

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hasil Belajar

Belajar adalah proses yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan aneka ragam kemampuan, keterampilan, dan sikap. Kemampuan, keterampilan, dan sikap tersebut diperoleh secara bertahap dan berkelanjutan mulai dari masa bayi sampai masa tua melalui rangkaian proses belajar sepanjang hayat. Belajar mengacu pada perubahan perilaku atau potensi individu sebagai hasil dari pengalaman. Perubahan tersebut tidak hanya pada aspek kognitif saja tetapi juga meliputi aspek afektif serta psikomotor. Dari kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa suatu proses belajar akan menghasilkan suatu hasil belajar.

Pengertian hasil menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan adanya perubahan yang dihasilkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Gagne¹ bahwa dalam setiap proses akan selalu terdapat hasil nyata yang dapat diukur dan dinyatakan sebagai hasil/prestasi belajar (*achievement*) seseorang.

Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya². Aspek perubahan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Perubahan-perubahan tersebut dapat dicapai melalui

¹ Abdullah, A.M Ibnu. 2008. *Prestasi Belajar*, (Online), (<http://www.spesialis-torch.com>, diakses 15 Agustus 2014)

² Winkel, WS. *Psikologi Pengajaran*. (Jakarta: PT Grasindo, 1999.), 51

usaha belajar. Tujuan pembelajaran biasanya dituangkan ke dalam indikator-indikator. Pemberian indikator dalam pembelajaran mengacu pada hasil belajar yang harus dikuasai siswa. Dalam pencapaian hasil belajar siswa, guru dituntut untuk memadukan ranah kognitif, afektif, dan psikomotor secara proporsional. Horward membagi tiga macam hasil belajar, yakni (a) keterampilan dan kebiasaan; (b) pengetahuan dan pengertian; (c) sikap dan cita-cita. Masing-masing jenis hasil belajar dapat diisi dengan bahan yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Sedangkan Gagne membagi lima hasil belajar, yakni (a) informasi verbal; (b) keterampilan verbal; (c) strategi kognitif; (d) sikap; dan (e) keterampilan motoris. Dari kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa secara garis besar hasil belajar dapat diklasifikasikan menjadi tiga ranah sesuai dengan pendapat Bloom yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari 6 aspek, yaitu pengetahuan atau ingatan, hasil belajar, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari 5 aspek, yaitu penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak yang meliputi gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan, serta gerakan ekspresif dan interpretatif.

Belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar. Proses pembelajaran merupakan sebuah aktivitas sadar

untuk membuat siswa belajar. Proses sadar tersebut mengandung implikasi bahwa pembelajaran merupakan sebuah proses yang direncanakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Hasil belajar merupakan hasil dari proses yang kompleks. Hal ini disebabkan banyak faktor yang terkandung di dalamnya baik yang berasal dari faktor internal maupun faktor eksternal. Menurut Dimiyati faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar adalah:

1. Faktor jasmaniah, seperti kurang berfungsinya organ-organ perasaan, alat bicara, gangguan panca indera, cacat tubuh, serta penyakit menahun (alergi, asma, dan sebagainya).
2. Faktor psikologis, seperti merasa tidak aman, kurang bisa menyesuaikan diri, tercekam rasa takut, serta ketidakmatangan emosi.
3. Faktor kematangan fisik, seperti kurang perhatian dan minat terhadap pelajaran sekolah, malas dalam belajar, dan sering bolos atau tidak mengikuti pelajaran.

Sedangkan faktor eksternal adalah: (a) faktor sosial, terdiri dari lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat, dan kelompok; (b) faktor budaya, seperti adat istiadat, ilmu pengetahuan, teknologi, kesenian dan lain-lain; (c) faktor lingkungan fisik, seperti fasilitas rumah, tempat belajar dan iklim; (d) faktor lingkungan spiritual dan agama.

Faktor-faktor tersebut saling berinteraksi secara langsung atau tidak langsung dalam pencapaian hasil belajar. Siswa yang mengalami masalah belajar perlu

mendapatkan bantuan agar masalahnya tidak berlarut-larut yang nantinya dapat mempengaruhi proses perkembangan siswa.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak mengajar atau tindak belajar. Hal ini menggambarkan bahwa hasil yang dicapai mencakup ketiga ranah hasil belajar (kognitif, afektif, psikomotorik). Sedangkan menurut Soedijarto hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan. Aspek yang ditekankan adalah pada aspek kognitif yaitu pada penguasaan materi pelajaran. Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran matematika, yang wujudnya berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Derajat kemampuan siswa diwujudkan dalam bentuk nilai hasil belajar matematika.

Menurut Bloom mengungkapkan tiga tujuan pengajaran yang merupakan kemampuan seseorang yang harus dicapai dan merupakan hasil belajar yaitu: kognitif, afektif dan psikomotorik.

1) Ranah Kognitif

Ranah kognitif berkaitan dengan hasil berupa pengetahuan, kemampuan dan kemahiran intelektual. Ranah kognitif mencakup kategori pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), penilaian (*evaluation*), dan menciptakan (*creat*).

Indikator siswa dalam penelitian ini yang masuk dalam ranah kognitif meliputi: (1) mampu menjawab soal dengan benar; (2) kelengkapan jawaban.

2) Ranah Afektif

Ranah afektif berkaitan dengan perasaan, sikap, minat, dan nilai. Kategori tujuan peserta didik afektif adalah penerimaan (*receiving*), penanggapan (*responding*), penilaian (*valuing*), pengorganisasian (*organization*), dan pembentukan pola hidup (*organization by a value complex*)

Indikator siswa dalam penelitian ini yang masuk dalam ranah afektif meliputi: (1) sistematika penulisan jawaban (runtut) (2) aktif bertanya dan mengemukakan pendapat.

3) Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik berkaitan dengan kemampuan fisik seperti keterampilan motorik dan syaraf, manipulasi objek, dan koordinasi syaraf. Rincian dalam domain psikomotorik terdiri dari: persepsi kesiapan (*set*); respon terpimpin (*guided response*); mekanisme (*mechanism*); respon tampak yang kompleks (*complex overt response*); penyesuaian (*adaptation*); Penciptaan (*originality*). Indikator siswa dalam penelitian ini yang masuk dalam ranah psikomotorik meliputi: (1) ketepatan waktu pengumpulan (2) mempresentasikan hasil kelompok

Hasil belajar matematika dapat tercapai secara proporsional apabila guru mampu mengembangkan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan/aktivitas belajar. Agar guru mampu menciptakan pembelajaran yang mengaktifkan siswa, guru perlu memahami tentang aktivitas belajar dan jenis-jenisnya.

B. Pembelajaran Kooperatif

Pada kegiatan pembelajaran terdapat dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Dua konsep tersebut adalah belajar dan mengajar. Menurut Sudjana belajar menunjuk pada apa yang harus dilakukan seseorang sebagai subyek yang menerima pelajaran (sasaran didik), sedangkan mengajar menunjuk pada apa yang harus dilakukan guru sebagai pengajar³. Kegiatan pembelajaran bukan sebagai suatu proses yang monoton. Untuk memadukan dua konsep tersebut dalam suatu pembelajaran, harus terjadi interaksi guru-siswa maupun siswa-siswa.

Menurut Sanjaya (dalam Dalam Chusnul) karakteristik pembelajaran kooperatif diantaranya: (1) Peserta didik bekerja dalam kelompok kooperatif untuk menguasai materi akademik, (2) anggota-anggota dalam kelompok diatur terdiri dari peserta didik yang berkemampuan rendah, sedangkan dan tinggi, (3) jika memungkinkan, masing-masing anggota kelompok kooperatif berbeda suku,

³ Sudjana. *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. (Bandung: Sinar Baru, 1989). hal. 24

budaya dan jenis kelamin, (4) Sistem penghargaan yang berorientasi kepada kelompok daripada individu.⁴

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar dan sengaja mengembangkan interaksi yang silih asuh untuk menghindari ketersinggungan dan kesalahpahaman yang dapat menimbulkan permusuhan. Pembelajaran kooperatif tidak sekedar pembelajaran yang menganut pada pembagian kelompok-kelompok kecil saja, tetapi perlu diperhatikan bahwa pembelajaran ini terstruktur. Pembelajaran kooperatif adalah suatu sistem yang di dalamnya terdapat elemen-elemen yang saling terkait. Adapun berbagai elemen dalam pembelajaran kooperatif adalah adanya: (a) saling ketergantungan positif, (b) interaksi tatap muka, (c) akuntabilitas individual, dan (d) keterampilan untuk menjalin hubungan antar pribadi atau keterampilan sosial yang secara sengaja diajarkan"⁵.

Adapun ciri-ciri pembelajaran kooperatif yang membedakan dari pendekatan pembelajaran yang lain, sebagai berikut:

- a. Siswa belajar dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi
- b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan yang berbeda (tinggi, sedang, dan rendah)
- c. Kelompok dapat dibentuk berdasarkan perbedaan ras, budaya, suku dan jenis kelamin.

⁴ Chotimah, Husnul. *Strategi-strategi Pembelajaran Untuk PTK*. (Malang: Surya Pena Gemilang, 2009), 2

⁵ Nurhadi. *Pembelajaran Kontekstual*. (Malang: Universitas Negeri Malang, 2004.) hal. 62

- d. Kelompok terdiri dari 4-5 orang siswa
- e. Penghargaan lebih berorientasi kepada kelompok dari pada individu⁶

Pada pembelajaran kooperatif, guru menciptakan suasana yang mendorong agar siswa merasa saling membutuhkan. Hubungan yang saling membutuhkan ketergantungan positif menuntut adanya interaksi promotif yang memungkinkan sesama siswa saling memberikan motivasi untuk meraih hasil belajar yang optimal. Saling ketergantungan tersebut dapat dicapai melalui: (a) saling ketergantungan pencapaian tujuan, (b) saling ketergantungan dalam menyelesaikan tugas, (c) saling ketergantungan bahan atau sumber, (d) saling ketergantungan peran, dan (e) saling ketergantungan hadiah. inilah yang dimaksud dengan saling ketergantungan positif.

Keberhasilan pembelajaran kooperatif ditentukan oleh keberhasilan secara kelompok. Oleh sebab itu, prinsip bekerja sama perlu ditekankan dalam proses pembelajaran kooperatif. Setiap anggota kelompok bukan saja harus diatur tugas dan tanggung jawab masing-masing, akan tetapi juga ditanamkan perlunya saling membantu. Misalnya, yang pintar perlu membantu yang kurang pintar.

Kemauan untuk bekerja sama itu kemudian dipraktekkan melalui aktivitas dan kegiatan yang tergambar dalam keterampilan bekerja sama. Dengan demikian, siswa perlu didorong untuk mau dan sanggup berinteraksi dan berkomunikasi dengan anggota lain. Siswa perlu dibantu mengatasi berbagai

⁶ Unisma & Kemenag RI *Panduan dan Materi "Diklat Peningkatan Kompetensi Guru"*. Jakarta: Kemenag RI, 2013

hambatan dalam berinteraksi dan berkomunikasi, sehingga setiap siswa dapat menyampaikan ide, mengemukakan pendapat, dan memberikan kontribusi kepada keberhasilan kelompok.

Terdapat beberapa macam metode belajar kooperatif yang telah dikembangkan para ahli pendidikan, diantaranya adalah *Students Team Achievement Divisions (STAD)*, *Jigsaw*, *Team Games Tournaments (TGT)*, dan *Numbered Heads Together (NHT)*.

1. *STAD*

Pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini siswa dikelompokkan ke dalam kelompok kecil yang disebut tim. Kemudian seluruh kelas diberikan presentasi materi pelajaran. Siswa kemudian diberikan tes. Nilai-nilai individu digabungkan menjadi nilai tim. Pada model pembelajaran kooperatif tipe ini walaupun siswa dites secara individual, siswa tetap dipacu untuk bekerja sama untuk meningkatkan kinerja dan prestasi timnya

2. *Jigsaw*

Tujuan diciptakannya tipe model pembelajaran kooperatif Jigsaw ini adalah untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap belajarnya sendiri dan juga belajar anggota kelompoknya yang lain. Mereka diminta mempelajari materi yang akan menjadi tanggung jawabnya, karena selain untuk dirinya, ia juga harus mengajarkan materi itu kepada anggota kelompoknya yang lain. Pada model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw ini ketergantungan antara siswa sangat tinggi. Setiap siswa dalam model

pembelajaran kooperatif ini adalah anggota dari dua kelompok, yaitu (1) kelompok asal (*home group*) dan (2) kelompok ahli (*expert group*). Kelompok asal dibentuk dengan anggota yang heterogen.

Di kelompok asal ini mereka akan membagi tugas untuk mempelajari suatu topik. Setelah semua anggota kelompok asal memperoleh tugas masing-masing, mereka akan meninggalkan kelompok asal untuk membentuk kelompok ahli. Kelompok ahli adalah kelompok yang terbentuk dari anggota-anggota kelompok yang mempunyai tugas mempelajari sebuah topik yang sama (berdasarkan kesepakatan mereka di kelompok asal). Setelah mempelajari topik tersebut di kelompok ahli, mereka akan kembali ke kelompok asal mereka masing-masing dan saling mengajarkan topik yang menjadi tanggungjawab mereka ke anggota kelompok lainnya secara bergantian.

3. *Team Games Tournaments* (TGT)

Pada model pembelajaran kooperatif ini, siswa-siswa saling berkompetisi dengan siswa dari kelompok lain agar dapat memberikan kontribusi poin bagi kelompoknya. Suatu prosedur tertentu digunakan untuk membuat permainan atau turnamen berjalan secara adil.

4. *Numbered Heads Together* (NHT)

Pada model pembelajaran kooperatif tipe NHT, minta siswa untuk menomori diri mereka masing dalam kelompoknya mulai dari 1 hingga 4. Ajukan sebuah pertanyaan dan beri batasan waktu tertentu untuk

menjawabnya. Siswa yang mengangkat tangan jika bisa menjawab pertanyaan guru tersebut. Guru menyebut suatu angka (antara 1 sampai 4) dan meminta seluruh siswa dari semua kelompok dengan nomor tersebut menjawab pertanyaan tadi. Guru menandai siswa-siswa yang menjawab benar dan memperkaya pemahaman siswa tentang jawaban pertanyaan itu melalui diskusi.

Pada penelitian ini dipilih model pembelajaran TGT dengan asumsi bahwa untuk anak seusia MI kelas V senang dengan permainan dan perlombaan sehingga diharapkan pembelajaran model TGT ini cocok bagi siswa MI kelas V

C. Pembelajaran Kooperatif Model TGT (*Teams-games-Tournaments*)

Teams-games-Tournaments (TGT) dikembangkan oleh David De Vries dan Keith Edward. TGT tetap menggunakan penyajian dari guru dan kerja kelompok sama dengan STAD tetapi mengganti kuis dengan turnamen mingguan murid-murid bermain game akademik dengan anggota-anggota dari team lain untuk menyumbangkan poin untuk skor teamnya. Pembelajaran kooperatif model TGT adalah salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai permainan yang dirancang dalam pembelajaran kooperatif model TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks di samping menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar.

Dalam penerapannya TGT melibatkan aktivitas seluruh siswa untuk memperoleh konsep yang diinginkan, sedangkan untuk memotivasi siswa dalam TGT terdapat unsur *reinforcement*. Siswa belajar dalam kelompok yang terdiri dari 4-5 orang yang heterogen, masing-masing kelompok mengadakan turnamen dengan anggota kelompok lain sesuai dengan tingkat kemampuan akademik. Ada 4 tahapan dalam model TGT yaitu mengajar, belajar kelompok, turnamen, dan penghargaan.

Penjelasan dari keempat tahapan pembelajaran kooperatif model TGT adalah sebagai berikut.

a. Mengajar

Mengajar merupakan penyajian materi yang sebagaimana dilakukan yaitu secara ekspositori. Guru pada tahap ini mengajar lebih memfokuskan kepada materi yang dibahas saja, sehingga siswa menyadari bahwa mereka harus benar-benar memperhatikan penyajian materi pelajaran.

b. Belajar kelompok

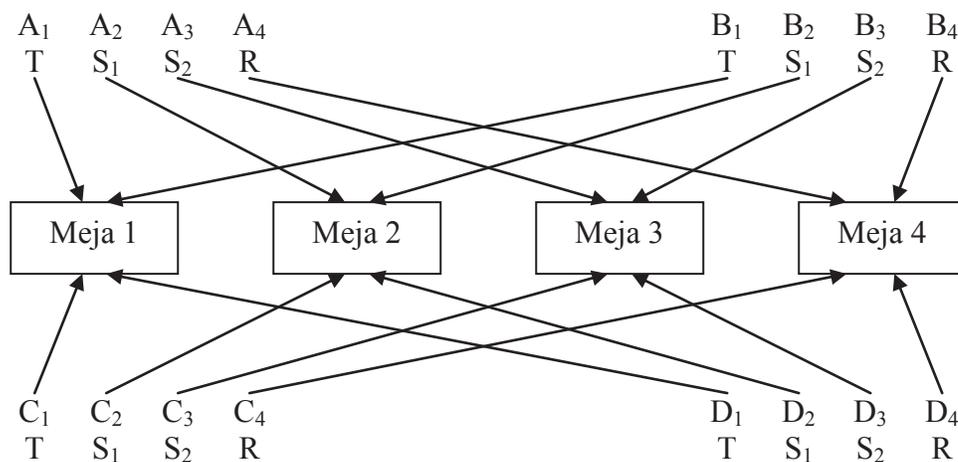
Siswa pada pembelajaran model TGT ini dibentuk ke dalam kelompok, yang setiap kelompok mempunyai anggota yang heterogen baik agama, jenis kelamin, maupun kemampuan akademiknya. Siswa belajar dalam kelompok dengan menggunakan lembar kerja siswa untuk berdiskusi menuntaskan materi pelajaran. Pada saat belajar kelompok inilah siswa harus berusaha untuk lebih menguasai materi pelajaran. Anggota kelompok yang lebih menguasai materi harus membantu temannya yang belum menguasai

materi.

c. Turnamen

Masing-masing kelompok mengirimkan wakilnya untuk bertanding di turnamen. Siswa memainkan pertandingan akademik dalam kelompok yang berkemampuan homogen, yakni siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi bertanding dengan siswa yang mempunyai kemampuan akademik tinggi, siswa yang mempunyai akademik sedang bertanding dengan siswa yang berkemampuan akademik sedang, sedangkan siswa yang berkemampuan rendah bertanding dengan siswa yang berkemampuan rendah.

Dalam pembelajaran kooperatif model TGT ini tiap meja turnamen terdiri dari beberapa siswa yang kemampuan akademiknya heterogen. Gambaran pembagian siswa dalam meja turnamen.



Keterangan :

Angka 1 (Misal A1): Menunjukkan siswa kemampuan akademiknya tinggi.

Angka 2 (Misal A2): Menunjukkan siswa kemampuan akademiknya sedang 1

Angka 3 (Misal A3): Menunjukkan siswa kemampuan akademiknya sedang 2.

Angka 4 (Misal A4): Menunjukkan siswa kemampuan akademiknya rendah.

T : Siswa kemampuan akademiknya tinggi.

S1 : Siswa kemampuan akademiknya sedang 1.

S2 : Siswa kemampuan akademiknya sedang 2

R : Siswa kemampuan akademiknya rendah.

Adapun prosedur turnamen adalah sebagai berikut.

- a. Dalam setiap meja turnamen telah disediakan satu set perangkat pembelajaran yang sama yang meliputi kartu soal, kartu jawaban, lembar skor turnamen, dan kartu pengocok.
- b. Peneliti menunjuk salah satu siswa dalam setiap kelompok untuk mengawasi mengocok kartu undian, nomor yang keluar dari kartu tersebut menentukan nomor soal yang harus dijawab.
- c. Jika soal telah selesai dijawab oleh salah satu anggota dalam meja turnamen maka sesegera mungkin mencocokkan jawaban dengan lembar jawaban yang ada, dan jika jawaban benar akan mendapatkan skor.
- d. Siswa yang mendapat skor menuliskan skor turnamen pada lembar penilaian yang telah disediakan.
- e. Bagi meja yang telah menyelesaikan soal pertama segera melanjutkan ke siswa berikutnya dengan mengocok nama siswa lagi tetapi yang mengocok adalah teman lainnya sesuai urutannya dan selanjutnya

urutannya searah jarum jam. Kemudian turnamen dilanjutkan seperti pada langkah (c) dan (d). Jika dalam turnamen ada kelompok yang sudah selesai melakukan turnamen terlebih dahulu maka kelompok tersebut segera mengumpulkan lembar penilaian turnamen pada peneliti.

- f. Skor yang diperoleh anggota dalam turnamen akan digabung dengan anggota kelompok belajar lainnya (kelompok asalnya) kemudian di rata-rata.

d. Penghargaan

Penghargaan yang diberikan berorientasi pada kelompok dan diberikan setiap akhir pembahasan suatu materi. Penghargaan kepada siswa dapat diwujudkan dalam bentuk sertifikat maupun hadiah seperti peralatan sekolah. Penghargaan juga merupakan dorongan bagi siswa untuk bersaing mendapatkan prestasi yang terbaik.

Riset tentang pengaruh pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran telah banyak dilakukan oleh pakar pembelajaran maupun oleh para guru di sekolah. Dari tinjauan psikologis, terdapat dasar teoritis yang kuat untuk memprediksi bahwa metode-metode pembelajaran kooperatif yang menggunakan tujuan kelompok dan tanggung jawab individual akan meningkatkan pencapaian prestasi siswa. Dua teori utama yang mendukung pembelajaran kooperatif adalah teori motivasi dan teori kognitif.

Dari perspektif motivasional, struktur tujuan kooperatif menciptakan sebuah situasi di mana satu-satunya cara anggota kelompok bisa meraih tujuan

pribadi mereka adalah jika kelompok mereka sukses. Oleh karena itu, mereka harus membantu teman satu timnya untuk melakukan apa pun agar kelompok berhasil dan mendorong anggota satu timnya untuk melakukan usaha maksimal.

Sedangkan dari perspektif teori kognitif, Slavin (2008) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif menekankan pada pengaruh dari kerja sama terhadap pencapaian tujuan pembelajaran. Asumsi dasar dari teori pembangunan kognitif adalah bahwa interaksi di antara para siswa berkaitan dengan tugas-tugas yang sesuai meningkatkan penguasaan mereka terhadap konsep kritik. Pengelompokan siswa yang heterogen mendorong interaksi yang kritis dan saling mendukung bagi pertumbuhan dan perkembangan pengetahuan atau kognitif. Penelitian psikologi kognitif menemukan bahwa jika informasi ingin dipertahankan di dalam memori dan berhubungan dengan informasi yang sudah ada di dalam memori, orang yang belajar harus terlibat dalam semacam pengaturan kembali kognitif, atau elaborasi dari materi. Salah satu cara elaborasi yang paling efektif adalah menjelaskan materinya kepada orang lain.

Namun demikian, tidak ada satupun model pembelajaran yang cocok untuk semua materi, situasi dan anak. Setiap model pembelajaran memiliki karakteristik yang menjadi penekanan dalam proses implementasinya dan sangat mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran. Secara psikologis, lingkungan belajar yang diciptakan guru dapat direspon beragama oleh siswa sesuai dengan modalitas mereka. Dalam hal ini, pembelajaran kooperatif dengan teknik TGT, memiliki

keunggulan dan kelemahan dalam implementasinya terutama dalam hal pencapaian hasil belajar dan efek psikologis bagi siswa.

Slavin (2008), melaporkan beberapa laporan hasil riset tentang pengaruh pembelajaran kooperatif terhadap pencapaian belajar siswa yang secara implisit mengemukakan keunggulan dan kelemahan pembelajaran TGT, sebagai berikut:

- a. Para siswa di dalam kelas-kelas yang menggunakan TGT memperoleh teman yang secara signifikan lebih banyak dari kelompok rasial mereka dari pada siswa yang ada dalam kelas tradisional
- a. Meningkatkan perasaan/persepsi siswa bahwa hasil yang mereka peroleh tergantung dari kinerja dan bukannya pada keberuntungan
- b. TGT meningkatkan harga diri sosial pada siswa tetapi tidak untuk rasa harga diri akademik mereka
- c. TGT meningkatkan kekooperatifan terhadap yang lain (kerja sama verbal dan nonverbal, kompetisi yang lebih sedikit)
- d. Keterlibatan siswa lebih tinggi dalam belajar bersama, tetapi menggunakan waktu yang lebih banyak
- e. TGT meningkatkan kehadiran siswa di sekolah pada remaja-remaja dengan gangguan emosional, lebih sedikit yang menerima skors atau perlakuan lain

Sebuah catatan yang harus diperhatikan oleh guru dalam pembelajaran TGT adalah bahwa nilai kelompok tidaklah mencerminkan nilai individual siswa. Dengan demikian, guru harus merancang alat penilaian khusus untuk mengevaluasi tingkat pencapaian belajar siswa secara individual.

Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran TGT Metode pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) ini mempunyai kelebihan dan kekurangan. Yang merupakan kelebihan dari pembelajaran TGT antara lain:

- a. Lebih meningkatkan pencurahan waktu untuk tugas
- b. Mengedepankan penerimaan terhadap perbedaan individu
- c. Dengan waktu yang sedikit dapat menguasai materi secara mendalam
- d. Proses belajar mengajar berlangsung dengan keaktifan dari siswa
- e. Mendidik siswa untuk berlatih bersosialisasi dengan orang lain
- f. Motivasi belajar lebih tinggi
- g. Hasil belajar lebih baik
- h. Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi

Sedangkan kelemahan TGT adalah:

- a. Bagi Guru

Sulitnya pengelompokan siswa yang mempunyai kemampuan heterogen dari segi akademis. Kelemahan ini akan dapat diatasi jika guru yang bertindak sebagai pemegang kendali teliti dalam menentukan pembagian kelompok waktu yang dihabiskan untuk diskusi oleh siswa cukup banyak sehingga melewati waktu yang sudah ditetapkan. Kesulitan ini dapat diatasi jika guru mampu menguasai kelas secara menyeluruh.

- b. Bagi Siswa

Masih adanya siswa berkemampuan tinggi kurang terbiasa dan sulit memberikan penjelasan kepada siswa lainnya. Untuk mengatasi kelemahan

ini, tugas guru adalah membimbing dengan baik siswa yang mempunyai kemampuan akademik tinggi agar dapat dan mampu menularkan pengetahuannya kepada siswa yang lain

D. Materi Bilangan Bulat pada kelas V Madrasah Ibtidaiyah

Materi bilangan bulat di SD/MI kelas V Semester Ganjil adalah Bilangan dengan Standar kompetensi 1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah, Kompetensi dasar 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat-sifatnya, pembulatan, dan penaksiran.

1. Sifat-Sifat Pengerjaan Hitung pada Bilangan Bulat

Sifat-sifat pengerjaan hitung pada bilangan bulat yang akan dipelajari sifat komutatif, asosiatif, dan distributif.

a. Sifat Komutatif (Pertukaran)

1) Sifat komutatif pada penjumlahan

Andi mempunyai 5 kelereng berwarna merah dan 3 kelereng berwarna hitam. Budi mempunyai 3 kelereng berwarna merah dan 5 kelereng berwarna hitam. Samakah jumlah kelereng yang dimiliki Andi dan Budi?

Ternyata jumlah kelereng Andi sama dengan jumlah kelereng Budi.

Jadi, $5 + 3 = 3 + 5$.

Cara penjumlahan seperti ini menggunakan sifat komutatif.

Secara umum, sifat komutatif pada penjumlahan dapat ditulis sebagai

$$\text{berikut. } a + b = b + a$$

dengan a dan b sembarang bilangan bulat.

2) Sifat komutatif pada perkalian

Jumlah kelereng Andi dan Budi sama, yaitu 8 butir. Kelereng Andi dimasukkan ke empat kantong plastik. Setiap kantong berisi 2 butir.

Kelereng Budi dimasukkan ke dua kantong plastik. Setiap kantong berisi 4 butir. Kelereng Andi dan Budi dapat ditulis sebagai berikut.

$$\text{Kelereng Andi} = 2 + 2 + 2 + 2 = 4 \times 2 = 8$$

$$\text{Kelereng Budi} = 4 + 4 = 2 \times 4 = 8$$

$$\text{Jadi, } 4 \times 2 = 2 \times 4.$$

Cara perkalian seperti ini menggunakan sifat komutatif pada perkalian.

Secara umum, sifat komutatif pada perkalian dapat ditulis: $a \times b = b \times a$

dengan a dan b sembarang bilangan bulat.

b. Sifat Asosiatif (Pengelompokan)

1) Sifat asosiatif pada penjumlahan

Andi mempunyai 2 kotak berisi kelereng. Kotak I berisi 3 kelereng merah dan 2 kelereng hitam. Kotak II berisi 4 kelereng putih. Budi juga mempunyai 2 kotak berisi kelereng. Kotak I berisi 3 kelereng merah. Kotak II berisi 2 kelereng hitam dan 4 kelereng putih. Samakah jumlah kelereng yang dimiliki Andi dan Budi?

Ternyata jumlah kelereng yang dimiliki Andi sama dengan jumlah kelereng yang dimiliki Budi. Jadi, $(3 + 2) + 4 = 3 + (2 + 4)$.

Cara penjumlahan seperti ini menggunakan sifat asosiatif pada penjumlahan.

Secara umum, sifat asosiatif pada penjumlahan dapat ditulis: $(a + b) + c = a + (b + c)$

dengan a, b, dan c sembarang bilangan bulat.

2) Sifat asosiatif pada perkalian

Andi mempunyai 2 kotak mainan. Setiap kotak diisi 3 bungkus kelereng.

Setiap bungkus berisi 4 butir kelereng. Berapa jumlah kelereng Andi?

Ada dua cara yang dapat digunakan untuk menghitung jumlah kelereng Andi.

Cara pertama menghitung banyak bungkus. Kemudian, hasilnya dikalikan banyak kelereng tiap bungkus.

Banyak bungkus \times banyak kelereng tiap bungkus

$$= (3 \text{ bungkus} + 3 \text{ bungkus}) \times 4 \text{ butir}$$

$$= (3 + 3) \times 4$$

$$= (2 \times 3) \times 4 = 24 \text{ butir}$$

Cara kedua menghitung banyak kelereng setiap kotaknya dahulu kemudian hasilnya dikalikan banyak kotak.

Banyak kotak \times banyak kelereng

$$= 2 \times (4 + 4 + 4)$$

$$= 2 \times (3 \times 4) = 24 \text{ butir}$$

Perhitungan cara I: $(2 \times 3) \times 4$. Perhitungan cara II: $2 \times (3 \times 4)$.

Hasil perhitungan dengan kedua cara adalah sama. Jadi, $(2 \times 3) \times 4 = 2 \times (3 \times 4)$.

Cara perkalian seperti ini menggunakan sifat asosiatif pada perkalian.

Secara umum, sifat asosiatif pada perkalian dapat ditulis:

$$(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$$

dengan a, b, dan c bilangan bulat.

c. Sifat Distributif (Penyebaran)

$$1) (3 \times 4) + (3 \times 6) = 3 \times (4 + 6)$$

Angka pengali disatukan 3×4 dan 3×6

mempunyai angka pengali yang sama, yaitu 3 yang menggunakan sifat distributif.

Benarkah bahwa $(5 \times 13) - (5 \times 3) = 5 \times (13 - 3)$?

Perhitungan dilakukan dengan cara menjumlah kedua angka yang dikalikan ($4 + 6$). Kemudian hasilnya dikalikan dengan angka pengali (3).

$$3 \times (4 + 6) = 3 \times 10 = 30. \text{ Mengapa cara ini digunakan.}$$

Karena menghitung $3 \times (4 + 6) = 3 \times 10$ lebih mudah daripada menghitung $(3 \times 4) + (3 \times 6)$.

$(5 \times 13) - (5 \times 3)$ mempunyai angka pengali yang sama, yaitu 5.

Angka pengali disatukan menjadi $5 \times (13 - 3)$. Diperoleh: $(5 \times 13) - (5 \times 3) = 5 \times (13 - 3)$

Contoh di atas merupakan pengurangan dengan sifat distributif

$$2) 15 \times (10 + 2) = (15 \times 10) + (15 \times 2)$$

Angka pengali dipisahkan

$15 \times (10 + 2)$ mempunyai angka pengali 15

Penghitungan dilakukan dengan cara kedua angka yang dijumlah (10 dan

2) masing-masing dikalikan dengan angka pengali (15), kemudian hasilnya dijumlahkan.

$$15 \times (10 + 2) = (15 \times 10) + (15 \times 2) = 150 + 30 = 180$$

Cara ini juga untuk mempermudah penghitungan karena menghitung $(15 \times 10) + (15 \times 2) = 150 + 30$ lebih mudah daripada menghitung $15 \times (10 + 2) = 15 \times 12$.

Cara penghitungan seperti di atas menggunakan sifat distributif pada penjumlahan dan pengurangan. Secara umum, sifat distributif pada penjumlahan dan pengurangan dapat ditulis:

$$a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$$

$$a \times (b - c) = (a \times b) - (a \times c)$$

dengan a, b, dan c bilangan bulat

d. Menggunakan Sifat Komutatif, Asosiatif, dan Distributif

Sifat komutatif, asosiatif, dan distributif dapat digunakan untuk memudahkan perhitungan. Perhatikan contoh berikut.

1) Menghitung $5 \times 3 \times 6$

Cara 1:

$$5 \times 3 \times 6 = 5 \times 6 \times 3 = (5 \times 6) \times 3 = 30 \times 3 = 90$$

Menggunakan sifat komutatif, yaitu menukar letak angka 3 dengan 6.

Menggunakan sifat asosiatif, yaitu mengalikan 5

dengan 6 terlebih dahulu agar mudah menghitungnya.

Cara 2:

$$5 \times 3 \times 6 = 3 \times 5 \times 6 = 3 \times (5 \times 6) = 3 \times 30 = 90$$

2) Menghitung 8×45

Menggunakan sifat komutatif, yaitu menukar letak angka 3 dengan 5.

Menggunakan sifat asosiatif, yaitu mengalikan 5 dengan 6 terlebih dahulu agar mudah menghitungnya.

Cara 1: menggunakan sifat distributif pada penjumlahan

$$8 \times 45 = 8 \times (40 + 5) = (8 \times 40) + (8 \times 5) = 320 + 40 = 360$$

Cara 2: menggunakan sifat distributif pada pengurangan

$$8 \times 45 = 8 \times (50 - 5) = (8 \times 50) - (8 \times 5) = 400 - 40 = 360$$

2. Menaksir Hasil Pengerjaan Hitung Dua Bilangan

a. Menaksir Hasil Penjumlahan dan Pengurangan

Menaksir hasil penjumlahan atau pengurangan dua bilangan berarti memperkirakan hasil penjumlahan atau pengurangan dari kedua bilangan tersebut. Caranya dengan membulatkan kedua bilangan kemudian hasil pembulatan tersebut dijumlahkan atau dikurangkan. Perhatikan contoh berikut.

1) Tentukan taksiran ke puluhan terdekat dari $53 + 79$

Langkah pertama, bulatkan setiap bilangan ke puluhan terdekat. Caranya sebagai berikut. Perhatikan angka satuannya. Jika satuannya kurang dari 5 dibulatkan ke nol. Jika satuannya lebih atau sama dengan 5 dibulatkan ke 10.

$$53, 50 + 0 = 50$$

kurang dari 5 dibulatkan menjadi 0 Berarti 53 dibulatkan ke puluhan terdekat menjadi 50.

$$79, 70 + 10 = 80$$

lebih dari 5 dibulatkan menjadi 10

Pada pembulatan ke satuan terdekat.

Langkah kedua, jumlahkan hasil pembulatan dari kedua bilangan.

$$50 + 80 = 130$$

Jadi, taksiran ke puluhan terdekat dari $53 + 79$ adalah 130.

Ditulis $53 + 79 = 130$. dibaca kira-kira, merupakan tanda yang menyatakan hasil perkiraan dari proses penghitungan.

2) Tentukan taksiran ke ratusan terdekat dari $599 - 222$

Langkah pertama, bulatkan setiap bilangan ke ratusan terdekat.

Perhatikan angka puluhannya. Jika puluhannya kurang dari 50 dibulatkan ke nol. Jika puluhannya lebih dari 50 dibulatkan ke 100.

$$500 + 100 = 600$$

Angka 99 lebih dari 50 maka 99 dibulatkan menjadi 100. dibulatkan menjadi

Angka 22 kurang dari 50 maka 22 dibulatkan menjadi 0.

$$222\ 200 + 0 = 200$$

Langkah kedua, kurangkan hasil pembulatan dari kedua bilangan $600 - 200 = 400$.

Jadi, taksiran ke ratusan terdekat dari $599 - 222$ adalah 400.

$$\text{Ditulis } 599 - 222 = 400.$$

b. Menaksir Hasil Kali dan Hasil Bagi

Cara menaksir hasil kali atau hasil bagi dua bilangan yaitu dengan membulatkan kedua bilangan kemudian hasil pembulatan dari kedua bilangan tersebut dikali atau dibagi.

Apabila panitia menyediakan minuman sebanyak 576 botol untuk peserta gerak jalan 18 tim, kira-kira berapa botol minuman yang didapatkan setiap tim?

Permasalahan di atas diselesaikan dengan menaksir. Begini penyelesaiannya.

Banyak minuman yang didapatkan setiap tim:

$$576 : 18$$

$$576 = 500 + 100 = 600 \text{ dibulatkan menjadi } 576 : 18 = 600 : 20 = 30$$

$$18 = 10 + 10 = 20$$

dibulatkan menjadi Diperoleh $600 : 20 = 30$.

Jadi, banyak minuman yang didapatkan setiap tim kira-kira 30 botol.

Secara umum, cara menaksir hasil kali dan hasil bagi sebagai berikut.

1. Bulatkan bilangan-bilangan yang dioperasikan.
2. Kalikan atau bagilah bilangan-bilangan yang dibulatkan itu

E. Model TGT Efektif Meningkatkan Hasil Belajar Bilangan Bulat

Belajar merupakan proses. Belajar terjadi karena dorongan kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai. Belajar merupakan pengalaman. Pengalaman pada dasarnya adalah hasil dari interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya. Hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja artinya hasil pembelajaran yang dikategorisasi oleh para pakar pendidikan sebagaimana tersebut diatas tidak dilihat secara fragmentaris atau terpisah melainkan komprehensif.

Upaya yang dilakukan peneliti dalam menyelesaikan masalah dan mencapai tujuan tersebut adalah peneliti merancang pembelajaran yang pada akhirnya dapat membantu siswa dalam proses belajar dan mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga siswa lebih merasa rileks menerima pelajaran dan dapat tercapainya tujuan pembelajaran.

Pembelajaran kooperatif tipe *team game tournament* Slavin adalah pembelajaran yang menggunakan *tournament* akademik dan menggunakan kuis-kuis dan sistem skor kemajuan individu, dimana para siswa berlomba mewakili tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerjanya sama. Untuk mengimplementasikan pembelajaran metode kooperatif tipe *team game tournament*. Penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT terbukti efektif meningkatkan hasil belajar siswa.