

BAB II

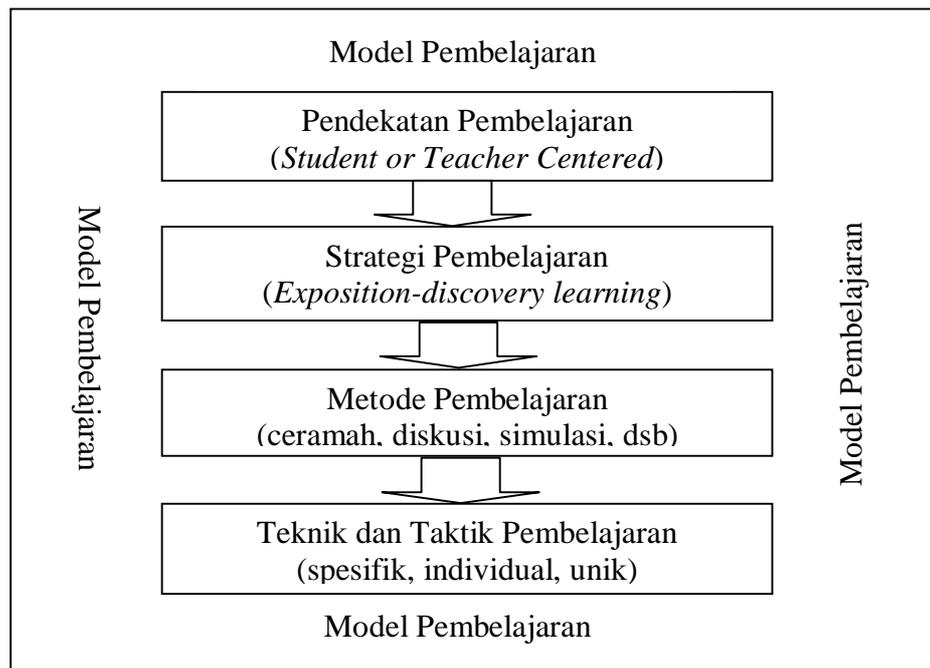
KAJIAN PUSTAKA

2.1 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT

2.1.1 Model pembelajaran

Model pembelajaran terdiri dari dua kata yaitu, “model” dan “pembelajaran”. Istilah “model” diartikan oleh Suprijono (2010: 45) merupakan interpretasi terhadap hasil observasi dan pengukuran yang diperoleh dari berbagai sistem. Model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di kelas.

Arends (dalam Suprijono, 2010: 46) mengemukakan model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan pembelajaran, tahap kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Model pembelajaran mencakup penerapan dari suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran. Posisi hirarkis dari masing-masing istilah tersebut dapat divisualisasikan sebagai berikut:



Gambar 1. Bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran dalam model pembelajaran diadopsi dari Sanjaya (dalam Komalasari 2010: 57).

Dari gambar di atas dapat dijelaskan bahwa pendekatan pembelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, teknik dan taktik pembelajaran dirangkai menjadi satu kesatuan yang utuh akan membentuk apa yang disebut dengan model pembelajaran. Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru (Komalasari, 2010: 57).

Dari uraian di atas, penulis menyimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang dirancang dan melukiskan prosedur secara sistematis dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Setiap model pembelajaran memiliki karakteristik tersendiri dan prosedural pelaksanaannya. Sebelum

memutuskan menggunakan model pembelajaran yang dipilih, guru harus benar-benar telah memahami secara teoritis dan teknis model pembelajaran yang dipilih. Hal ini agar guru dapat melaksanakan pembelajaran secara efektif dan efisien.

2.1.2 Model pembelajaran kooperatif

Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran (Slavin, 2005: 4). Dalam kelas kooperatif, para siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan, dan menyampaikan pendapat untuk memahami materi pembelajaran. Dengan demikian, dapat menutup kesenjangan dalam prestasi belajar siswa.

Menurut Isjoni (2011: 20) pembelajaran kooperatif dapat didefinisikan sebagai suatu pendekatan mengajar di mana murid bekerja sama di antara satu sama lain dalam kelompok belajar yang kecil untuk menyelesaikan tugas individu atau kelompok yang diberikan oleh guru. Taniredja juga mengemukakan pendapatnya mengenai pengertian pembelajaran kooperatif yang tidak jauh berbeda dengan yang diungkapkan Isjoni. Menurut Taniredja (2012: 55) pembelajaran kooperatif merupakan sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur.

Pembelajaran kooperatif jelas berbeda dengan pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat dari perbedaan antara kelompok belajar kooperatif dengan kelompok belajar konvensional seperti pada tabel berikut menurut Lundgren (dalam Asma, 2006: 22):

Tabel 1. Perbedaan kelompok belajar kooperatif dengan kelompok belajar konvensional.

Kelompok belajar pada belajar konvensional	Kelompok belajar pada belajar kooperatif
<ul style="list-style-type: none"> a. Satu pemimpin b. Tidak saling tergantung c. Keanggotaan yang homogen d. Asumsi adanya keterampilan sosial e. Tanggung jawab terhadap hasil belajar sendiri f. Hanya menekankan pada tugas g. Diarahkan oleh guru h. Beberapa hasil individual i. Evaluasi individual 	<ul style="list-style-type: none"> a. Kepemimpinan bersama b. Saling ketergantungan yang positif c. Keanggotaan yang heterogen d. Mempelajari keterampilan-keterampilan kooperatif e. Tanggung jawab terhadap hasil belajar seluruh anggota kelompok f. Menekankan pada tugas dan hubungan kooperatif g. Ditunjang oleh guru h. Satu hasil kelompok Evaluasi kelompok

Pada hakikatnya pembelajaran kooperatif sama dengan kerja kelompok. Menurut pendapat Lie (dalam Taniredja, 2012: 56) bahwa model pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok. Ada unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan. Ada lima unsur dasar pembelajaran kooperatif yang dapat membedakannya dengan kerja kelompok, yaitu:

- a. *Positive Interdependence*, yakni hubungan timbal balik yang didasari adanya kepentingan yang sama antar anggota kelompok dimana

keberhasilan seseorang merupakan keberhasilan yang lain pula atau sebaliknya.

- b. *Interaction Face to face* adalah interaksi yang langsung secara tatap muka.
- c. Adanya tanggung jawab individual mengenai materi pelajaran dalam anggota kelompok.
- d. Membutuhkan keluwesan, yaitu menciptakan hubungan antar pribadi, mengembangkan kemampuan kelompok, dan memelihara hubungan kerja yang efektif.
- e. Meningkatkan keterampilan bekerja sama dalam memecahkan masalah (proses kelompok) (Bennet dalam Isjoni, 2011: 60).

Selain terlihat dari unsur-unsurnya, perbedaan pembelajaran kooperatif dengan kerja kelompok juga dapat dilihat dari ciri-ciri pembelajaran kooperatif. Stahl (dalam Taniredja, 2012: 59) mengemukakan ciri-ciri model pembelajaran kooperatif adalah:

- a. belajar bersama dengan teman,
- b. selama proses belajar terjadi tatap muka antar teman,
- c. saling mendengarkan pendapat diantara anggota kelompok,
- d. belajar dari teman sendiri dalam kelompok,
- e. belajar dalam kelompok kecil,
- f. produktif berbicara atau saling mengemukakan pendapat,
- g. keputusan tergantung pada siswa sendiri,
- h. siswa aktif.

Secara teoritis, langkah-langkah umum penerapan pembelajaran kooperatif di ruang kelas adalah sebagai berikut: (a) memilih metode, teknik, dan struktur pembelajaran kooperatif; (b) menata ruang kelas untuk pembelajaran kooperatif; (c) merangking siswa; (d) menentukan

jumlah kelompok; (e) membentuk kelompok-kelompok; (f) merancang *team building* untuk setiap kelompok; (g) mempresentasikan materi pembelajaran; (h) membagikan lembar kerja siswa; (i) menugaskan siswa mengerjakan kuis secara mandiri; (j) menilai dan menskor kuis siswa; (k) memberi penghargaan pada kelompok; (l) mengevaluasi perilaku-perilaku (anggota) kelompok (Huda, 2011: 163 – 197).

Menciptakan lingkungan belajar yang positif adalah tugas guru sebagai pengelola kelas. Dengan menciptakan lingkungan belajar yang positif akan menumbuhkan motivasi dan minat siswa mengikuti pembelajaran. Apalagi dalam pembelajaran kooperatif lingkungan belajar sangat berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar. Menurut Suprijono (2010: 66) lingkungan belajar dan sistem pengelolaan pembelajaran kooperatif harus:

- a. memberikan kesempatan terjadinya belajar berdemokrasi;
- b. meningkatkan penghargaan peserta didik pada pembelajaran akademik dan mengubah norma-norma yang terkait dengan prestasi;
- c. mempersiapkan peserta didik belajar mengenai kolaborasi dan berbagai keterampilan sosial melalui peran aktif peserta didik dalam kelompok-kelompok kecil;
- d. memberi peluang terjadinya proses partisipasi aktif peserta didik dalam belajar dan terjadinya dialog interaktif;
- e. menciptakan iklim sosio emosional yang positif;
- f. memfasilitasi terjadinya *learning to live together*;
- g. menumbuhkan produktivitas dalam kelompok;
- h. mengubah peran guru dari *center stage performance* menjadi koreografer kegiatan kelompok;
- i. menumbuhkan kesadaran pada peserta didik arti penting aspek sosial dalam individunya.

Penulis menyimpulkan model pembelajaran kooperatif fokus pada belajar dalam kelompok. Pengertian secara khusus model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dimana murid bekerja sama

satu sama lain dalam kelompok belajar yang kecil untuk menyelesaikan tugas individu atau kelompok yang diberikan oleh guru.

2.1.3 Pengertian model pembelajaran TGT

Model pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran dengan kerja kelompok. Kelompok yang dimaksud di sini bukanlah semata-mata sekumpulan orang, namun kelompok yang berinteraksi, memiliki tujuan, dan berstruktur. Model pembelajaran TGT merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif. Slavin (2005: 163) mengemukakan TGT adalah model pembelajaran kooperatif menggunakan turnamen akademik dan menggunakan kuis-kuis, dimana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka. Menurut Asma (2006: 54) model TGT adalah suatu model pembelajaran oleh guru dan diakhiri dengan memberikan sejumlah pertanyaan kepada siswa. Setelah itu siswa pindah ke kelompok masing-masing untuk mendiskusikan dan menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan atau masalah-masalah yang diberikan guru. Sebagai ganti tes tertulis siswa akan bertemu di meja turnamen.

Lebih lanjut Huda (2011: 116) mengemukakan bahwa penerapan TGT mirip dengan STAD dalam hal komposisi kelompok, format instruksional, dan lembar kerjanya. Bedanya jika STAD fokus pada komposisi kelompok berdasarkan kemampuan, ras, etnik, dan gender, maka TGT umumnya fokus hanya pada level kemampuan saja. Trianto (2010: 83) menambahkan bahwa pada model TGT siswa dibagi menjadi

beberapa kelompok yang terdiri dari 3 – 5 orang untuk memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh tambahan poin untuk skor tim mereka.

Model TGT pada mulanya dikembangkan oleh David De Vries dan Keith Edwards, merupakan metode pembelajaran pertama dari John Hopkins (Slavin, 2005: 13). Metode ini memiliki banyak kesamaan dengan STAD, tetapi TGT menambahkan dimensi kegembiraan dengan mengganti kuis pada STAD menjadi permainan atau *tournament*. Menurut Huda (2011: 117) dengan TGT siswa akan menikmati bagaimana suasana turnamen, dan karena mereka berkompetisi dengan kelompok yang memiliki kemampuan setara, membuat TGT terasa lebih *fair* dibandingkan kompetisi dalam pembelajaran tradisional pada umumnya.

Penulis menyimpulkan model TGT merupakan model pembelajaran dengan belajar tim yang menerapkan unsur permainan turnamen untuk memperoleh poin bagi skor tim mereka. Berbeda dengan kelompok kooperatif lainnya, pembagian tim dalam TGT berdasarkan tingkat kemampuan siswa.

2.1.4 Komponen-komponen model TGT

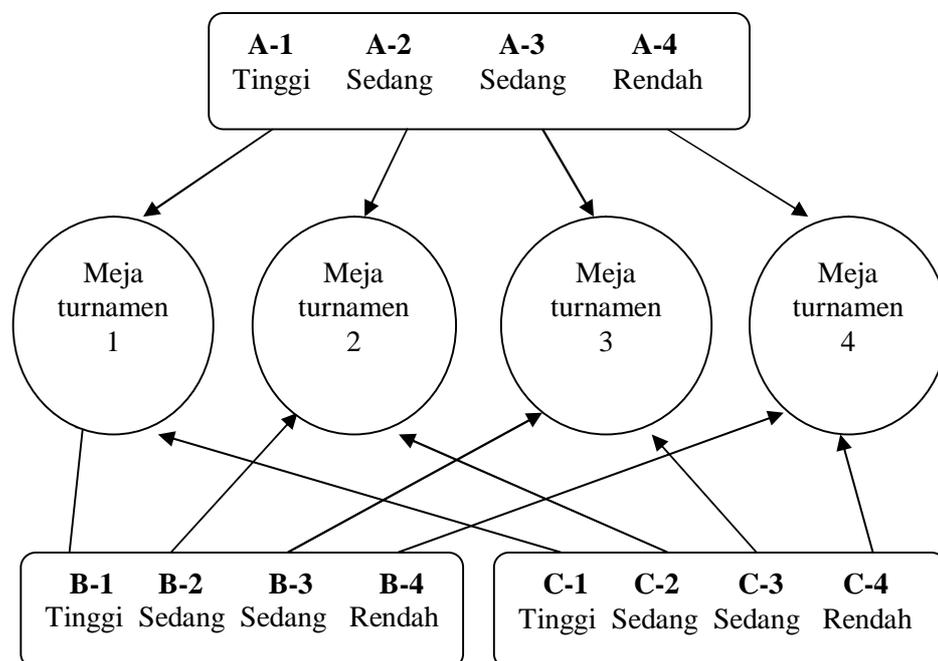
Model TGT terdiri atas lima komponen utama. Deskripsi dari masing-masing komponen adalah sebagai berikut:

- a. **Presentasi di kelas.** Presentasi kelas merupakan pengajaran langsung seperti diskusi pelajaran yang dipimpin oleh guru, atau dapat juga dengan menggunakan presentasi audiovisual. Presentasi

kelas berbeda dengan pengajaran biasa, presentasi kelas harus benar-benar terfokus pada unit TGT. Sehingga siswa harus dapat benar-benar memperhatikan selama presentasi kelas, karena akan dapat membantu mereka dalam melakukan *game* turnamen.

- b. **Tim.** Tim terdiri dari tiga sampai lima siswa yang memiliki komposisi kelompok berdasarkan kemampuan akademik, ras, etnik, dan gender. Siswa belajar bersama dalam tim untuk memastikan bahwa setiap anggota kelompoknya telah benar-benar siap melakukan pertandingan di meja turnamen. Skor turnamen yang diperoleh tiap individu akan mempengaruhi skor kelompok. Artinya, keberhasilan kelompok sangat dipengaruhi oleh keberhasilan masing-masing individu dalam kelompok. Belajar dalam tim biasanya berupa pembahasan permasalahan bersama, membandingkan jawaban, dan mengoreksi tiap kesalahan pemahaman apabila anggota tim ada yang membuat kesalahan.
- c. **Permainan (*Game*).** Pertanyaan dalam *game* dirancang dari materi yang relevan dengan materi yang telah disampaikan guru pada presentasi kelas untuk menguji pengetahuan siswa yang telah diperoleh. *Game* dimainkan di atas meja dengan tiga atau empat orang siswa (sesuai jumlah kelompok), perwakilan setiap kelompok. Setiap siswa mengambil sebuah kartu bernomor dan menjawab pertanyaan sesuai nomor yang tertera pada kartu.
- d. **Turnamen.** Turnamen adalah susunan beberapa *game* yang dipertandingkan di meja turnamen. Turnamen dilakukan setelah

guru memberikan presentasi kelas dan kelompok melaksanakan kerja kelompok, biasanya dilaksanakan pada akhir minggu atau akhir unit. Pada turnamen pertama, guru menempatkan beberapa siswa berkemampuan tinggi dari setiap kelompok pada meja turnamen 1, siswa berkemampuan sedang di meja turnamen 2 atau 3, dan siswa berkemampuan rendah pada meja turnamen 4. Setelah turnamen pertama, siswa bertukar meja sesuai kinerja mereka pada turnamen terakhir. Pemenang pada tiap meja “naik tingkat” ke meja berikutnya yang lebih tinggi dan yang skornya paling rendah “diturunkan”. Penempatan meja turnamen dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini:



Gambar 2. Penempatan pada meja turnamen.

- e. **Rekognisi Tim.** Tim yang mencapai skor rata-rata berdasarkan kriteria tertentu akan mendapatkan penghargaan khusus, seperti sertifikat yang menarik atau menempatkan foto anggota tim mereka di ruang kelas.

(Slavin, 2005: 166 – 168)

Tabel 2. Kriteria penghargaan.

Kriteria (rata-rata tim)	Penghargaan
30 – 40	<i>Good Team</i>
40 – 45	<i>Great Team</i>
45 – ke atas	<i>Super Team</i>

(Sumber: Trianto, 2010: 87)

2.1.5 Langkah-langkah penggunaan model pembelajaran TGT

Ada beberapa langkah dalam penggunaan model pembelajaran TGT yang perlu diperhatikan. Langkah-langkah penggunaan model pembelajaran TGT menurut Slavin (2005: 170) sebagai berikut:

- a. Presentasi di kelas.
- b. Belajar tim. Para siswa mengerjakan lembar kegiatan dalam tim mereka untuk menguasai materi.
- c. Turnamen. Para siswa memainkan *game* akademik dalam kemampuan yang homogen.
- d. Rekognisi tim. Skor tim dihitung berdasarkan skor turnamen anggota tim, dan tim tersebut akan direkognisi apabila mereka berhasil melampaui kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya.

Menurut Trianto (2010: 84) langkah-langkah pembelajaran TGT secara runtut, yaitu:

- a. Siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan empat orang yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku.
- b. Guru menyiapkan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja di dalam tim mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut.
- c. Seluruh siswa dikenai kuis, pada waktu kuis ini mereka tidak dapat saling membantu.

Berlandaskan pada kedua teori di atas, penulis menyimpulkan ada lima langkah pembelajaran TGT, yaitu:

- a. Membentuk kelompok yang heterogen beranggotakan 3 – 5 siswa.
- b. Guru menyiapkan pelajaran, dan kemudian kelompok belajar dalam tim mengerjakan lembar kegiatan untuk menguasai materi.
- c. Para siswa memainkan *game* turnamen dalam kemampuan yang homogen.
- d. Memberi penghargaan kepada kelompok yang mencapai skor dengan kriteria tertentu.
- e. Siswa mengerjakan kuis individual untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa.

2.1.6 Kelebihan dan kekurangan model TGT

Sebelum menerapkan model TGT dalam pembelajaran di kelas, ada baiknya untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan model TGT agar setidaknya dapat diminimalisir sebelum pembelajaran menggunakan model TGT dilakukan. Berikut ini beberapa kelebihan dan kekurangan TGT menurut Taniredja (2012: 72 – 73).

Kelebihan:

- a. Dalam kelas kooperatif siswa memiliki kebebasan untuk berinteraksi dan menggunakan pendapatnya.
- b. Rasa percaya diri siswa menjadi tinggi.
- c. Perilaku mengganggu terhadap siswa lain menjadi lebih kecil.
- d. Motivasi belajar siswa bertambah.
- e. Pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi pelajaran.
- f. Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan, toleransi antara siswa dengan siswa dan antara siswa dengan guru.
- g. Kerjasama antar siswa akan membuat interaksi belajar dalam kelas menjadi hidup dan tidak membosankan.

Kekurangan:

- a. Sering terjadi dalam kegiatan pembelajaran tidak semua siswa ikut serta menyumbangkan pendapatnya.
- b. Kekurangan waktu untuk proses pembelajaran.
- c. Kemungkinan terjadinya kegaduhan kalau guru tidak dapat mengelola kelas.

Berdasarkan kajian teori model pembelajaran TGT yang diungkapkan di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa yang dimaksud dengan pembelajaran model TGT adalah pembelajaran kooperatif secara berkelompok dan menyenangkan yang beranggotakan 3 – 5 orang per kelompok untuk saling mendukung satu dengan lainnya sehingga berhasil dalam pembelajaran yang dilakukan secara turnamen atau permainan dalam pembelajaran dengan langkah-langkah pembelajaran: (a) melibatkan siswa mencari informasi mengenai materi belajar; (b) memfasilitasi siswa belajar dalam kelompok dengan pemberian tugas LKS dan membimbing kelompok bekerja dan belajar; (c) memfasilitasi siswa menyajikan hasil kerja kelompok; (d) memfasilitasi siswa melakukan *game* turnamen; dan (e) memberi penghargaan kepada kelompok yang mencapai skor dengan kriteria tertentu.

2.2 Aktivitas dan Hasil Belajar

2.2.1 Belajar

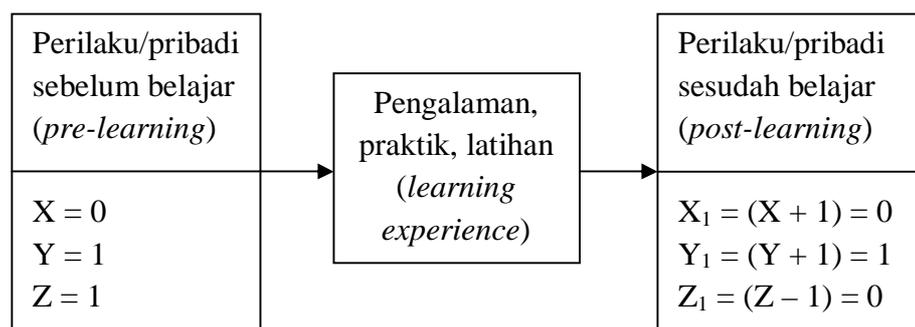
Definisi belajar secara awam adalah perubahan tingkah laku yang asalnya tidak tahu menjadi tahu. Mengacu pada definisi tersebut, belajar menjadi salah satu faktor penting untuk mengubah perilaku seseorang dalam upaya pembentukan kepribadian sesuai perkembangannya. Akan tetapi, tidak semua perubahan perilaku seseorang merupakan hasil proses belajar. Komalasari (2010: 2)

mengidentifikasi ciri-ciri kegiatan belajar yang dapat menjadi acuan seseorang dikatakan belajar, yaitu:

- a. Belajar adalah aktivitas yang dapat menghasilkan perubahan dalam diri seseorang, baik secara aktual maupun potensial.
- b. Perubahan yang didapat sesungguhnya adalah kemampuan yang baru dan ditempuh dalam jangka waktu yang lama.
- c. Perubahan terjadi karena ada usaha dari dalam diri individu.

Berdasarkan pada ciri-ciri kegiatan belajar yang diungkapkan Komalasari dapat dipahami bahwa belajar bukan hanya sekedar terjadi perubahan perilaku tapi lebih dari itu, belajar merupakan aktivitas yang menghasilkan perubahan dalam diri seseorang baik secara aktual maupun potensial dengan kesungguhan dan usaha dari dalam diri individu. Seorang bayi yang tadinya tidak dapat berjalan lalu dapat berjalan bukan merupakan hasil belajar, karena perubahan tersebut terjadi karena kematangan. Fauzia yang tadinya tidak mengerti konsep matematika sekarang menguasai matematika merupakan contoh hasil proses belajar.

Makmun (2010: 157) menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan perilaku atau pribadi seseorang berdasarkan praktik atau pengalaman tertentu. Secara visual perubahan tingkah laku atau pribadi tersebut menurut Vesta dan Tompson (dalam Makmun, 2010: 157) dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. Perubahan tingkah laku dalam belajar.

Gambar di atas menggambarkan perubahan-perubahan yang mungkin terjadi dalam belajar. Perubahan-perubahan yang mungkin:

Perubahan X : suatu penemuan informasi atau penguasaan suatu keterampilan yang telah ada.

Perubahan Y : perubahan yang terjadi akibat penambahan atau kekayaan informasi, pengetahuan, atau keterampilan yang telah ada.

Perubahan Z : terjadinya penghilangan kepribadian tertentu atau sikap tertentu yang tidak diharapkan, misalnya kebiasaan merokok (Word dan Mawquis dalam Makmun, 2010: 158).

Menurut Syah (2011: 68) belajar merupakan tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif. Pengertian ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Gagne & Berliner (dalam Rusman, 2011: 7) bahwa belajar adalah suatu proses perubahan perilaku yang muncul karena pengalaman. Kedua ahli tersebut mendefinisikan belajar sebagai perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman. Perubahan perilaku yang timbul akibat kematangan

fisik, keadaan mabuk, lelah, dan jenuh tidak dapat dipandang sebagai proses belajar

Dari berbagai pengertian belajar di atas, kata kunci dari belajar adalah perubahan tingkah laku. Maka penulis menyimpulkan belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman yang bersifat permanen, positif, dan berkesinambungan. Intinya seseorang dikatakan belajar jika terdapat perubahan perilaku sesuai dengan ciri-ciri belajar.

2.2.2 Aktivitas Belajar

Sebelum meninjau lebih jauh tentang aktivitas belajar, terlebih dahulu kita harus mengetahui tentang pengertian dari aktivitas. Makna aktivitas dalam KBBI (2005: 23) adalah kegiatan. Secara leksikal aktivitas belajar adalah segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi untuk mencapai tujuan belajar.

Kunandar (2010: 277) menyatakan bahwa aktivitas siswa adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian, dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut. Pendapat ini berasumsi aspek fisik dan psikis mempengaruhi aktivitas belajar siswa. Sama halnya dengan yang diungkapkan Rohani sebagai berikut:

Menurut Rohani (2004: 6) belajar yang berhasil harus melalui berbagai macam aktivitas, baik aktivitas fisik maupun aktivitas psikis. Aktivitas fisik adalah peserta didik giat aktif dengan anggota tubuh, membuat sesuatu, bermain atau bekerja, ia tidak hanya duduk dan mendengarkan, melihat atau hanya pasif.

Aktivitas psikis adalah jika daya jiwanya bekerja sebanyak-banyaknya atau banyak berfungsi dalam rangka pengajaran.

Merleviandra (2009) merumuskan aktivitas belajar dalam sembilan indikator. Indikator tersebut, yaitu (a) memperhatikan apa yang disampaikan guru, (b) menjawab pertanyaan guru, (c) mengerjakan LKS yang diberikan guru, (d) bekerja sama dengan teman satu kelompok, (e) mendiskusikan masalah yang dihadapi dalam kegiatan pembelajaran, (f) bertukar pendapat antar teman dalam kelompok, (g) mengambil keputusan dari semua jawaban yang dianggap paling benar, (h) mempresentasikan jawaban di depan kelas, dan (i) merespon jawaban teman.

Pusat dari aktivitas belajar tersebut adalah siswa, karena dengan aktivitas siswa dalam pembelajaran akan menciptakan situasi belajar aktif. Hal ini sesuai dengan empat pilar pendidikan, yang salah satunya adalah *learning to do*, bahwa pendidikan seharusnya memberdayakan siswa agar mau dan mampu berbuat untuk memperkaya pengetahuan dan pengalaman belajarnya dengan meningkatkan interaksi dengan lingkungannya baik lingkungan fisik, sosial, maupun budaya sehingga mampu membangun pemahaman dan pengetahuannya terhadap dunia sekitarnya (UNESCO dalam Asma, 2006: 36).

Penulis menyimpulkan aktivitas belajar adalah keterlibatan siswa secara aktif dalam bentuk aktivitas fisik dan psikis pada pembelajaran agar pembelajaran bermakna dan mencapai keberhasilan belajar dengan indikator aktivitas belajar, yaitu memperhatikan apa yang disampaikan guru, menjawab pertanyaan guru, bekerja sama dengan

teman satu kelompok, saling membantu dan mendukung teman satu kelompok untuk menguasai materi, mengerjakan tugas matematika, sikap menerima (reseptif) terhadap pembelajaran matematika, merespon jawaban teman, dan semangat serta antusias.

2.2.3 Hasil Belajar

Hasil belajar siswa merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Menurut Hamalik (2008: 33) hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Sedangkan Suprijono (2010: 5) menyatakan hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan.

Menurut Bloom (dalam Rusman, 2011: 12) perubahan yang terjadi dalam belajar merupakan hasil belajar yang meliputi perubahan dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Domain kognitif adalah pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, dan evaluasi. Domain afektif adalah sikap menerima, menanggapi, menilai, mengelola, dan menghayati. Domain psikomotor meliputi keterampilan bergerak dan bertindak, dan kecakapan ekspresi verbal dan non-verbal.

Leighbody (dalam Muliya, 2012) berpendapat bahwa psikomotor siswa mencakup (a) kemampuan menggunakan alat dan sikap kerja, (b) kemampuan menganalisis suatu pekerjaan dan menyusun urutan pekerjaan, (c) kecepatan mengerjakan tugas, (d) kemampuan membaca gambar dan atau simbol, (e) keserasian bentuk dengan yang diharapkan dan ukuran yang telah ditentukan. Dimiyati

dan Mudjiono (2006: 3) memiliki pendapat yang hampir mirip dengan Bloom bahwa hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Sedangkan Munawar (2009) menyatakan hasil belajar adalah suatu penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang dilakukan berulang-ulang serta akan tersimpan dalam waktu lama atau bahkan tidak akan hilang selama-lamanya.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka penulis menyimpulkan hasil belajar adalah suatu perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa melalui proses yang dilakukan berulang-ulang dan bersifat permanen. Indikator ketercapaian hasil belajar pada penelitian ini adalah adanya perubahan kemampuan pada ranah kognitif dan psikomotor. Hasil belajar ranah kognitif diperoleh melalui tes formatif dengan indikator ketercapaian siswa berupa pengetahuan, pemahaman, dan penerapan. Sedangkan hasil belajar ranah psikomotor diperoleh melalui observasi dengan indikatornya adalah kemampuan membaca gambar dan simbol serta kemampuan membuat gambar sesuai bentuk dan ukuran yang telah ditentukan.

2.3 Pembelajaran Matematika di SD

2.3.1 Hakikat Matematika

Kata Matematika berasal dari perkataan Latin *mathematika* yang mulanya diambil dari perkataan Yunani *mhatematike* yang berarti mempelajari. Perkataan itu mempunyai asal katanya *mathema* yang

berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). Kata *mathematike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berpikir). Jadi, berdasarkan asal katanya, perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalarnya). Dengan kata lain kata matematika berarti ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan daya berpikir (bernalarnya).

Istilah matematika dalam KBBI (2005: 723) didefinisikan ilmu tentang bilangan, hubungan antar bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Menurut Russeffendi (dalam Suwangsih, 2006: 4) matematika terorganisasikan dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, definisi-definisi, aksioma-aksioma, dan dalil-dalil dimana dalil-dalil setelah dibuktikan kebenarannya berlaku secara umum, karena itulah matematika sering disebut ilmu deduktif. Pada dasarnya, matematika adalah ilmu pengetahuan yang menyangkut bilangan dan penalaran (logika) merupakan aktivitasnya.

Matematika muncul pada saat dihadapinya masalah-masalah yang rumit yang melibatkan kuantitas, struktur, ruang, atau perubahan. Mulanya masalah-masalah itu dijumpai di dalam perdagangan, pengukuran tanah, dan kemudian astronomi. Kini semua ilmu pengetahuan menganjurkan masalah-masalah yang dikaji oleh para matematikawan, dan banyak masalah yang muncul di dalam matematika itu sendiri.

Matematika terbagi menjadi tiga bagian besar, yaitu aljabar, analisis, dan geometri (James dan James dalam Suwangsih, 2006: 4). Tetapi ada pendapat yang mengatakan bahwa matematika terbagi menjadi empat bagian, yaitu aritmatika, aljabar, geometris, dan analisis dengan aritmatika mencakup teori bilangan dan statistika. Meskipun ada perbedaan pendapat tentang pembagian matematika, ilmu matematika tetaplah ilmu yang membutuhkan pemikiran cepat dan kemampuan memecahkan masalah secara individu dan kemampuan untuk memecahkan masalah secara bersama-sama.

Kegunaan matematika menurut Suwangsih (2006: 10), yaitu:

- a. Matematika sebagai pelayan ilmu yang lain.
- b. Matematika digunakan manusia untuk memecahkan masalahnya dalam kehidupan sehari-hari.

Banyak ilmu-ilmu yang penemuan dan pengembangannya bergantung dari matematika. Misalnya, dengan matematika, Einstein membuat rumus yang dapat digunakan untuk menaksir jumlah energi yang dapat diperoleh dari ledakan atom. Ilmu pendidikan dan psikologi, khususnya dalam teori belajar, menggunakan matematika selain dalam statistik juga digunakan persamaan matematis untuk menyajikan teori atau model dari penelitian. Matematika dalam ilmu kependudukan digunakan untuk memprediksi jumlah. Masih banyak contoh-contoh ilmu lainnya yang bergantung pada ilmu matematika. Pemecahan persoalan kehidupan sehari-hari yang membutuhkan matematika seperti dalam transaksi jual beli; menghitung jarak yang

ditempuh dari suatu tempat ke tempat yang lain; menggunakan perhitungan matematika baik dalam pertanian, perikanan, perdagangan, dan perindustrian; dan masih banyak lagi contoh lainnya.

Mengacu pada teori matematika menurut para ahli, penulis menyimpulkan matematika merupakan ilmu pengetahuan yang menyangkut bilangan dan logika. Ilmu matematika juga berguna bagi ilmu-ilmu lainnya sehingga ilmu matematika merupakan ilmu yang sangat penting dalam menunjang kehidupan.

2.3.2 Pembelajaran Matematika di SD

Pembelajaran matematika yang diajarkan di SD merupakan matematika sekolah yang terdiri dari bagian-bagian matematika yang dipilih guna menumbuhkembangkan kemampuan-kemampuan dan membentuk pribadi anak serta berpedoman kepada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika sebagai studi tentang objek abstrak tentu saja sangat sulit untuk dapat dipahami oleh siswa-siswa SD yang belum mampu berpikir formal, sebab orientasinya masih terkait dengan benda-benda konkret. Ini tidak berarti bahwa matematika tidak mungkin tidak diajarkan di jenjang pendidikan dasar, bahkan pada hakekatnya matematika lebih baik diajarkan sejak usia dini. Secara umum terdapat empat tahapan aktivitas dalam rangka penguasaan materi pembelajaran matematika berdasarkan Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar (2011: 5), yaitu: penanaman konsep, pemahaman konsep, pembinaan keterampilan, dan penerapan konsep.

Anak-anak perlu ditanamkan keyakinan terhadap matematika. Mereka yakin bahwa mereka akan sangat membutuhkan matematika dalam kehidupan sehari-harinya dan merasa mampu untuk belajar:

- a. menggunakan matematika dengan menyenangkan;
- b. memecahkan masalah dan bekerja sama dengan yang lain;
- c. menunjukkan kemampuan berunding yang kuat;
- d. melihat lebih dari satu jalan dalam pendekatan sebuah masalah;
- e. menerapkan matematika dalam setiap kesempatan; dan
- f. menggunakan teknologi. (Nungki, 2008: 18 – 19).

Mengingat pentingnya matematika untuk siswa-siswa usia dini di SD, perlu dicari suatu cara mengelola proses belajar-mengajar di SD sehingga matematika dapat dicerna oleh siswa-siswa SD. Di samping itu, matematika juga harus bermanfaat dan relevan dengan kehidupannya, karena itu pembelajaran matematika di jenjang pendidikan dasar harus ditekankan pada penguasaan keterampilan dasar dari matematika itu sendiri.

Pembelajaran matematika di SD harus sesuai dengan tujuan yang diharapkan, sehingga siswa dapat mencapai standar kompetensi lulusan yang ditetapkan dalam Permendiknas No. 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Standar Kompetensi Lulusan (SKL) untuk SD/MI dalam Permendiknas tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Memahami konsep bilangan bulat dan pecahan, operasi hitung dan sifat-sifatnya, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.

- b. Memahami bangun datar dan bangun ruang sederhana, unsur-unsur dan sifat-sifatnya, serta menerapkannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.
- c. Memahami konsep ukuran dan pengukuran berat, panjang, luas, volume, sudut, waktu, kecepatan, debit, serta mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.
- d. Memahami konsep koordinat untuk menentukan letak benda dan menggunakannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.
- e. Memahami konsep pengumpulan data, penyajian data dengan tabel, gambar dan grafik (diagram), mengurutkan data, rentangan data, rerata hitung, modus serta menerapkannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.
- f. Memiliki sikap menghargai matematika dan kegunaannya dalam kehidupan.
- g. Memiliki kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif.

Berdasarkan SKL di atas ruang lingkup pembelajaran matematika di SD mencakup bilangan, geometri, dan pengukuran serta pengolahan data. Setiap materi memiliki kompetensi dasar dan standar kompetensi yang harus dikuasai siswa setelah melakukan pembelajaran.

Guru harus memahami bahwa kemampuan setiap siswa berbeda-beda, serta tidak semua siswa menyenangi mata pelajaran matematika. Nungki (2008: 103 – 104) memberikan berbagai cara mengajarkan matematika kepada anak-anak antara lain sebagai berikut:

- a. Anak harus dilibatkan dalam penemuan matematika, bukan hanya mengerjakan soal-soal dalam buku.
- b. Berikan kesempatan kepada anak untuk mengeksplorasi, investigasi, memperkirakan, bertanya, memproduksi dan menguji gagasan mereka.
- c. Guru membimbing siswa belajar, bukan mendikte apa yang harus dilakukan.
- d. Berilah banyak kesempatan pada anak untuk melihat peristiwa yang berhubungan dengan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

- e. Libatkan anak secara aktif dalam penggunaan teknologi (kalkulator dan komputer) untuk menyelesaikan berbagai soal.

Pada pembelajaran matematika harus terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep yang akan diajarkan. Siswa harus dapat menghubungkan apa yang telah dimiliki dalam struktur berpikirnya yang berupa konsep matematika, dengan permasalahan yang ia hadapi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Suparno (dalam Heruman, 2008: 5) tentang belajar bermakna, yaitu kegiatan siswa menghubungkan atau mengaitkan informasi itu pada pengetahuan berupa konsep-konsep yang telah dimilikinya.

Menurut Aisyah (2007: 9.20) konsep matematika tidak dipandang sebagai barang jadi yang hanya menjadi bahan informasi untuk siswa. Dengan demikian, guru perlu merancang pembelajaran matematika yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk berperan aktif dalam membangun konsep secara mandiri atau bersama-sama. Pembelajaran matematika yang demikian, akan dapat menimbulkan rasa bangga pada diri siswa, menumbuhkan minat, rasa percaya diri, memupuk dan mengembangkan imajinasi dan daya cipta (kreativitas) siswa.

Matematika merupakan kemampuan penting, satu yang pasti bahwa matematika dibutuhkan di masa mendatang untuk menghadapi dunia teknologi. Dunia realita saat ini sangat berorientasi pada teknologi. Sehingga cara mengajarkan matematika kepada anak harus menjadi perhatian para orang tua di rumah dan para guru di sekolah.

Dari beberapa pendapat ahli di atas, penulis menarik kesimpulan bahwa pembelajaran matematika di SD yang terpenting adalah membuat siswa merasa nyaman dan butuh belajar matematika sehingga siswa dapat memaksimalkan kemampuannya untuk

memahami konsep matematika. Pembelajaran matematika di SD bukan hanya menghafal rumus, tetapi siswa dapat mengeksplorasi konsep matematika sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif, serta dapat menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

2.4 Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian pustaka di atas dapat dirumuskan hipotesis penelitian tindakan kelas adalah “Apabila dalam pembelajaran Matematika di kelas VA SDN 04 Metro Pusat Tahun Pelajaran 2012/2013 guru menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan melaksanakan langkah-langkahnya secara tepat, maka dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas VA SDN 04 Metro Pusat”.