

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Hakikat Hasil Belajar

1. Hakikat Belajar

Pengertian belajar menurut kamus bahasa Indonesia adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, berlatih, berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman. Beberapa pakar pendidikan mendefinisikan belajar sebagai berikut:

- a. Gagne, belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah.
- b. Travers, belajar adalah proses menghasilkan penyesuaian tingkah laku.
- c. Cronchbach, *Learning is shown by a change in behavior as a result of experience.* (Belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman).
- d. Harold Spears, *Learning is to observe, to read, to imitate, to try something themselves, to listen, to follow direction.* (dengan kata lain, bahwa belajar adalah mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu, mendengar dan mengikuti arah tertentu).
- e. Geoch, *Learning is change in performance as a result of practice.* (Belajar adalah perubahan *performance* sebagai hasil latihan).

f. Morgan, "Learning is any relatively permanent change in behavior that is a result of past experience". (Belajar adalah perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman).

Belajar dalam idealisme berarti kegiatan psiko-fisik-sosio menuju ke perkembangan pribadi seutuhnya. Namun, realitas yang dipahami oleh sebagian besar masyarakat tidaklah demikian. Belajar dianggapnya properti sekolah. Kegiatan belajar selalu dikaitkan dengan tugas-tugas sekolah. Sebagian besar masyarakat menganggap belajar di sekolah adalah usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan. Anggapan tersebut tidak seluruhnya salah, sebab seperti dikatakan Reber, belajar adalah *the process of acquiring knowledge*. Belajar adalah proses mendapatkan pengetahuan.¹

2. Hasil Belajar

Belajar adalah sebuah proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan perilaku baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

Kegiatan belajar bertujuan untuk memperoleh informasi dan pemaknaan akan suatu hal atau memperoleh suatu keahlian. Aktifitas belajar akan menjadi bermanfaat dan berdaya guna bila siswa mampu menangkap dan memahami apa yang ingin disampaikan dan diharapkan oleh pengajar.

¹ Agus Suprijono, *Cooperative Learning TEORI & APLIKASI PAIKEM*, (yogyakarta: Pustaka Pelajar,2009), 3

Oleh karena itu dalam proses belajar mengajar, pengajar dalam pembelajaran harus memiliki strategi, metode dan teknik agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien agar tujuan yang diharapkan dapat dicapai. Salah satu langkah penting yang harus ditempuh oleh pengajar adalah menguasai strategi dan metode-metode pembelajaran.

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Merujuk pemikiran gagne, hasil belajar berupa :

- 1) Informasi verbal yaitu kapasitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespons secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah maupun penerapan aturan.
- 2) Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analitis-sintesis fakta-konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas.
- 3) Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.

- 4) Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- 5) Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.

Menurut Bloom dalam buku *cooperative learning* teori & aplikasi PAIKEM, hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru) dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respons), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotor meliputi *initiatory*, *pre-routine* dan *rountinized*. Psikomotor juga mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial dan intelektual. Sementara, menurut Lindgren juga dalam buku yang sama bahwa hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian dan sikap.

Yang harus diingat, hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorisasi oleh pakar pendidikan sebagaimana tersebut diatas tidak dilihat secara fragmentaris atau terpisah, melainkan komprehensif.²

3. Faktor yang Mempengaruhi Belajar

Belajar yang merupakan proses kegiatan untuk mengubah tingkah laku peserta didik, ternyata banyak faktor yang mempengaruhinya sehingga dapat mengganggu pembelajaran. Pada jenjang sekolah baik dasar, menengah maupun atas terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi belajar. Hal ini dapat meningkatkan atau menghambat hasil belajar siswa.

Faktor kesulitan belajar siswa dapat dilihat dari hasil belajar sehingga berpengaruh pada prestasi belajarnya, selain itu dapat dibuktikan dengan munculnya kelainan perilaku siswa seperti berteriak-teriak didalam kelas, mengusik teman, berkelahi, dan tidak masuk sekolah. Secara garis besar faktor timbulnya kesulitan belajar ada dua macam yaitu faktor intern (dari dalam siswa) dan faktor ekstern (dari luar siswa).³

a. Faktor Intern Siswa

- 1) Yang bersifat kognitif (ranah cipta), yaitu rendahnya kapasitas intelektual siswa.

² Agus Suprijono, 2009, *Cooperative Learning*, 5-7

³ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, 30

- 2) Yang bersifat afektif (ranah rasa), yaitu labilnya emosi dan sikap siswa.
- 3) Yang bersifat psikomotor (ranah karsa), yaitu terganggunya alat-alat indera penglihat dan pendengaran.

b. Faktor Ekstern Siswa

- 1) Lingkungan keluarga, contohnya : ketidak harmonisan hubungan ayah dan ibu, dan rendahnya kehidupan ekonomi keluarga.
- 2) Lingkungan masyarakat, contohnya : lingkungan masyarakat kumuh, dan teman sepermainan yang nakal.
- 3) Lingkungan sekolah , contohnya : kondisi dan letak sekolah dekat dengan pasar, kondisi guru dan alat belajar yang berkualitas rendah.

Dari keterangan di atas, dapat disimpulkan bahwa ada dua faktor yang mempengaruhi belajar yakni faktor intern dan faktor ekstern siswa. Dan faktor-faktor itu juga bisa mempengaruhi hasil belajar siswa.

B. Karakteristik Mata Pelajaran Matematika

1. Pengertian Mata Pelajaran Matematika

Menurut Tinggi, matematika tidak hanya berhubungan dengan bilangan-bilangan serta operasi-operasinya, melainkan juga unsur ruang sebagai sarannya. Namun penunjukan kuantitas seperti itu belum memenuhi

sasaran matematika yang lain, yaitu yang ditunjukkan kepada hubungan, pola, bentuk, dan stuktur. Begle menyatakan bahwa sasaran atau objek penelaahan matematika adalah fakta, konsep, operasi, dan prinsip. Objek penelaahan tersebut menggunakan simbol-simbol yang kosong dari arti, dalam arti ciri ini yang memungkinkan dapat memasuki wilayah bidang studi atau cabang lain. Berikut ini beberapa definisi matematika:

- a. Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisasi secara sistematis.
- b. Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan kalkulasinya.
- c. Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logik berhubungan dengan bilangan.
- d. Matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk
- e. Matematika adalah pengetahuan tentang stuktur-struktur yang logik
- f. Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.⁴

Kata matematika berasal dari bahasa latin *mathematika* yang mulanya diambil dari bahasa yunani *mathematike* 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, maka matematika berarti ilmu

⁴ LAPIS-PGMI. *Pembelajaran Matematika MI*. (Surabaya: Aprianta, 2009) Paket 1

pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalarnya). Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menekankan dari hasil eksperimen atau hasil observasi matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran.⁵

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat dibidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Standar kompetensi dan kompetensi dasar matematika dalam dokumen ini disusun sebagai landasan pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan tersebut di atas. Selain itu dimaksudkan pula untuk

⁵ Erna Suwangsih, Tiurlina, *Model Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Upi Press, 2006), 15

mengembangkan kemampuan menggunakan matematika dalam pemecahan masalah dan mengkomunikasikan ide atau gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, dan media lain.

Pendekatan pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika yang mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tidak tunggal, dan masalah dengan berbagai cara penyelesaian. Untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusinya. Dalam setiap kesempatan, pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*). Dengan mengajukan masalah kontekstual, peserta didik secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika. Untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran, sekolah diharapkan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti komputer, alat peraga, atau media lainnya.

2. Karakteristik Pembelajaran Matematika SD/MI

Matematika sekolah adalah matematika yang telah dipilah-pilah dan disesuaikan dengan tahap perkembangan intelektual siswa, serta digunakan sebagai salah satu sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir bagi para siswa. Pembelajaran matematika memiliki karakteristik-karakteristik yang perlu diketahui, diantaranya:

a. Memiliki Objek Kajian Abstrak

Dalam matematika objek dasar yang dipelajari adalah abstrak, sering disebut objek mental. Objek-objek itu merupakan objek pikiran. Objek dasar meliputi (1) fakta, (2) konsep, (3) operasi atau relasi dan (4) prinsip. Dari objek dasar itulah dapat disusun suatu pola dan stuktur matematika.

b. Bertumpu pada kesepakatan

Dalam matematika kesepakatan merupakan tumpuan yang amat penting. Kesepakatan yang amat mendasar adalah aksioma dan konsep primitif. Aksioma diperlukan untuk menghindari berputar-putar dalam pembuktian. Sedangkan konsep primitif diperlukan untuk menghindari berputar-putar dalam pendefinisian.

c. Berpola pikir Deduktif

Matematika sebagai ilmu hanya diterima jika pola pikir deduktif. Pola pikir deduktif secara sederhana dapat dikatakan sebagai pemikiran yang berpangkal dari hal yang bersifat umum kepada hal yang bersifat khusus.

d. Memiliki simbol yang kosong dari arti

Dalam matematika jelas terlihat banyak sekali simbol yang digunakan, baik berupa huruf maupun yang bukan huruf.

e. Melihatkan semesta pembicaraan

f. Konsisten dalam sistemnya⁶

Dari keterangan di atas, disimpulkan bahwa matematika memiliki beberapa karakteristik yang melekat pada matematika. Dan karakteristik-karakteristik tersebut perlu diketahui untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini.

3. Ciri-ciri Pembelajaran Matematika SD/MI

Pembelajaran matematika yang diajarkan di SD/MI merupakan matematika sekolah yang terdiri dari bagian-bagian matematika yang dipilih guna menumbuh kembangkan kemampuan-kemampuan dan membentuk pribadi anak serta berpedoman kepada perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Hal ini menunjukkan bahwa matematika SD tetap memiliki ciri-ciri yang dimiliki matematika.

Beberapa ciri pembelajaran matematika SD/MI adalah sebagai berikut:

a. Pembelajaran matematika menggunakan metode spiral

Dalam pembelajaran konsep atau suatu topik matematika selalu mengaitkan atau menghubungkan dengan materi sebelumnya. Konsep yang baru selalu dikaitkan dengan konsep yang sudah dipelajari dan mengingatkan kembali konsep yang sudah dipelajari oleh siswa. Pengulangan konsep dalam materi ajar sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika dengan cara memperluas dan memperdalam materi.

⁶ LAPIS-PGMI, Matematika 1, Paket 2

b. Pembelajaran Matematika Bertahap

Materi pembelajaran matematika diajarkan secara bertahap yaitu dimulai dari hal yang konkret dilanjutkan ke hal yang abstrak, dari hal yang sederhana ke hal yang kompleks, atau dari konsep-konsep yang sederhana, menuju konsep yang lebih sulit.

c. Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode Induktif

Matematika merupakan ilmu deduktif. Namun karena sesuai tahap perkembangan mental siswa SD/ MI, pada pembelajaran matematika di SD/ MI digunakan pendekatan induktif maka digunakan penalaran induktif untuk menjelaskan matematika kepada siswa SD/ MI. Metode penalaran induktif yaitu suatu proses berpikir yang berlangsung dari kejadian khusus menuju umum.

d. Pembelajaran Matematika Menganut Kebenaran Konsisten

Kebenaran matematika merupakan kebenaran konsisten artinya tidak ada pertentangan antara kebenaran yang satu dengan kebenaran yang lainnya. Suatu pernyataan dianggap benar apabila didasarkan atas pernyataan-pernyataan terdahulu yang diterima kebenarannya.

e. Pembelajaran Matematika Hendaknya Bermakna

Pembelajaran secara bermakna merupakan cara pengajaran materi pembelajaran yang mengutamakan pengertian dari pada hafalan.

Dari keterangan di atas, disimpulkan bahwa pembelajaran matematika memiliki beberapa ciri yang melekat pada matematika. Dan ciri-ciri tersebut

perlu diketahui supaya dalam proses pembelajaran matematika bisa lancar dan menyenangkan.

4. Fungsi dan Tujuan Mata Pelajaran Matematika

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, dewasa ini telah berkembang pesat baik meteri maupun kegunaannya. Dan pelajaran matematika mempunyai fungsi dan tujuan yang perlu diketahui.

a. Fungsi Pembelajaran Matematika

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan berkerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.⁷ Matematika merupakan ilmu yang universal yang mendasari perkembangan teknologi modern yang berkembang pesat saat ini, seperti perkembangan dalam bidang teknologi informasi. Semua itu dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang teori aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Matematika juga dapat membantu siswa dalam

⁷ Departemen Pendidikan Nasional, *Standar Isi*, (Jakarta: 2007), 417

memahami bidang studi lain seperti fisika, kimia, IPA, IPS dan lain sebagainya.

Dengan mempelajari matematika siswa dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari seperti dalam menghitung, dapat menggunakan kalkulator, komputer dan lain-lain. Siswa yang mempelajari matematika juga dapat berpikir kritis, logis dan berjiwa kreatif. Oleh karena itu mengingat peranan matematika yang sangat penting dalam kehidupan manusia maka diperlukan pengajaran matematika sejak dini.

b. Tujuan pembelajaran matematika

Matematika diajarkan di sekolah membawa misi yang sangat penting. Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat, dalam pemecahan masalah.
- Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

- Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan penjelasan tujuan pengajaran di atas dapat dimengerti bahwa matematika itu bukan saja dituntut sekedar menghitung, tetapi siswa juga dituntut agar lebih mampu menghadapi berbagai masalah dalam hidup ini. Masalah itu baik mengenai matematika itu sendiri maupun masalah dalam ilmu lain, serta dituntut suatu disiplin ilmu yang sangat tinggi, sehingga apabila telah memahami konsep matematika secara mendasar dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

C. Karakteristik Materi Perkalian

Pada prinsipnya, perkalian sama dengan penjumlahan secara berulang. Oleh karena itu, kemampuan prasyarat yang harus dimiliki siswa sebelum mempelajari perkalian adalah penguasaan penjumlahan.

Perkalian termasuk topik yang sulit untuk dipahami sebagian siswa. Ini dapat dilihat dari banyaknya siswa yang duduk di tingkatan sekolah dasar

belum menguasai topik perkalian ini, sehingga mereka banyak mengalami kesulitan dalam mempelajari topik matematika yang lebih tinggi.⁸

Dalam kamus matematika, Perkalian merupakan operasi biner yang menggabungkan dua besaran a dan b menjadi besaran $c = a \times b$, perkalian terdiri atas beberapa macam, antara lain perkalian bilangan, perkalian matriks, dan perkalian polinom.⁹

Di bawah ini adalah salah satu standar kompetensi dan kompetensi dasar yang berhubungan dengan materi perkalian:

Tabel 2.1
Standar kompetensi dan Kompetensi dasar materi perkalian

No	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
3	Bilangan Melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka	3.1 Melakukan perkalian bilangan yang hasilnya bilangan dua angka 3.2 Melakukan pembagian bilangan dua angka 3.3 Melakukan operasi hitung campuran

Dari tabel SK dan KD di atas, KD yang digunakan untuk penelitian ini yakni 3.1 Melakukan perkalian bilangan yang hasilnya bilangan dua angka.

⁸ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*, (Bandung:PT. REMAJA ROSDAKARYA,2007),22

⁹ Pusat bahasa departemen pendidikan nasional, *kamus matematika*,(Jakarta:balai pustaka,2003),115

D. Hakikat Metode Pembelajaran Kooperatif

1. Pengertian Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)

Cooperative Learning berasal dari kata *Cooperative* yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lain sebagai kelompok atau satu tim. Dari uraian tersebut dapat dikemukakan bahwa *Cooperative Learning* adalah suatu model pembelajaran dimana sistem belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4-6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa agar lebih bergairah dalam belajar.

Slavin menyebutkan *Cooperatif Learning* merupakan model pembelajaran yang telah dikenal sejak lama, dimana pada saat itu guru mendorong para siswa untuk melakukan kerjasama dalam kegiatan tertentu seperti diskusi atau pengajaran oleh teman sebaya. Dalam melakukan proses belajar-mengajar guru tidak lagi mendominasi seperti lazimnya pada saat ini, sehingga siswa dituntun untuk berbagi dengan informasi dengan siswa yang lainnya dan saling belajar-mengajar sesama mereka.

Sedangkan Anita Lie menyebutkan *cooperative Learning* dengan istilah pembelajaran gotong royong, yaitu sistem pembelajaran yang memberikan kesempatan pada siswa untuk bekerjasama dengan siswa lain dalam tugas-tugas terstruktur. Lebih jauh dikatakan, pembelajaran kooperatif hanya berjalan kalau sudah terbentuk suatu kelompok atau suatu tim yang di dalamnya siswa bekerja secara terarah untuk mencapai tujuan yang sudah

ditentukan dengan jumlah anggota kelompok pada umumnya terdiri dari 4-6 orang saja.

Ada banyak alasan mengapa *cooperative learning* tersebut mampu memasuki mainstream (kelaziman) praktik pendidikan. Selain bukti-bukti nyata tentang keberhasilan pendekatan ini, pada masa sekarang masyarakat, pendidikan semakin menyadari pentingnya para siswa berlatih berpikir, memecahkan masalah, serta menggabungkan kemampuan dan keahlian. Walaupun memang pendekatan ini akan berjalan baik di kelas yang kemampuan merata, namun sebenarnya kelas dengan kemampuan siswa yang bervariasi lebih membutuhkan pendekatan ini. Karena dengan mencampurkan para siswa dengan kemampuan yang beragam tersebut, maka siswa dengan kurang akan sangat terbantu dan termotivasi siswa yang lebih. Demikian juga siswa yang lebih akan semakin terasa pemahamannya.¹⁰

Jadi dari beberapa pengertian di atas, Pembelajaran kooperatif sebagai salah satu metode belajar mengajar adalah suatu cara mengajar dimana siswa dalam kelas dipandang sebagai kelompok atau dibagi dalam beberapa kelompok.

2. Unsur Penting dan Prinsip Utama Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara empat sampai

¹⁰ Isjoni, *cooperative learning efektifitas pembelajaran kelompok*, (Bandung: Alfabeta, 2013),15-18

enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin yang berbeda. Pembelajaran kooperatif memiliki unsur penting dan prinsip utama yang perlu diketahui.

Menurut Johnson & Johnson dan Sutton, terdapat lima unsur penting dalam pembelajaran kooperatif, yaitu:

a. Saling ketergantungan yang bersifat positif antar siswa

Dalam belajar kooperatif siswa merasa bahwa mereka sedang bekerjasama untuk mencapai suatu tujuan dan terikat satu sama lainnya. Seorang siswa tidak akan sukses kecuali semua anggota kelompoknya juga sukses. Siswa akan merasa bahwa dirinya merupakan bagian dari kelompok yang juga mempunyai andil terhadap suksesnya kelompok.

b. Interaksi antar siswa yang saling meningkat

Belajar kooperatif akan meningkatkan interaksi antar siswa. Hal ini, terjadi dalam hal seorang siswa akan membantu siswa lain untuk sukses menjadi anggota kelompok. Saling memberikan bantuan ini akan berlangsung secara alamiah karena kegagalan seorang dalam kelompok memengaruhi suksesnya kelompok. Untuk mengatasi masalah ini, siswa yang membutuhkan bantuan akan mendapatkan dari teman sekelompoknya. Interaksi yang terjadi dalam belajar kooperatif adalah dalam hal tukar-menukar ide mengenai masalah yang sedang dipelajari bersama.

c. Tanggung jawab individual

Tanggung jawab individual dalam belajar kelompok dapat berupa tanggung jawab siswa dalam hal: (1) membantu siswa yang membutuhkan bantuan dan (2) siswa tidak hanya sekedar “membonceng” pada hasil kerja teman jawab siswa dan teman sekelompoknya.

d. Ketrampilan interpersonal dan kelompok kecil

Dalam belajar kooperatif, selain dituntut untuk mempelajari materi yang diberikan seorang siswa dituntut untuk belajar bagaimana berinteraksi dengan siswa lain dalam kelompoknya. Bagaimana siswa bersikap sebagai anggota kelompok dan menyampaikan ide dalam kelompok akan menuntut ketrampilan khusus.

e. Proses kelompok

Belajar kelompok tidak akan berlangsung tanpa proses kelompok. Proses belajar terjadi jika anggota kelompok mendiskusikan bagaimana mereka akan mencapai tujuan dengan baik dan membuat hubungan kerja yang baik.¹¹

Berdasarkan penjelasan di atas, pembelajaran kooperatif memiliki unsur dan prinsip utama yang sangat penting serta perlu diketahui juga bagi guru untuk dapat melaksanakan proses pembelajaran kooperatif.

¹¹ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana Purnada Media Grup, 2010),60-61

E. Pembelajaran Kooperatif Model *Numbered Heads Together* (NHT)

1. Pengertian Model *Numbered Heads Together* (NHT)

Menurut Trianto, NHT atau penomoran berpikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternative terhadap struktur kelas tradisional. NHT pertama kali dikembangkan oleh Spenser Kagen untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.¹²

Menurut Suprijono, pembelajaran kooperatif model NHT yaitu pembelajaran yang diawali dengan *numbering*, guru membagi kelompok kecil untuk diberi nomor sesuai dengan anggota kelompok, memberikan kesempatan siswa untuk menyatukan kepalanya (*Heads Together*) berdiskusi memikirkan jawaban atas pertanyaan dari guru, lalu guru memanggil siswa yang memiliki nomor yang sama dari tiap-tiap kelompok. Setelah terbentuk beberapa kelompok yang mempunyai anggota kelompok sebanyak 4-6 siswa, guru memberikan nomor urut sebanyak jumlah anggota kelompok yang telah terbentuk sebelumnya secara acak kepada tiap-tiap anggota kelompok untuk mengambil satu nomor yang diberikan oleh guru. Nomor tersebut diberikan oleh guru secara undian, sehingga siswa tidak mengetahui nomor berapa yang

¹² Trianto, *Mendesain Model*, 82

telah diambil. Tujuan diberikan nomor untuk tiap-tiap anggota kelompok yaitu sebagai urutan membacakan hasil dari menyatukan pendapat atas pertanyaan yang diberikan oleh guru dalam pembelajaran.¹³

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan pembelajaran kooperatif model NHT yaitu pembelajaran dimana siswa dikelompokkan dalam kelompok kecil untuk menerima dan memahami materi, tiap-tiap anggota kelompok diberikan nomor yang sesuai dengan jumlah pada anggota kelompok yang dibentuk dengan maksud urutan nomor tersebut merupakan urutan dalam membacakan hasil diskusinya bersama anggota kelompok setelah melalui proses menyatukan pendapat dari tiap-tiap anggota kelompok.

2. Sintaks Model *Numbered Heads Together* (NHT)

Pembelajaran kooperatif model NHT merupakan salah satu model pembelajaran yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan mempunyai tujuan untuk meningkatkan penguasaan di bidang akademik.

NHT merupakan pembelajaran kooperatif yang mempunyai empat fase sebagai sintaks:

a. Fase 1: Penomoran

Dalam fase ini, guru membagi siswa ke dalam kelompok 3-5 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor 1 sampai 5.

¹³Agus Suprijono, *cooperative Learning Teori dan aplikasi pakem*, (Yogyakarta:Pustaka Pelajar, 2011)92

b. Fase 2: Mengajukan Pertanyaan

Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa.

c. Fase 3: Berpikir Bersama

Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tim.

d. Fase 4: Menjawab

Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.¹⁴

Berdasarkan penjelasan sintaks NHT di atas, diharapkan guru bisa atau dengan mudah melaksanakan pembelajaran kooperatif model NHT dengan baik dan benar.

3. Kelebihan dan Kelemahan Model *Numbered Heads Together* (NHT)

Setiap model pembelajaran dan metode pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kelemahan. Berikut ini merupakan kelebihan dan kelemahan pembelajaran kooperatif model NHT:

a. Kelebihan

- Terjadinya interaksi antara siswa melalui diskusi/siswa secara bersama dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi.

¹⁴ Trianto, *Mendesain Model*, 82-83

- Siswa pandai maupun siswa lemah sama-sama memperoleh manfaat melalui aktifitas belajar kooperatif.
- Dengan bekerja secara kooperatif ini, kemungkinan konstruksi pengetahuan akan menjadi lebih besar/kemungkinan untuk siswa dapat sampai pada kesimpulan yang diharapkan.
- Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan keterampilan bertanya, berdiskusi dan mengembangkan bakat kepemimpinan.

b. Kelemahan

- Siswa yang pandai akan cenderung mendominasi sehingga dapat menimbulkan sikap minder dan pasif dari siswa yang lemah.
- Proses diskusi dapat berjalan lancar jika ada siswa yang sekedar menyalin pekerjaan siswa yang pandai tanpa memiliki pemahaman yang memadai.
- Pengelompokkan siswa memerlukan pengaturan tempat duduk yang berbeda-beda serta membutuhkan waktu khusus.¹⁵

Berdasarkan penjelasan dari kelebihan dan kelemahan model NHT dapat menjadi pertimbangan guru dalam melaksanakan pembelajaran kooperatif.

¹⁵ <http://www.scribd.com/doc/195804776/Kelebihan-Dan-Kekurangan-NHT> (03 Mei 2014)

F. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif Model *Numbered Heads Together* (NHT)

Peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dapat dilakukan dengan menggunakan model NHT. Masalah yang biasanya terjadi sehingga mengakibatkan hasil belajar siswa rendah, dikarenakan seorang pengajar menggunakan strategi pembelajaran yang tradisional yaitu strategi pembelajaran yang tidak dimodifikasi yakni model ceramah, dengan menggunakan model NHT diharapkan dapat mengatasi masalah hasil belajar siswa yang rendah. Model NHT tidak hanya unggul dalam meningkatkan hasil belajar akademik anak tetapi juga mengutamakan adanya interaksi sosial dalam proses pembelajarannya.

Penerapan metode pembelajaran kooperatif model NHT dalam pembelajaran perkalian dijadikan sebagai suatu alat dalam menyelesaikan masalah rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Model pembelajaran kooperatif dipilih sebagai alternatif pemecahan masalah karena beberapa alasan berikut:

1. Termasuk dalam model pembelajaran berbasis konstruktivistik yang melatih kemandirian siswa dalam memahami konsep pengetahuan dan memecahkan masalah.

2. Model pembelajaran kooperatif cocok untuk anak usia sekolah dasar karena karakteristik anak pada usia ini senang bekerja dalam kelompok meskipun hanya berpasangan.
3. Model pembelajaran ini melibatkan peran semua siswa secara adil.
4. Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik, unggul dalam membantu siswa menumbuhkan kemampuan berfikir kritis.

Jadi, pemanfaatan pembelajaran kooperatif model NHT dalam peningkatan hasil belajar adalah sebuah metode yang memberikan pembelajaran konstruktivistik kepada siswa guna membangun pemahaman belajar dan juga menambah pengetahuan siswa. Dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif model NHT ini, diharapkan pembelajaran matematika pada materi perkalian yang materinya cukup sulit dapat meningkatkan hasil belajar siswa.