

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Definisi Prestasi Belajar

Prestasi belajar adalah sebuah kalimat yang terdiri dari "prestasi" dan "belajar". Antara prestasi dan belajar mempunyai arti yang berbeda, prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individual maupun kelompok. Prestasi tidak akan dihasilkan selama seseorang tidak melakukan kegiatan. Sedangkan belajar adalah suatu aktifitas yang dilakukan secara sadar untuk mendapatkan sejumlah kesan dari bahan yang telah dipelajari dalam rangka mencapai tujuan belajar yang berupa perubahan dalam diri individu menuju perkembangan pribadi seutuhnya.¹ Dengan kata lain belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Dengan demikian dapat diambil pengertian sederhana mengenai prestasi belajar. Prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dari dalam diri individu sebagai hasil dari aktifitas dalam belajar baik secara individu atau kelompok. Jadi paling tidak prestasi belajar memiliki

¹ S.B. Djamarah, *PrestasiBelajardanKompetensi Guru* (Surabaya : Usaha Nasional, 1994) hal 19 dan 23

dua ciri yaitu adanya suatu tindakan (*action*) baik yang dikeluarkan secara individu atau kelompok serta adanya suatu hasil (*out put*).

Menurut pendapat B.S. Bloom dalam W.S. Winkel² bahwa prestasi belajar yang diharapkan setelah siswa mengikuti program pendidikan atau proses belajar mengajar adalah adanya perubahan tingkah laku siswa terhadap informasi mengenai pengetahuan (*kognitif*), sikap (*afektif*), dan keterampilan (*psikomotorik*). Ada tiga taksonomi ranah prestasi belajar yaitu :

1. Ranah Kognitif (cognitive Domain) yang terdiri dari :

a. Pengetahuan (*knowledge*)

Adalah mencakup ingatan akan hal-hal yang pernah dipelajari dan disimpan dalam ingatan. Hal ini dapat meliputi fakta, kaidah, dan prinsip serta metode yang diketahui. Pengetahuan yang disimpan dalam ingatan digali pada saat dibutuhkan melalui bentuk ingatan mengingat (*recall*) atau mengenal kembali (*reognition*).

b. Pemahaman (*comprehension*)

Adalah mencakup kemampuan untuk menangkap makna dan arti dari bahan yang dipelajari.

² W.S. Winkel, *Psikologi Pengajaran* (Jakarta : PT. Grasindo, 1991) Hal 149-154

c. Penerapan (*application*)

Adalah mencakup kemampuan untuk menerapkan suatu kaidah atau metode bekerja pada suatu kasus/problem yang kongkrit dan baru.

d. Analisis (*analysis*)

Adalah mencakup kemampuan untuk merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian, sehingga struktur keseluruhan atau organisasinya dapat dipahami dengan baik

e. Sintesa (*synthesis*)

Adalah mencakup kemampuan untuk membentuk suatu kesatuan atau pola baru. Bagian-bagian dihubungkan satu sama yang lain sehingga menciptakan suatu bentuk baru.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Adalah mencakup kemampuan untuk membentuk suatu pendapat mengenai sesuatu atau beberapa hal bersama dengan pertanggungjawaban pendapat itu yang berdasarkan kriteria tertentu.

Dalam perkembangannya urutan ranah kognitif meliputi mengingat, memahami, menerapkan, analisis, evaluasi dan mengkreasi.

2. Ranah Affectif (*affective domain*)

a. Penerimaan (*receiving*)

Adalah mencakup kepekaan akan adanya suatu rangsangan itu seperti buku pelajaran atau penjelasan yang diberikan guru.

b. Partisipasi (*responding*)

Adalah mencakup keretaan untuk memperhatikan secara aktif dan berpartisipasi dalam suatu kegiatan.

c. Penilaian/penentuan sikap (*valuing*)

Adalah mencakup kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap sesuatu dan membawa diri sesuai dengan penilaian itu.

Mulai dibentuk suatu sikap : menerima, menolak, atau mengabaikan. Sikap itu dinyatakan dalam tingkah laku yang sesuai dan konsisten dengan sikap itu.

d. Organisasi (*organization*)

Adalah mencakup kemampuan untuk membentuk suatu sistem menilai sebagai pedoman dan pegangan dalam kehidupan.

- e. Pembentukan pola hidup (*characterization by a value or value complex*)

Mencakup kemampuan untuk menghayati nilai-nilai kehidupan sedemikian rupa, sehingga menjadi milik pribadi (*internalisasi*) dan menjadi pegangan nyata dan jelas dalam mengatur kehidupannya sendiri.

3. Ranah Psikomotorik (*Psychomotoric domain*)

Menurut klasifikasi simpson meliputi :

- a. Persepsi (*perception*)

Adalah mencakup kemampuan untuk mengadakan diskriminasi yang tepat antara dua perangsang atau lebih, berdasarkan perbedaan antara ciri-ciri fisik yang khas pada masing-masing rangsangan.

- b. Kesiapan (*set*)

Adalah mencakup kemampuan untuk menempatkan dirinya dalam keadaan akan memulai suatu gerakan atau rangkaian gerakan.

- c. Gerakan terbimbing (*guided response*)

Adalah mencakup kemampuan untuk melakukan suatu rangkaian gerak-gerak, sesuai contoh yang diberikan (*imitasi*).

d. Gerakan yang terbiasa (*mechanical response*)

Adalah mencakup kemampuan untuk melakukan suatu rangkaian gerak-gerak dengan lancar, karena sudah dilatih secukupnya tanpa memperhatikan lagi contoh yang diberikan.

e. Gerakan yang kelompok (*complex response*)

Adalah mencakup kemampuan untuk melaksanakan suatu keterampilan yang terdiri atas beberapa komponen dengan lancar, tepat dan efisien.

f. Penyesuaian pola gerakan (*adjustment*)

Adalah mencakup kemampuan untuk mengadakan perubahan dan menyesuaikan pola gerak-gerak dengan kondisi setempat atau dengan persyaratan khusus yang berlaku.

g. Kreatifitas (*creativity*)

Mencakup kemampuan untuk melahirkan pola-pola gerak-gerak yang baru, seluruhnya atas dasar prakasa dan inisiatif sendiri.

B. Pembelajaran Matematika

1. Definisi Matematika

Matematika berasal dari bahasa latin *Manthanein* atau *mathema* yang berarti belajar atau hal yang dipelajari. Matematika dalam bahasa belanda disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang semuanya berkaitan dengan penalaran. Ciri utama matematika adalah penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep atau pernyataan diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga kaitannya antar konsep atau pernyataan dalam matematika bersifat konsisten.³

Namun demikian pembelajaran dan pemahaman konsep dapat diawali secara induktif melalui pengalaman atau peristiwa nyata atau juga intuisi. Proses induktif-deduktif dapat digunakan untuk mempelajari konsep matematika. Kegiatan dapat di mulai dengan beberapa contoh atau fakta yang teramati, membuat daftar sifat yang muncul (sebagai gejala), memperkirakan hasil baru yang diharapkan yang kemudian dibuktikan secara deduktif. Dengan demikian cara belajar induktif dan deduktif dapat digunakan dan sama-sama berperan penting dalam mempelajari matematika, penerapan cara kerja matematika diharapkan dapat membentuk sikap kritis, kreatif, jujur, dan komunikatif para peserta didik.

³Departemen Agama RI. *Standar Kompetensi Madrasah Ibtidaiyah*(Jakarta : Direktorat Kelembagaan Agama Islam, 2004) hal 173

Definisi matematika berdasarkan sudut pandang pembuatannya sebagaimana disebutkan Soedjadi⁴ sebagai berikut :

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

2. Karakteristik Matematika

Matematika tidak memiliki definisi tunggal, namun adanya ciri-ciri khusus atau karakteristik yang dapat merangkum pengertian matematika secara umum. Adapun karekteristik matematika yaitu :

- a. Memiliki kajian yang abstrak

Obyek dasar matematika adalah sebagai berikut :

- 1) Fakta berupa konvensi-konvensi yang diungkapkam dengan simbol-simbol tertentu.

⁴ Soedjadi *.Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia konstatasi Kedalam Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan* (Jakarta : Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional, 2000) hal 11

- 2) Konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan atau mengklasifikasikan sekumpulan obyek.
 - 3) Operasi adalah pengerjaan hitung, pengerjaan aljabar dan pengerjaan matematika yang lain.
 - 4) Prinsip adalah obyek matematika yang kompleks. Prinsip dapat terdiri atas beberapa fakta dan beberapa konsep yang dikaitkan oleh suatu relasi ataupun perasi.
- b. Bertumpu pada kesepakatan
- Seperti halnya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kehidupan berbangsa dan bernegara terdapat banyak kesepakatan yang mengikat semua anggota masyarakat. Dalam matematika kesepakatan merupakan tumpuan yang amat penting. Kesepakatan diperlukan untuk menghindarkan berputar-putar dalam pendefinisian dan pembuktian.
- c. Berpola pikir deduktif
- Pola pikir deduktif merupakan pemikiran yang berpangkal dari hal yang bersifat umum diterapkan atau diarahkan kepada hal yang bersifat khusus.
- d. Memiliki simbol yang kosong dari arti
- Simbol yang kosong dari arti dapat dimanfaatkan oleh yang memerlukan matematika sebagai alat yang menempatkan matematika sebagai bahasa simbol.

e. Memperhatikan semesta pembicaraan

Dalam menggunakan matematika diperlukan kejelasan dalam lingkup apa matematika dipakai.

f. Konsisten dalam sistemnya

Dalam matematika terdapat banyak sistem. Ada sistem yang mempunyai kaitan satu sama lain, tetapi ada sistem yang dipandang terlepas satu sama lain. Sistem yang berkaitan satu sama lain memerlukan konsistensi agar tidak terjadi ambiguitas.⁵

3. Pembelajaran Matematika Di Sekolah

Pembelajaran Matematika di sekolah adalah materi matematika yang diajarkan di sekolah, mulai dari tingkat dasar SD/MI sampai pada tingkat SMA/SMK/MA. Dimana matematika merupakan pelajaran inti yang harus ada pada setiap jenjang pendidikan .

4. Fungsi dan Tujuan Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika sederhana yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi bilangan, pengukuran, geometri, dan pengolahan data. Matematika juga berfungsi

⁵ Soedjadi R. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*
Konstataasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan (Jakarta :
 Direktorat Jendral Pendidikan Departemen Pendidikan Nasional, 2000) hal 13-15

mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan bahasa melalui model matematika yang dapat berupa kalimat dan persamaan matematika, diagram, grafik atau tabel.

a. Matematika sebagai suatu alat

Matematika sebagai suatu alat dapat digunakan untuk memecahkan masalah dalam mata pelajaran lain, dunia kerja atau dalam kehidupan sehari-hari. Matematika juga sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan suatu informasi misalnya melalui persamaan-persamaan atau tabel-tabel dalam model-model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal uraian matematika.

b. Matematika sebagai pembentuk pola pikir

Dalam pembelajaran matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan obyek (abstraksi). Dalam proses penalarannya siswa dapat mengembangkan pola pikirnya secara induktif maupun deduktif.

c. Matematika sebagai ilmu pengetahuan

Sebagai seorang guru kita harus mampu menunjukkan bahwa matematika selalu mencari kebenaran dan bersedia meralat kebenaran yang sementara diterima. Bila ditemukan kesepakatan untuk mencoba mengembangkan penemuan-penemuan sepanjang mengikuti pola pikir yang sah.

Adapun tujuan pembelajaran matematika adalah :

- a. Melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan konsisten dan inkonsistensi.
- b. Mengembangkan aktifitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi, dan dugaan, serta mencoba-coba.
- c. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.
- d. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, cacatan, grafik, peta, diagram dalam menjelaskan gagasan.⁶

C. Materi KPK

Kelipatan dari bilangan **a** adalah bilangan-bilangan yang merupakan hasil kali antara bilangan **a** dengan bilangan asli.

Contohnya : Kelipatan bilangan 5 adalah

$$5 = (5, 10, 15, 20, 25, 30, \dots)$$

KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dari dua bilangan atau beberapa bilangan adalah kelipatan dari bilangan-bilangan tersebut yang paling kecil. KPK dari dua bilangan atau beberapa bilangan dapat ditentukan dengan mengalikan semua

⁶Departemen Agama RI, *Standar Kompetensi Madrasah Ibtidaiyah* (Jakarta : Direktorat Kelembagaan Agama Islam, 2004) hal 173-174

faktor prima dari bilangan-bilangan tersebut dan apabila ada bilangan yang sama diambil yang pangkat yang terbesar.

KPK dari dua bilangan merupakan bilangan bulat positif terkecil yang dapat habis dibagi oleh kedua bilangan tersebut. Sedangkan KPK dari beberapa bilangan adalah sebuah bilangan bulat terkecil yang dapat terbagi habis oleh bilangan-bilangan tersebut. Dikatakan dapat terbagi habis jika hasil baginya adalah berupa bilangan bulat saja.

KPK dapat ditentukan dengan cara antara lain :

1. Mencari kelipatan secara langsung dari dua bilangan atau lebih

Contoh : KPK dari 4, 6, dan 8 adalah ...

$$4 = (4, 8, 12, 16, 20, \underline{24}, 28, \dots)$$

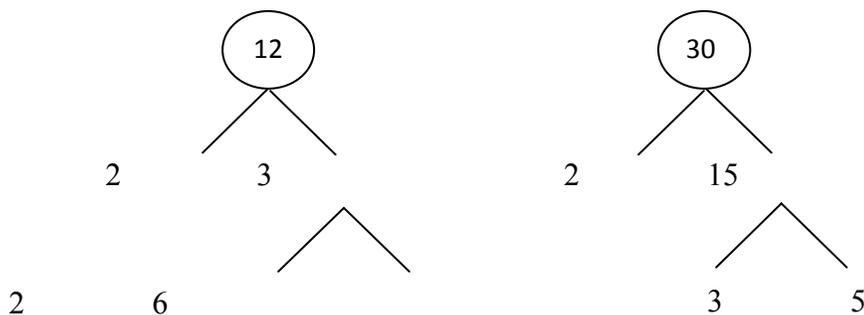
$$6 = (6, 12, 18, \underline{24}, 30, 36, \dots)$$

$$8 = (8, 16, \underline{24}, 32, 40, 48, \dots)$$

Jadi KPK dari bilangan 4, 6, 8 adalah 24

2. Mencari KPK melalui faktorisasi prima dengan terlebih membuat pohon faktor.

Contoh : KPK dari 12 dan 30 adalah ...



$$12 = 2 \times 2 \times 3 = 2^2 \times 3$$

$$30 = 2 \times 3 \times 5$$

$$\text{KPK} = 2^2 \times 3 \times 5 = 60$$

Jadi KPK dari 12 dan 30 adalah 60

D. Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

1. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah suatu pengajaran yang melibatkan siswa untuk bekerja dalam kelompok-kelompok untuk menerapkan tujuan bersama atau pembelajaran yang merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran.⁷

Wahyuni⁸ menyebutkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan strategi pembelajaran dengan cara menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki kemampuan berbeda.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu metode pembelajaran dengan cara mengelompokkan siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk bekerja sama dalam memecahkan masalah. Kemampuan siswa dalam setiap kelompok adalah hiterogen.

⁷Robert Slavin. *Cooperative Learning* (Bandung : Nusa Media, 2008) hal 14

⁸ WahyuniDwi. *Studi Tentang Pembelajaran Kooperatif Terhadap Hasil Belajar Matematika* (Malang : Universitas Negeri Malang, 2001) hal 8

Dalam pembelajaran kooperatif siswa tidak hanya sebagai objek belajar tetapi menjadi subjek belajar karena mereka dapat berkreasi secara maksimal dalam proses pembelajaran. Hal ini terjadi karena pembelajaran kooperatif merupakan metode alternatif dalam mendekati permasalahan, mampu mengerjakan tugas besar, meningkatkan keterampilan komunikasi dan sosial, serta perolehan kepercayaan diri.

Dalam pembelajaran ini siswa saling mendorong untuk belajar, saling memperkuat upaya-upaya akademik dan menerapkan norma yang menunjang pencapaian hasil belajar yang tinggi. Dalam pembelajaran kooperatif lebih mengutamakan sikap sosial untuk mencapai tujuan pembelajaran yaitu dengan cara kerjasama.⁹

Pembelajaran kooperatif mempunyai unsur-unsur yang perlu diperhatikan. Unsur-unsur tersebut sebagai berikut :

- a. Para siswa harus memiliki persepsi bahwa mereka "tenggelam atau berenang bersama".
- b. Para siswa memiliki tanggung jawab terhadap siswa lain dalam kelompoknya, disamping tanggung jawab terhadap dirinya sendiri, dalam mempelajari materi yang dihadapi.
- c. Para siswa harus berpandangan bahwa mereka semuanya memiliki tujuan yang sama.

⁹Nur, Muhammad. *Pembelajaran Kooperatif* (Surabaya : UNESA, 1996) hal 4

- d. Para siswa harus membagi tugas dan berbagai tanggung jawab sama besarnya diantara para anggota kelompok.
- e. Para siswa akan diberikan satu evaluasi atau penghargaan yang akan ikut berpengaruh terhadap evaluasi seluruh anggota kelompok.
- f. Para siswa berbagi kepemimpinan sementara mereka memperoleh keterampilan bekerjasama selama belajar.
- g. Para siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

Unsur-unsur dalam pembelajaran kooperatif sebagai berikut :

- a. Ketergantungan positif
- b. Kemampuan Individual
- c. Promosi tatap muka interaktif
- d. Manfaat dari penggabungan keahlian yang tepat
- e. Kelompok proses

Berdasarkan unsur-unsur dalam pembelajaran kooperatif, Wahyuni¹⁰ menyebutkan peranan guru dalam pembelajaran kooperatif sebagai berikut:

- a. Menentukan objek pembelajaran.
- b. Membuat keputusan menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar sebelum pembelajaran dimulai.

¹⁰ WahyuniDwi. *Studi Tentang Pembelajaran Kooperatif Terhadap Hasil Belajar Matematika* (Malang : Universitas Negeri Malang, 200) hal 10

- c. Menerangkan tugas dan tujuan akhir pada siswa.
- d. Menguasai kelompok belajar dan menyediakan keperluan tugas.
- e. Mengevaluasi prestasi siswa dan membantu siswa dengan cara mendiskusikan cara kerjasama.

2. Keterampilan-Keterampilan Kooperatif

Pembelajaran kooperatif akan terlaksana dengan baik jika siswa memiliki keterampilan-keterampilan kooperatif. Keterampilan-keterampilan kooperatif yang perlu dimiliki siswa seperti diungkapkan Nur adalah keterampilan kooperatif tingkat awal, tingkat menengah, dan tingkat mahir.¹¹

a. Keterampilan kooperatif tingkat awal

Keterampilan kooperatif tingkat awal meliputi hal-hal sebagai berikut:

- Menggunakan kesepakatan
- Menghargai kontribusi
- Menggunakan suara pelan
- Mengambil giliran dan berbagi tugas
- Berada dalam kelompok
- Berada dalam tugas
- Mendorong partisipasi
- Mengundang orang lain untuk berbicara
- Menyelesaikan tugas tepat waktunya
- Menyebutkan nama dan memandang bicara

¹¹Nur, Muhammad. *Pembelajaran Kooperatif* (Surabaya : UNESA, 1996) hal 25

- Mengatasi gangguan
- Menolong tanpa memberi jawaban
- Menghormati perbedaan individu

b. Keterampilan kooperatif tingkat menengah

Keterampilan kooperatif tingkat menengah meliputi :

- Menunjukkan penghargaan dan simpati
- Menggunakan pesan "saya"
- Menggunakan ketidak setujuan dengan cara yang dapat diterima
- Mendengarkan dengan aktif
- Bertanya
- Membuat ringkasan
- Menafsirkan
- Mengatur dan mengorganisir
- Memeriksa ketepatan
- Menerima tanggungjawab
- Menggunakan kesabaran
- Tetap tenang/mengurangi ketegangan

c. Keterampilan kooperatif tingkat mahir

Keterampilan tingkat mahir meliputi hal-hal sebagai berikut :

- Mengelaborasi
- Memeriksa secara cermat
- Menanyakan kebenaran

- Menganjurkan suatu posisi
- Menetapkan tujuan
- Berkompromi

Menghadapi masalah khusus

3. Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*)

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) atau pembagian pencapaian tim siswa adalah merupakan salah satu model pembelajaran yang paling sederhana dan merupakan model yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif.

STAD terdiri atas 5 komponen utama yaitu presentasi kelas, tim, kuis, skor kemajuan individual dan rekognisi tim.¹²

a. Presentasi Kelas

Materi dalam STAD pertama-tama diperkenalkan dalam presentasi kelas. Ini merupakan pengajaran langsung yang dipimpin oleh guru, bisa juga presentasi audiovisual.

b. Tim

Tim terdiri dari empat atau lima siswa yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin ras dan etnisitas. Fungsi utama tim adalah memastikan bahwa semua anggota tim benar-benar belajar

¹²Robert, Slavin. *Cooperative Learning* (Bandung : Nusa Media, 2008) hal 143

dan lebih khususnya lagi untuk mempersiapkan anggotanya untuk bisa mengerjakan kuis dengan baik. Tim adalah fitur yang paling penting dalam STAD. Pada tiap tim poinnya yang ditekankan adalah membuat anggota tim melakukan yang terbaik untuk tim.

c. Kuis

Setelah presentasi kelas dan pembentukan tim para siswa akan mengerjakan kuis individual. Para siswa tidak boleh saling membantu dalam mengerjakan kuis. Sehingga siswa bertanggungjawab secara individual untuk memahami materinya.

d. Skor Kemajuan Individual

Gagasan dibalik skor kemajuan individual adalah untuk memberikan kepada tiap siswa tujuan kinerja yang akan dapat dicapai apabila mereka bekerja lebih giat dan memberikan kinerja yang lebih baik dari pada sebelumnya.

e. Rekognisi Tim

Tim akan mendapatkan sertifikat atau bentuk penghargaan yang lain apabila skor rata-rata mereka mencapai kriteria tertentu, skor tim siswa juga dapat digunakan untuk menentukan dua puluh persen dari peringkat mereka.

Langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai berikut:

- a. Kelompokkan siswa dengan masing-masing kelompok terdiri dari tiga sampai dengan lima orang. Anggota-anggota kelompok dibuat heterogen

meliputi karakteristik kecerdasan, kemampuan awal matematika, motivasi belajar, jenis kelamin, ataupun latar belakang etnis yang berbeda.

- b.** Kegiatan pembelajaran dimulai dengan presentasi guru dalam menjelaskan pelajaran berupa paparan masalah, pemberian data, pemberian contoh. Tujuan presentasi adalah untuk mengenalkan konsep dan mendorong rasa ingin tahu siswa.
- c.** Pemahaman konsep dilakukan dengan cara siswa diberi tugas-tugas kelompok. Mereka boleh mengerjakan tugas-tugas tersebut secara serentak atau saling bergantian menanyakan kepada temannya yang lain atau mendiskusikan masalah dalam kelompok atau apa saja untuk menguasai materi pelajaran tersebut. Para siswa tidak hanya dituntut untuk mengisi lembar jawaban tetapi juga untuk mempelajari konsep. Anggota kelompok diberitahu bahwa mereka dianggap belum selesai mempelajari materi sampai semua anggota kelompok memahami materi pelajaran tersebut.
- d.** Siswa diberi tes atau kuis individual dan teman sekelompoknya tidak boleh menolong satu sama lain. Tes individual ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap suatu konsep dengan cara siswa diberikan soal yang dapat diselesaikan dengan cara menerapkan konsep yang dimiliki sebelumnya.
- e.** Hasil tes atau kuis selanjutnya dibandingkan dengan rata-rata sebelumnya dan poin akan diberikan berdasarkan tingkat keberhasilan siswa mencapai

atau melebihi kinerja sebelumnya. Poin ini selanjutnya dijumlahkan untuk membentuk skor kelompok.

- f. Setelah itu guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik prestasinya atau yang telah memenuhi kriteria tertentu. Penghargaan disini dapat berupa hadiah, sertifikat, dan lain-lain.

Gagasan utama dibalik model STAD adalah untuk memotivasi para siswa untuk mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai keterampilan-keterampilan yang disajikan oleh guru. Jika para siswa menginginkan agar kelompok mereka memperoleh penghargaan, mereka harus membantu teman sekelompoknya mempelajari materi yang diberikan. Mereka harus mendorong teman mereka untuk melakukan yang terbaik dan menyatakan suatu norma bahwa belajar itu merupakan suatu yang penting, berharga dan menyenangkan.