

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA KELAS VII<sub>A</sub> SMP AN-NAMIROH  
PEKANBARU**

Hatun Tarhan<sup>1</sup>, Titi Solfitri<sup>2</sup>, H. Zuhri<sup>3</sup>,  
hatuntarhan@gmail.com, titisolfitri@gmail.com, zuhrih@yahoo.com  
Hp. 089615822859

Program Studi Pendidikan Matematika  
Jurusan Pendidikan MIPA  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

***Abstract:** This research aims to improve the learning process and increase the student's mathematics learning outcomes through the implementation Cooperative Learning of STAD. This type of research is the Classroom Action Research with two cycle. The research was conducted in class VII<sub>A</sub> SMP An-Namiroh Pekanbaru in the odd semester of the 2016/2017 academic year with the subject of as many as 29 students, consist of 14 boys and 15 girls. The research instrument consists of learning devices and instrument data collectors. Learning device used in this research is the Syllabus, Lesson Plan and Worksheet. The instrument data collector used in this research is the observation sheet and math achievement test. Data analysis technique used is descriptive statistical analysis. Based on the result of the research showed that implementation of learning process on cycle II had happened improvement from implementation on cycle I. Weakness on cycle I is improved on implementation cycle II according with planning of improvement after reflection cycle I. Number of students that reach Minimum Mastery Criteria increase from basic score to daily test II. The number of students who reach Minimum Mastery Criteria on basic scor, daily test I and daily test II are respectively 14 person (48%), 16 person (55%) and 20 person (69%). Results of this research indicates that application of Cooperative Learning of STAD can improve learning process and increase mathematics learning outcomes from the students at class VII<sub>A</sub> SMP An-Namiroh Pekanbaru in the odd semester academic years 2016/2017 at Basic Competencies 2.1 Knowing the algebra and it's elements, and 2.2 Doing algebra operation.*

***Key words:** Cooperative Learning of STAD, student's mathematics learning outcomes, Classroom Action Research*

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII<sub>A</sub> SMP AN-NAMIROH PEKANBARU**

Hatun Tarhan<sup>1</sup>, Titi Solfitri<sup>2</sup>, H. Zuhri<sup>3</sup>,  
hatuntarhan@gmail.com, titisolfritri@gmail.com, zuhrih@yahoo.com  
Hp. 089615822859

Program Studi Pendidikan Matematika  
Jurusan Pendidikan MIPA  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak:** Penelitian bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan dua siklus. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII<sub>A</sub> SMP An-Namiroh Pekanbaru pada semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 dengan subjek sebanyak 29 siswa yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Instrumen penelitian terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Perangkat pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah Silabus, RPP dan LKS. Instrumen pengumpul data yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar pengamatan dan tes hasil belajar matematika. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data statistik deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus II telah terjadi perbaikan dari pelaksanaan siklus I. Kelemahan-kelemahan pada siklus I diperbaiki pada pelaksanaan siklus II sesuai dengan rencana perbaikan setelah refleksi siklus I. Jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) meningkat dari skor dasar sampai Ulangan Harian II. Jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, UH I dan UH II berturut-turut adalah 14 orang (48%), 16 orang (55%) dan 20 orang (69%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>A</sub> SMP An-Namiroh Pekanbaru pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017 pada KD 2.1 Mengenal bentuk aljabar dan unsur-unsurnya, dan KD 2.2 Melakukan operasi pada bentuk aljabar.

**Katakunci :** Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD, Hasil Belajar Matematika Siswa, Penelitian Tindakan Kelas.

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Dalam setiap kesempatan, pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi. Dengan mengajukan masalah kontekstual, peserta didik secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika. Untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusinya (Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006). Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan dalam menggunakan konsep, bernalar, mampu menyelesaikan masalah dan mengkomunikasikan gagasan, serta menata cara berpikir dalam pemecahan masalah untuk mengubah tingkah laku siswa. Hal tersebut memaparkan bahwa pembelajaran matematika merupakan hal yang sangat penting untuk dikuasai oleh siswa. Tercapainya tujuan sama halnya keberhasilan pengajaran. Keberhasilan suatu proses pengajaran diukur dari sejauh mana siswa dapat menguasai materi pelajaran. Penguasaan materi dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Siswa dinyatakan tuntas apabila skor hasil belajar matematika siswa mencapai batas minimal atau Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah kriteria ketuntasan belajar yang ditentukan oleh satuan pendidikan (Permendiknas No. 20 tahun 2007).

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari hasil pengamatan dan wawancara, maka proses pembelajaran di kelas VII<sub>A</sub> SMP An-Namiroh Pekanbaru masih belum memberdayakan siswa untuk menggali pengetahuan itu agar lebih bermakna untuk kehidupan mereka. Pada proses pembelajaran, masalah tersebut menyebabkan siswa cenderung tidak fokus, lebih suka menyotek dibandingkan dengan berdiskusi bersama dan kurang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. dengan menerapkan model pembelajaran yang Pembelajaran kooperatif adalah metode atau model dimana siswa belajar bersama saling menyumbangkan pikiran dan bertanggung jawab terhadap pencapaian hasil belajar individu dan kelompok. Para siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil dan diarahkan untuk membelajari materi pelajaran yang telah ditentukan. Tujuan dibentuknya kelompok kooperatif adalah untuk memberikan kesempatan kepada siswa agar dapat secara aktif dalam proses berpikir dan dalam kegiatan-kegiatan belajar dan membimbing suatu konsep kepada temannya pengertian terhadap konsep itu lebih mendalam. Sedangkan siswa yang dibimbingnya dengan kemampuan yang lemah akan cepat mengerti karena bahasa siswa akan lebih mudah dimengerti oleh temannya. Adanya penghargaan kelompok mengakibatkan kerja mereka lebih baik dalam menyelesaikan tugas-tugasnya. Kondisi ini akan berpadat pada hasil belajar siswa.

Untuk itu perlu adanya perbaikan terhadap proses pembelajaran agar dapat dikatakan adanya kebermaknaan belajar dalam proses pembelajaran tersebut, dapat meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap materi yang dipelajari serta mengoptimalkan partisipasi dan kerjasama siswa dalam proses pembelajaran agar dapat

meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan siswa mampu memahami materi yang diajarkan dan mampu mengaplikasikannya dalam kehidupannya, yaitu melalui penerapan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat menanamkan konsep materi kepada siswa serta melibatkan peran aktif siswa di dalam kelas untuk membangun pengetahuannya sendiri. Oleh karena itu peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif.

Menurut Muhibbin Syah (2008), keberhasilan siswa dalam belajar dipengaruhi oleh model dan metode pembelajaran yang digunakan. Model pembelajaran yang tepat adalah model pembelajaran yang mampu meningkatkan kesadaran siswa untuk belajar aktif, bekerja sama, bertanggung jawab, serta meningkatkan komunikasi dan interaksi sesama siswa melalui kegiatan diskusi. Model pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih aktif dalam membangun pembelajaran melalui aktivitas diskusi kelompok adalah dengan menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang di dalamnya mengkondisikan para siswa bekerja bersama-sama di dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lain. Siswa yang kemampuan akademisnya tinggi harus membantu siswa yang kemampuan akademisnya rendah sampai seluruh anggota kelompok telah menguasai materi yang diberikan. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan akademis tinggi, sedang dan rendah. Jika di dalam kelas terdapat siswa yang heterogen ras, suku, budaya dan jenis kelamin, maka diupayakan agar tiap kelompok terdapat keheterogenan tersebut. Penghargaan lebih diutamakan pada kerja kelompok dari pada perorangan.

Pada pembelajaran kooperatif siswa mendapat kesempatan yang sama untuk berkontribusi di dalam kelompoknya. Tetapi tidak menutup kemungkinan adanya dominasi siswa tertentu di dalam kelompok, maka peneliti menggunakan model pembelajaran berkelompok yang melihatkan semua siswa bekerja dan bertanggung jawab. Sehubungan dengan itu, maka guru perlu merencanakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achivement Divisions* (STAD).

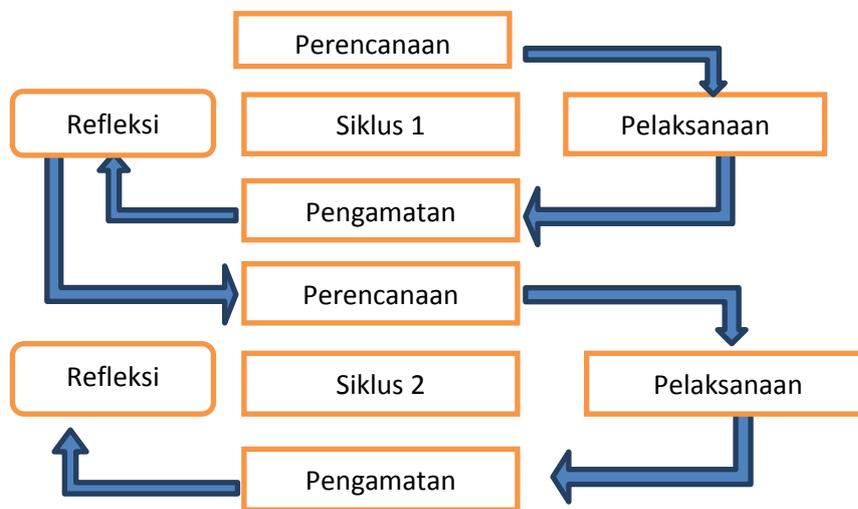
Guru telah melakukan perbaikan proses pembelajaran matematika antara lain, penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi, menjelaskan kembali materi yang tidak dimengerti oleh siswa, memberikan remedial bagi siswa yang tidak mencapai KKM, memberikan penghargaan kepada siswa. Disamping itu, guru juga pernah menerapkan pembelajaran kelompok 4–5 orang setiap kelompok, dengan cara pembagian kelompok berdasarkan tempat duduk. Kemudian guru memberikan tugas kepada masing-masing kelompok dan guru mengawasi dari meja guru.

Berdasarkan masalah tersebut peneliti perlu dilakukan perbaikan proses pembelajaran pada siswa kelas VII<sub>A</sub> SMP An-Namiroh . Hal ini dilakukan dengan tujuan agar siswa dapat meningkatkan hasil belajar akademik. Karena dalam pembelajaran kooperatif ini siswa dituntut aktif sehingga besar kemungkinan untuk siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Dari uraian diatas, peneliti akan melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achivement Divisions* (STAD) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>A</sub> SMP An-Namiroh Pekanbaru

## METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas kolaboratif, dimana peneliti dan guru bidang studi matematika kelas VII<sub>A</sub> SMP An-Namiroh Pekanbaru bekerjasama dalam proses pelaksanaan tindakan. Menurut Suharsimi Arikunto (2010) mengemukakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu kegiatan ilmiah yang dilakukan di kelas dan memiliki tujuan tertentu yaitu untuk memperoleh suatu data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu praktik pembelajaran. Pelaksanaan tindakan dilakukan oleh peneliti sendiri (sebagai guru), guru bidang studi sebagai pengamat aktivitas peneliti (sebagai guru) dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran di kelas VII<sub>A</sub> SMP An-Namiroh Pekanbaru pada KD 2.1 Mengenal bentuk aljabar dan unsur-unsurnya, dan KD 2.2 Melakukan operasi bentuk aljabar. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdiri dari dua siklus dengan siklus I terdiri dari 4 kali pertemuan dengan satu kali pertemuan pada akhir siklus I untuk pelaksanaan ulangan harian I. Sementara untuk siklus II terdiri dari 4 kali pertemuan dengan satu kali pertemuan pada akhir siklus II untuk pelaksanaan ulangan harian II. Menurut Suharsimi Arikunto, dkk (2015) menyatakan bahwa secara garis besar penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui empat tahap, yaitu 1) perencanaan; 2) tindakan; 3) pengamatan dan 4) evaluasi dan refleksi. Siklus penelitian tindakan kelas dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Subjek dalam penelitian ini adalah 29 orang siswa kelas VII<sub>A</sub> SMP An-Namiroh Pekanbaru yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan dengan kemampuan akademis yang heterogen. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 23 Agustus 2016 hingga 9 September 2016 semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017.

Perangkat pembelajaran yang digunakan adalah Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Data yang dikumpulkan oleh peneliti adalah data tentang aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran serta data hasil belajar matematika siswa setelah proses pembelajaran.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif. Menurut Sugiyono (2008) statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis

data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana mestinya. Data tentang aktivitas siswa dan guru didasarkan pada lembar pengamatan selama proses pembelajaran. Data tentang aktivitas guru dan siswa ini berguna untuk direfleksikan, kemudian peneliti merencanakan perbaikan atas kekurangan dan kelemahan pada siklus pertama untuk diperbaiki pada siklus kedua. Perbaikan proses pembelajaran ditandai dengan proses pembelajaran pada siklus II lebih baik daripada proses pembelajaran pada siklus I. Dikatakan lebih baik apabila kekurangan dan kelemahan yang terjadi pada siklus II semakin sedikit daripada kekurangan dan kelemahan yang terjadi pada siklus I.

Data yang diperoleh dari tes hasil belajar juga dianalisis. Analisis hasil belajar pada penelitian ini terdiri dari analisis nilai perkembangan individu dan penghargaan kelompok, analisis data ketercapaian KKM indikator, analisis data ketercapaian KKM, analisis distribusi frekuensi hasil belajar siswa dan analisis keberhasilan tindakan.

#### 1. Nilai Perkembangan Individu Siswa dan Penghargaan Kelompok.

Nilai perkembangan individu pada siklus I diperoleh siswa dari selisih nilai pada skor dasar pada materi bentuk aljabar dengan nilai ulangan harian I pada materi pengertian bentuk aljabar, pengertian perkalian, pemangkatan dan pembagian bentuk aljabar, penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. Nilai perkembangan individu pada siklus II diperoleh siswa dari selisih nilai ulangan harian I dan ulangan harian II pada materi mensubstitusikan, KPK dan FPB bentuk aljabar, penjumlahan pecahan dan pengurangan pecahan bentuk aljabar, dan perkalian pecahan dan pembagian pecahan bentuk aljabar. Nilai perkembangan individu dalam pembelajaran kooperatif ini mengacu pada kriteria yang dibuat oleh Slavin (1995) yaitu yang terlihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Nilai Perkembangan Individu

Skor Ulangan Harian	Nilai Perkembangan
Lebih 10 poin di bawah skor dasar	5
10 poin hingga 1 poin di bawah skor dasar	10
Sama dengan skor dasar sampai 10 poin di atas skor dasar	20
Lebih dari 10 poin di atas skor dasar	30
Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor dasar)	30

Sumber: Robert E. Slavin (1995)

Selanjutnya, penghargaan kelompok yang dimodifikasi dari Robert E. Slavin yang disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Penghargaan Kelompok

Rata-rata nilai perkembangan Kelompok	Penghargaan kelompok
$5 \leq \bar{x} \leq 15$	Tim Baik
$15 < \bar{x} < 25$	Tim Hebat
$25 \leq \bar{x} \leq 30$	Tim Super

## 2. Ketercapaian KKM

Analisis data ketercapaian KKM didapat dengan membandingkan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada skor dasar sebelum penerapan pendekatan kontekstual dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada tes hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM dapat dihitung dengan cara berikut

$$\frac{\text{jumlah siswa yang mencapai KKM}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

## 3. Ketercapaian KKM Indikator

Analisis data tentang ketercapaian untuk setiap indikator dilakukan untuk mengetahui ketercapaian setiap indikator oleh masing-masing siswa dan untuk meninjau kesalahan-kesalahan siswa pada setiap indikator dengan melihat langkah-langkah penyelesaian soal. Ketercapaian KKM untuk setiap indikator dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai per indikator} = \frac{SP}{SM} \times 100$$

Keterangan: SP = skor yang diperoleh siswa

SM = skor maksimum

Siswa dikatakan mencapai KKM indikator jika telah mencapai nilai  $\geq 78$

Analisis dilakukan dengan melihat langkah-langkah penyelesaian soal. Analisis berikutnya dengan melihat kesalahan yang dilakukan siswa dalam langkah-langkah penyelesaian soal. Bentuk-bentuk kesalahan siswa menurut Kostolan (dalam Siti Sahriah, dkk. 2012) adalah sebagai berikut:

1. Kesalahan Konseptual yaitu kesalahan yang dilakukan dalam menafsirkan istilah, konsep dan prinsip atau salah dalam menggunakan istilah, konsep dan prinsip. Indikator kesalahan konseptual adalah, salah dalam menentukan atau penggunaan atau tidak menuliskan rumus/teorema/definisi untuk menjawab suatu masalah.
  2. Kesalahan Prosedural yaitu kesalahan dalam menyusun langkah-langkah yang hirarkis dan sistematis dalam menjawab suatu masalah. Indikator kesalahan prosedur adalah, ketidak hirarkisan langkah-langkah dan kesalahan atau ketidak mampuan dalam memanipulasi langkah-langkah dalam menyelesaikan suatu masalah.
4. Analisis Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa
- Menurut Suharsimi Arikunto dan Cepi Safruddin Abdul Jabbar (2010), kriteria kuantitatif tanpa pertimbangan ini disusun dengan menggunakan rentang bilangan tanpa mempertimbangkan apa-apa, dilakukan dengan membagi rentang bilangan menjadi 5 yaitu Tinggi Sekali, Tinggi, Cukup, Rendah dan Rendah Sekali. Rentang

nilai yang digunakan adalah  $100-0 = 100$ . Kemudian rentang tersebut dibagi lima, sehingga diperoleh interval nilai sebagai berikut:

- 1) Interval nilai 0 – 20 untuk kriteria Rendah Sekali
- 2) Interval nilai 21 – 40 untuk kriteria Rendah
- 3) Interval nilai 41 – 60 untuk kriteria Cukup
- 4) Interval nilai 61 – 80 untuk kriteria Tinggi
- 5) Interval nilai 81 – 100 untuk kriteria Tinggi Sekali

Jika frekuensi siswa yang bernilai Rendah atau Rendah Sekali menurun dari sebelum dilakukan tindakan ke setelah dilakukan tindakan atau jika frekuensi siswa yang bernilai Tinggi atau Tinggi Sekali meningkat dari sebelum dilakukan tindakan ke setelah dilakukan tindakan maka terjadi peningkatan hasil belajar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesesuaian antara langkah-langkah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang direncanakan pada pelaksanaan tindakan dalam proses pembelajaran dapat dilihat dari lembar pengamatan setiap pertemuan. Kemudian data yang diperoleh melalui lembar pengamatan tersebut dianalisis dengan membandingkan langkah-langkah pembelajaran pada setiap pertemuan dengan cara melihat setiap kegiatan pembelajaran pada setiap pertemuan.

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD di kelas VII<sub>A</sub> SMP An-Namiroh Pekanbaru, pada siklus pertama masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan dari pelaksanaan tindakan tersebut. Kekurangan dan kelemahan pada pertemuan sebelumnya direfleksikan sehingga tidak terjadi lagi pada pertemuan selanjutnya. Hal ini terlihat dari pelaksanaan pembelajaran yang semakin terlaksana sesuai dengan rencana, selain itu aktivitas dan partisipasi siswa setiap pertemuan juga mengalami peningkatan. Berdasarkan analisis data hasil pengamatan pada setiap pertemuan menunjukkan bahwa terjadi perbaikan proses pembelajaran di kelas VII<sub>A</sub> SMP An-Namiroh Pekanbaru semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 pada KD 2.1 mengenal bentuk aljabar dan unsur-unsurnya dan KD 2.2 Melakukan operasi bentuk aljabar.

Analisis data hasil belajar siswa terdiri atas analisis data nilai perkembangan individu dan penghargaan kelompok, analisis ketercapaian KKM indikator, analisis ketercapaian KKM, analisis distribusi frekuensi hasil belajar siswa dan analisis keberhasilan tindakan.

Nilai perkembangan individu diperoleh dari selisih skor dasar dengan skor tes hasil belajar siswa. Nilai perkembangan siswa pada siklus I diperoleh dari selisih skor ulangan harian I dengan skor dasar dan nilai perkembangan siswa pada siklus II diperoleh dari selisih skor ulangan harian II dengan skor ulangan harian I. Nilai perkembangan individu siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Nilai Perkembangan Individu Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Nilai Perkembangan	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Jumlah Siswa	Persentase (%)
5	8	27,58	1	3,44
10	7	24,13	1	3,44
20	12	41,37	11	37,93
30	2	6,89	16	55,17

Berdasarkan data pada Tabel 3, terlihat bahwa jumlah siswa yang mengalami peningkatan nilai perkembangan meningkat dari siklus I ke siklus II. Lebih banyak siswa yang mengalami peningkatan nilai perkembangan daripada siswa yang mengalami penurunan. Berdasarkan kriteria peningkatan hasil belajar pada analisis nilai perkembangan individu, maka dapat dikatakan terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Kriteria penghargaan untuk masing-masing kelompok disajikan pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Penghargaan Kelompok Siklus I dan Siklus II

Kelompok	Siklus I		Siklus II	
	Rata-rata Nilai Perkembangan Kelompok	Penghargaan	Rata-rata Nilai Perkembangan Kelompok	Penghargaan
1	13,75	Baik	25	Super
2	17	Hebat	30	Super
3	14	Baik	22	Hebat
4	18	Hebat	24	Hebat
5	13	Baik	25	Super
6	9	Baik	26	Super

Berdasarkan Tabel 4 terlihat adanya peningkatan kelompok yang memperoleh penghargaan sebagai kelompok super dari siklus I ke siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa setiap siswa menyumbangkan nilai perkembangan yang baik untuk kelompoknya.

Untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah tindakan, dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Persentase Ketercapaian KKM Siswa

Uraian	Ketercapaian KKM	
	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Skor Dasar	14	48
Siklus I	16	55
Siklus II	20	69

Berdasarkan Tabel 5, terlihat bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa dan persentase siswa yang mencapai KKM setelah menerapkan pendekatan kontekstual dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Ketuntasan hasil belajar matematika siswa untuk setiap indikator dianalisis secara individu. Siswa dikatakan mencapai KKM indikator jika memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah, yaitu 78. Berdasarkan nilai tes hasil belajar matematika yang diperoleh siswa untuk setiap indikator pada UH I dan UH II, dapat dilihat jumlah siswa yang mencapai KKM untuk setiap indikatornya.

Tabel 6. Persentase Ketercapaian KKM untuk Setiap Indikator pada UH I

No	Indikator Ketercapaian	Ketercapaian KKM	
		Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	Menentukan koefisien dari bentuk aljabar.	17	58
2	Menentukan suku sejenis dari bentuk aljabar.	18	62
3	Menentukan hasil pemangkatan bentuk aljabar.	9	31
4	Menentukan hasil pembagian bentuk aljabar.	14	48
5	Menentukan hasil penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.	8	27

Berdasarkan Tabel 6 tersebut dapat dilihat bahwa tidak semua siswa mencapai ketuntasan masing-masing indikator. Pada indikator 1, jumlah siswa yang mencapai KKM indikator adalah 17 siswa dengan persentase ketercapaian KKM yaitu 58%. Ini berarti masih ada 12 siswa yang belum mencapai KKM. Salah satu contoh kesalahan siswa pada indikator 1 adalah kesalahan konseptual. Siswa belum dapat menentukan koefisien dan konstanta dari bentuk aljabar. Pada indikator 2, jumlah siswa yang mencapai KKM indikator adalah 18 siswa dengan persentase ketercapaian KKM yaitu 62%. Ini berarti masih ada 11 siswa yang belum mencapai KKM. Salah satu contoh kesalahan yang dilakukan siswa pada indikator 2 adalah kesalahan konseptual. Siswa tidak memahami konsep dalam menentukan suku sejenis. Siswa seharusnya tidak menjawab soal tersebut dengan menyederhanakan bentuk aljabar. Pada indikator 3, jumlah siswa yang mencapai KKM indikator adalah 9 siswa dengan persentase ketercapaian KKM yaitu 31%. Ini berarti masih ada 20 siswa yang belum mencapai KKM. Salah satu contoh kesalahan yang dilakukan siswa pada indikator 3 adalah kesalahan prosedural. Siswa melakukan kesalahan menentukan hasil pengamatan bentuk aljabar ketika melakukan operasi perkalian. Pada indikator 4, jumlah siswa yang mencapai KKM indikator adalah 14 siswa dengan persentase 48%. Ini berarti masih ada 15 siswa yang belum mencapai KKM. Salah satu contoh kesalahan yang dilakukan siswa pada indikator 4 adalah prosedural. Siswa melakukan kesalahan menentukan hasil pembagian bentuk aljabar. Selanjutnya, jumlah siswa yang mencapai KKM pada indikator 5 adalah 8 siswa dengan persentase ketercapaian KKM yaitu 27%. Ini berarti masih ada 21 siswa yang belum mencapai KKM. Salah satu contoh kesalahan yang dilakukan siswa pada indikator 5 adalah kesalahan prosedural. Siswa melakukan kesalahan dalam melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.

Tabel 7. Persentase Ketercapaian KKM untuk Setiap Indikator pada UH II

No	Indikator Ketercapaian	Ketercapaian KKM	
		Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	Menentukan nilai bentuk aljabar dengan mensubstitusikan bilangan.	17	58,62
2	Menentukan KPK dan FPB bentuk aljabar.	14	48,27
3	Menentukan hasil pengurangan pecahan bentuk aljabar.	21	72,41
4	Menentukan hasil penjumlahan pecahan bentuk aljabar.	22	75,86
5	Menentukan hasil perkalian pecahan bentuk aljabar.	20	68,96

Berdasarkan Tabel 7 terlihat bahwa tidak semua siswa mencapai ketuntasan masing-masing indikator. Pada indikator 1, jumlah siswa yang mencapai KKM indikator adalah 17 siswa dengan persentase ketercapaian KKM yaitu 58,62%. Dari 29 siswa tersebut, ada 12 orang yang masih belum mencapai KKM. Salah satu kesalahan yang dilakukan siswa pada indikator ini adalah kesalahan prosedural. Siswa tidak menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Pada indikator 2, jumlah siswa yang mencapai KKM indikator adalah 14 siswa dengan persentase ketercapaian KKM yaitu 48,27%. Dari 29 siswa tersebut, ada 15 orang yang masih belum mencapai KKM. Salah satu kesalahan yang dilakukan siswa pada indikator ini adalah kesalahan prosedural dalam menentukan faktorisasi prima dari bentuk aljabar. Pada indikator 3, jumlah siswa yang mencapai KKM indikator adalah 21 siswa dengan persentase ketercapaian KKM yaitu 72,41%. Dari 29 siswa tersebut, 8 orang yang masih belum mencapai KKM. Salah satu kesalahan yang dilakukan siswa pada indikator ini adalah kesalahan prosedural. Siswa melakukan kesalahan dalam melakukan operasi pengurangan pecahan bentuk aljabar. Pada indikator 4, jumlah siswa yang mencapai KKM indikator adalah 22 siswa dengan persentase ketercapaian KKM yaitu 75,86%. Dari 29 siswa tersebut, ada 7 orang yang masih belum mencapai KKM. Salah satu kesalahan yang dilakukan siswa pada indikator ini adalah kesalahan prosedural. Siswa melakukan kesalahan dalam melakukan operasi penjumlahan pecahan bentuk aljabar.

Untuk mengetahui gambaran hasil belajar siswa yang lebih lanjut dapat dilihat dari distribusi frekuensi hasil belajar siswa pada Tabel 8 berikut

Tabel 8 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa

Interval Nilai	Skor Dasar	Frekuensi		Kriteria
		UH I	UH II	
0 – 20	0	0	0	Rendah Sekali
21 – 40	3	5	0	Rendah
41 – 60	6	5	2	Cukup
61 – 80	9	7	5	Tinggi
81 – 100	11	12	22	Tinggi Sekali

Sumber: Olah Data dari Peneliti

Berdasarkan data yang ada pada Tabel 4.6, dapat dilihat bahwa adanya perubahan hasil belajar siswa dari skor dasar (sebelum tindakan), UH I dan UH II. Pada kriteria Rendah Sekali dan Rendah, frekuensi siswa pada interval 0–20 dan 21–40

menurun dari skor dasar ke UH I dan UH II. Selanjutnya pada kriteria Tinggi Sekali, frekuensi siswa pada interval 81-100 meningkat dari skor dasar ke UH I yaitu 5 siswa menjadi 11 siswa, kemudian mengalami peningkatan lagi di UH II menjadi 26 siswa.

Jumlah siswa pada kriteria Tinggi dan Tinggi Sekali pada UH I dan UH II lebih banyak dibandingkan skor dasar, sedangkan pada kriteria lainnya jumlah siswa semakin menurun. Berdasarkan hal tersebut, dapat dikatakan tindakan berhasil.

Berdasarkan analisis hasil penelitian, terdapat analisis data hasil pengamatan berupa perbaikan proses pembelajaran dan data hasil belajar berupa peningkatan hasil belajar matematika siswa.

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari analisis Ketercapaian KKM. Jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar sebanyak 14 orang (48%) dan meningkat pada Ulangan Harian I yaitu 16 orang (55%). Jumlah siswa yang mencapai KKM pada Ulangan Harian II yaitu 20 orang (69%). Hal ini menunjukkan adanya peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM. Berdasarkan analisis ketercapaian KKM, diketahui bahwa terjadi perubahan hasil belajar antara skor dasar, Ulangan Harian I, dan Ulangan Harian II ke arah yang lebih baik. Jumlah siswa yang mencapai KKM setelah tindakan dibandingkan dengan sebelum tindakan juga meningkat. Persentase ketercapaian KKM pada Ulangan Harian I dan Ulangan Harian II semakin meningkat dibanding sebelum tindakan. Selanjutnya, berdasarkan analisis data melalui distribusi frekuensi hasil belajar siswa, jumlah siswa pada kriteria Tinggi dan Tinggi Sekali pada UH I dan UH II lebih banyak dibandingkan skor dasar, sedangkan pada kriteria lainnya jumlah siswa semakin menurun. Berdasarkan hal tersebut, dapat dikatakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>A</sub> SMP An-Namiroh Pekanbaru.

Berdasarkan uraian tentang analisis aktivitas guru dan siswa, serta analisis peningkatan hasil belajar siswa dapat dikatakan bahwa terjadi perbaikan proses pembelajaran dan peningkatan hasil belajar siswa sehingga hasil analisis penelitian tersebut mendukung hipotesis tindakan yang diajukan yaitu, jika diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD maka dapat memperbaiki proses dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>A</sub> SMP An-Namiroh Pekanbaru semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 pada KD 2.1 Mengenal bentuk aljabar dan unsur-unsurnya, dan KD 2.2 Melakukan operasi pada bentuk aljabar.

## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

### **Simpulan**

Berdasarkan analisis data disimpulkan bahwa model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dapat memperbaiki proses pembelajaran matematika dan dapat meningkatkan hasil pelajaran 2016/2017 pada KD 2.1 Mengenal bentuk aljabar dan unsur-unsurnya, dan KD 2.2 Melakukan operasi pada bentuk aljabar.

## Rekomendasi

Dengan memperhatikan pembahasan yang diberikan maka peneliti mengajukan beberapa rekomendasi yang berhubungan dengan penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada pembelajaran matematika, khususnya pada standar kompetensi 2. Memahami bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dengan kompetensi dasar 2.1 Mengenali bentuk aljabar dan unsur unsurnya dan kompetensi dasar dan 2.2 Melakukan operasi pada bentuk aljabar, yaitu:

1. Pastikan siswa menguasai seluruh materi prasyarat sebagai pendukung materi pokok yang akan dipelajari, karena kemahiran siswa dalam merangkai materi prasyarat dengan materi pokok akan mempengaruhi hasil belajar siswa.
2. Menyiapkan LKS dengan baik dan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti siswa sehingga tidak terjadi kesalah-pahaman yang dapat menghambat proses pembelajaran

## DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Depdiknas. Jakarta
- \_\_\_\_\_. 2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2007 Tentang Standar Penilaian Pendidikan*. Depdiknas. Jakarta
- Abdul Majid. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Rosda. Bandung
- Muhibbin Syah. 2008. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Remaja Rosdakarya. Bandung
- Suharsimi Arikunto. Suhardjono. Supardi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Suharsimi Arikunto, Suhardjono dan Supardi. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Jakarta
- Suharsimi Arikunto dan Cepi Safruddin Abdul Jabbar. 2010. *Evaluasi Program Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta
- Slavin, Robert E. 2010. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Nusa Media. Bandung.