

## Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Himpunan Bilangan Dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) Pada Siswa Kelas IX.B Smpn 2 Pujut Tahun Pelajaran 2018 /2019

**H. Sumain**

*Guru Mata Pelajaran Matematika SMPN 2 Pujut Kabupaten Lombok Tengah*

**Abstrak.** Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru. Setelah diadakan penelitian pada siklus 1 masih belum menunjukkan hasil yang memuaskan, bahwa kemampuan siswa dalam memahami pembelajaran Matematika pada materi Himpunan masih belum mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu 70 untuk mata pelajaran Matematika tahun pelajaran 2018/2019. Hasil belajar siswa terhadap materi himpunan belum maksimal dari hasil tes siswa diperoleh nilai rata-rata 67,04 dan ketuntasan belajar baru mencapai 59% atau ada 13 siswa dari 22 siswa sudah tuntas belajar. Dan sebanyak 9 siswa belum tuntas belajar atau sebesar 41% dan ketuntasan klasikal masih lebih rendah dari yang sudah ditargetkan atau yang dikehendaki yaitu sebesar  $\geq 80\%$ . Sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II.

Hasil belajar siswa pada siklus II diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 85,5 dan ketuntasan belajar mencapai 90% jumlah siswa sudah tuntas belajar sebanyak 20 orang atau dengan persentase sebesar 90%, dan jumlah siswa yang belum tuntas belajar sebanyak 2 orang atau dengan persentase sebesar 10% dan ketuntasan belajar secara klasikal yang diharapkan sebesar  $\geq 80\%$  juga sudah tercapai pada siklus II. Adanya peningkatan hasil belajar siswa ini karena setelah guru mampu memotivasi siswa dan senang dengan metode STAD yang diterapkan guru untuk belajar.

Hasil belajar siswa terus menunjukkan peningkatan yang signifikan dari siklus I menuju siklus II pada siklus I diperoleh nilai rata-rata sebesar 67,04 kemudian meningkat pada siklus II nilai rata-rata diperoleh sebesar 85,5 terjadi peningkatan sebesar 18,5 poin, kemudian jumlah siswa yang tuntas pada siklus I sebanyak 13 orang atau dengan persentase sebesar 59% kemudian meningkat pada siklus II jumlah siswa yang tuntas sebanyak 20 orang dengan persentase sebesar 90% terjadi peningkatan sebesar 31 poin, begitu juga dengan ketuntasan klasikal yang dipersyaratkan sebesar  $\geq 80\%$  juga sudah tercapai maka dengan demikian penelitian ini dihentikan sampai pada siklus II karena indikator keberhasilan telah tercapai. Dengan demikian dapat disimpulkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika Materi himpunan pada siswa di SMPN 2 Pujut kelas IX B Tahun Pelajaran 2018 /2019.

**Kata Kunci:** *Pembelajaran kooperatif tipe STAD, Hasil Belajar*

### PENDAHULUAN

Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan mulai dari tingkat SD sampai sekolah tingkat menengah dan perguruan tinggi. Sampai saat ini Matematika masih dianggap mata pelajaran yang sulit, membosankan, bahkan menakutkan. Anggapan ini mungkin tidak berlebihan selain mempunyai sifat yang abstrak, Matematika juga memerlukan pemahaman konsep yang baik, karena untuk memahami konsep yang baru diperlukan prasyarat pemahaman konsep sebelumnya.

Menurut Anas Sudijono (2006: 50) pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Seorang peserta didik dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-katanya sendiri.

Dalam mempelajari Matematika, pemahaman konsep Matematika sangat penting untuk siswa. Karena konsep Matematika yang satu dengan yang lain berkaitan sehingga untuk

mempelajarinya harus runtut dan berkesinambungan. Jika siswa telah memahami konsep-konsep Matematika maka akan memudahkan siswa dalam mempelajari konsep-konsep Matematika berikutnya yang lebih kompleks.

Berdasarkan hasil ulangan harian Matematika materi Himpunan bilangan Kelas IX.B SMPN 2 Pujut dihasilkan data jumlah peserta ulangan 22 orang siswa yang tuntas belajar mencapai 7 orang siswa atau sebesar 29% dan yang belum tuntas sebanyak 15 orang siswa atau sebesar 68 %, sedangkan KKM yang ditetapkan untuk pelajaran Matematika di SMPN 2 Pujut sebesar 70 pada tahun pelajaran 2018 /2019 dengan ketuntasan klasikal sebesar  $\geq 80\%$ .

Ternyata penyebab rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh ketidak tepatan penggunaan metode dalam menyampaikan materi yang mengenai Himpunan bilangan di kelas IX B kemudian guru tidak menggunakan media dalam proses pembelajaran. Dan siswa tidak dilibatkan dalam penemuan konsep sehingga pengetahuan anak tentang konsep himpunan menjadi dangkal. Di tingkat SLTP anak dituntut mengerti tentang definisi, pengertian, cara pemecahan masalah maupun pengoperasian Matematika secara benar, karena akan menjadi bekal dalam mempelajari Matematika pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Sehingga peneliti menawarkan salah satu model pembelajaran yang mengaktifkan kerja kelompok kecil yaitu Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang lebih mengedepankan siswa pada kerja kelompok, mampu meningkatkan semangat siswa dalam memahami konsep Matematika dan dapat mempermudah siswa belajar Matematika, sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep Matematika siswa.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan pilihan peneliti yang akan digunakan dalam penelitian ini. Dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD akan tercipta kerjasama dan keberhasilan dalam kelompok yang tergantung dari keberhasilan individu.

Dengan demikian memungkinkan terciptanya suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa, menumbuhkan rasa kepemilikan siswa terhadap kegiatan pembelajaran, meningkatkan interaksi dan kerjasama diantara siswa untuk bersama-sama meningkatkan hasil belajar, meningkatkan komunikasi dan interaksi dengan guru dan menciptakan situasi pembelajaran yang

kondusif dan mengajar siswa untuk berfikir kritis.

Berdasarkan analisis situasi pembelajaran Matematika di SMPN 2 Pujut kami akan mengangkat judul penelitian Tindakan kelas yaitu “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Himpunan Bilangan dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) pada Siswa Kelas IX.B SMPN 2 Pujut Tahun pelajaran 2018 /2019”

#### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, penulis dapat mengemukakan rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut : “ Bagaimanakah Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Himpunan Bilangan dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) pada Siswa Kelas IX.B SMPN 2 Pujut Tahun pelajaran 2018 /2019”

#### **Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah : Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Himpunan Bilangan dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) pada Siswa Kelas IX.B SMPN 2 Pujut Tahun pelajaran 2018 /2019”

#### **Manfaat Penelitian**

Membantu dan mempermudah siswa-siswi kelas IX B SMPN 2 Pujut dalam memahami suatu konsep Matematika dan menjadikan siswa berfikir kritis.

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **Hakikat Matematika**

Matematika (dalam bahasa inggris *mathematics*) berasal dari perkataan latin *mathematica*, yang mulanya diambil dari perkataan Yunani, *matematike*, yang berarti “*relating to learning*”. Perkataan ini mempunyai akar kata *mathema* yang berarti *knowledge, science* (pengetahuan, ilmu). Herman Hudojo (2005: 36) mengemukakan bahwa Matematika itu berkenaan dengan gagasan berstruktur yang hubungan-hubungannya diatur secara logis. Ini berarti Matematika bersifat sangat abstrak. Yaitu berkenaan dengan konsep-konsep abstrak dan penalaran deduktif.

Matematika menurut Ruseffendi yang dikutip oleh Eman Suherman (2003: 16) terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia berhubungan dengan ide, proses dan penalaran. Pada tahap awal *Matematika*

terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris, karena Matematika sebagai aktivitas manusia kemudian pengalaman itu diproses dalam dunia rasio, diolah secara analisis dan sintesis dengan penalaran di dalam struktur kognitif sehingga sampailah pada suatu kesimpulan berupa konsep-konsep Matematika. Agar konsep-konsep Matematika yang telah terbentuk itu dapat dipahami dan dapat dengan mudah dimanipulasi secara tepat, maka digunakan notasi dan istilah yang disepakati bersama secara global (universal) yang dikenal dengan istilah Matematika.

Dari pengertian dan karakteristik Matematika diatas, dapat disimpulkan bahwa Matematika merupakan ilmu sebagai sarana berfikir yang meliputi penalaran dan logika, serta objeknya meliputi fakta, konsep, ketrampilan dan aturan Matematika yang melatih kemampuan berfikir logis, analitis, ketelitian, ketekunan dan memecahkan masalah yang saling berhubungan satu sama lain serta bermanfaat dalam memahami ilmu-ilmu lain.

### **Pembelajaran Matematika**

Menurut Saiful Sagala (2009: 61) pembelajaran ialah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid.

Menurut Herman Hudojo (2005: 103) pembelajaran Matematika berarti pembelajaran tentang konsep-konsep dan struktur-struktur yang terdapat dalam bahasan yang dipelajari serta mencari hubungan-hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur tersebut. Sedangkan Dienes (Herman Hudojo, 2005: 71) mengemukakan bahwa belajar Matematika melibatkan suatu struktur hierarki dari konsep-konsep tingkat yang lebih tinggi yang dibentuk atas dasar apa yang telah terbentuk sebelumnya.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Matematika adalah tentang konsep-konsep dan struktur-struktur

yang terdapat dalam Matematika yang pada akhirnya siswa dapat mengkomunikasikan konsep-konsep dan struktur-struktur tersebut sehingga proses belajar dapat berkembang secara optimal.

### **Hakekat Belajar**

Belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dan berperan penting dalam pembentukan pribadi dan perilaku individu. Nana Syaodih Sukmadinata (2005) menyebutkan bahwa sebagian terbesar perkembangan individu berlangsung melalui kegiatan belajar.

Belajar merupakan suatu proses aktif dalam memperoleh pengalaman/pengetahuan baru sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku (Herman Hudojo, 2005: 71). Sedangkan Oemar Hamalik (2005: 28) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan.

Menurut Lester D. Crow yang dikutip oleh Saiful Sagala (2009: 13) belajar dikatakan berhasil manakala seseorang mampu mengulangi kembali materi yang telah dipelajarinya, maka belajar tersebut disebut "*rote learning*". Kemudian jika yang telah dipelajari tersebut mampu disampaikan dan diekspresikan dalam bahasa sendiri, maka disebut "*overlearning*".

Menurut Slameto (1995: 2) 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.

Teori psikologi Gestalt tentang belajar, mendefinisikan bahwa belajar siswa mengutamakan aspek pemahaman (*insight*). Pemahaman adalah kemampuan melihat hubungan berbagai faktor atau unsur dalam situasi yang problematis (Oemar Hamalik, 2005:41).

Dari beberapa teori di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses aktif dalam memperoleh pengalaman dan pengetahuan baru dan mengutamakan aspek pemahaman sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku individu melalui interaksi antar individu dengan individu

maupun dengan lingkungan.

### **Pemahaman Konsep**

Konsep adalah suatu ide abstrak yang memungkinkan kita mengklasifikasikan objek-objek atau peristiwa-peristiwa itu termasuk atau tidak ke dalam ide abstrak tersebut (Herman Hudojo, 2003: 124). Sedangkan konsep menurut Winkel (2004: 92) adalah satuan arti yang mewakili sejumlah objek yang memiliki ciri-ciri yang sama.

Kemampuan tersebut mencakup tiga hal yaitu, translasi yang mencakup penerjemahan pengetahuan atau gagasan dari bentuk abstrak ke bentuk konkret atau sebelumnya, interpretasi yang mencakup kemampuan untuk mencirikan merangkum pikiran utama dari suatu gagasan, serta ekstrapolasi yang mencakup kemampuan untuk menterjemahkan, mengartikan serta menyelesaikan masalah.

### **Pembelajaran Kooperatif**

Slavin (2005: 4) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah berbagai macam metode pembelajaran di mana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Dalam kelas kooperatif, siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi, untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing.

### **Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD)**

STAD merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Sehingga model pembelajaran ini dapat digunakan oleh guru-guru yang baru memulai menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif (Slavin, 2008:143).

STAD dikembangkan oleh Robert E. Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkin. Dalam STAD, para siswa dibagi dalam tim belajar yang terdiri atas empat orang yang berbeda beda tingkat kemampuan, jenis kelamin, dan latar belakang etniknya. Guru menyampaikan

pelajaran, lalu siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bawa semua anggota tim telah menguasai pelajaran. Selanjutnya, semua siswa mengerjakan kuis mengenai materi secara sendiri-sendiri, di mana saat itu mereka tidak diperbolehkan untuk saling membantu (Slavin, 2008: 11-13)

Skor kuis para siswa dibandingkan dengan rata-rata pencapaian mereka sebelumnya, dan kepada masing-masing tim akan diberikan point berdasarkan tingkat kemajuan yang diraih siswa dibandingkan hasil yang mereka capai sebelumnya. Poin ini kemudian dijumlahkan untuk memperoleh skor tim, dan tim yang berhasil memenuhi kriteria tertentu akan mendapatkan penghargaan.

Materi himpunan merupakan materi yang ada pada kurikulum untuk kelas IX SMP /MTs. Standar kompetensi yang akan dikembangkan dalam pembelajaran himpunan di kelas IX adalah menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah.

### **Pengertian Himpunan**

Himpunan adalah kumpulan benda-benda yang didefinisikan dengan jelas. Objek-objek dari himpunan yang didefinisikan dengan jelas yaitu suatu objek yang dapat ditentukan dengan pasti termasuk dalam himpunan tersebut atau tidak. Pada umumnya himpunan disimbolkan dengan huruf kapital A, B, C, .... Objek dalam himpunan disebut elemen/ anggota himpunan yang disimbolkan dengan huruf alfabet kecil a, b, c, ....

Anggota Himpunan

Misalkan M adalah sebuah himpunan dan  $M = \{a, b, c, d\}$  maka:

1. Anggota atau elemen M adalah  $a, b, c, \text{ dan } d$ .  
Ditulis  $a \in M$  (dibaca:  $a$  anggota himpunan M atau  $a$  elemen M),  $b \in M, c \in M$ , dan  $d \in M$ .
2. Banyak anggota M dinotasikan dengan (M).

Pada contoh di atas  $n(M) = 4$ . Cara Menyatakan Himpunan Himpunan dapat dinyatakan dengan 3 cara, yaitu:

- a) Dengan kata-kata (deskripsi) Contoh:

- Himpunan H adalah himpunan bilangan asli antara 4 dan 8.
- Himpunan K adalah himpunan huruf vokal dalam alfabet.

b) Notasi pembentuk himpunan

Contoh:

H =

$K = \{x | \text{huruf vokal dalam alfabet}\}$

c) Mendaftar anggotanya

Contoh:

- $H = \{5, 6, 7\}$
- $K = \{a, e, i, o, u\}$

c) Himpunan Kosong

Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak mempunyai anggota. Himpunan kosong dilambangkan dengan  $\{\}$  atau  $\emptyset$ .

Contoh:

- Adalah himpunan bilangan asli kurang dari 1, maka  $N = \{\}$ , dan  $n = 0$  ( $N$ )

d) Himpunan Semesta

Himpunan yang memuat semua obyek yang dibicarakan dinamakan himpunan semesta, dilambangkan dengan  $S$ .

Contoh:

- Jika  $A = \{1, 3, 5\}$ , maka himpunan semesta

antara lain:

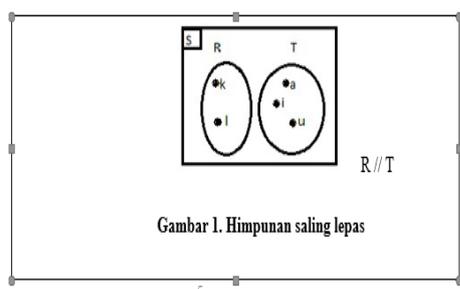
- ✓ Himpunan bilangan asli
- ✓ Himpunan bilangan asli kurang dari 10
- ✓ Himpunan bilangan ganjil
- ✓ Himpunan bilangan cacah

d. Hubungan antar himpunan

a) Himpunan saling lepas

Misalkan:  $R = \{k, l\}$  dan  $T = \{a, i, u\}$

Himpunan R dan S tidak mempunyai anggota persekutuan maka R dan S berdiri sendiri-sendiri Seperti tampak pada gambar

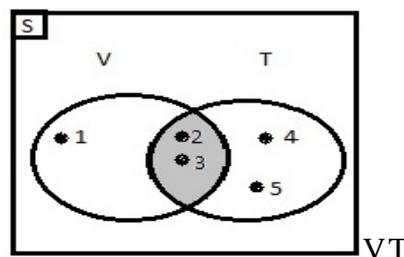


Gambar 1. Himpunan saling lepas

b). Himpunan tidak saling lepas

Misalkan:  $V = \{1, 2, 3\}$  dan  $T = \{2, 3, 4, 5\}$

Himpunan V dan T mempunyai anggota persekutuan yaitu  $\{2, 3\}$ , maka himpunan V dan T berpotongan (biasa ditulis:  $V \cap T$ ). Seperti tampak pada gambar 2 berikut ini :



Gambar 2. Himpunan tidak saling lepas

Himpunan yang sama Diberikan dua himpunan  $Q = \{k, i, t, a\}$  dan  $R = \{t, i, k, a\}$  Ternyata semua anggota Q juga anggota R, demikian juga sebaliknya. Maka, himpunan Q dan R disebut himpunan yang sama (biasa ditulis:  $Q = R$ ). Himpunan Q dan R dapat dilihat dalam gambar 3 berikut ini :

Gambar 3. Himpunan yang sama (himpunan  $Q =$  himpunan  $R$ )

d). Himpunan yang ekuivalen

Diberikan:  $B = \{\text{bilangan prima antara 10 dan 15}\}$

$C = \{\text{bilangan ganjil antara 4 dan 9}\}$

Maka,  $B = \{11, 13\}$  dan  $C = \{5, 7\}$  hal ini berarti  $n(B) = 2$  dan

$n(C) = 2$

Karena  $n(B) = n(C) = 2$  jadi himpunan B dan C merupakan himpunan ekuivalen

( biasa ditulis:  $B \sim C$  )

**Dua himpunan A dan B yang berhingga, dikatakan ekuivalen apabila**

$$n(A) = n(B) \text{ dan biasa dituliskandengan } A \sim B$$

**METODE PENELITIAN**

**Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dengan guru Matematika kelas IX B SMPN 2 Pujut Pada tahap awal guru dan peneliti mendiskripsikan

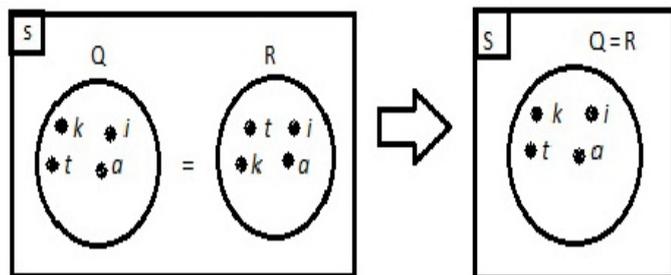
permasalahan penelitian dan menentukan rencana tindakan. Rencana tindakan yang telah disusun bersama, kemudian dipraktikkan oleh guru saat melakukan pembelajaran di kelas. Pada saat guru melakukan pembelajaran, peneliti berada di kelas yang sama dan mencatat segala sesuatu yang terjadi saat pembelajaran.

### Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IX B SMPN 2 Pujut yang berjumlah 22 orang yang terdiri dari 9 orang laki – laki dan 13 orang perempuan.

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kelas IX.B SMPN 2 Pujut yang terletak di Jalan BatuNyala Sengkol kecamatan pujut. penelitian ini akan dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019.



### Setting Penelitian

Setting penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah setting kelas dalam kegiatan pembelajaran Matematika yang dilaksanakan di kelas IX B SMPN 2 Pujut dengan materi himpunan.

### Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan model spiral yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart Dalam model ini terdapat empat tahapan yang harus dilakukan yaitu perencanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Berikut bagan dari model spiral Kemmis dan Taggart yang diambil dari Rochiati Wiriaatmadja (2005: 66):

Adapun rancangan penelitian tindakan ini yang akan dilaksanakan pada setiap siklusnya terdiri dari: (1) Perencanaan tindakan, (2) Pelaksanaan Tindakan, (3) Observasi (Pengamatan), (4) Tahap Refleksi.

### Instrumen Penelitian

#### Tes Tertulis

Tes tertulis pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan pemahaman dan penguasaan bahan pengajaran yang sesuai dengan tujuan pelajaran (Nana Sudjana, 2005:35). Hasil tes ini akan menunjukkan kemampuan siswa dalam memahami materi Himpunan

#### Dokumentasi

Peneliti menggunakan dokumentasi berupa rekaman foto yang digunakan sebagai alat pencatatan untuk membantu kegiatan observasi. Rekaman foto ini digunakan untuk membantu menggambarkan apa yang terjadi di kelas pada waktu pembelajaran berlangsung.

#### Teknik pengumpulan data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

Tes Tertulis; Tes tertulis dilaksanakan setiap akhir siklus 1 dan siklus 2 serta kuis diberikan setiap akhir pembelajaran. Hasil tes digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam pemahaman konsep Matematika.

#### Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa lembar observasi proses pembelajaran, hasil wawancara dengan siswa dan guru serta tes hasil belajar. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menelaah seluruh sumber tersebut. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis dekriptif untuk mengetahui pelaksanaan dan hambatan- hambatan yang terjadi dalam pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan analisis kuantitatif untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep Matematika siswa.

Berikut teknik analisis yang digunakan: Untuk mengetahui keefektivan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisis data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis dekriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan

tujuan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai siswa, juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana yaitu :

Untuk menilai ulangan atau tes formatif Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes formatif dapat dirumuskan :

$$X = \frac{\sum \bar{x}}{\sum N}$$

Dengan :  $\bar{X}$  = Nilai rata-rata

$\sum X$  = Jumla semua nilai siswa

$\sum N$  = Jumlah siswa

Untuk ketuntasan belajar

Ada dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar kurikulum 2017 yaitu seorang siswa telah tuntas belajar bila telah mencapai skor 68% atau nilai 68, dan kelas disebut tuntas belajar apa bila di kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 85%. Untuk menghitung presentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum x}{\sum N} \times 100\%$$

Keterangan

P = Prosentase ketuntasan kelas

$\sum X$  = Jumla semua nilai siswa

$\sum N$  = Jumlah siswa

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan tindakan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) dilakukan selama dua siklus. Masing-masing siklus dilaksanakan satu kali pertemuan dengan alokasi waktu untuk satu kali pertemuan masing-masing selama 2 x 40 menit dan satu kali pertemuan selama 1 x 40 menit untuk tes akhir siklus. Pada siklus pertama topik yang diajarkan mengenai himpunan bagian dan irisan gabungan himpunan, pada siklus kedua topik yang diajarkan sama dengan siklus satu dengan

penekanan pada pemahaman konsep

Berikut ini penjabaran kegiatan-kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan pada masing-masing siklus.

### Siklus I

Untuk memperoleh gambaran dari hasil penelitian diperlukan data. Data tersebut adalah sejumlah fakta yang digunakan sebagai sumber atau masukan untuk menentukan kesimpulan yang diambil yang menjadi topik pengamatan adalah kegiatan siswa, Kegiatan guru dan hasil pembelajaran siswa pada mata pelajaran Matematika di kelas IX.B SMPN 2 Pujut Pada Materi Himpunan Bilangan

#### Tahap perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran siklus 1, LKS, siklus 1, soal tes formatif siklus 1 dan alat-alat pengajaran yang mendukung.

#### Tahap kegiatan dan pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada tanggal 15 Januari 2018 di kelas dengan jumlah siswa 22 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai Pengajar sekaligus sebagai peneliti dengan dibantu oleh salah seorang guru sebagai pengamat. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

#### Pengamatan

Dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif siklus 1 dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Instrumen yang digunakan adalah tes formatif siklus 1.

Berdasarkan hasil analisis pada siklus I adalah sebagai berikut: Setelah diadakan penelitian pada siklus 1 masih belum menunjukkan hasil yang memuaskan, bahwa kemampuan siswa dalam memahami pembelajaran Matematika pada materi Himpunan masih belum mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu 70 untuk mata pelajaran Matematika tahun pelajaran 2018/2019. Hasil belajar siswa terhadap materi himpunan belum maksimal dari hasil

tes siswa diperoleh nilai rata-rata 67,04 dan ketuntasan belajar baru mencapai 59 % atau ada 13 siswa dari 22 siswa sudah tuntas belajar. Dan sebanyak 9 siswa belum tuntas belajar atau sebesar 41 % dan ketuntasan klasikal masih lebih rendah dari yang sudah ditargetkan atau yang dikehendaki yaitu sebesar  $\geq 80\%$ . Hal ini disebabkan karena guru kurang kontrol dalam proses belajar mengajar. Sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II.

### Refleksi

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar diperoleh informasi dari hasil pengamatan sebagai berikut:

- 1) Guru kurang baik dalam memotivasi siswa dan dalam menyampaikan tujuan pembelajaran
- 2) Guru kurang baik dalam pengelolaan waktu
- 3) Siswa kurang begitu antusias selama pembelajaran berlangsung.
- 4) Media pembelajaran tidak digunakan secara maksimal.

### d. Refisi

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada siklus I ini masih terdapat kekurangan, sehingga perlu adanya refisi untuk dilakukan pada siklus berikutnya.

- 1) Guru perlu lebih terampil dalam memotivasi siswa dan lebih jelas dalam menyampaikan tujuan pembelajaran. Dimana siswa diajak untuk terlibat langsung dalam setiap kegiatan yang akan dilakukan.
- 2) Guru perlu mendistribusikan waktu secara baik dengan menambahkan informasi-informasi yang dirasa perlu dan memberi catatan
- 3) Guru memanfaatkan media pembelajaran semaksimal mungkin.

### Siklus II

Pada siklus II kegiatan dan prosedur yang dilakukan sama dengan siklus I dengan pertimbangan untuk perbaikan pada kegiatan-kegiatan yang kurang pada siklus I Hasil belajar siswa pada siklus II diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 85,5 dan ketuntasan belajar mencapai 90% jumlah siswa sudah tuntas belajar sebanyak 20 orang

atau dengan persentase sebesar 90 %, dan jumlah siswa yang belum tuntas belajar sebanyak 2 orang atau dengan persentase sebesar 10% dan ketuntasan belajar secara klasikal yang diharapkan sebesar  $\geq 80\%$  juga sudah tercapai pada siklus II. Adanya peningkatan hasil belajar siswa ini karena setelah guru mampu memotivasi siswa dan senang dengan metode STAD yang di terapkan guru untuk belajar. Selain itu siswa juga sudah mulai mengerti apa yang dimaksudkan dan diinginkan guru dengan menerapkan metode belajar Kooperatif tipe STAD.

### Refleksi

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar diperoleh informasi dari hasil pengamatan sebagai berikut:

- 1) Memotivasi siswa
- 2) Membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep
- 3) Pengelolaan waktu.

Karena menunjukkan peningkatan hasil dan proses pembelajaran pada siklus II telah mencapai ketuntasan  $\geq 85\%$  secara klasikal yaitu sebesar 88,88% maka penelitian di hentikan sampai siklus II.

### Pembahasan

Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru.

Setelah diadakan penelitian pada siklus 1 masih belum menunjukkan hasil yang memuaskan, bahwa kemampuan siswa dalam memahami pembelajaran Matematika pada materi Himpunan masih belum mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu 70 untuk mata pelajaran Matematika tahun pelajaran 2018/2019. Hasil belajar siswa terhadap materi himpunan belum maksimal dari hasil tes siswa diperoleh nilai rata-rata 67,04 dan ketuntasan belajar baru mencapai 59% atau ada 13 siswa dari 22 siswa sudah tuntas belajar. Dan sebanyak 9 siswa belum tuntas belajar atau sebesar 41% dan ketuntasan klasikal masih lebih rendah dari yang sudah

ditargetkan atau yang dikehendaki yaitu sebesar  $\geq 80\%$ . Sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II.

Hasil belajar siswa pada siklus II diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 85,5 dan ketuntasan belajar mencapai 90% jumlah siswa sudah tuntas belajar sebanyak 20 orang atau dengan persentase sebesar 90 %, dan jumlah siswa yang belum tuntas belajar sebanyak 2 orang atau dengan persentase sebesar 10% dan ketuntasan belajar secara klasikal yang diharapkan sebesar  $\geq 80\%$  juga sudah tercapai pada siklus II . Adanya peningkatan hasil belajar siswa ini karena setelah guru mampu memotivasi siswa dan senang dengan metode STAD yang di terapkan guru untuk belajar.

Hasil belajar siswa terus menunjukkan peningkatan yang signifikan dari siklus I menuju siklus II pada siklus I diperoleh nilai rata – rata sebesar 67,04 kemudian meningkat pada siklus II nilai rata – rata diperoleh sebesar 85,5 terjadi peningkatan sebesar 18,5 poin , kemudian jumlah siswa yang tuntas pada siklus I sebanyak 13 orang atau dengan persentase sebesar 59 % kemudian meningkat pada siklus II jumlah siswa yang tuntas sebanyak 20 orang dengan persentase sebesar 90 % terjadi peningkatan sebesar 31 poin, begitu juga dengan ketuntasan klasikal yang dipersyaratkan sebesar  $\geq 80\%$  juga sudah tercapai maka dengan demikian penelitian ini dihentikan sampai pada siklus II karena indikator keberhasilan telah tercapai.

Dengan demikian dapat disimpulkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika Materi himpunan pada siswa di SMPN 2 Pujut kelas IX.B Tahun Pelajaran 2018 /2019.

#### **KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian yang dilakukan dan pembahasan yang telah diuraikan, maka diperoleh kesimpulan bahwa ; (1) Pelaksanaan pembelajaran Matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) Hasil belajar siswa terus menunjukkan

peningkatan yang signifikan dari siklus I menuju siklus II Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata sebesar 67,04. kemudian meningkat pada siklus II nilai rata-rata diperoleh sebesar 85,5 terjadi peningkatan sebesar 18,5 poin, kemudian jumlah siswa yang tuntas pada siklus I sebanyak 13 orang atau dengan persentase sebesar 59% kemudian meningkat pada siklus II jumlah siswa yang tuntas sebanyak 20 orang dengan persentase sebesar 90% terjadi peningkatan sebesar 31 poin, begitu juga dengan ketuntasan klasikal yang dipersyaratkan sebesar  $\geq 80\%$  juga sudah tercapai maka dengan demikian penelitian ini dihentikan sampai pada siklus II karena indikator keberhasilan telah tercapai.

Dengan demikian dapat disimpulkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika Materi himpunan pada siswa di SMPN 2 Pujut kelas IX.B Tahun Pelajaran 2018 /2019.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Masykur, Abdul Halim. 2008. *Mathematical Intelligence*. Yogyakarta: Ar Ruz Media.
- Suhendra, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jica.
- Hudojo, Herman. 2008. *Mengajar belajar matematika*. Jakarta: DEKDIKBU D DIRJEN PT PPLPTK.
- Mulyon. 2012. *Strategi pembelajaran*. Malang: UIN-Maliki Press.
- Herman, Hudojo. 2008. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta : tenaga kependidikan.
- Masykur, Moch. Ag ., Halim Fathan, Abdul. 2008. *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*. Jogjakarta: Ar- Ruzz Media.
- Herman, Hudoyo. 2000. *Strategi Mengajar Belajar Matematika*. Malang: IKIP Malang.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Suherman, Erman, H., dkk. 2003. *Common*

teks book Strategi Pembelajaran  
Matematika Kontemporer . bandung  
: jica.

Fathani, Abdul Halim. 2009. Matematika  
Praktis. Yogyakarta: Mitra Pelajar.

Mulyono. 2012. Strategi Pembelajaran.  
Malang:Uin-Maliki Press.