-macam keterampilan, cita-cita, keinginan, dan harapan. Hasil belajar itu dapat terlihat dari terjadinya perubahan dari persepsi dan perilaku, termasuk juga perbaikan perilaku.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

a. Faktor yang berasal dari diri sendiri (*internal*), terdiri dari faktor fisiologis, psikologis dan kematangan.

1) Faktor jasmaniah (*fisiologis*) baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh (kesehatan).

Kondisi tubuh yang lemah dapat menurunkan kualitas ranah cipta (kognitif) sehingga materi yang dipelajari kurang dipahami. Untuk mempertahankan jasmani yang sehat maka siswa dianjurkan untuk mengkonsumsi makanan dan minuman yang bergizi. Selain itu siswa juga dianjurkan memilih pola istirahat dan olah raga ringan yang berkesinambungan.

Tingkat kesehatan indera pendengar dan indera penglihat juga mempengaruhi siswa dalam menyerap informasi dan pengetahuan. Untuk mengatasi kemungkinan timbulnya masalah mata dan telinga, maka sebaiknya guru bekerjasama dengan sekolah untuk memperoleh bantuan pemeriksaan rutin dari dinas

kesehatan. Kiat lain adalah menempatkan siswa yang penglihatan dan pendengarannya kurang sempurna di deretan bangku terdepan secara bijaksana.⁵²

2) Faktor psikologis, baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh (intelegensi, perhatian, sikap siswa, bakat, minat, motivasi)

a) Intelegensi

Intelegensi adalah kesanggupan untuk menyesuaikan diri kepada kebutuhan baru, dengan menggunakan alat-alat berpikir yang sesuai dengan tujuannya.⁵³ Tingkat intelegensi siswa sangat menentukan tingkat keberhasilan belajar siswa. Semakin tinggi kemampuan intelegensi siswa maka semakin besar peluangnya meraih sukses, demikian pula sebaliknya.

b) Perhatian

Perhatian merupakan keaktifan jiwa yang dipertinggi, jiwa itupun semata-mata tertuju kepada suatu objek atau benda-benda atau sekumpulan objek. Untuk memperoleh hasil belajar yang baik maka guru harus mengusahakan bahan pelajaran yang menarik perhatian sesuai dengan hobi dan bakatnya. Proses timbulnya perhatian ada dua cara, yaitu perhatian yang timbul dari keinginan (*volitional attention*) dan

⁵²Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005), 145-146

⁵³Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), 52

bukan dari keinginan atau tanpa kesadaran kehendak (*nonvolitional attention*).⁵⁴

c) Sikap

Sikap adalah gejala internal yang berdimensi afektif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespon dengan cara yang relative tetap terhadap objek orang, barang dan sebagainya baik secara positif maupun negative. Untuk mengantisipasi sikap negative guru dituntut untuk lebih menunjukkan sikap positif terhadap dirinya sendiri dan mata pelajarannya. Selain menguasai bahan-bahan yang terdapat dalam bidang studinya, tetapi juga meyakinkan siswa akan manfaat bidang studi itu bagi kehidupan mereka. Sehingga siswa merasa membutuhkannya, dan muncullah sikap positif itu.

d) Bakat

Bakat adalah kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang. Hendaknya orangtua tidak memaksakan anaknya untuk menyekolahkan anaknya ke jurusan tertentu tanpa mengetahui bakat yang dimiliki anaknya. Siswa yang tidak mengetahui bakatnya, sehingga memilih jurusan yang bukan

⁵⁴Tohirin, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Integrasi Dan Kompetensi* (Jakarta, PT Raja Grafindo Persada, 2005), 129-130

bakatnya akan berpengaruh buruk terhadap kinerja akademik atau prestasi belajarnya.⁵⁵

e) Minat

Minat adalah kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Siswa yang menaruh minat besar terhadap kesenian akan memusatkan perhatiannya lebih banyak daripada yang lain. Pemusatan perhatian itu memungkinkan siswa untuk belajar lebih giat dan mencapai prestasi yang diinginkan.⁵⁶

f) Motivasi

Motivasi belajar merupakan kekuatan, daya pendorong, atau alat pembangun kesediaan dan keinginan yang kuat dalam diri siswa untuk belajar secara aktif, kreatif, efektif, inovatif, dan menyenangkan dalam rangka perubahan perilaku, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor. Motivasi ada dua jenis, intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah motivasi yang datang secara alamiah dari diri siswa itu sendiri sebagai wujud adanya kesadaran diri dari lubuk hati paling dalam. Motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang datangnya disebabkan faktor-faktor di luar diri peserta didik, seperti adanya pemberian nasihat dari gurunya,

⁵⁵Syah, *Psikologi Belajar*, 150.

⁵⁶E. Mulyasa, *Implementasi Kurikulum 2004 Panduan Pembelajaran KBK* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004), 194.

hadiah, kompetisi sehat antarpeserta didik, hukuman dan sebagainya.⁵⁷

3) Faktor kematangan fisik maupun psikis (kesiapan, kelelahan)⁵⁸

a) Kematangan

Kematangan merupakan suatu tingkatan atau fase dalam pertumbuhan seseorang, di mana seluruh organ-organ biologisnya sudah siap untuk melakukan kecakapan baru. Anak yang sudah siap (matang) belum dapat melaksanakan kecakapannya sebelum belajar. Belajar akan lebih berhasil apabila anak sudah siap (matang) untuk belajar. Dalam konteks proses pembelajaran kesiapan untuk belajar sangat menentukan aktivitas belajar siswa.

b) Kesiapan

Kesiapan atau *readiness* merupakan kesediaan untuk memberi respons atau bereaksi. Kesediaan itu datang dari dalam diri siswa dan juga berhubungan dengan kematangan. Kesiapan amat perlu diperhatikan dalam proses belajar, karena jika siswa belajar dengan kesiapan, maka hasil belajarnya akan lebih baik.

c) Kelelahan

Kelelahan ada dua macam, yaitu kelelahan jasmani (fisik) dan kelelahan rohani (*psikis*). Kelelahan jasmani terlihat dengan

⁵⁷ Nanang Hanafiah, dkk, *Konsep Strategi Pembelajaran* (Bandung: PT Refika Aditama, 2009), 26-27

⁵⁸Tohirin, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Integrasi Dan Kompetensi* (Jakarta, PT Raja Grafindo Persada, 2005), 135-137

lemah lunglainya tubuh dan muncul kecenderungan untuk membaringkan tubuh (beristirahat). Sedangkan kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan, sehingga minat dan dorongan untuk berbuat sesuatu termasuk belajar menjadi hilang.

b. Faktor yang berasal dari luar (*eksternal*) diantaranya:

Faktor eksternal adalah faktor yang datang dari luar diri anak didik.⁵⁹ Faktor eksternal yang mempengaruhi prestasi belajar siswa dikelompokkan menjadi 3 faktor yaitu: faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

1) Faktor keluarga

Pengertian keluarga menurut Abu Ahmadi adalah Unit satuan masyarakat yang terkecil yang sekaligus merupakan kelompok terkecil dalam masyarakat.⁶⁰

Keluarga akan memberikan pengaruh kepada siswa yang belajar berupa: cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah tangga, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua dan latar belakang kebudayaan.

a) Cara orang tua mendidik

Orang tua merupakan sumber pembentukan kepribadian anak, karena anak mulai mengenal pendidikan yang pertama kali adalah pendidikan keluarga oleh orang tuanya.

⁵⁹Roestiyah, *Didaktik Metodik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1994), 57

⁶⁰Abu Ahmadi, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1997), 87

b) Relasi antar anggota keluarga

Relasi antar anggota keluarga yang terpenting adalah relasi orang tua dengan anaknya. Selain itu relasi anak dengan saudaranya atau dengan anggota keluarga lainpun turut mempengaruhi belajar anak.⁶¹ Wujud relasi ini misalnya apakah hubungan itu penuh dengan kasih sayang dan pengertian, ataukah diliputi oleh kebencian, sikap yang terlalu keras, ataukan sikap yang acuh tak acuh dan sebagainya.

Demi kelancaran belajar serta keberhasilan anak, perlu diusahakan relasi yang baik di dalam keluarga anak tersebut. Hubungan yang baik adalah hubungan yang penuh pengertian dan kasih sayang, disertai dengan bimbingan dan bila perlu hukuman-hukuman untuk menyukseskan belajar anak sendiri.

c) Suasana rumah tangga

Suasana rumah dimaksudkan sebagai situasi-situasi atau kejadian-kejadian yang sering terjadi di dalam keluarga di mana anak berada dan belajar.⁶²

Suasana rumah juga merupakan faktor yang penting yang tidak termasuk faktor yang disengaja. Suasana rumah yang gaduh/ramai dan semrawut tidak akan memberi ketenangan kepada anak yang belajar.⁶³ Suasana tersebut dapat terjadi pada keluarga yang besar dan terlalu banyak penghuninya. Suasana rumah yang tegang, ribut dan sering

⁶¹*Ibid.*,

⁶²Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor...*, 65

⁶³*Ibid.*,

terjadi cekcok, pertengkaran antar anggota keluarga atau dengan keluarga lainnya menyebabkan anak menjadi bosan di rumah, akibatnya belajarnya menjadi kacau.

d) Keadaan ekonomi keluarga

Keadaan ekonomi keluarga sangat erat hubungannya dengan belajar anak. Anak yang sedang belajar selain harus terpenuhi kebutuhan pokoknya, misalnya: makan, pakaian, perlindungan, kesehatan dan lain-lainnya, juga membutuhkan fasilitas belajar seperti ruang belajar, meja, kursi, penerangan, alat tulis-menulis, buku-buku dan lain sebagainya. Fasilitas belajar itu hanya dapat terpenuhi jika keluarga mempunyai cukup uang.⁶⁴

Jika anak hidup dalam keluarga yang miskin, kebutuhan pokok anak kurang terpenuhi, akibatnya kesehatan anak terganggu. Akibat yang lain anak selalu dirundung kesedihan sehingga anak merasa minder dengan teman lain, hal ini pasti akan mengganggu belajar anak. Bahkan mungkin anak harus bekerja mencari nafkah untuk membantu orang tuanya walaupun sebenarnya anak belum saatnya untuk bekerja, hal yang seperti ini akan mengganggu belajar anak. Walaupun tidak dapat dipungkiri tentang adanya kemungkinan anak yang serba kekurangan dan selalu menderita akibat ekonomi keluarga yang lemah, justru keadaan yang begitu menjadi

⁶⁴ Ahmadi, *Psikologi...*, 90.

cambuk baginya untuk belajar lebih giat dan akhirnya sukses besar. Hal ini terjadi karena anak merasa bahwa nasibnya tidak akan berubah jika dia sendiri tidak berusaha mengubah nasibnya sendiri. Hal ini sesuai dengan firman Allah dalam Surat Ar-ra'du ayat 11:

لَهُ مُعَقِّبَاتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ
 اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ
 سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُم مِّن دُونِهِ مِن وَّالٍ ﴿١١﴾

Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya; dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia. (Q.S. Al-Ra'du: 11)⁶⁵

Sebaliknya keluarga yang kaya raya, orang tua sering mempunyai kecenderungan untuk memanjakan anak. Anak hanya bersenang-senang dan berfoya-foya, akibatnya anak kurang dapat memusatkan perhatiannya kepada belajar. Hal tersebut juga dapat mengganggu belajar anak.

e) Latar belakang kebudayaan

Tingkat pendidikan atau kebiasaan di dalam keluarga mempengaruhi sikap anak dalam belajar. Perlu kepada anak

⁶⁵ Depag RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Semarang: PT Toha Putra, 1995), 370

ditanamkan kebiasaan-kebiasaan yang baik, agar mendorong semangat anak untuk belajar.

2) Faktor sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar, dan tugas rumah. Berikut ini akan penulis bahas faktor-faktor tersebut satu persatu.

a) Metode Mengajar

Metode adalah cara yang di dalam fungsinya merupakan alat untuk mencapai suatu tujuan.⁶⁶

Sebagaimana kita ketahui ada banyak sekali metode mengajar. Faktor-faktor penyebab adanya berbagai macam metode mengajar ini adalah:

- (1) Tujuan yang berbeda dari masing-masing mata pelajaran sesuai dengan jenis, sifat maupun isi mata pelajaran masing-masing.
- (2) Perbedaan latar belakang individual anak, baik latar belakang kehidupan, tingkat usia maupun tingkat kemampuan berfikirnya.

⁶⁶ Winarno Surakhmad, *Metodologi Pengajaran Nasional*, (Bandung, Jemmars, 1980), 75

- (3) Perbedaan situasi dan kondisi di mana pendidikan berlangsung.
- (4) Perbedaan pribadi dan kemampuan dari pendidik masing-masing.
- (5) Karena adanya sarana/fasilitas yang berbeda baik dari segi kualitas maupun dari segi kuantitas.⁶⁷

Metode mengajar seorang guru akan mempengaruhi belajar siswa. Metode mengajar guru yang kurang baik akan mempengaruhi belajar siswa menjadi tidak baik pula. Metode mengajar yang kurang baik itu dapat terjadi karena guru kurang persiapan dan kurang menguasai bahan pelajaran sehingga guru tersebut menerangkannya tidak jelas. Akibatnya siswa malas untuk belajar.

Guru yang lama biasaa mengajar dengan metode ceramah saja. Siswa menjadi bosan, mengantuk, pasif dan hanya mencatat saja. Guru yang progresif berani mencoba metode-metode yang baru, yang dapat membantu meningkatkan kegiatan belajar mengajar, dan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Agar siswa dapat belajar dengan

⁶⁷Zuhairini, dkk, *Metodik Khusus Pendidikan Agama*, (Surabaya, Usana Offset Printing, 1983), 80.

baik, maka metode mengajar harus diusahakan yang setepat, seefisien, dan seefektif mungkin.

b) Kurikulum

Kurikulum dipandang sebagai sejumlah mata pelajaran yang tertentu yang harus ditempuh atau sejumlah pengetahuan yang harus dikuasai untuk mencapai suatu tingkat atau ijazah.⁶⁸

Kurikulum sangat mempengaruhi belajar siswa. Kurikulum yang kurang baik berpengaruh tidak baik terhadap belajar. Kurikulum yang tidak baik itu misalnya kurikulum yang terlalu padat, di atas kemampuan siswa, tidak sesuai dengan bakat, minat dan perhatian siswa. Sistem instruksional sekarang menghendaki proses belajar mengajar yang mementingkan kebutuhan siswa. Guru perlu mendalami siswa dengan baik, harus mempunyai perencanaan yang mendetail, agar dapat melayani siswa belajar secara individual.

c) Relasi Guru dengan Siswa

Proses belajar mengajar terjadi antara guru dengan siswa. Proses tersebut juga dipengaruhi oleh relasi yang ada dalam proses itu sendiri. Jadi cara belajar juga dipengaruhi oleh relasinya dengan gurunya.

Di dalam relasi (guru dengan siswa) yang baik, siswa akan menyukai mata pelajaran yang diberikannya sehingga siswa berusaha mempelajari sebaik-baiknya. Hal tersebut juga terjadi sebaliknya, jika siswa membenci gurunya. Ia segan mempelajari mata pelajaran yang diberikannya, akibatnya pelajarannya tidak maju.

⁶⁸*Ibid.*,

Guru yang kurang berinteraksi dengan siswa secara akrab, menyebabkan proses belajar mengajar itu kurang lancar. Juga siswa merasa jauh dari guru, maka segan untuk berpartisipasi secara aktif dalam belajar.

d) Relasi Siswa dengan Siswa

Guru yang kurang mendekati siswa dan kurang bijaksana, tidak akan melihat bahwa di dalam kelas ada grup yang saling bersaing secara tidak sehat. Jiwa kelas tidak terbina, bahkan hubungan masing-masing individu tidak tampak.

Siswa yang mempunyai sifat-sifat dan tingkah laku yang kurang menyenangkan teman lain, mempunyai rasa rendah diri atau sedang mengalami tekanan-tekanan batin, akan diasingkan dari kelompok. Akibatnya makin parah masalahnya dan akan mengganggu belajarnya. Lebih-lebih lagi ia akan menjadi malas untuk masuk sekolah dengan alasan-alasan yang tidak-tidak karena di sekolah mengalami perlakuan yang kurang menyenangkan dari teman-temannya.

e) Disiplin Sekolah

Disiplin sekolah berarti adanya kesediaan untuk mematuhi peraturan-peraturan dan larangan-larangan.

Hal-hal yang dapat dilakukan untuk menanamkan disiplin kepada anak antara lain adalah: dengan pembiasaan, dengan contoh atau tauladan dan dengan penyadaran.

Kedisiplinan sekolah erat hubungannya dengan kerajinan siswa dalam sekolah dan juga dalam belajar. Kedisiplinan sekolah mencakup kedisiplinan guru dalam mengajar dengan melaksanakan tata tertib, kedisiplinan pegawai/karyawan dalam pekerjaan administrasi dan kebersihan/keteraturan kelas, gedung sekolah, halaman dan lain-lain. Kedisiplinan kepala sekolah dalam mengelola seluruh staf beserta siswa-siswanya, dan kedisiplinan team BP dalam pelayanannya kepada siswa.

f) Alat Pelajaran

Alat pelajaran erat hubungannya dengan cara belajar siswa, karena alat pelajaran yang dipakai oleh guru pada waktu mengajar dipakai oleh siswa untuk menerima bahan yang diajarkan itu. Alat pelajaran yang lengkap dan tepat akan memperlancar penerimaan bahan pelajaran yang diberikan kepada siswa. Jika siswa mudah menerima pelajaran dan menguasainya, maka belajarnya akan menjadi lebih giat dan lebih maju.

Mengusahakan alat pelajaran yang baik dan lengkap adalah perlu agar guru dapat mengajar dengan baik sehingga siswa dapat menerima pelajaran dengan baik pula.

g) Waktu Sekolah

Waktu sekolah adalah waktu terjadinya proses belajar mengajar di sekolah, waktu itu dapat pagi hari, siang, sore/malam hari.⁶⁹

Waktu sekolah juga mempengaruhi belajar siswa. Akibat meledaknya jumlah anak yang masuk sekolah, dan penambahan gedung sekolah belum seimbang dengan jumlah siswa, banyak siswa yang terpaksa masuk sekolah disore hari, hal yang sebenarnya kurang dapat dipertanggung jawabkan. Di mana siswa harus istirahat, tetapi terpaksa masuk sekolah, sehingga mereka mendengarkan pelajaran sambil mengantuk dan lain sebagainya. Sebaliknya bagi siswa yang belajar dipagi hari, pikiran masih segar, jasmani dan rohani dalam keadaan yang baik. Jika siswa bersekolah pada waktu kondisi badannya sudah lelah, misalnya pada siang hari, akan mengalami kesulitan di dalam menerima pelajaran. Kesulitan itu disebabkan karena siswa kurang berkonsentrasi dan berpikir pada kondisi badan yang sudah lemah tadi. Jadi memilih waktu

⁶⁹Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor ...*, 70.

sekolah yang tepat akan memberi pengaruh positif terhadap belajar.

h) Standar Pelajaran

Guru berpendirian untuk mempertahankan wibawanya, perlu memberi pelajaran di atas standar akibatnya siswa merasa kurang mampu dan takut kepada guru.

Bila banyak siswa yang tidak berhasil dalam mempelajari mata pelajarannya, guru semacam itu merasa senang. Tetapi berdasarkan teori belajar, yang mengingat perkembangan psikis dan kepribadian siswa yang berbeda-beda, hal tersebut tidak boleh terjadi. Guru dalam menuntut penguasaan materi harus sesuai dengan kemampuan masing-masing. Yang penting tujuan yang telah dirumuskan dapat tercapai.

i) Keadaan Gedung

Dengan jumlah siswa yang luar biasa banyaknya, keadaan gedung dewasa ini terpaksa kurang, mereka duduk berjejal-jejal di dalam setiap kelas.

j) Metode Belajar

Banyak siswa melaksanakan cara belajar yang salah, dalam hal ini perlu pembinaan dari guru. Dengan cara belajar yang tepat akan efektif pula hasil belajar siswa itu. Juga dalam pembagian waktu untuk belajar. Kadang-kadang siswa belajar

tidak teratur, atau terus menerus, karena besok akan ujian. Dengan belajar demikian siswa akan kurang beristirahat, bahkan mungkin jatuh sakit.

k) Tugas Rumah

Waktu belajar adalah di sekolah, waktu di rumah biarlah digunakan untuk kegiatan-kegiatan lain. Maka diharapkan guru jangan memberi tugas yang harus dikerjakan di rumah, sehingga anak tidak mempunyai waktu lagi untuk kegiatan lainnya.

3) Faktor Masyarakat

Abu Ahmadi mendefinisikan masyarakat dengan suatu kelompok yang telah memiliki tatanan kehidupan, norma-norma, adat istiadat yang sama-sama ditaati dalam lingkungannya.⁷⁰

Masyarakat merupakan faktor eksternal yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Yang termasuk dalam faktor masyarakat ini antara lain adalah: kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat.

a) Kegiatan siswa dalam masyarakat

Kegiatan siswa dalam masyarakat dapat menguntungkan terhadap perkembangan pribadinya. Tetapi jika siswa ambil bagian dalam kegiatan masyarakat yang terlalu

⁷⁰ Abu Ahmadi, *Psikologi...*, 97.

banyak, misalnya berorganisasi, kegiatan-kegiatan sosial, keagamaan dan lain-lain, belajarnya akan terganggu, lebih-lebih jika tidak bijaksana dalam mengatur waktunya.

Perlulah kiranya membatasi kegiatan siswa dalam masyarakat supaya jangan sampai mengganggu belajarnya. Jika mungkin memilih kegiatan yang mendukung belajar. Kegiatan ini misalnya kursus bahasa Inggris, PKK remaja, kelompok diskusi dan lain sebagainya.

b) Mass media

Yang termasuk mass media adalah bioskop, radio, TV, surat kabar, majalah, buku-buku, komik-komik dan lain-lain. Semuanya itu ada dan beredar dalam masyarakat.⁷¹

Mass media yang baik memberi pengaruh yang baik terhadap siswa dan belajarnya. Sebaliknya mass media yang jelek juga memberi pengaruh yang jelek terhadap siswa. Sebagai contoh, siswa yang suka nonton film atau membaca cerita-cerita detektif, pergaulan bebas akan berkecenderungan untuk berbuat seperti tokoh yang dikagumi dalam cerita itu, karena pengaruh dari jalan ceritanya. Jika tidak ada kontrol dan pembinaan dari orang tua (bahkan pendidik), pastilah semangat belajarnya menurun bahkan mundur sama sekali.

⁷¹*Ibid.*,

c) Teman bergaul

Pengaruh-pengaruh dari teman bergaul siswa lebih cepat masuk dalam jiwanya daripada yang kita duga. Teman bergaul yang baik akan berpengaruh baik terhadap diri siswa, begitu juga sebaliknya, teman bergaul yang jelek pasti berpengaruh jelek pula.

Teman bergaul yang tidak baik misalnya yang suka bergadang, minum-minum dan lain sebagainya. Agar siswa dapat belajar dengan baik, maka perlulah diusahakan agar siswa memiliki teman bergaul yang baik-baik dan pembinaan pergaulan yang baik serta pengawasan dari orang tua dan pendidik harus cukup bijaksana.

d) Bentuk kehidupan masyarakat

Kehidupan masyarakat di sekitar siswa juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Masyarakat yang terdiri dari orang-orang yang tidak terpelajar, penjudi, suka mencuri, dan mempunyai kebiasaan yang tidak baik akan berpengaruh jelek terhadap anak (siswa) yang berada di situ.⁷² Masih banyak lagi faktor-faktor lain yang dapat berpengaruh pada prestasi belajar seseorang. Maka tugas orang tua, pendidik untuk memahami secara mendalam, sehingga dikemudian hari dapat membina anak/siswanya secara individual dan efektif.

⁷²*Ibid.*,

4. Klasifikasi Hasil Belajar

Perumusan aspek-aspek kemampuan yang menggambarkan output peserta didik yang dihasilkan dari proses pembelajaran dapat digolongkan ke dalam tiga klasifikasi berdasarkan Taksonomi Bloom. Bloom menamai pengklasifikasian itu dengan “*The taxonomy of education objective*”. Menurut Bloom, tujuan pembelajaran dapat diklasifikasikan kedalam tiga ranah (domain) yaitu:⁷³

- a. Domain kognitif; berkenaan dengan kemampuan dan kecakapan intelektual berfikir.
- b. Domain afektif; berkenaan dengan sikap, kemampuan, penguasaan segi emosional, yaitu perasaan, sikap dan nilai.
- c. Domain psikomotorik; berkenaan dengan suatu keterampilan-keterampilan atau gerakan-gerakan fisik.

E. Aljabar

1. Variabel, konstanta, dan faktor

Perhatikan bentuk aljabar $5x + 3y + 8x - 6y + 9$. Pada bentuk aljabar tersebut, huruf x dan y disebut variabel. **Variabel** adalah lambang pengganti suatu bilangan yang belum diketahui nilainya dengan jelas. Variabel disebut juga peubah. Variabel biasanya dilambangkan dengan huruf kecil a, b, c, \dots, z . Adapun bilangan 9 pada bentuk aljabar diatas disebut konstanta. **Konstanta** adalah suku dari suatu bentuk aljabar yang

⁷³ *Ibid*, hal 67-68

berupa bilangan tidak memuat variable. Jika suatu bilang a dapat diubah menjadi $a = p \times q$ dengan a, p, q bilangan bulat, maka p dan q disebut **faktor-faktor** dari a . Pada bentuk aljabar diatas $5x$ dapat diuraikan sebagai $5x = 5 \times x$ atau $5x = 1 \times 5x$. Jadi, faktor-faktor dari $5x$ adalah $q, 5, x,$ dan $5x$. Adapun yang dimaksud **koefisien** adalah faktor konstanta dari suatu suku pada bentuk aljabar. Perhatikan koefisien masing-masing suku pada bentuk aljabar $5x + 3y + 8x - 6y + 9$. Koefisien pada suku $5x$ adalah 5, pada suku $3y$ adalah 3, pada suku $8x$ adalah 8, dan pada suku $-6y$ adalah -6 .

2. Suku Sejenis dan Suku Tak Sejenis

Suku adalah variabel beserta koefisiennya atau konstanta pada bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi jumlah atau selisih. **Suku sejenis** adalah suku yang mempunyai variabel dan pangkat yang sama. **Suku tak sejenis** adalah suku yang memiliki variabel dan pangkat dari masing-masing variabel yang tidak sama.

Contoh :

- (i) $2x$ dengan $3x$ merupakan suku sejenis
- (ii) $-2pq$ dengan $4pq$ merupakan suku sejenis
- (iii) $6x$ dengan $-3x^2$ merupakan suku tidak sejenis

3. Penjumlahan dan Pengurangan Aljabar

Pada bentuk aljabar, operasi penjumlahan dan pengurangan hanya dapat dilakukan pada suku yang sejenis. Jumlahkan atau kurangkan koefisien pada suku yang sejenis

Contoh:

Tentukan hasil penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar berikut.

$$2a - 3b + 7 + a - 4b - 2 =$$

$$(2a + a) + (-3b - 4b) + (7 - 2) =$$

$$3a - 7b + 5$$

4. Perkalian

1. Perkalian antara konstanta dengan bentuk aljabar

a. Perkalian suatu bilangan konstanta k dengan bentuk sebagai berikut.

$$k(ax) = kax$$

$$k(ax + b) = kax + kb$$

Contoh:

Jabarkan bentuk aljabar berikut, kemudian sederhanakanlah.

$$1. 4(p + q) = 4p + 4q = 4p + 4q$$

$$2. 3(x - 2) + 6(7x + 1) = 3x - 6 + 42x + 6$$

$$= (3 + 42)x - 6 + 6$$

$$= 45x$$

b. Perkalian antara dua bentuk aljabar

Perhatikan perkalian antara bentuk aljabar suku dua dengan suku dua berikut.

$$(ax + b)(cx + d) = ax \times cx + ax \times d + b \times cx + b \times d$$

$$= acx^2 + (ad + bc)x + bd$$

Contoh:

$$\begin{aligned}(2x + 3)(3x - 2) &= 2x(3x - 2) + 3(3x - 2) \\ &= 6x^2 - 4x + 9x - 6 \\ &= 6x^2 + 5x - 6\end{aligned}$$

Selain dengan cara seksama seperti diatas, untuk mengalikan bentuk aljabar suku dua dengan dapat digunakan sifat distributif.

- c. Adapun pada perkalian bentuk aljabar suku dua dengan suku tiga berlaku sebagai berikut.

$$\begin{aligned}(ax + b)(cx^2 + dx + e) \\ &= ax \times cx^2 + a \times dx + ax \times e + b \times cx^2 + b \times dx + b \times e \\ &= acx^3 + adx^2 + aex + bcx^2 + bdx + be \\ &= acx^3 + (ad + bc)x^2 + (ae + bd)x + be\end{aligned}$$

5. Perpangkatan

Untuk sebarang bilangan bulat a , berlaku

$$a^n = \underbrace{a \times a \times a \times \dots \times a}_n$$

n factor

Contoh:

Tentukan hasil perpangkatan bentuk aljabar berikut.

- $(2p)^2 = (2p) \times (2p) = 4p^2$

6. Pembagian

Hasil bagi dua bentuk aljabar dapat diperoleh dengan menentukan terlebih dahulu faktir sekutu masing-masing bentuk aljabar tersebut, kemudian melakukan pembagian pada pembilang dan penyebutnya.

Contoh:

Sederhanakanlah pembagian bentuk aljabar berikut.

$$1. \quad 6a^3b^2 : 3a^2b$$

Penyelesaian:

$$\begin{aligned} 6a^3b^2 : 3a^2b &= \frac{6a^3b^2}{3a^2b} \\ &= \frac{3a^2b \times 2ab}{3a^2b} \quad (\text{faktor sekutu } 3a^2b) \\ &= 2ab \end{aligned}$$

7. Penggunaan Aljabar Untuk Menyelesaikan Masalah

Contoh:

Diketahui usia ayah empat kali usia anaknya. Lima tahun kemudian, usia ayah tiga kali usia anaknya. Tentukan masing-masing umur ayah dan anaknya.

Penyelesaian:

Misalkan: Umur ayah = x ,

Umur anak = y ,

Sehingga diperoleh persamaan

$$x = 4y \dots \dots \dots (i)$$

$$x + 5 = 3(y + 5) \dots \dots \dots (ii)$$

Substitusi persamaan (i) ke persamaan (ii), diperoleh

$$x + 5 = 3(y + 5)$$

$$\iff 4y + 5y = 3(y + 5)$$

$$\iff 4y + 5y = 3y + 15$$

$$\iff 4y + 3y = 15 - 5$$

$$\iff y = 10$$

Untuk $y = 10$, maka $x = 4y$

$$\iff x = 4 \times 10$$

$$\iff x = 40$$

Jadi, umur ayah 40 tahun, sedangkan umur anaknya 10 tahun.

F. Penelitian Terdahulu yang Relevan

1. Risma Simamora dan Yusnida Sihombing. Jurnal. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Siswa SMPN 2 Kota Jambi Tahun Ajaran 2014/2015. Hasil penelitiannya adalah 1) Rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen yang diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran Think Pair Share pada pokok bahasan operasi aljabar memperoleh nilai rata-rata 72,33 dengan simpangan baku 6,7. 2) Rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas kontrol yang diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran konvensional pada pokok bahasan operasi aljabar memperoleh nilai rata-rata 59,75 dengan simpangan baku 8,6. 3)

Pengujian hipotesisnya menggunakan uji – t, dimana diperoleh $t_{hitung} = 6,51$ dan $t_{tabel} = 1,67$. Berdasarkan kriteria pengujian, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, yang berarti bahwa H_1 diterima dengan kesimpulan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share lebih tinggi daripada model pembelajaran langsung.

Persamaannya dengan penelitian terdahulu adalah sama-sama membahas model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share. Perbedaannya terletak pada penelitian terdahulu mengkaji kemampuan pemahaman konsep matematis pada siswa sedangkan penelitian ini mengkaji hasil belajar siswa materi aljabar.

2. Siska Desria. et.all. jurnal. 2016. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 30 Padang. Hasil penelitiannya bahwa hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan pembelajaran Konvensional pada siswa kelas VIII SMPN 30 Padang.

Persamaannya dengan penelitian terdahulu adalah sama-sama membahas model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share. Perbedaannya terletak pada penelitian terdahulu mengkaji hasil belajar matematika materi segitiga, sedangkan penelitian ini mengkaji hasil belajar siswa materi aljabar.