

**Model Kooperatif Tipe STAD Bagi Peserta Didik Kelas VIII A SMP Negeri 14 Surakarta  
Semester 1 Tahun Pelajaran 2012/2013**

**Tri Unggul Suwarsi**

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk : Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Pada Bentuk Aljabar Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD bagi peserta didik Kelas VIII A SMP Negeri 14 Surakarta Semester 1 Tahun Pelajaran 2012/2013. Penelitian Tindakan Kelas dilakukan pada semester 1 dari bulan Juni 2012 sampai bulan September 2012 dengan mengambil lokasi di SMP Negeri 14 Surakarta tahun 2012/2013, sebagai subyek adalah peserta didik kelas VIII A ;42 peserta didik terdiri dari : 23 putra dan 19 putri. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dengan 2 siklus, tiap siklus terdiri dari 2 pertemuan dan masing-masing pertemuan meliputi tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah nilai rata-rata kelas pada tiap siklus minimal 70. Aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran mencapai skor 65%. Secara teoritik dan empirik dapat diambil simpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Dilihat bahwa ketuntasan belajarnya pada kondisi awal sebanyak 23 peserta didik mencapai 54,8 %, pada siklus I ;29 peserta didik mencapai (69%),siklus II ;37 peserta didik mencapai (88,1%). kondisi awal ke siklus I meningkat 14,2%, dari siklus I ke siklus II mencapai 19,1%, persentase ketuntasan belajar dari kondisi awal ke kondisi akhir mencapai kenaikan 33,3%. Rata-rata kelas dari kondisi awal 65,14 meningkat 15,28 menjadi nilai rata-rata 80,42 pada kondisi akhir Aktivitas peserta didik pada peserta didik yang antusias dalam mengkomunikasikan materi atau menjadi tutor kepada peserta didik lain pada kondisi awal sebanyak 9 peserta didik (21,4%), pada siklus I sebanyak 18 peserta didik (42,9%) dan pada kondisi akhir siklus II sebanyak 27 peserta didik (64,3%), meningkat sebanyak 18 peserta didik mencapai kenaikan 42,9%. Antusias peserta didik mengerjakan soal didepan kelas pada kondisi awal sebanyak 13 peserta didik (31,5%) dan pada siklus I sebanyak 19 peserta didik (45,2%) dan pada kondisi akhir siklus II sebanyak 25 peserta didik (59,5%), meningkat sebanyak 12 peserta didik mencapai kenaikan 28%. Antusias peserta didik mengemukakan pendapat pada kondisi awal sebanyak 12 peserta didik (28,6%) dan pada siklus I sebanyak 18 peserta didik (42,9%) dan pada kondisi akhir siklus II sebanyak 28 peserta didik (66,7%), meningkat sebanyak 18 peserta didik mencapai kenaikan

38,1%. Keaktifan Kerja sama peserta didik dalam kelompok heterogen pada kondisi awal sebanyak 13 peserta didik (31,5%) dan pada siklus I sebanyak 19 peserta didik (45,2%) dan pada kondisi akhir siklus II sebanyak 30 peserta didik (71,4%), meningkat sebanyak 17 peserta didik mencapai kenaikan 39,9%.

*Kata kunci :*

*Aktivitas, Hasil Belajar Matematika,*

*Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.*

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang Masalah**

Pada kondisi awal aktivitas belajar peserta didik pada mata pelajaran kelas VIII A,B,C,D dan E masih nampak rendah khususnya kelas VIII A dengan 42 peserta didik, hal tersebut nampak dari hasil pengamatan pada kondisi awal yaitu : Antusias dalam mengkomunikasikan materi atau menjadi tutor kepada peserta didik lain 9 anak, Antusias peserta didik dalam mengerjakan soal didepan kelas; 13 anak, Antusias peserta didik dalam keberanian bertanya dan mengemukakan pendapat; 12 anak,Keaktifan Kerja sama peserta didik dalam kelompok heterogen; 13 anak. Selain aktivitas belajar juga kesulitan-kesulitan yang dialami peserta didik tersebut mengakibatkan hasil belajar matematika yang berkaitan dengan pemfaktoran pada bentuk aljabar juga masih rendah, peserta didik yang nilainya di bawah KKM yaitu 70,00 pada kondisi awal masih banyak. Hal tersebut nampak dari nilai minimum ; 50, nilai maksimum ; 80 dan nilai rata-rata ulangan harian matematika yaitu 65,14 , yang ternyata masih di bawah dari KKM, dari 42 orang yang sudah tuntas ada 23 orang mencapai 54,80 %, yang belum tuntas sebanyak 19 orang mencapai 45,20 %, masih dibawah 70%.

Pada kondisi awal peneliti belum menggunakan model pembelajaran yang kurang tepat sehingga aktivitas dan hasil belajar matematika masih rendah. Hal tersebut di atas dapat diatasi dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Pada kondisi akhir guru setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD diharapkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada kompetensi bentuk aljabar lebih meningkat, selain itu materi pemfaktoran bentuk aljabar sebagai dasar untuk pengembangan dalam pemecahan masalah pada materi aljabar juga kompetensi matematika lain yang kelak diberikan pada kelas VIII atau di tingkat di atasnya pada kelas IX SMP juga pada jenjang di SMA dan SMK

Solusi dari permasalahan diatas yaitu dengan penerapan model pembelajaran yang tepat sangat berguna untuk membantu peserta didik dalam menumbuhkan kemampuan kerjasama, berpikir kritis, dan kemampuan membantu teman adalah pembelajaran kooperatif. Pengajaran berdasarkan teori kebersamaan adalah pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) atau Tim Peserta didik Kelompok Hasil..

### **Identifikasi Masalah**

1. Peserta didik dalam belajar matematika kurang aktif mengikuti proses belajar dan hanya mengorganisir sendiri apa yang diperolehnya tanpa mengkomunikasikan dengan peserta didik lain sehingga rendahnya hasil belajar karena kurangnya pemahaman terhadap konsep yang dipelajari
2. Bagaimana menumbuhkembangkan aktivitas belajar matematika pada kompetensi bentuk aljabar bagi peserta didik kelas VIII SMP Negeri 14 Surakarta semester 1 tahun pelajaran 2012/2013 agar lebih meningkat?
3. Bagaimana upaya guru untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika pada kompetensi bentuk aljabar bagi peserta didik kelas VIII SMP Negeri 14 Surakarta semester 1 tahun pelajaran 2012/2013?

### **Pembatasan Masalah**

Masalah yang akan diteliti meliputi beberapa variable tindakan adalah ;

- 1) Model pembelajaran kooperatif tipe STAD,
- 2) Aktivitas belajar peserta didik dan,
- 3) Hasil belajar matematika pada kompetensi bentuk aljabar.

### **Rumusan Masalah**

1. Apakah melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika pada bentuk aljabar bagi peserta didik kelas VIII A SMP Negeri 14 Surakarta semester 1 tahun pelajaran 2012/2013.
2. Apakah melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada bentuk aljabar bagi peserta didik kelas VIII A SMP Negeri 14 Surakarta semester 1 tahun pelajaran 2012/2013
3. Apakah melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar

matematika pada bentuk aljabar bagi peserta didik kelas VIII A SMP Negeri 14 Surakarta semester 1 tahun pelajaran 2012/2013.

### **Cara Pemecahan Masalah**

Solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut yaitu melakukan penelitian tindakan kelas dengan melalui model pembelajaran kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) untuk mengoptimalkan aktivitas dan hasil belajar matematika pada bentuk aljabar bagi peserta didik kelas VIII A SMP Negeri 14 Surakarta Semester 1 Tahun Pelajaran 2012/2013". Pada pelaksanaan penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD tindakan siklus I sedangkan tindakan siklus II dengan peserta didik mendengarkan alunan musik.

### **Tujuan Penelitian**

#### **Tujuan Secara Khusus**

- a. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika pada bentuk aljabar bagi peserta didik kelas VIII A SMP Negeri 14 Surakarta semester 1 tahun pelajaran 2012/2013.
- b. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika pada bentuk aljabar bagi peserta didik kelas VIII A SMP Negeri 14 Surakarta semester 1 tahun pelajaran 2012/2013.
- c. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika pada bentuk aljabar bagi peserta didik kelas VIII A SMP Negeri 14 Surakarta semester 1 tahun pelajaran 2012/2013.

### **Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Penelitian ini dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan pembelajaran matematika dalam peningkatan aktivitas belajar dalam pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD bagi peserta didik SMP Negeri 14 Surakarta.
- b. Penelitian ini dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan pembelajaran matematika dalam peningkatan hasil belajar dalam

pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD bagi peserta didik kelas SMP Negeri 14 Surakarta.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Peserta didik

Peserta didik dapat lebih mengoptimalkan potensi yang dimilikinya dalam belajar matematika sehingga dapat lebih kreatif, belajar aktif dan memiliki keberanian, lebih percaya diri mengemukakan pendapatnya dalam belajar baik secara kelompok maupun individu sehingga peserta didik terinspirasi untuk menjadi lebih mudah dalam belajar, menyenangkan mata pelajaran matematika.

### b. Bagi Guru

Dapat memberikan inspirasi sumbangan pengetahuan dan motivasi bagi rekan-rekan guru untuk melakukan penelitian yang akan bermanfaat bagi perbaikan pembelajaran yang lebih lanjut baik bagi peserta didik maupun dirinya sendiri.

### c. Bagi Sekolah

Dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan memperbaiki sistem pembelajaran di sekolah sehingga hasil belajar peserta didik baik secara khusus maupun secara umum.

### d. Bagi Perpustakaan Sekolah

Hasil laporan dari penelitian tindakan kelas ini dapat disimpan di dokumentasikan di perpustakaan sehingga menambah literatur koleksi bacaan yang diharapkan dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat pada sekolah.

## KAJIAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

### A Kajian Teori

#### 1. Aktivitas Belajar Matematika

##### a. Hakikat Aktivitas

Sardiman A. M. (2001: 94) mengatakan bahwa, "Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas." sehingga disini terlihat bahwa aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting didalam pelaksanaan proses belajar mengajar.

Dalam hal kegiatan belajar Rousseau (Sardiman, 2001:94) memberikan penjelasan bahwa,"Segala pengetahuan itu harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, pengalaman sendiri, penyelidikan sendiri, dengan

fasilitas yang diciptakan sendiri, baik secara rohani maupun teknis. Setiap orang yang belajar harus aktif sendiri, tanpa ada aktivitas maka proses belajar tidak akan terjadi.”

Noeh Nasoetion (1995:20) menyatakan bahwa, “*We learn what we do, and we do what we learn.*”. Kita belajar apa yang kita lakukan dan kita lakukan apa yang kita pelajari. Proses belajar adalah berbuat, bereaksi, menjalani, mengalami. Mengalami berarti menghayati situasi-situasi yang sebenarnya.

Dengan demikian jelas bahwa aktivitas itu dalam arti luas, baik yang bersifat fisik atau jasmani maupun mental atau rohani. Kaitan antara keduanya membuahkan aktivitas belajar yang optimal. Sehingga aktivitas pengembangan diri adalah aktivitas belajar dalam mata pelajaran matematika yang diberikan di sekolah.

Paul B. Diedrich (Sardiman, 2001:99) membuat suatu daftar yang berisi macam-macam aktivitas kegiatan peserta didik yang antara lain dapat digolongkan sebagai berikut: *Visual activities, Oral activities, Listening activities, Writing activities, Drawing activities, Motor activities, Mental activities, Emotional activities.*

Jadi dengan adanya klasifikasi aktivitas seperti yang diuraikan di atas, menunjukkan bahwa aktivitas di sekolah itu cukup kompleks dan bervariasi. Kalau berbagai kegiatan tersebut dapat diciptakan di sekolah pada umumnya, dan di kelas pada khususnya, maka proses kegiatan belajar akan lebih dinamis, tidak membosankan dan dimungkinkan bisa meningkatkan prestasi belajar peserta didik

Oemar Hamalik (2001:170) mengemukakan bahwa pengajaran modern lebih menitik beratkan pada aktivitas belajar peserta didik sehingga mereka memperoleh pengetahuan, pemahaman dan aspek-aspek tingkah laku lainnya serta mengembangkan keterampilan yang bermakna untuk hidup di masyarakat.

Dari pengertian di atas aktivitas belajar mengajar peserta didik dan guru yang di maksud dalam penelitian ini adalah aktivitas guru dalam meningkatkan kompetensinya untuk pengembangan diri secara profesional yang meliputi kegiatan bertanya, mencatat, mendengarkan, mengerjakan soal secara kelompok maupun secara mandiri dan mempelajari kembali catatan dan pengalaman yang telah dilaluinya

## **b. Hakikat Pembelajaran**

Menurut Skinner (dalam Akhmad Sudrajat 2008 : 3) “pembelajaran perilaku tidak lepas dari prinsip bahwa perilaku berubah menurut konsekuensi-konsekuensi langsung”. Konsekuensi-konsekuensi langsung itu bisa menyenangkan berupa penguatan (*reinforcement*) dan bisa juga yang tidak menyenangkan berupa hukuman (*punishment*). Sedangkan Piaget (dalam Akhmad Sudrajat 2008 : 3) mengemukakan bahwa: “tiga prinsip utama pembelajaran yaitu belajar aktif, belajar lewat interaksi sosial, dan belajar lewat pengalaman sendiri”. Brunner (dalam Akhmad Sudrajat 2008 : 3), mengatakan bahwa: “pembelajaran hendaknya mencakup pengalaman-pengalaman optimal untuk mau dan dapat belajar, penstrukturan pengetahuan untuk pemahaman optimal, perincian urutan penyajian materi pelajaran dan cara pemberian *reinforcement*”.

Dari pendapat diatas, pembelajaran dilakukan dengan menyediakan lingkungan yang sesuai dengan kondisi peserta didik sehingga ada hubungan antara peserta didik. Dalam pembelajaran juga mengutamakan proses dan hasil belajar peserta didik dalam proses belajar mengajar. Peserta didik dapat belajar baik lewat interaksi sosial peserta didik lewat pengalaman sendiri.

### c. Hakikat Matematika

Lerner (Wiyanto, 2007: 10) mengemukakan bahwa matematika sebagai bahasa simbolis sekaligus bahasa universal yang memungkinkan manusia memikirkan, mencatat, dan mengkomunikasikan gagasan dan ide mengenai elemen dan kuantitas. Matematika adalah sebagai bahasa simbolis yang mengekspresikan ide- ide, struktur, atau hubungan yang logis termasuk konsep-konsep abstrak sehingga memudahkan diri manusia untuk berpikir. E.T. Russeffendi (1988 : 260-261) mendefinisikan matematika adalah “ilmu tentang pola kesetaraan ; ilmu tentang struktur yang terorganisasikan mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan ke aksioma atau postulat dan akhirnya ke dalil”.

Pada hakekatnya matematika merupakan bahasa simbol yang disepakati bersama yang merupakan bahasa deduktif. Generalisasi yang ada dalam matematika didasarkan pada pembuktian secara deduktif.

Menurut Kline dalam Mulyono (1999: 252), mengemukakan bahwa matematika merupakan bahasa simbolis dan ciri utamanya adalah penggunaan cara bernalar deduktif, tetapi juga tidak melupakan cara bernalar induktif.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat diambil kesimpulan bahwa matematika merupakan bahasa simbolis yang disepakati bersama dan merupakan bahasa dan cara bernalar deduktif sebagai pola dan hubungan dengan kreatifitas , imaginasi, institusi dan

penemuan untuk pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang dihadapi dan dapat digunakan sebagai alat berkomunikasi

#### **d. Aktivitas Belajar Matematika**

Menurut Sriyono (1992 : 75) yang dimaksud aktivitas adalah bahwa pada waktu guru mengajar ia harus mengusahakan agar murid-muridnya aktif jasmani maupun rohani meliputi antara lain; Aktivitas indera ,Aktivitas akal ,Aktivitas emosi .:

Pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif (Hisyam Zaini dkk, 2008: xiv). Dengan belajar aktif, kegiatan pembelajaran akan lebih berpusat kepada peserta didik yang dapat mempengaruhi aktivitas belajar peserta didik. Peserta didik yang cenderung diam akan terpancing untuk bergerak. Pembelajaran ini tidak hanya melibatkan mental peserta didik, akan tetapi juga melibatkan fisik peserta didik.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar adalah aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar yang melibatkan kemampuan emosional. Aktivitas belajar peserta didik dalam penelitian ini meliputi kegiatan aktif dalam berantusias menjadi tutor bagi peserta didik lain, mengerjakan soal didepan kelas, dan mengemukakan pendapat yang bisa berupa bertanya atau menyanggah pendapat dari peserta didik maupun guru.

## **2. Hasil belajar Matematika**

### **a. Hakikat Belajar**

Belajar merupakan suatu proses untuk mengembangkan potensi diri seseorang. Proses belajar diperlukan untuk dapat mengembangkan kemampuan seseorang secara optimal. Proses belajar merupakan suatu proses transformasi masukan input menjadi output.

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2003: 2). Sedangkan H.J Gino (2000: 31) menyatakan bahwa, “Belajar adalah proses perubahan perilaku secara aktif, proses mereaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu, proses yang diarahkan kepada suatu tujuan, proses berbuat melalui pengamatan, melihat, mamahami sesuatu yang dipelajari”.

Akibat terjadinya proses belajar pada diri seseorang adalah terjadinya perubahan perilaku yang dapat mencakup kawasan kognitif, efektif, maupun psikomotorik. Perubahan perilaku sebagai akibat terjadinya proses belajar disebut hasil belajar.

### **b. Hasil Belajar**

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005: 895), hasil belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes/angka nilai yang diberikan oleh guru.

Jadi yang dimaksud hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil usaha yang dicapai seseorang dalam penguasaan pengetahuan, keterampilan dan sikap berkat pengalaman dan latihan yang dinyatakan dengan perubahan tingkah laku.

### **c. Hasil Belajar Matematika Pada Bentuk Aljabar**

Hasil belajar matematika adalah sesuatu yang telah dicapai dalam belajar matematika, yang mengakibatkan perubahan pada diri seseorang berupa penguasaan dan kecakapan baru dari belum mengerti dan memahami tentang matematika mengalami perubahan menjadi mengerti dan memahami tentang matematika, yang ditunjukkan dengan hasil berupa nilai tes matematika.

Hasil belajar matematika yang dimaksud dikhususkan pada mata pelajaran matematika SMP kelas VIII semester 1 mencakup materi bentuk aljabar sebagai berikut: **Standart Kompetensi** Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi dan persamaan garis lurus, **Kompetensi Dasar 1)** Melakukan Operasi Aljabar, 2) Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya

## **3. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dalam Pembelajaran Matematika**

### **a. Hakikat Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD**

#### **1) Model pembelajaran**

Model pembelajaran adalah bagian dari proses pembelajaran yang merupakan langkah-langkah taktis bagi guru dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan. Model pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu cara atau pola yang digunakan untuk membantu peserta didik mengembangkan potensi dirinya sebagai pembelajar. Model pembelajaran pada dasarnya adalah tindakan nyata dari guru dalam melaksanakan pengajaran dengan cara tertentu yang dianggap paling efektif, efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran.

#### **2) Model Pembelajaran Kooperatif**

Pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran yang lebih menekankan pada kegiatan belajar peserta didik secara bersama dalam suatu kelompok sehingga terjadi interaksi antar peserta didik dalam kelompoknya untuk memecahkan masalah belajar.

Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Robert Slavin (1995:2) bahwa belajar kelompok merupakan model pembelajaran yang mana peserta didik bekerja dalam satu tim (kelompok kecil) yang saling berinteraksi antar

anggota kelompok dengan cara saling membantu satu sama lainnya dalam dunia pendidikan. Pengelompokan peserta didik didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan tertentu. Kebanyakan melibatkan peserta didik yang berbeda-beda menurut kemampuan, jenis kelamin dan suku.

### **3) Model Pembelajaran Kooperatif STAD**

Slavin dalam Trianto (2007: 52) juga menyatakan pendapatnya bahwa pada STAD peserta didik ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan 4-5 orang yang merupakan campuran menurut tingkat hasil, jenis kelamin, dan suku. Guru menyajikan pelajaran, dan kemudian peserta didik bekerja dalam tim mereka memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Kemudian, seluruh peserta didik diberikan tes tentang materi tersebut, pada saat tes ini mereka tidak diperbolehkan saling membantu.

Mohamad Nur dalam Trianto (2007: 53) menyatakan bahwa STAD telah digunakan untuk setiap mata pelajaran, mulai dari matematika, sastra, sampai ilmu-ilmu sosial dan sains, serta telah digunakan dari kelas dua sampai perguruan tinggi. STAD paling cocok untuk mengajarkan tujuan-tujuan yang terdefiniskan dengan jelas, seperti perhitungan dan penerapan matematika, penggunaan bahasa, mekanika, geografi, ketrampilan membaca peta, dan konsep-konsep sains.

Tahap pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe STAD menurut Mohammad Nur (2005:20-22) meliputi: a) Presentasi Kelas atau Tahap Penyajian Materi, b) Kerja Kelompok, c) Pelaksanaan Kuis Individual, d) Nilai Perkembangan Individual, e) Penghargaan Kelompok

#### **b. Hakikat Pembelajaran**

Strategi pembelajaran adalah cara-cara atau kiat-kiat yang akan digunakan oleh pengajar untuk memilih kegiatan belajar yang akan digunakan selama proses pembelajaran. Pemilihan tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan situasi dan kondisi, sumber belajar, kebutuhan dan karakteristik peserta didik yang dihadapi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran tertentu (Uno, 2007: 2).

Pembelajaran menyenangkan adalah pembelajaran yang membuat siswa tidak takut salah, tidak takut ditertawakan, tidak takut diremehkan, tidak tertekan, tetapi sebaliknya siswa berani berbuat dan mencoba, bertanya, mengemukakan pendapat / gagasan, dan mempertanyakan gagasan orang lain. Menciptakan suasana yang menyenangkan tidaklah sulit, karena kita hanya menciptakan pembelajaran yang relaks, lingkungan yang aman untuk melakukan

kesalahan, mengaitkan materi ajar dengan kehidupan mereka, memberi dorongan semangat, dan pemberian jeda berpikir.

**c. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan Kelompok Kecil (4-5 anak) tiap Kelompok**

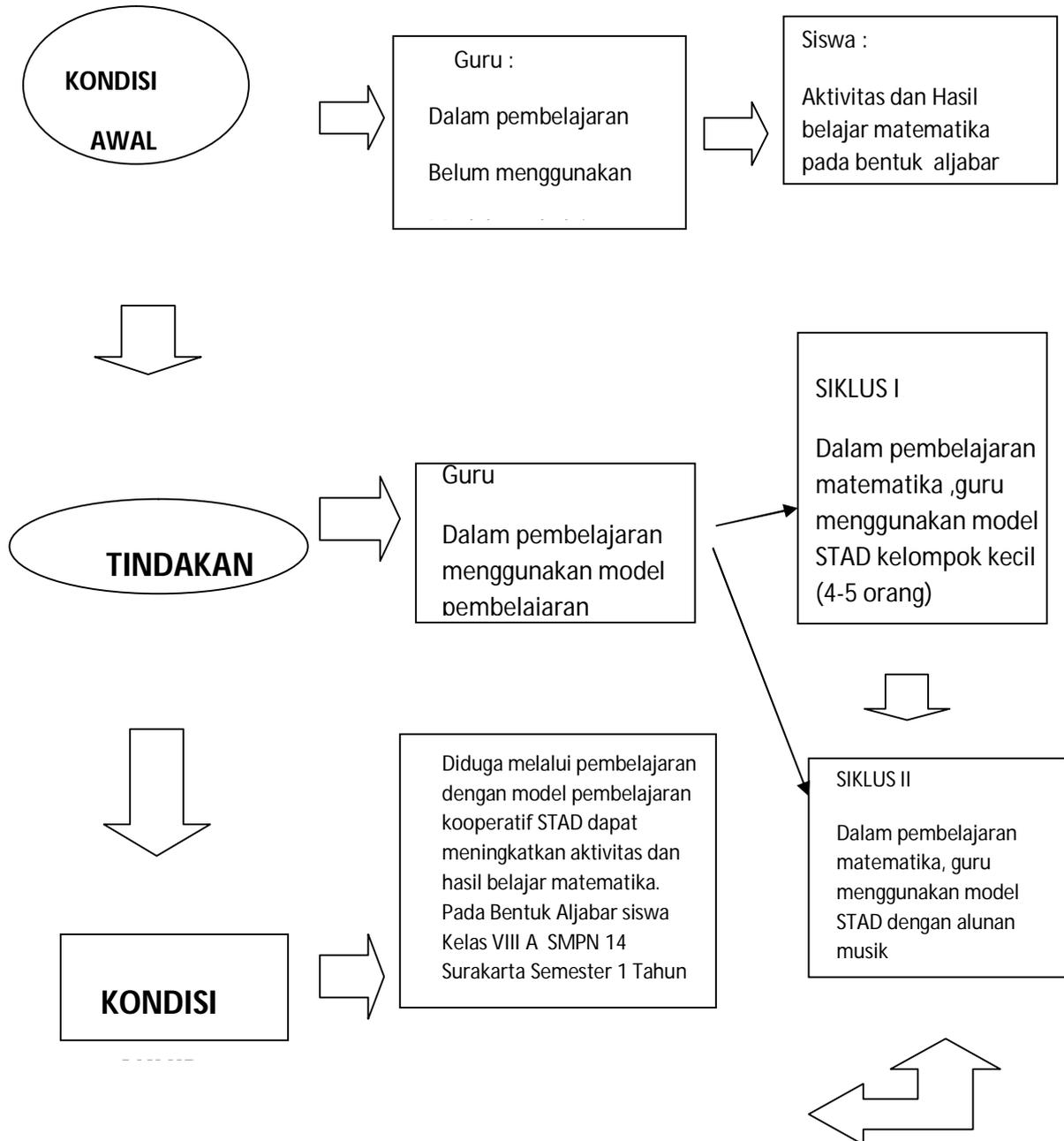
Pada siklus I peserta didik diarahkan berperan aktif melaksanakan tugas dengan kerja mandiri sesuai dengan prosedur model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan kelompok 4-5 anak yang tahap-tahap pelaksanaan pembelajarannya sudah dibuat dalam rencana pelaksanaan pembelajaran dan hasilnya harus dipertanggung jawabkan baik secara kelompok maupun sesuai dengan kemampuan masing-masing.

**d. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan Alunan Musik.**

Karena kondisi dan situasi proses belajar mengajar peserta didik di kelas VIII A yang cenderung kurang aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, selain itu pelaksanaan pembelajaran matematika pada jam ke 6 dan 7 sudah siang sehingga peserta didik sudah merasa lelah, mengantuk, kurang bersemangat, maka peneliti mencoba mengembangkan dengan model pembelajaran kooperatif STAD pada tindakan siklus II setelah guru menjelaskan materi peserta didik diberi kesempatan menyelesaikan soal-soal latihan bersama-sama dengan kelompok masing-masing sambil mengengarkan alunan musik yang disenangi sebagian besar peserta didik dengan harapan suasana belajar di kelas VIII A menjadi hidup dan menyenangkan yang akan menumbuh kembangkan keberanian berekspresi, kreatifitas belajar, aktif belajar.

## B. Kerangka Berfikir

Untuk lebih jelas kerangka berfikir tersebut dapat dilihat pada skema berikut :



## C. Hipotesis Tindakan

Dari kajian teori, penelitian yang relevan dan kerangka berfikir diperoleh hipotesis tindakan diduga :

1. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika pada bentuk aljabar bagi peserta didik kelas VIII A SMP Negeri 14 Surakarta semester 1 tahun 2012/2013.
2. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada bentuk aljabar bagi peserta didik kelas VIII A SMP Negeri 14 Surakarta semester 1 tahun 2012/2013
3. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika pada bentuk aljabar bagi peserta didik kelasVIII A SMP Negeri 14 Surakarta semester 1 tahun 2012/2013

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

**A. Setting Penelitian;** Waktu Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni 2012 sampai dengan bulan September 2012. pada semester 1. Tempat Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 14 Surakarta kelas VIII A.

**B. Subjek Penelitian** yaitu peserta didik kelas VIII A sebanyak 42 peserta didik yang terdiri dari 23 putra dan 19 putri

#### **C. Sumber Data**

##### **1. Sumber data primer**

- Sumber data yang digunakan dalam penelitian dari peserta didik
- bentuk datanya berupa data angka/data kuantitatif,
- banyaknya data berupa nilai peserta didik pada kondisi awal, hasil ulangan harian siklus I, dan hasil ulangan harian siklus II.

##### **2. Sumber data sekunder**

- Sumber data sekunder yaitu dari kolaborator teman sejawat.
- Datanya berbentuk data yang bukan berbentuk angka/data kualitatif
- Banyaknya data adalah data pada kondisi awal, siklus I, dan siklus II.

#### **D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data**

##### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan berbentuk teknik adalah :

##### **a. Teknik Tes**

- 1) **Tes tertulis;** digunakan pada ulangan siklus I dan ulangan siklus II dengan jumlah soal sebanyak 20 butir soal, bentuk soalnya pilihan ganda dengan 4 pilihan jawaban.
- 2) **Tes lisan;** Penelitian ini tidak menggunakan tes lisan.
- 3) **Tes perbuatan;** tidak digunakan sebagai teknik pengumpulan data.

##### **b. Teknik Non Tes**

- 1) **Wawancara;** tidak digunakan.
- 2) **Pengamatan ;**digunakan untuk pengamatan aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung di kelas VIII A.

- 3) **Dokumentasi**; berupa data sekolah, daftar nama peserta didik kelas VIII A dan foto proses penelitian serta RPP selama kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran STAD.
- 4) **Observasi**; digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas peserta didik sebelum, selama, dan setelah penelitian dilaksanakan
- 5) **Catatan lapangan**; digunakan untuk mencatat kejadian-kejadian penting yang muncul pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung yang belum terdapat dalam observasi.
- 6) **Questioner**; untuk melihat respon peserta didik terhadap materi dan model yang diterima selama penelitian berlangsung.

## 2. **Alat Pengumpulan Data**

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut :

### a. **Data aktivitas belajar pada kondisi awal**

Alatnya berupa dokumen buku catatan tentang aktivitas belajar peserta didik sebelum pelaksanaan tindakan pada siklus I.

### b. **Data hasil belajar pada kondisi awal**

Berupa buku nilai ulangan harian sebelum dilakukan tindakan.

### c. **Data aktivitas belajar pada siklus I, siklus II**

Alatnya berupa lembar pengamatan /observasi, dan angket tentang aktivitas belajar peserta didik selama siklus I dan siklus II.

### d. **Data hasil belajar pada tindakan siklus I, tindakan siklus II**

Menggunakan alat berupa butir soal tes tertulis yang berbentuk pilihan ganda setelah selesai pelaksanaan tindakan tiap akhir siklus

## E. **Validasi Data**

### 1. **Validasi Data Kualitatif Aktivitas Belajar**

validasi data dilakukan oleh validator yaitu dibantu oleh kolaborator

### 2. **Validasi Data Kuantitatif Hasil Belajar Matematika**

Membuat kisi-kisi soal ulangan siklus I dan siklus II. membuat butir soal ulangan harian siklus I dan siklus II, lembar jawab, kunci dan skor.

## F. **Analisis Data**

Analisis yang digunakan; dengan deskriptif komparatif yaitu membandingkan nilai ulangan harian dan aktivitas belajar pada kondisi awal, siklus I dan siklus II kondisi akhir. Penyajian data; dalam bentuk tabel maupun grafik.

## G. **Indikator Kinerja**

Indikator kinerja merupakan kondisi akhir atau target yang diharapkan atau dicapai dari pelaksanaan penelitian tindakan kelas.

### **a. Indikator Aktivitas Belajar Peserta didik**

Seorang peserta didik dikatakan telah mencapai peningkatan aktivitas jika peserta didik tersebut telah mengalami peningkatan pada siklus I dan siklus II yaitu meningkat dari rendah ke tinggi. Dengan kata lain indicator dari aktivitas rendah meningkat menjadi aktivitas agak tinggi .

### **b. Indikator Hasil Belajar Kelulusan Individual**

Dari kondisi awal ke siklus I dan siklus II atau kondisi akhir , ditandai dengan nilai akhir ulangan matematika pada pokok bahasan bentuk aljabar nilainya 70,00 atau lebih dari 70.00, dan nilai rata-ratanya 70,00. peserta didik tersebut telah menguasai sekurang-kurangnya meningkat 60%

## **H. Prosedur Penelitian**

### **1. Tahapan-tahapan tindakan Siklus I**

#### **1) Perencanaan/Planning**

Perencanaan yang dilakukan meliputi: menyusun (RPP), mengetahui kondisi awal peserta didik, membuat rencana pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, membuat soal-soal untuk bekerja kelompok yang berkaitan dengan materi, membuat kisi-kisi soal dan soal ulangan harian dan membuat penilaian ulangan pada tindakan siklus I.

#### **2) Tindakan/Acting**

Pelaksanaan tindakan dan observasi dilakukan dengan mengajak teman sejawat untuk kolaborasi. Dalam tindakan siklus I, tindakan/acting meliputi kegiatan awal pembelajaran yaitu membahas hasil kerja kelompok dari tugas yang diberikan, melaksanakan kegiatan inti yaitu guru membimbing peserta didik mengerjakan soal-soal, membahas dan menilai pekerjaan tiap-tiap peserta didik. Penutup peserta didik mengerjakan soal ulangan harian tindakan siklus I.

#### **3) Pengamatan/Observing**

Guru dibantu teman sejawat mengamati aktivitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran mulai dari kegiatan awal pembelajaran , kegiatan inti sampai kegiatan penutup pada proses pembelajaran, kemudian mengadakan ulangan harian pada tindakan siklus I dan membuat penilaian dari hasil ulangan tersebut yang hasilnya untuk digunakan sebagai acuan tindak lanjut pada pelaksanaan tindakan pada tindakan siklus II.

#### **4) Refleksi/Reflecting**

Refleksi adalah mengingat dan merenungkan kembali suatu tindakan seperti yang telah dicatat oleh observer, dilakukan setiap akhir siklus penelitian Pelaksanaan refleksi ini berupa diskusi yang dilakukan oleh peneliti untuk

menelaah hasil tindakan yang telah dilakukan dengan membandingkan aktivitas dan hasil belajar siklus I dengan kondisi awal.

## **2. Tahapan-tahapan tindakan Siklus II**

### **1) Perencanaan/Planning**

Kegiatan awal dalam perencanaan tindakan siklus II melakukan pengidentifikasian hasil yang diperoleh pada siklus sebelumnya yaitu siklus I. Hasil identifikasi tersebut digunakan sebagai upaya perbaikan pada pembelajaran selanjutnya yaitu pada tindakan siklus II. Tahap selanjutnya adalah membuat (RPP) seperti pada tindakan siklus I.

### **2) Tindakan/Action**

Kegiatan pada tahap tindakan/action pada pelaksanaan tindakan siklus II sama dengan pelaksanaan yang dilakukan pada tindakan siklus I. Dalam tahap ini, peserta didik secara berkelompok dalam proses pembelajarannya dengan berbantuan media dengan alunan musik

### **3) Pengamatan/Observing**

Pengamatan/Observing pada tindakan siklus II sama dengan pengamatan yang dilakukan pada tindakan siklus I. Dalam tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah mengadakan ulangan harian siklus II kemudian menyatakan hasilnya sebagai nilai tes siklus II. Pengamatan aktivitas dan hasil belajar dilaksanakan selama proses pembelajaran dilaksanakan mulai kegiatan awal, kegiatan inti dan penutup.

### **4) Refleksi/Reflecting**

Kegiatan refleksi ini dengan diskripsif komparatif yaitu dengan membandingkan hasil yang diperoleh dari hasil tindakan siklus I dengan hasil tindakan pada siklus II, demikian juga hasil pada kondisi awal dengan hasil tindakan siklus I dengan hasil tindakan siklus II

## **PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN**

### **A. Deskripsi Kondisi Awal**

#### **1. Diskripsi Kondisi Awal Hasil Belajar Matematika**

Dapat terlihat dari nilai terendah yang diperoleh peserta didik yaitu sebesar 50, nilai tertinggi adalah 80 dan juga masih rendahnya nilai rata-rata ulangan harian matematika peserta didik yaitu 65,14, dari peserta didik sebanyak 42 orang yang sudah tuntas ada 23 orang mencapai 54,80 %, sedangkan peserta didik yang belum tuntas sebanyak 19 orang mencapai 45,20 %, masih dibawah 70%.

#### **2. Diskripsi Kondisi Awal Aktivitas Belajar Peserta Didik**

Dari hasil observasi diperoleh data 1) peserta didik yang antusias dalam mengkomunikasikan materi atau menjadi tutor kepada peserta didik lain sebanyak 9 peserta didik mencapai (21,4%), 2) Antusias peserta didik sebaya mengerjakan soal didepan kelas sebanyak 13 peserta didik mencapai (31,5%), 3) Antusias peserta didik dalam keberanian bertanya dan mengemukakan pendapat sebanyak 12 peserta didik mencapai (28,6%). 4) Keaktifan Kerja sama peserta didik dalam kelompok heterogen sebanyak 13 peserta didik mencapai (31,5%)

## B. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Tindakan Pada Siklus I

### a. Refleksi Perbandingan hasil Ulangan Harian Kondisi awal dengan Tindakan Siklus I

Ulangan Harian Kondisi Awal	Ulangan Harian pada Siklus I	Keterangan Refleksi
Nilai tertinggi 80	Nilai tertinggi 85	Nilai tertinggi Meningkatkan; 5 dari 80 menjadi 85
Nilai terendah 50	Nilai terendah 55	Nilai terendah Meningkatkan; 5 dari 50 menjadi 55
Nilai rata-rata 65,41	Nilai rata-rata 70,95	Nilai rata-rata Meningkatkan; 5,54 dari 65,41 menjadi 70,95
Tuntas 23 (54,8%)	Tuntas 29 (69,0%)	Peserta didik yang sudah Tuntas Meningkatkan; 6 (14,3%) dari (54,8%) menjadi (69,0%)
Belum tuntas 19 (45,2%)	Belum tuntas 13 (31%)	Peserta didik yang belum Tuntas menurun; 4 (14,2%) dari 19 anak tinggal 13 anak.

### b. Refleksi Perbandingan Hasil Observasi Aktivitas Belajar Peserta Didik Dari Kondisi awal sampai Siklus I

Kondisi awal	Siklus I	Refleksi
Antusias 9(21,4%) peserta didik masih banyak yang <b>pasif tidak berani</b> mengkomunikasikan atau menjadi tutor sebaya	Antusias 18(42.9%) peserta didik yang <b>aktif agak berani</b> , mengkomunikasikan atau menjadi tutor sebaya	Meningkat 21,5% dari 9 anak menjadi 18 anak, peserta didik yang berani menjadi tutor sebaya dari <b>pasif tidak berani</b> ke <b>aktif agak berani</b> ,
Antusias 13(31,5%) <b>sebagian besar peserta didik tidak berani</b> mempersentasikan hasil pekerjaan soal didepan kelas	Antusias 19(45,2%) <b>peserta didik sudah agak berani</b> mempersentasikan hasil pekerjaan soal didepan kelas	Meningkat 5,2% dari 13 anak menjadi 19 anak peserta didik yang tidak berani mempersentasikan hasil pekerjaan soal didepan kelas berkurang dari <b>tidak berani</b> ke <b>agak berani</b>

Antusias 12(28,6%) <b>sebagian besar peserta didik pasif</b> dalam keberanian bertanya dan mengemukakan pendapat	Antusias 18(42,9%) <b>peserta didik agak aktif</b> dalam keberanian bertanya dan mengemukakan pendapat	Meningkat  14,3% dari 12 anak menjadi 18 anak ,peserta didik aktif dalam keberanian bertanya dan mengemukakan pendapat <b>meningkat dari pasif ke agak aktif</b>
Keaktifan 13  (31,5%) Kerja sama peserta didik dalam <b>kelompok masih rendah</b>	Keaktifan 19  (45,2%) Kerja sama peserta didik dalam kelompok <b>agak tinggi</b>	Meningkat  5,2% dari 13 anak menjadi 19 anak Kerja sama peserta didik dalam kelompok meningkat dari <b>rendah ke agak tinggi</b>

### C. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Kelas Pada Siklus II

#### a. Refleksi Perbandingan Hasil Ulangan Harian Siklus I dengan Hasil Ulangan Harian Siklus II

Siklus I	Siklus II	Refleksi
Nilai tertinggi 85	Nilai tertinggi 95	Nilai tertinggi Meningkat; 5 dari 80 menjadi 85
Nilai terendah 55	Nilai terendah 60	Nilai terendah Meningkat; 5 dari 50 menjadi 55
Nilai rata-rata 70,95	Nilai rata-rata 80,42	Nilai rata-rata Meningkat; 5,54 dari 65,41 menjadi 70,95
Tuntas 29 (69,0%)	Tuntas 37(88,15%)	Peserta didik yang sudah Tuntas Meningkat; 6 (14,3%) dari (54,8%) menjadi (69,0%)
Belum tuntas 13 (31%)	Belum tuntas 5(11,9%)	Peserta didik yang belum Tuntas menurun; 4 (14,2%) dari 19 anak tinggal 13 anak.

#### b. Refleksi aktivitas belajar peserta didik pada tindakan siklus II dibandingkan dengan siklus I dapat dilihat pada tabel refleksi berikut ;

Siklus I	Siklus II	Refleksi
Antusias 18(42,9%)  peserta didik dalam mengkomunikasikan atau menjadi tutor sebaya, yang <b>aktif agak berani,</b>	Antusias 27(64,3%)  peserta didik dalam mengkomunikasikan atau menjadi tutor sebaya, yang <b>aktif berani,</b>	Meningkat 21,4% dari 18 anak menjadi 27 , peserta didik yang berani menjadi tutor sebaya meningkat dari <b>aktif agak berani, ke aktif berani,</b>
Antusias 19(45,2%) peserta didik mempersentasikan hasil pekerjaan soal didepan kelas <b>peserta didik sudah agak berani</b>	Antusias 25(59,52%) peserta didik mempersentasikan hasil pekerjaan soal didepan kelas <b>peserta didik sudah berani</b>	Meningkat 14,32% dari 19 anak menjadi 25 anak, peserta didik berani mempersentasikan hasil pekerjaan soal didepan kelas berkurang dari <b>agak berani ke sudah berani</b>

Antusias 18(42,9%) peserta didik dalam keberanian bertanya dan mengemukakan pendapat sebagian besar <b>peserta didik agak aktif</b>	Antusias 28(66,76%) peserta didik dalam keberanian bertanya dan mengemukakan pendapat sebagian besar <b>peserta didik aktif</b>	Meningkat 23,86% dari 18 anak menjadi 28 anak ,peserta didik aktif dalam keberanian bertanya dan mengemukakan pendapat <b>meningkat dari agak aktif ke aktif</b>
Keaktifan 19(45,2%) Kerja sama peserta didik dalam kelompok <b>agak tinggi</b>	Keaktifan 30(71,4%) Kerja sama peserta didik dalam kelompok <b>sudah tinggi</b>	Meningkat 26,2% dari 19 anak menjadi 30 anak Kerja sama peserta didik dalam kelompok meningkat dari <b>agak tinggi ke tinggi</b>

#### D. Pembahasan Tiap Siklus Dan Antar Siklus

a. Refleksi hasil belajar peserta didik dari Kondisi Awal sampai Kondisi Akhir tindakan siklus dapat dilihat pada tabel refleksi berikut ;

Kondisi Awal	Siklus I	Siklus II	Keterangan Refleksi
Nilai tertinggi 80	Nilai tertinggi 85	Nilai tertinggi 95	Nilai tertinggi Meningkatkan; 15 dari 80 menjadi 95
Nilai terendah 50	Nilai terendah 55	Nilai terendah 60	Nilai terendah Meningkatkan; 10 dari 50 menjadi 60
Nilai rata-rata 65,41	Nilai rata-rata 70,95	Nilai rata-rata 80,42	Nilai rata-rata Meningkatkan; 15,01 dari 65,41 menjadi 80,42
Tuntas 23(54,8%)	Tuntas 29 (69,0%)	Tuntas 37 (88,15%)	Peserta didik yang sudah Tuntas Meningkatkan; 6 (14,3%) dari 23 (54,8%) menjadi 37 (88,15%)
Belum tuntas 19 (45,2%)	Belum tuntas 13 (31%)	Belum tuntas 5 (11,9%)	Peserta didik yang belum Tuntas menurun; 14 anak dari 19 anak tinggal 5 anak.

b. Refleksi aktivitas belajar peserta didik dari Kondisi Awal sampai Kondisi Akhir tindakan siklus II dapat dilihat pada tabel refleksi berikut ;

Kondisi awal	Siklus I	Siklus II	Refleksi
Antusias 9(21,4%) peserta didik dalam mengkomunikasikan atau menjadi tutor sebaya masih banyak yang <b>pasif tidak berani</b>	Antusias 18(42,9%) peserta didik dalam mengkomunikasikan atau menjadi tutor sebaya, yang <b>aktif agak berani,</b>	Antusias 18(42,9%) peserta didik dalam mengkomunikasikan atau menjadi tutor sebaya, yang <b>aktif berani,</b>	Meningkat 21,5% dari 9 anak menjadi 18 anak, peserta didik yang berani menjadi tutor sebaya dari <b>pasif tidak berani ke aktif berani,</b>
Antusias 13(31,5%) peserta didik mempersentasikan hasil pekerjaan soal didepan kelas <b>sebagian</b>	Antusias 19(45,2%) peserta didik mempersentasikan hasil pekerjaan soal	Antusias 19(45,2%) peserta didik mempersentasikan hasil pekerjaan soal	Meningkat 5,2% dari 13 anak menjadi 19 anak peserta

<b>besar peserta didik tidak berani</b>	didepan kelas <b>peserta didik sudah agak berani</b>	didepan kelas <b>peserta didik sudah berani</b>	didik yang tidak berani mempersentasi kan hasil pekerjaan soal didepan kelas berkurang dari <b>tidak berani ke berani</b>
Antusias 12(28,6%) peserta didik dalam keberanian bertanya dan mengemukakan pendapat <b>sebagian besar peserta didik pasif</b>	Antusias 18(42,9%) peserta didik dalam keberanian bertanya dan mengemukakan pendapat sebagian besar <b>peserta didik agak aktif</b>	Antusias 18(42,9%) peserta didik dalam keberanian bertanya dan mengemukakan pendapat sebagian besar <b>peserta didik aktif</b>	Meningkat 14,3% dari 12 anak menjadi 18 anak ,peserta didik aktif dalam keberanian bertanya dan mengemukakan pendapat <b>meningkat dari pasif ke aktif</b>
Keaktifan 13 (31,5%) Kerja sama peserta didik dalam <b>kelompok masih rendah</b>	Keaktifan 19 (45,2%) Kerja sama peserta didik dalam kelompok <b>agak tinggi</b>	Keaktifan 19 (45,2%) Kerja sama peserta didik dalam kelompok <b>sudah tinggi</b>	Meningkat 5,2% dari 13 anak menjadi 19 anak Kerja sama peserta didik dalam kelompok <b>dari rendah ke tinggi</b>

## E. Hasil Penelitian

### 1. Penerapan model pembelajarann kooperatif STAD sebagai upaya peningkatan aktivitas belajar peserta didik

Hasil pengamatan yang berupa data sebelum tindakan kelas pada kondisi awal terlihat dari beberapa indikator yaitu ; Aktivitas peserta didik pada peserta didik yang antusias dalam mengkomunikasikan materi atau menjadi tutor kepada peserta didik lain pada kondisi awal sebanyak 9 peserta didik (21,4%), pada siklus I sebanyak 18 peserta didik (42,9%) dan pada kondisi akhir siklus II sebanyak 27 peserta didik (64,3%), meningkat sebanyak 18 peserta didik mencapai kenaikan 42,9%. Antusias peserta didik mengerjakan soal didepan kelas pada kondisi awal sebanyak 13 peserta didik (31,5%) dan pada siklus I sebanyak 19 peserta didik (45,2%) dan pada kondisi akhir siklus II sebanyak 25 peserta didik (59,5%), meningkat sebanyak 12 peserta didik mencapai kenaikan 28%. Antusias peserta didik mengemukakan pendapat pada kondisi awal sebanyak 12 peserta didik (28,6%) dan pada siklus I sebanyak 18 peserta didik (42,9%) dan pada kondisi akhir siklus II sebanyak 28 peserta didik (66,7%), meningkat sebanyak 18 peserta didik mencapai kenaikan 38,1%. Keaktifan Kerja sama peserta didik dalam kelompok heterogen pada kondisi awal sebanyak 13 peserta didik (31,5%) dan pada siklus I sebanyak 19 peserta didik (45,2%) dan pada kondisi akhir siklus II sebanyak 30 peserta didik (71,4%), meningkat sebanyak 17 peserta didik mencapai kenaikan 39,9%

## **2. Penerapan model pembelajarann kooperatif STAD sebagai upaya peningkatkan hasil belajar peserta didik**

Data observasi dari tindakan kelas mengenai hasil belajar peserta didik yang diperoleh sebelum dilakukan tindakan sampai pada tindakan siklus II, dalam mengerjakan soal tugas mandiri dan tuntas memenuhi nilai  $\geq 70$  yaitu dari sebelum tindakan sebanyak 23 peserta didik (54,80%), setelah tindakan siklus I sebanyak 29 peserta didik (69,0%), dan setelah tindakan siklus II sebanyak 37 peserta didik (88,10%). jumlah peserta didik yang nilainya lebih dari sama dengan 70 pada kondisi awal sebanyak 23 peserta didik mencapai (54,8%) dan pada kondisi akhir sebanyak 37 peserta didik mencapai (88,1 %) meningkat 14 peserta didik yaitu mencapai kenaikan 33,3% , selain peningkatan pada ketuntasan belajar juga ada peningkatan pada rata-rata kelas dari kondisi awal rata-ratanya 65,14 meningkat 15,28 menjadi nilai rata-rata 80,42 pada kondisi akhir.

## **PENUTUP**

### **A. Simpulan**

1. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada bentuk aljabar bagi peserta didik kelas VIII A SMP Negeri 14 Surakarta semester 1 Tahun Pelajaran 2012/2013.
2. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika pada bentuk aljabar bagi peserta didik kelas VIII A SMP Negeri 14 Surakarta semester 1 Tahun Pelajaran 2012/2013.
3. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar matematika pada bentuk aljabar bagi peserta didik kelas VIII A SMP Negeri 14 Surakarta semester 1 Tahun Pelajaran 2012/2013.

### **B. Implikasi**

1. Meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar matematika peserta didik agar terlibat secara aktif dan kreatif dalam mengikutu proses pembelajaran di kelas melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD
2. Untuk tindak lanjut penelitian berikutnya dengan menggunakan model pembelajaran yang sama yaitu STAD yang dapat dikolaborasikan dengan model yang lain serta pada materi yang berbeda.

### **C. Saran**

#### **1. Guru Matematika**

Model pembelajaran kooperatif bervariasi perlu dilaksanakan oleh guru dapat melatih peserta didik dalam mengembangkan keterampilan peserta didik dalam berpikir dan bekerja sama secara tim.

#### **2. Bagi Peserta didik**

Peserta didik hendaknya lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika terutama dalam hal mengkomunikasikan materi kepada temannya, berantusias mengerjakan soal didepan kelas serta mampu mengemukakan pendapatnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Akasara
- Akhmad Sudrajat. 008. Teori-teori Belajar. Wordprees Com. Posted on 2 Februari 2008
- Gino, H. J., Suwarni, Suropto, Maryanto, Sutijan. 2000. *Belajar dan Pembelajaran I*. Surakarta: UNS Press.
- Oemar Hamalik,. 2007. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Russeffendi E.T. 1984. *Dasar-Dasar Matematika Modern dan Kompetensi Untuk Guru*. Bandung: Tarsito
- Sardiman, A.M. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin. 2005. *Cooperative Learning : Teori, Riset, and Praktik*. London: Allymand Bacon
- Subadi, Tjipto. 2010. *Lesson Study Berbasis Penelitian Tindakan Kelas*. Surakarta: BP-FKIP UMS
- Sudirman. 2007. *Cerdas Aktif Matematika untuk SMP kelas VIII*. Jakarta: Ganeca Exact
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*,. Jakarta: Balai Pustaka.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Grasindo
- Tri Unggul Suwarsi. 2009. *“Optimalisasi Hasil Belajar Matematika Faktorisasi Suku Aljabar Melalui Penggunaan Metode STAD Peserta didik Kelas VIII D Semester Gasal SMP Negeri 14 Surakarta Tahun Ajaran 2008/2009*
- Uno, Hamzah. 2007. *Model pembelajaran menciptakan proses belajar mengajar yang kreatif dan efektif*. Jakarta : Bumi Aksara
- Wiyanto, Yuli Tri. 2007. *Analisis Cara Berpikir Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Potronayan 1 dalam Menyelesaikan Soal – Soal Operasi Pembagian*. Surakarta: UMS. Skripsi ( tidak diterbitkan )

Yani Tri Purwanti, *Eksperimentasi Pembelajaran Matematika dengan pendekatan Struktural TPS pada Pokok Sub Pokok Bahasan faktorisasi bentuk Aljabar dan Operasi Pecahan Bentuk Aljabar Ditinjau dari Aktivitas Belajar siswa SMP Negeri 7 Surakarta Tahun Ajaran 2008/2009*. Skripsi, Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2009.

Zaini, Hisyam. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: CTSD-UIN Yogyakarta