

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIF LEARNING*  
TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) UNTUK  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII  
MTs AL-MUHAJIRIN TAPUNG  
KABUPATEN KAMPAR**



**Oleh**

**ADITYAWARMAN HIDAYAT**

**NIM. 10615003524**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1431 H/2010 M**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIF LEARNING*  
TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) UNTUK  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII  
MTs AL-MUHAJIRIN TAPUNG  
KABUPATEN KAMPAR**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

**ADITYAWARMAN HIDAYAT**

**NIM. 10615003524**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1431 H/2010 M**

## ABSTRAK

**Adityawarman Hidayat, (2010) : Penerapan Model Pembelajaran *Cooperatif Learning Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII MTs Al-Muhajirin Tapung Kabupaten Kampar.**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII MTs Al-Muhajirin Tapung Kabupaten Kampar. Dalam penelitian ini rumusan masalahnya adalah “Bagaimanakah penerapan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII MTs Al-Muhajirin Tapung Kabupaten Kampar pada pokok bahasan Bangun Ruang Kubus dan Balok?”.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Al-Muhajirin Tapung Kabupaten Kampar yang berjumlah 31 orang dan objek penelitian ini adalah pemahaman konsep matematika siswa.

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan tes yang dilakukan setiap kali pertemuan. Peneliti memberikan skor untuk setiap soal yang mencakup keseluruhan indikator dari pemahaman konsep matematika. Setelah diperoleh data hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan tindakan, peneliti menganalisis data. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif.

Analisis data hasil tes pemahaman konsep matematika siswa sebelum tindakan, diperoleh ketuntasan individual dari 31 siswa yaitu 6 siswa tuntas dan 25 siswa belum tuntas, dengan rata-rata ketuntasan secara klasikal 19,35%. Sedangkan hasil tes pemahaman konsep matematika dengan penerapan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) pada siklus terakhir diperoleh ketuntasan individual 27 siswa tuntas dan 4 siswa belum tuntas, rata-rata ketuntasan secara klasikal mencapai 87,09%.

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII MTs Al-Muhajirin Tapung Kabupaten Kampar.

## ABSTRACT

**Adityawarman Hidayat, (2010) : Application of Team Assisted Individualization (TAI) Type of Cooperative Learning to Increase Students Understanding of Mathematic Concept at the Eighth Grade Students of Madrasah Tsanawiyah Al-Muhajirin Tapung Kampar Regency.**

The objective of this research is to describe the application of Team Assisted Individualization (TAI) type of cooperative learning to increase students understanding of mathematic concept at the eighth grade students of Madrasah Tsanawiyah Al-Muhajirin Tapung Kampar Regency. The formulation of problem is “How is the application of Team Assisted Individualization (TAI) type of cooperative learning to increase students understanding of mathematic concept at the eighth grade students of Madrasah Tsanawiyah Al-Muhajirin Tapung Kampar Regency specially in the topic of Cube and Balok space?”

This research is Class Action Research. The subjects in this research is the eighth grade students of Madrasah Tsanawiyah Al-Muhajirin Tapung Kampar Regency. object of this research is the students Understanding of mathematic concept.

To collect the data in this research, the researcher used test, which is conducted on every meeting. The researcher gave the score for each question to all indicators of the understanding of Mathematic concept. After obtaining the data of students learning score before and after using the action, researcher analyze the data. The technique of data analyzes is descriptive statistic technique.

From data analyses of the test result of students understanding to the concept of mathematic before an action, it was found that there are 6 students (19,35%) out of 31 students are mastered the topic well while 25 more students are not mastered. After implementing the Team Assisted Individualization Type of cooperative learning, it was found that there are 27 students (87,09%) out of 31 students are mastered the topic well while 4 more students are not mastered..

Based on the result of data analysis, it is concluded that the application of of Team Assisted Individualization (TAI) type of cooperative learning can increase students understanding of mathematic concept at the eighth grade students of Madrasah Tsanawiyah Al-Muhajirin Tapung Kampar Regency.

## ملخص

اديتياورمن هداية ( ٢٠١٠ ) : تنفيذ نموذج التعليم التعاونى التعلم بنوع الفرقة المساعدة النفسية ( ت أ إي) لترقية الفهم النظريات الرياضيات تلاميذ الفصل الثامن المدرسة الثانوية المهاجرين تافع منطقة كمبار.

اهداف هذا البحث هو لتصور تنفيذ نموذج التعليم التعاونى التعلم بنوع الفرقة المساعدة النفسية ( ت أ إي) لترقية الفهم النظريات الرياضيات تلاميذ الفصل الثامن المدرسة الثانوية المهاجرين تافع منطقة كمبار. تكوين المشكلة في هذا البحث هو " كيف تنفيذ نموذج التعليم التعاونى التعلم بنوع الفرقة المساعدة النفسية ( ت أ إي) لترقية الفهم النظريات الرياضيات تلاميذ الفصل الثامن المدرسة الثانوية المهاجرين تافع منطقة كمبار. في البحث الشكل مكعب و مستطيل.

هذا البحث هو البحث عمل الفصل . أفراد في هذا البحث هو تلاميذ الفصل الثامن المدرسة الثانوية المهاجرين تافع منطقة كمبار الذي عددهم ٣١ تلاميذ و موضوع في هذا البحث هو فهم النظريات الرياضيات تلاميذ. اخذ البيانات في هذا البحث بإستعمال الإختبار الذي يعمل في كل إلقاء مرة. بعد وجد البيانات حصول التعلم تلاميذ قبلها وبعدها بإستعمال عملا، يعطى الباحث النتيجة لكل سوال الذي تتكون كل انديكاتور من الفهم النظريات الرياضيات ، ثم تحليل البيانات. طريقة تحليل البيانات التى يستعمل هو تحليل الدراسية الوصفية.

تحليل البيانات حصول الإختبار فهم النظريات الرياضيات تلاميذ قبل عملا وجد حصولا افرادهم ٣١ تلاميذ هو ٦ تلاميذ يحصل و ٢٥ تلاميذ لم يحصل، بالمعتدل حصولا كلسيكل ١٩,٣٥%. اما حصول الإختبار فهم النظريات الرياضيات با تنفيذ نموذج التعليم التعاونى التعلم بنوع الفرقة المساعدة النفسية ( ت أ إي) في سكلوس اخر وجد حصولا افرادهم ٢٧ تلاميذ يحصل و ٤ تلاميذ لم يحصل ، المعتدل حصولا كلسيكل ان تكون ٨٧,٠٩%.

بناء على حصول تحليل البيانات، وجد الخلاصة ان تنفيذ نموذج التعليم التعاونى التعلم بنوع الفرقة المساعدة النفسية ( ت أ إي) لترقية الفهم النظريات الرياضيات تلاميذ الفصل الثامن المدرسة الثانوية المهاجرين تافع منطقة كمبار.

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN</b> .....	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PENGHARGAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Definisi Istilah .....	5
C. Rumusan Masalah .....	6
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II. KAJIAN TEORI</b> .....	<b>8</b>
A. Kerangka Teoretis .....	8
B. Penelitian yang Relevan.....	18
C. Indikator Keberhasilan .....	19
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>21</b>
A. Subjek dan Objek Penelitian .....	21
B. Tempat Penelitian.....	21
C. Rancangan Penelitian .....	22
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	26
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>32</b>
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian .....	32
B. Hasil Penelitian.....	41
C. Pembahasan .....	67
<b>BAB V. PENUTUP</b> .....	<b>73</b>
A. Kesimpulan .....	73
B. Saran .....	74

<b>DAFTAR KEPUSTAKAAN .....</b>	<b>76</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>78</b>
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS</b>	

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan ilmu dasar yang memiliki peran yang amat penting dalam kehidupan manusia, terutama dalam meningkatkan kualitas pendidikan manusia. Matematika dapat meningkatkan pola pikir manusia dan berperan dalam setiap kehidupan. Matematika merupakan sarana untuk menanamkan kebiasaan bernalar dalam pikiran seseorang, karena matematika merupakan ilmu terapan dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika juga merupakan salah satu bagian yang penting dalam bidang ilmu pengetahuan. Apabila dilihat dari sudut pengklasifikasian bidang ilmu pengetahuan, matematika termasuk ke dalam ilmu-ilmu eksakta yang lebih banyak memerlukan pemahaman dari pada hapalan. Untuk dapat memahami suatu pokok bahasan dalam matematika, siswa harus mampu menguasai konsep-konsep tersebut untuk memecahkan masalah yang dihadapinya.

Salah satu tujuan pendidikan matematika yang dikatakan Effandi, dkk adalah agar siswa dapat memahami matematika.<sup>1</sup> Selain itu, di dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 tahun 2006, yang dikutip oleh Risnawati menyatakan bahwa tujuan mempelajari matematika di sekolah yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan

---

<sup>1</sup> Effandi Zakaria dkk., *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*, Kuala Lumpur, Prin-AD Sdn. Bhd., 2007, hlm. 81.



konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.<sup>2</sup> Namun, keadaan dilapangan belumlah sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan tujuan pelajaran matematika yang telah dikemukakan di atas, jelaslah bahwa matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematika. Pemahaman siswa dalam mempelajari matematika ini tidak terpisah-pisah, antara satu konsep dengan konsep lain saling terkait, pemahaman siswa pada topik tertentu akan menuntut pemahaman siswa dalam topik sebelumnya. Jadi dalam memahami konsep-konsep matematika hendaknya dipahami secara sistematis agar tujuan dari pemahaman konsep matematika itu sendiri dapat tercapai.

Berdasarkan hasil pengamatan awal pada proses pembelajaran selama 2 bulan sejak Senin tanggal 4 Januari 2010 sampai sekarang di MTs Al-Muhajirin Desa Pancuran Gading Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar, diperoleh realita bahwa pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII masih tergolong rendah, dengan gejala-gejala sebagai berikut:

1. Apabila ditanya suatu konsep oleh seorang guru, siswa tidak menjawab dengan penuh keyakinan atau malah diam.
2. Apabila guru memberikan soal yang sedikit berbeda dari contoh, banyak siswa yang bingung dan ragu dalam menyelesaikan soal tersebut.

---

<sup>2</sup> Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru, Suska Press, 2008, hlm. 12.

3. Tingkat pemahaman materi siswa masih sangat kurang dalam mempelajari satu topik pelajaran, sehingga topik pelajaran yang dipelajari oleh siswa tersebut tidak ingat lagi besoknya.
4. Tingkat kesulitan siswa dalam mengerjakan soal juga sangat tinggi.

Dari gejala-gejala yang tampak tersebut, persoalannya adalah bagaimana menanamkan konsep matematika sebaik-baiknya kepada siswa. Suatu inovasi dalam pembelajaran sangat diperlukan, hal ini bukan semata-mata menyangkut kegiatan guru mengajar akan tetapi menitikberatkan pada aktivitas belajar siswa, membantu siswa jika ada kesulitan atau membimbingnya untuk memperoleh suatu kesimpulan yang benar. Model pembelajaran dipilih dengan harapan dapat berguna bagi usaha-usaha perbaikan proses pembelajaran matematika guna meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa khususnya dan umumnya prestasi belajar matematika siswa.

Kondisi pembelajaran dimana siswa belajar secara pasif seperti gejala-gejala yang disebutkan di atas jelas tidak menguntungkan terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Untuk itu perlu usaha guru agar siswa belajar secara aktif. Salah satu cara untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah mengaktifkan siswa dalam belajar. Wadah aktivitas siswa dalam belajar akan lebih produktif apabila siswa belajar dalam kelompok. Selain itu, agar pembelajaran dapat memaksimalkan proses dan hasil belajar matematika, guru perlu mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam diskusi, bertanya serta menjawab pertanyaan, berpikir kritis, menjelaskan setiap jawaban yang

diberikan, serta mengajukan alasan untuk setiap jawaban yang diajukan. Pembelajaran yang diberikan pada kondisi ini ditekankan pada penggunaan diskusi, baik diskusi dalam kelompok kecil maupun diskusi dalam kelas secara keseluruhan. Model pembelajaran seperti ini dapat disebut sebagai model pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif (*cooperatif learning*) adalah sebuah metode pembelajaran aktif dan partisipatif yang realisasinya menghendaki peserta didik untuk bersikap aktif selama proses pembelajaran.<sup>3</sup>

Kegiatan belajar bersama dalam *cooperatif learning* ini juga dapat membantu memacu belajar aktif. Kegiatan belajar dan mengajar di kelas memang dapat menstimulasikan belajar aktif, namun kemampuan untuk mengajar melalui kerjasama kelompok-kelompok kecil akan memungkinkan untuk menggalakkan kegiatan belajar aktif dengan cara khusus. Apa yang didiskusikan siswa dengan teman-temannya memungkinkan mereka untuk memperoleh pemahaman dan penguasaan materi pelajaran. Pemberian tugas yang berbeda kepada siswa juga akan mendorong mereka untuk tidak hanya belajar bersama namun juga mengajarkan satu sama lain, sehingga dapat terjadi komunikasi yang bermakna.<sup>4</sup>

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang sangat kondusif bagi terciptanya suasana belajar komunikatif sehingga menimbulkan kemampuan pemahaman konsep matematika adalah model pembelajaran *cooperatif learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)*, yaitu pembelajaran yang

---

<sup>3</sup> Isjoni, *Cooperatif Learning*, Bandung, Alfabeta, 2009, hlm. 37.

<sup>4</sup> Melvin L. Silberman, *Active Learning (101 cara belajar siswa aktif)*, Bandung, Nusa Media, 2006, hlm. 31.

mengutamakan pemberian bantuan secara individual. Terlebih lagi model pembelajaran *cooperatif learning* dapat membangun suasana kesungguhan yang terjalin baik antar siswa maupun dengan guru sehingga diharapkan pemahaman konsep matematika itu sendiri dapat tercapai.

Berdasarkan paparan di atas, penulis merasa perlu untuk merealisasikan upaya tersebut dalam suatu penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Cooperatif Learning Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII MTs Al-Muhajirin Tapung Kabupaten Kampar”**.

## **B. Definisi Istilah**

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul penelitian, ada beberapa istilah yang perlu ditegaskan, yaitu:

1. Pemahaman konsep matematika adalah kemampuan untuk menjelaskan suatu situasi atau tindakan dalam matematika.<sup>5</sup>
2. Model pembelajaran *cooperatif learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) adalah pembelajaran kelompok yang dikombinasikan dengan pembelajaran individu.<sup>6</sup> Setiap kelompok terdiri dari 4 sampai 5 siswa pada suatu kelas, mengutamakan pemberian bantuan

---

<sup>5</sup> Gusni Satriawati, *Pembelajaran dengan Pendekatan Open-Ended untuk Meningkatkan Pemahaman dan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP*, Algoritma Vol. 1 No. 1, Juni 2006, Tidak Diterbitkan, hlm. 108.

<sup>6</sup> Effandi Zakaria dkk., *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*, Kuala Lumpur, Prin-AD Sdn. Bhd., 2007, hlm. 22.

secara individual kepada siswa yang mengalami kesulitan memahami materi pelajaran dari teman maupun guru.

### **C. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah "Bagaimanakah penerapan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII MTs Al-Muhajirin Tapung Kabupaten Kampar pada pokok bahasan Bangun Ruang Kubus dan Balok?".

### **D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII MTs Al-Muhajirin Tapung Kabupaten Kampar.

#### **2. Manfaat Penelitian**

- a. Bagi kepala sekolah, sebagai salah satu bahan masukan dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di MTs Al-Muhajirin Tapung Kabupaten Kampar.
- b. Bagi guru, dapat menambah khasanah pembelajaran yang sangat mungkin dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam pelaksanaan tugas mengajar guru di sekolah.

- c. Bagi peneliti, hasil penelitian ini menjadi bahan rujukan dalam rangka menindaklanjuti penelitian ini dengan ruang lingkup yang lebih luas sekaligus sebagai sumbangan pada dunia pendidikan dan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan perkuliahan di UIN SUSKA RIAU.
- d. Bagi siswa, model pembelajaran *cooperatif learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) berpeluang mendorong siswa bekerjasama untuk meraih hasil belajar yang lebih dari cukup, merangsang siswa melakukan eksplorasi berbagai kemampuan berpikir dan mengkonstruksi kemampuan pemahaman konsep matematika.

## BAB II KAJIAN TEORI

### A. Kerangka Teoretis

#### 1. Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman konsep matematika adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian tentang materi pembelajaran. Pemahaman konsep matematika juga merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh guru, sebab guru merupakan pembimbing siswa untuk mencapai konsep yang diharapkan. Hal ini sesuai dengan Herman Hudojo yang menyatakan “Tujuan mengajar adalah agar pengetahuan yang disampaikan dapat dipahami peserta didik”.<sup>1</sup> Pendidikan yang baik adalah usaha yang berhasil membawa siswa kepada tujuan yang ingin dicapai yaitu agar bahan yang disampaikan dipahami sepenuhnya oleh siswa.

Pemahaman atau *understanding* mempunyai beberapa tingkatan dalam arti yang berbeda. Pemahaman adalah kemampuan untuk menjelaskan suatu situasi atau suatu tindakan. Sementara itu suatu konsep adalah suatu kelas atau kategori stimuli yang memiliki ciri-ciri umum.<sup>2</sup> Stimuli adalah objek-objek atau orang (*person*). Jadi pemahaman konsep matematika adalah suatu kemampuan untuk menjelaskan suatu situasi atau

---

<sup>1</sup> Herman Hudojo, *Strategi Mengajar Belajar matematika*, Malang, IKIP Malang, 1990, hlm. 5.

<sup>2</sup> Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, Jakarta, Bumi Aksara, 2008, hlm. 162.

tindakan dalam kelas atau kategori stimuli yang memiliki ciri-ciri umum dalam matematika.

Kemampuan pemahaman terhadap konsep matematika merupakan bagian yang sangat penting dalam proses pembelajaran dan memecahkan konsep matematika menjadi landasan untuk berpikir dalam menyelesaikan persoalan matematika. Keberhasilan pembelajaran matematika dapat diukur dari kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan berbagai konsep untuk memecahkan masalah. Siswa dikatakan paham apabila indikator-indikator pemahaman tercapai.<sup>3</sup> Dengan demikian, mengacu pada indikator-indikator tersebut berarti siswa dapat mengerjakan soal-soal yang diberikan dengan baik dan benar maka siswa dikatakan paham

Penanaman konsep atau merumuskan konsep juga memerlukan keterampilan, baik keterampilan jasmani maupun rohani.<sup>4</sup> Keterampilan jasmani meliputi keterampilan-keterampilan yang dapat di amati, sedangkan keterampilan rohani bersifat lebih rumit karena tidak selalu berhubungan dengan masalah-masalah yang dapat diamati dan lebih abstrak, seperti keterampilan berpikir, penghayatan, serta kreativitas untuk menyelesaikan dan merumuskan suatu masalah atau konsep.

Pemahaman konsep matematika diklasifikasikan pada tiga macam, yaitu : pengubahan (*translation*), pemberian arti (*interpretation*) dan pembuatan ekstrapolasi (*extrapolation*). Pengubahan (*translation*) yaitu

---

<sup>3</sup> Arif, *Dukungan-media-pembelajaran-matematika-berbasis-tik-untuk-peningkatan-pemahaman-konsep*, Tersedia dalam: <http://4riif.wordpress.com>. Diakses 30 Mei 2010.

<sup>4</sup> A. M. Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta, Rajawali Press, 2007, hlm. 27.



pemahaman yang berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menterjemahkan kalimat dalam soal menjadi bentuk kalimat lain, misalnya menyebutkan variabel-variabel yang diketahui dan yang ditanyakan, pemberian arti (*interpretation*) yaitu pemahaman yang berkaitan dengan kemampuan siswa menentukan konsep-konsep yang tepat untuk digunakan dalam menyelesaikan soal dan pembuatan ekstrapolasi (*extrapolation*) yaitu pemahaman yang berkaitan dengan kemampuan siswa menerapkan konsep dalam perhitungan matematika untuk menyelesaikan soal (*extrapolation*).<sup>5</sup>

Pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap konsep matematika menurut NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam:

- 1) Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan.
- 2) Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh.
- 3) Menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk merepresentasikan suatu konsep.
- 4) Mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lainnya.
- 5) Mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep.
- 6) Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep.
- 7) Membandingkan dan membedakan konsep-konsep.<sup>6</sup>

Pemahaman konsep matematika penting untuk belajar matematika secara bermakna, tentunya para guru mengharapkan pemahaman yang dicapai siswa tidak terbatas pada pemahaman yang bersifat dapat menghubungkan. Ausubel mengatakan bahwa belajar bermakna bila

---

<sup>5</sup> Puji Rahayu, *Model Pembelajaran Konstruktivisme untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematik Siswa Sekolah Dasar (Studi Eksperimen di Kelas IV SD Negeri 3 Nagrikaler Purwakarta)*, Thesis pada PPs UPI, Tidak diterbitkan, 2006, hlm. 20.

<sup>6</sup> *Ibid.*, hlm. 22.

informasi yang akan dipelajari siswa disusun sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki siswa sehingga siswa dapat mengkaitkan informasi barunya dengan struktur kognitif yang dimiliki. Artinya siswa dapat mengkaitkan antara pengetahuan yang dipunyai dengan keadaan lain sehingga belajar lebih mengerti<sup>7</sup>.

## **2. Model Pembelajaran *Cooperatif Learning Tipe Team Assisted Individualization* (TAI)**

Model Pembelajaran kooperatif adalah salah satu model yang dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama di antara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran kooperatif dapat menciptakan saling ketergantungan antar siswa, sehingga sumber belajar bagi siswa bukan hanya guru dan buku ajar tetapi juga sesama siswa.

Salah satu tipe dari pembelajaran kooperatif adalah tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). Pembelajaran kooperatif tipe TAI ini adalah kombinasi pembelajaran kelompok dengan pembelajaran individu.<sup>8</sup> TAI juga merupakan salah satu tipe belajar kooperatif dengan pemberian bantuan secara individual. TAI atau Bantuan Individual dalam Kelompok (BIdaK) mempunyai karakteristik bahwa tanggung jawab belajar adalah

---

<sup>7</sup> Herman Hudojo, *Op. cit.*, hlm. 54.

<sup>8</sup> Effandi Zakaria dkk., *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*, Kuala Lumpur, Prin-AD Sdn. Bhd., 2007, hlm. 22.

pada siswa.<sup>9</sup> Oleh karena itu siswa harus membangun pengetahuan dengan tidak menerima bentuk jadi dari guru.

Tipe ini dirancang untuk mengatasi kesulitan belajar siswa secara individual. Pembelajaran kooperatif tipe TAI diberikan kepada kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4 sampai 5 siswa pada suatu kelas, dengan mengutamakan pemberian bantuan secara individual dari teman maupun guru kepada siswa yang mengalami kesulitan memahami materi pelajaran.

Dengan pembelajaran kelompok, diharapkan para siswa dapat meningkatkan pikiran kritisnya, kreatif, dan menumbuhkan rasa sosial yang tinggi. Sebelum dibentuk kelompok, siswa diajarkan bagaimana bekerja sama dalam satu kelompok. Siswa diajari menjadi pendengar yang baik, dapat memberikan penjelasan kepada teman sekelompok, berdiskusi, mendorong teman lain untuk bekerja sama, menghargai pendapat teman lain, dan sebagainya. Salah satu ciri pembelajaran kooperatif tipe TAI adalah kemampuan siswa untuk bekerja sama dalam kelompok kecil yang heterogen. Masing-masing anggota dalam kelompok memiliki tugas yang setara. Karena pada pembelajaran ini keberhasilan kelompok sangat diperhatikan, maka siswa yang pandai ikut bertanggung jawab membantu temannya yang lemah dalam kelompoknya. Dengan demikian, siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan ketrampilannya,

---

<sup>9</sup> Suyatno, *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*, Surabaya, Massmedia Buana, 2009, hlm. 57.

sedangkan siswa yang lemah akan terbantu dalam memahami permasalahan yang diselesaikan dalam kelompok tersebut.

Pembelajaran kooperatif tipe TAI memberikan kesempatan kepada para siswa untuk berkembang pada taraf pengajaran yang sesuai dengan individual atau kelompok kecil. Taraf pengajaran tersebut dapat bervariasi, memberikan kesempatan kepada seorang guru untuk menggunakan cara cerdas atau mengulang pelajaran sampai beberapa kali atau sekadar memberikan pengulangan singkat dari materi selama presentasi langsung yang dilakukan oleh guru. Guru mempunyai fleksibilitas untuk berpindah dari kelompok ke kelompok, atau dari individu ke individu.<sup>10</sup>

Model pembelajaran TAI memiliki delapan komponen. Kedelapan komponen tersebut adalah sebagai berikut<sup>11</sup> :

- a. *Teams* yaitu pembentukan kelompok heterogen yang terdiri atas 4 sampai 5 siswa.
- b. *Placement test* yaitu pemberian pre-tes berupa soal uraian kepada siswa atau melihat nilai harian siswa agar guru mengetahui kelemahan siswa pada materi tertentu.
- c. *Teaching Group* yaitu pemberian materi secara singkat dari guru menjelang pemberian tugas kelompok.
- d. *Team Study* yaitu tahapan tindakan belajar yang harus dilaksanakan oleh kelompok dan membantu teman yang mengalami kesulitan serta

---

<sup>10</sup> Robert E. Slavin, *Cooperatif Learning, Teori, Riset dan Praktik*, Bandung, Nusa Media, 2009, hlm. 191.

<sup>11</sup> Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru, Suska Press, 2008, hlm. 48-51.

guru memberikan bantuan secara individual kepada siswa yang membutuhkannya.

- e. *Student Creative* yaitu siswa melaksanakan tugas dalam suatu kelompok dengan menciptakan situasi di mana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya serta saling mengecek jawaban teman. Siswa diberikan tes formatif setiap akhir sub materi pokok dan tes unit setelah satu materi pokok selesai.
- f. *Team Scores and Team Recognition* yaitu pemberian skor terhadap hasil kerja kelompok dan memberikan kriteria penghargaan terhadap kelompok yang berhasil secara cemerlang dan kelompok yang dipandang kurang berhasil dalam menyelesaikan tugas.

Skor kelompok dihitung oleh guru setelah satu materi pokok selesai. Skor ini didasarkan pada tes formatif. Nilai perkembangan individu dihitung berdasarkan selisih skor tes awal dengan tes akhir sebagaimana yang tertera pada tabel 1.

**TABEL II.1**  
**NILAI PERKEMBANGAN INDIVIDU**

Skor Kuis	Nilai Perkembangan
Lebih dari 10 poin di bawah skor dasar	5 poin
10 poin hingga 1 poin di bawah skor dasar	10 poin
Sama dengan skor dasar sampai dengan 10 poin di atas skor dasar	20 poin
Lebih dari 10 poin di atas skor dasar	30 poin
Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor dasar)	40 poin

*Sumber : Risnawati, Strategi Pembelajaran Matematika.*

Penentuan skor kelompok berdasarkan rata-rata skor peningkatan individu/perkembangan dalam tiap kelompok yaitu menambahkan nilai

perkembangan tiap-tiap individu anggota kelompok dibagi dengan jumlah anggota kelompok tersebut. Penghargaan kepada kelompok yang berprestasi ini dikategorikan ke dalam kelompok baik, kelompok hebat dan kelompok super dengan rata-rata sebagai berikut.

- 1) Kelompok baik, rata-rata  $15 \leq x < 20$
- 2) Kelompok hebat, rata-rata  $20 \leq x < 25$
- 3) Kelompok super, rata-rata  $x \geq 25$ <sup>12</sup>

Bentuk penghargaan ini adalah dengan menyebutkan di depan kelas beserta anggota yang mendapat predikat baik, hebat dan super.

- g. *Facts Test* yaitu pelaksanaan tes-tes kecil berdasarkan fakta yang diperoleh siswa, tes ini dilaksanakan secara lisan setiap dua sub materi pokok selesai.
- h. *Whole-Class Units* yakni setelah pembahasan selesai, guru menghentikan program individual dalam menyelesaikan tes.

### **3. Hubungan Model Pembelajaran *Cooperatif Learning* Tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dengan Pemahaman Konsep Matematika**

Pada dasarnya konsep adalah suatu kelas stimulus yang memiliki sifat-sifat umum. Suatu konsep adalah suatu kelas atau keategori stimulus yang memiliki ciri-ciri umum. Stimulus adalah objek atau orang (*person*). Konsep adalah menggambarkan secara abstrak tentang sesuatu keadaan, kejadian atau kelompok.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Widyantini, *Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Kooperatif*, Yogyakarta, Departemen Pendidikan Nasional PPPG Matematika, 2006, hlm. 11.

<sup>13</sup> Risnawati, *Op.cit.*, hlm. 63.

Pemahaman konsep mengacu pada pengetahuan yang mendasari struktur suatu masalah yang saling berkaitan dan rangkaian ide yang menjelaskan dan memberi makna pada prosedur yang dilakukan. Pemahaman konsep mampu menghubungkan ide yang baru dengan ide-ide yang telah ada. Tujuan pemahaman konsep adalah agar ilmu pengetahuan dan kemahiran yang dipelajari dalam suatu konteks dapat dipindahkan, digeneralisasikan dan digunakan dalam konteks yang lain. Pemahaman konsep juga memberi definisi yang lebih jelas kepada suatu pembahasan. Dengan cara itu suatu pembahasan akan kelihatan lebih jelas, komprehensif dan konsisten. Mengembangkan pemahaman konsep adalah penting supaya suatu ilmu pengetahuan yang dipelajari dalam satu konteks dapat digeneralisasikan untuk digunakan dalam konteks yang lain.

Menurut Raja Sulaiman dalam *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik* "Pemahaman konsep dalam matematika adalah ide atau pengetahuan suatu konsep matematika, perwakilan ide secara simbol dan perhubungan antara satu ide dengan ide matematika yang lain".<sup>14</sup> Pemahaman konsep siswa dapat dilihat dan diukur jika siswa tersebut mengetahui apa yang seharusnya dibuat dan mengapa ia membuatnya.

Pendidikan matematika melatih kita berpikir secara logis dan menyatakan apa yang ada di pemikiran kita dengan jelas dan bagaimana kita berusaha memahami tujuan suatu konsep matematika. Adapun prinsip pemahaman konsep matematika itu adalah:

---

<sup>14</sup> Effandi Zakaria dkk, *Op. cit.*, hlm. 83.

1. Pengetahuan tidak dibentuk secara pasif dan diterima saja oleh siswa tetapi perlu dibentuk secara aktif oleh siswa.
2. Siswa membina pengetahuan matematika yang baru dengan memperhatikan hubungan, mengenali pola, dan membuat generalisasi.
3. pembelajaran menggambarkan suatu proses sosial di mana siswa terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam dialog atau diskusi.<sup>15</sup>

Berdasarkan prinsip dari pemahaman konsep matematika di atas maka dalam pembentukan pemahaman konsep matematika perlu dilakukan melalui suatu pembelajaran yang aktif (*cooperatif learning*), Model pembelajaran inilah yang sesuai untuk diterapkan agar siswa menjadi lebih paham atau dapat memahami suatu konsep dalam pembelajaran matematika. Model pembelajaran ini pada dasarnya dapat mengajak siswa untuk bekerja sama atau mendiskusikan penyelesaian suatu permasalahan, saling membantu dalam membangun pengetahuan yang baru dengan mengintegrasikan pengetahuan lama masing-masing individu. Pada pembelajaran ini siswa dikelompokkan ke dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 siswa dalam satu kelompok yang bersifat heterogen, ada laki-laki dan ada perempuan, dalam kemampuan akademik ada yang pintar, sedang dan lemah. Anggota dalam setiap kelompok saling belajar bersama untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik tanpa menerima bentuk jadi dari guru sehingga siswa tampak memahami konsep dalam matematika tersebut.

---

<sup>15</sup> Noraini Idris, *Pedagogi Dalam Pendidikan Matematik*, Kuala Lumpur, Lohprint Sdn. Bhd, 2005, hlm. 211.



Salah satu model pembelajaran kooperatif yang sangat kondusif bagi terciptanya suasana belajar aktif agar terbentuk pemahaman konsep siswa adalah model pembelajaran *kooperatif learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)*, yaitu sebuah gabungan pembelajaran kelompok dengan pengajaran individual yakni lebih mengutamakan pemberian bantuan secara individual. Di sinilah siswa-siswa ditempatkan dan dituntut untuk berfikir secara rasional agar dapat memahami konsep materi pembelajaran matematika.

## **B. Penelitian yang Relevan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Leliyana yang berjudul “Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII<sub>5</sub> SMP Negeri 9 Pekanbaru”, bahwa hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa antara sebelum dengan sesudah tindakan pembelajaran kooperatif tipe TAI, hal ini ditandai dengan ketuntasan klasikalnya yang sudah mencapai 90,24% dari indikator keberhasilan yang sudah ditentukan terlebih dahulu yaitu 75%.

Penelitian yang relevan penerapan model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika sampai saat ini belum ditemukan. Namun, Benjamin S. Bloom menyatakan bahwa hasil belajar terbagi dalam tiga ranah yaitu: ranah kognitif (*cognitive domain*), ranah afektif (*affective domain*), dan ranah

psikomotor (psychomotor domain).<sup>16</sup> Hasil belajar dalam ranah kognitif terdiri dari enam kategori yang salah satunya yaitu pemahaman konsep. Oleh karena itu, berdasarkan penelitian yang relevan tersebut peneliti lebih mengkhususkan Model *Cooperatif Learning Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII MTs Al-Muhajirin Tapung Kabupaten Kampar pada pokok bahasan Bangun Ruang Kubus dan Balok, yaitu dengan mengelompokkan siswa, pemberian bantuan secara individual sehingga aktif dalam belajar dan meningkatkan pemahaman konsep matematika mereka.

### C. Indikator Keberhasilan

Pelaksanaan siklus pada penelitian ini dihentikan apabila setiap individu mampu mencapai nilai sekurang-kurangnya 60% dari persentase maksimal tes pemahaman konsep matematika, dan dalam satu kelas yang mampu memahami konsep matematika dengan baik mencapai sekurang-kurangnya 75% dari jumlah seluruh siswa.

Dengan indikator pemahaman konsep matematika sebagai berikut.

- a. Kemampuan pengubahan, yaitu pemahaman siswa yang berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menterjemahkan kalimat dalam soal menjadi bentuk kalimat lain, misalnya menyebutkan variabel-variabel yang diketahui dan yang ditanyakan.

---

<sup>16</sup> Abu Muhammad Ibnu Abdullah, *Prestasi Belajar*, Tersedia dalam: [http://spesialis-torch.com/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=120](http://spesialis-torch.com/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=120), Diakses 2 Juni 2010.

- b. Kemampuan pemberian arti, yaitu pemahaman siswa yang berkaitan dengan kemampuan siswa menentukan konsep-konsep yang tepat untuk digunakan dalam menyelesaikan soal.
- c. Kemampuan pembuatan ekstrapolasi, yaitu pemahaman siswa yang berkaitan dengan kemampuan siswa menerapkan konsep dalam perhitungan matematika untuk menyelesaikan soal.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### **A. Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Al-Muhajirin Desa Pancuran Gading Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar, sedangkan objek penelitian ini adalah pemahaman konsep matematika siswa.

#### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

##### **1. Waktu Penelitian**

**TABEL III.1  
WAKTU PELAKSANAAN PENELITIAN**

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
1	Pengajuan sinopsis	11 Januari 2010
2	Penulisan Proposal	20 Januari s/d 15 Maret 2010
3	Seminar Proposal	7 April 2010
4	Penelitian	12 s/d 27 Mei 2010
5	Pengolahan data dan penyusunan skripsi	30 Mei 2010 s/d selesai

##### **2. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Al-Muhajirin Desa Pancuran Gading Kec. Tapung Kab. Kampar, Sekolah ini beralamat di Jl. Melur 1, Desa Pancuran Gading Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar Riau.

### C. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru didalam kelasnya sendiri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar siswa meningkat.<sup>1</sup> Terutama melalui peningkatan pemahaman konsep matematika. Adapun langkah-langkah dalam PTK ini adalah perencanaan, implementasi, observasi dan refleksi. Dalam penelitian ini peneliti sebagai pelaksana langsung juga ditemani oleh seorang rekan yang berpartisipasi aktif dan terlibat langsung dalam penelitian sejak perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Disini Peneliti bertindak sebagai perencana, pelaksana, pengumpul data, penganalisis data sekaligus pelapor penelitian. Sedangkan rekan peneliti sebagai hanya sebagai pengamat. Karena merupakan penelitian tindakan kelas maka rencana penelitian dilakukan dalam beberapa siklus sampai terjadi peningkatan. Pelaksananya berisi pokok-pokok kegiatan sebagai berikut.

#### 1. Pra Tindakan

Kegiatan pembelajaran dilaksanakan berdasarkan RPP (lampiran B). Pada pertemuan pertama ini peneliti belum menerapkan model pembelajaran *cooperatif learning tipe Team Assisted Individualization* (TAI). Pada tahap ini peneliti melaksanakan pembelajaran sebagaimana yang selama ini dilaksanakan pada proses pembelajaran yaitu dengan menggunakan metode ceramah, dan latihan.

---

<sup>1</sup> IGAK Wardhani dkk, Penelitian Tindakan Kelas, Jakarta, Universitas Terbuka, 2007, hlm.4.

Setelah pembelajaran dimulai, peneliti langsung memulai pembelajaran dengan terlebih dahulu memberikan pertanyaan-pertanyaan dasar matematika, hal ini untuk mengetahui kemampuan siswa dalam bidang studi matematika. Setelah itu peneliti melanjutkan pembelajaran dengan menyampaikan judul, tujuan dan kegunaan materi, lalu menjelaskan materi dan memberikan latihan kepada siswa.

Di akhir pembelajaran, peneliti membimbing siswa membuat kesimpulan. Setelah itu, meminta siswa untuk mempelajari materi berikutnya di rumah.

## 2. Dengan Tindakan

### a. Perencanaan

Pada siklus pertama dalam penelitian ini, peneliti dan guru senior matematika secara berkolaborasi mempersiapkan bahan yang akan di ajarkan dengan membuat RPP II (lampiran B) dan melakukan beberapa langkah sesuai dengan RPP yang telah disusun yaitu sebagai berikut.

- 1) Peneliti memilih pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok, hal tersebut di sebabkan model pembelajaran *cooperatif learning tipe Team Assisted Individualization (TAI)* cocok untuk semua materi.
- 2) Peneliti membuat RPP.

- 3) Peneliti membuat perangkat pembelajaran terdiri dari lembar kerja siswa, lembar pencatatan skor, lembar tes formatif dan lembar jawaban.

b. Implementasi

1) Pembukaan

- a) Peneliti membuka pelajaran
- b) Peneliti memberi motivasi
- c) Menjelaskan proses pelaksanaan model pembelajaran *cooperatif learning tipe Team Assisted Individualization (TAI)*.
- d) Peneliti memberikan apersepsi yaitu dengan menumbuhkan sikap positif terhadap kegiatan pembelajaran dan meyakinkan siswa bahwa materi ini akan dibutuhkan oleh siswa.
- e) Peneliti menyampaikan judul, tujuan dan kegunaan materi pembelajaran yang berorientasi pada kebutuhan siswa.

2) Kegiatan inti

- a) *Teams* : Peneliti membagi siswa ke dalam kelompok yang terdiri dari 5-6 siswa.
- b) *Placement test* : sebelum menerapkan pembelajaran kooperatif tipe TAI, guru terlebih dahulu memberikan pre tes secara lisan dan acak kepada siswa tentang materi yang akan diajarkan.
- c) *Teaching group* : peneliti menyampaikan materi selama 10-15 menit secara klasikal kepada siswa yang telah dikelompokkan.

- d) *Team study* : setiap siswa diberikan perangkat pembelajaran berupa buku siswa dan LKS untuk dikerjakan dalam kelompok masing-masing. Siswa memahami dan mempelajari buku siswa tersebut dan mengerjakan LKS serta meminta bantuan bila mengalami kesulitan kepada teman atau guru. Masing-masing siswa mengerjakan soal-soal pada LKS, dan setelah selesai siswa berpasangan untuk mengecek dan memeriksa lembar jawaban temannya. Kemudian siswa mengikuti tes formatif.
- e) *Student creative* : siswa mengerjakan tes formatif secara individu tanpa meminta bantuan dari teman maupun guru.
- f) *Team scores and team recognition* : peneliti memberikan nilai dan kriteria kepada kelompok.
- g) *Fact test* : Setiap satu sub pokok bahasan selesai siswa mengikuti tes selama tiga menit berdasarkan materi yang dipelajari. Tes ini dilaksanakan secara lisan dan diberikan secara acak kepada siswa.
- h) *Whole Class Unit* : setelah pembahasan selesai, peneliti menghentikan program individu yang digunakan untuk menyelesaikan tes.
- 3) Penutup
- a) Membimbing siswa membuat kesimpulan pelajaran
  - b) Melakukan refleksi bersama-sama siswa
  - c) Memberikan tugas kepada siswa



c. Observasi

Melakukan observasi dengan memakai lembar observasi yang telah disediakan. Pengamatan ini dilaksanakan oleh rekan peneliti dan dibantu seorang observer yang merupakan guru di sekolah tersebut untuk mengamati kegiatan yang dilakukan peneliti dan siswa saat pembelajaran berlangsung.

d. Refleksi

Yaitu dengan melakukan evaluasi terhadap tindakan yang sudah dilakukan, selanjutnya dilakukan perbaikan terhadap kekurangan yang ditemui. Dari hasil refleksi inilah akan ditentukan perencanaan dan perbaikan yang tepat untuk siklus berikutnya. Selanjutnya, penelitian dihentikan jika target yang ditentukan telah berhasil yaitu jika indikator keberhasilan telah tercapai.

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

### **1. Jenis Pengumpulan Data**

#### **a. Instrumen Pembelajaran**

##### **1) Silabus**

Silabus memuat mata pelajaran, materi pembelajaran, satuan pendidikan, kelas/semester, alokasi waktu, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, dan kegiatan pembelajaran secara umum. (lampiran A).

## 2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP memuat mata pelajaran, materi pembelajaran, satuan pendidikan, kelas/semester, alokasi waktu, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, strategi pembelajaran, dan kegiatan pembelajaran secara rinci. (lampiran B sampai B<sub>3</sub>).

## 3) Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS memuat kegiatan-kegiatan yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran untuk membantu tercapainya rencana pelaksanaan pembelajaran. (lampiran D sampai D<sub>4</sub>)

### **b. Instrumen Pengumpulan Data**

Jenis data yang diambil adalah data kualitatif dan data kuantitatif dengan instrumen penelitian sebagai berikut.

- 1) Dokumentasi : mengumpulkan data-data tentang sekolah kepada TU MTs Al-Muhajirin dan nilai matematika siswa.
- 2) Lembaran Observasi : digunakan untuk mengukur pelaksanaan pembelajaran siswa dan guru dalam proses pembelajaran matematika.
- 3) Seperangkat Alat Tes : digunakan untuk mengetahui pemahaman konsep matematika siswa.

### **2. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk mengumpulkan data tentang pemahaman konsep matematika siswa dalam pembelajaran dilakukan dengan beberapa teknik pengumpulan data. Dalam penelitian ini teknik yang digunakan adalah :

a. Dokumentasi

Diperoleh dari pihak-pihak sekolah terkait, seperti kepala sekolah untuk memperoleh data tentang sejarah dan perkembangan sekolah, tata usaha untuk memperoleh data-data sarana dan prasarana sekolah, keadaan siswa dan guru serta masalah-masalah yang berhubungan dengan administrasi sekolah yaitu berupa arsip dan tabel-tabel yang didapat dari kantor Tata Usaha MTs Al-Muhajirin Desa Pancuran Gading Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar. Khususnya disini peneliti melihat dan merasakan langsung untuk memperoleh data tentang pemahaman konsep matematika siswa tersebut.

b. Observasi

Observasi di bantu oleh rekan, yang dilakukan untuk mengetahui dan mengamati sejauh mana pelaksanaan peneliti dalam melaksanakan pembelajaran serta bagaimana tingkat pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika. Hasil pengamatan pada teknik ini dijadikan sebagai refleksi terhadap pelaksanaan proses pembelajaran pada setiap pertemuan dan setiap siklus.

c. Tes

Tes pemahaman konsep matematika adalah suatu tes untuk mengungkap kemampuan pengubahan yang menyatakan kemampuan siswa dalam menterjemahkan kalimat dalam soal menjadi bentuk kalimat lain, misalnya menyebutkan variabel-variabel yang diketahui dan yang ditanyakan, kemampuan pemberian arti matematika yaitu

kemampuan siswa menentukan konsep-konsep yang tepat untuk digunakan dalam menyelesaikan soal dan kemampuan pembuatan ekstrapolasi yaitu kemampuan siswa menerapkan konsep dalam perhitungan matematika untuk menyelesaikan soal. Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa tersebut adalah kemampuan secara menyeluruh terhadap materi yang telah disampaikan setelah mendapat perlakuan. Tes kemampuan pemahaman konsep matematika terdiri dari 3 soal dalam bentuk uraian yang mengacu pada indikator pengubahan, pemberian arti dan pembuatan ekstrapolasi matematika dan diberikan sebelum dan sesudah perlakuan kepada siswa. Penilaian untuk setiap butir soal tes pemahaman konsep matematika adalah sebagai berikut.

**TABEL III.2**  
**PEMBERIAN SKOR SOAL PEMAHAMAN KONSEP**  
**MATEMATIKA**

<b>Skor</b>	<b>Pemahaman</b>
4	Konsep dan prinsip terhadap soal matematika secara lengkap; penggunaan istilah dan notasi matematika secara tepat; penggunaan algoritma secara lengkap dan benar.
3	Konsep dan prinsip terhadap soal matematika hampir lengkap; penggunaan istilah dan notasi matematika hampir benar; penggunaan algoritma secara lengkap; perhitungan secara umum benar namun mengandung sedikit kesalahan.
2	Konsep dan prinsip terhadap soal matematika kurang lengkap; jawaban mengandung perhitungan yang salah.
1	Konsep dan prinsip terhadap soal matematika sangat terbatas; jawaban sebagian besar mengandung perhitungan yang salah.
0	Tidak menunjukkan pemahaman konsep dan prinsip terhadap soal matematika.

*Sumber: Cai, Lane dan Jacabsin dalam Gusni Satriawati (2006)*

### 3. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah kegiatan statistik yang dimulai dari menghimpun data, menyusun data, mengolah data, menyajikan dan menganalisis data angka guna memberikan gambaran suatu gejala, peristiwa atau keadaan.<sup>2</sup> Pada penelitian ini analisis dilakukan dengan memaparkan data hasil pengamatan kegiatan pembelajaran dan hasil tes pemahaman konsep matematika yang dicapai tiap siklus.

Data yang dianalisis meliputi hal-hal berikut.

#### a. Ketuntasan Individu

Ketuntasan individu tercapai apabila telah mencapai  $\geq 60\%$ .

$$S = \frac{R}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

S = Persentase ketuntasan individual

R = Skor yang diperoleh

N = Skor maksimal

#### b. Ketuntasan Klasikal

Ketuntasan klasikal tercapai apabila telah mencapai  $\geq 75\%$ .

$$PK = \frac{JT}{JS} \times 100 \%$$

---

<sup>2</sup> Hartono, *Statistik untuk penelitian*, Yogyakarta, LSF2K2P, 2004, hlm. 2.

Keterangan:

PK = Persentase ketuntasan klasikal

JT = Jumlah siswa yang tuntas

JS = Jumlah seluruh siswa<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung, PT. Remaja Rosdakarya, 2006, hlm. 102.

## **BAB IV PENYAJIAN HASIL PENELITIAN**

### **A. Deskripsi *Setting* Penelitian**

#### **1. Sejarah Berdirinya MTs Al-Muhajirin Desa Pancuran Gading Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar**

Pendidikan agama sejak dini merupakan modal utama untuk menjadikan generasi muda yang tangguh dalam menghadapi perkembangan zaman dewasa ini. Dengan modal iman dan taqwa serta ilmu pengetahuan dan teknologi akan menghasilkan generasi muda yang intelektual dan berakhlakul karimah. Atas dasar itu pulalah masyarakat Desa Pancuran Gading Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar bertekad membangun sekolah agama atau lebih dikenal dengan nama Madrasah.

Berdasarkan wawancara langsung dengan Kepala Mts Al-Muhajirin Tapung, pada tahun 1995 merupakan awal dari pendirian Madrasah Tsanawiyah Al-Muhajirin yang berada diatas tanah wakaf seluas 24.300 m<sup>2</sup>. Pada mulanya yang didirikan adalah Madrasah Diniyah Awaliyah (MDA) dengan bangunan semi permanen. Kemudian dua tahun setelah MDA didirikan maka tokoh masyarakat desa Pancuran Gading mengadakan musyawarah untuk mendirikan Madrasah Tsanawiyah dengan modal swadaya masyarakat, kemudian bangunan MDA dijadikan sebagai tempat proses pembelajaran siswa Madrasah Tsnawiyah pada pagi harinya, dan pada sore hari gedung MDA ini digunakan sesuai fungsinya yakni sebagai tempat proses pembelajaran siswa MDA. Kemudian pada tanggal 17 Juli tahun 2000, MTs Al-Muhajirin mendapatkan izin

operasional dari Kanwil Departemen Agama Provinsi Riau dengan Nomor : B/III/PP.03.2/01/2000 dan memperoleh status terdaftar.

Dalam melaksanakan pembangunan Madrasah ini andil para tokoh masyarakat sangatlah besar, karena pada proses pembersihan lahan yang sangat berperan adalah para siswa dan tokoh masyarakat. Lahan madrasah yang diwakafkan agak luas yakni sekitar 2 Ha lebih maka selain untuk bangunan Madrasah, lahan itu juga ditanami dengan kelapa sawit. Hal ini dimaksudkan agar hasil dari kelapa sawit tersebut dapat digunakan untuk biaya operasional madrasah sampai saat ini.

Untuk mengoptimalkan proses kegiatan pembelajaran di MTs Al-Muhajirin Desa Pancuran Gading Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar atau lebih dikenal dengan MTs Al-Muhajirin Tapung, pada tahun 2002 diadakan pergantian Kepala Sekolah dari Bapak Supriadi, Hrp. yang mengundurkan diri kemudian dipercayakan kepada Bapak Abu Sufyan, S.Ag untuk memimpin MTs Al-Muhajirin Tapung sampai saat ini.

Untuk melengkapi administarsi madrasah maka dibentuklah yayasan yang diberi nama yayasan Al-Muhajirin dengan Akte Notaris No.4 tanggal 02 Juni 2006.

Pada awali tahun 2006 gedung madrasah semi permanen direnovasi menjadi bangunan permanen, dananya diambil dari sebagian dana *Block Grand* Desa Pancuran Gading. Walaupun madrasah Al-Muhajirin dibawah naungan yayasan akan tetapi status kepemilikan tetap milik Desa Pancuran Gading.



Madrasah Al-Muhajirin merupakan madrasah satu atap yang didalamnya terdapat TK Islam, MDA, MTs dan MA dan sebuah masjid.

Pada saat ini gedung madrasah Tsanawiyah Al-Muhajirin dapat dirinci sebagai berikut.

- a. Gedung belajar MTs empat lokal
- b. Kantor Majelis Guru dan Kepala Sekolah
- c. Masjid
- d. Ruang OSIS
- e. Perpustakaan
- f. Labor Komputer
- g. WC guru dan siswa

Usaha-usaha perbaikan mutu pendidikan yang dipimpin oleh kepala sekolah dan dewan guru membuahkan hasil karena status Madrasah Tsanawiyah yang dulunya terdaftar maka pada tahun 2008 MTs Al-Muhajirin Desa Pancuran Gading kecamatan Tapung Kabupaten Kampar telah di Akreditasi dengan nilai B, dan saat ini menggunakan kurikulum KTSP.

## 2. Visi dan Misi Sekolah

Adapun visi dan misi yang telah ditetapkan oleh MTs Al-Muhajirin Desa Pancuran Gading kecamatan Tapung Kabupaten Kampar adalah:

### a. Visi

Unggul Dalam Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Disiplin Serta Berakhlak Mulia.

### b. Misi

- 1) Meningkatkan dan mengembangkan isi kurikulum
- 2) Meningkatkan dan mengembangkan tenaga kependidikan yang profesional
- 3) Meningkatkan standar proses pembelajaran
- 4) Meningkatkan dan mengembangkan fasilitas pendidikan yang canggih
- 5) Meningkatkan standar kelulusan yang mengutamakan kecerdasan iman dan taqwa
- 6) Meningkatkan mutu kelembagaan dan manajemen
- 7) Mengembangkan standar pembiayaan
- 8) Mengembangkan standar penilaian yang otentik

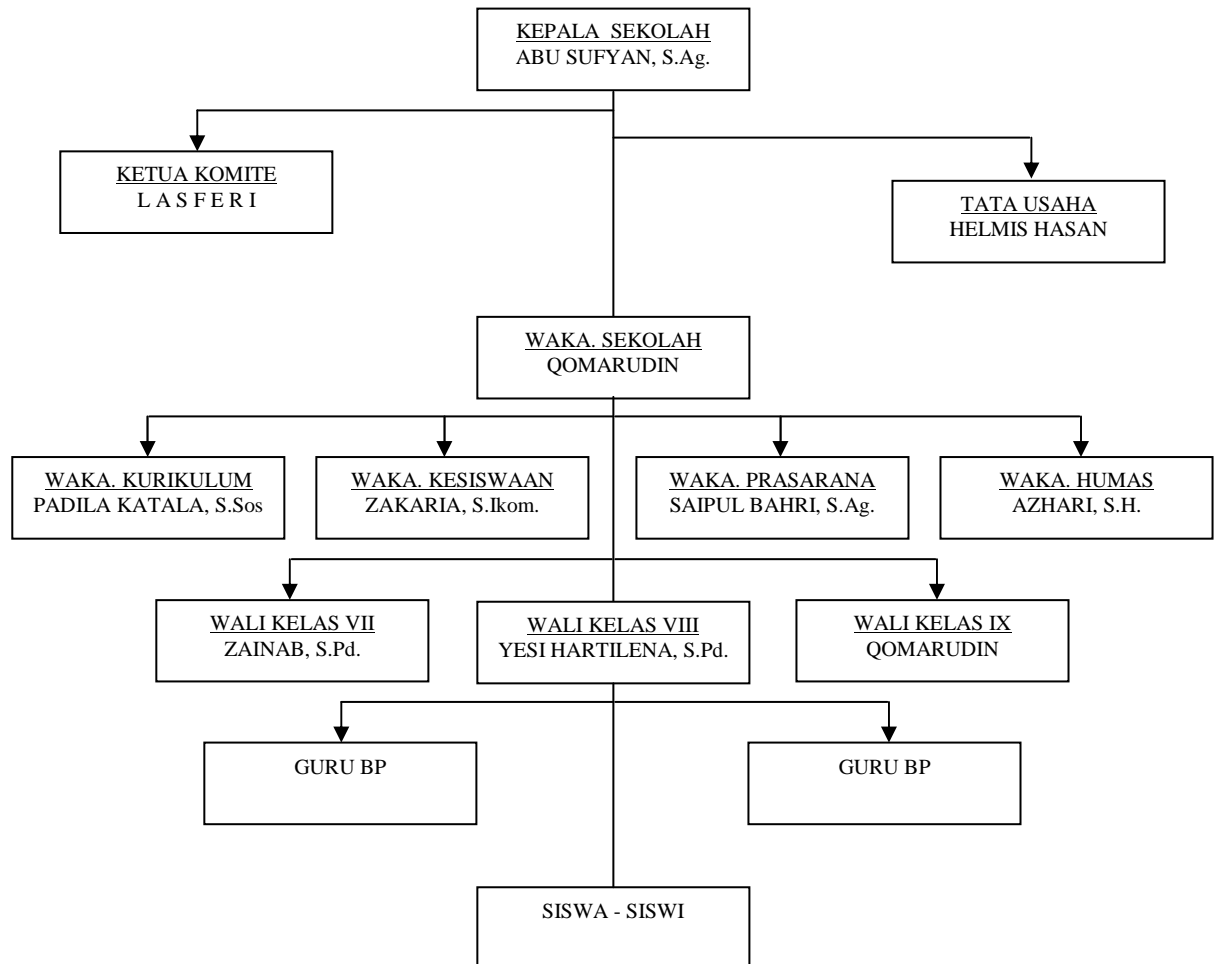
### 3. Profil Sekolah

- a. Nama Madrasah : MTs AL-MUHAJIRIN TAPUNG
- b. No. Statistik Madrasah : 121.2.14.01.0048
- c. Jenjang Akreditasi : Terakreditasi B
- d. Alamat Madrasah
  - 1) Jalan : Jl. Melur I
  - 2) Desa : Pancuran Gading
  - 3) Kecamatan : Tapung
  - 4) Kabupaten : Kampar
  - 5) Telepon : -
  - 6) Provinsi : Riau
  - 7) Kode pos : 28464
- e. Status Madrasah : Swasta
- f. Waktu Penyelenggara : Pagi
- g. Penyelenggara Madrasah : YAYASAN AL-MUHAJIRIN
  - 1) Alamat : Jl.Melur I
  - 2) Desa/Kota : Desa Pancuran Gading
  - 3) Kecamatan : Tapung
  - 4) Kabupaten : Kampar
  - 5) Propinsi : Riau
- h. Akte Pendirian : No.4.-Tanggal 2 Juni 2006

### 4. Struktur Organisasi Sekolah

Adapun susunan kepengurusan atau struktur organisasi MTs Al-Muhajirin Tapung dapat dilihat pada bagan berikut.

## STRUKTUR ORGANISASI MTs AL-MUHAJIRIN TAPUNG



### 5. Keadaan Guru dan Siswa

#### a. Keadaan Guru

Adapun keadaan guru di MTs Al-Muhajirin Tapung dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**TABEL IV.1**  
**KEADAAN GURU MTs AL-MUHAJIRIN TAPUNG**  
**TAHUN AJARAN 2009/2010**

NO	NAMA	NIP	JABATAN	PENDIDIKAN	BIDANG STUDI
1	Abu Sufyan, S.Ag.	-	Kepala sekolah	S1	Aqidah Akhlak
2	Qomarudin	-	Wakasek	S1	Pengembangan Diri
3	Padila Katala, S.Sos.	-	Waka. Kurikulum	S1	Sosial Budaya
4	Azhari, SH.	-	Waka. Humas	S1	PKn
5	Zakaria, S.Kom.	-	Waka. Kesiswaan	S1	TIK
6	Saipul Bahri, S.Ag.	-	Waka. Sarana/Pras arana	S1	Al-quran Hadits, Aqidah Akhlak dan SKI
7	Zainab, S.Pd.	-	Guru	S1	B. Aarab dan Arab Melayu
8	Yesi Hartilena, S.Pd.I.	-	Guru	S1	B. Inggris
9	Adityawarman Hidayat, S.Pd.	-	Guru	S1	Matematika
10	Syanti, S.Pd.	-	Guru	S1	IPS
11	M. Rais Hasan, SH.	-	Guru	S1	PKn
12	Irmayanti, A.Md.	-	Guru	D3	B. Inggris
13	Liliani, Amk.	-	Guru	D3	Biologi
14	M. Sholeh, Amk.	-	Guru	D3	Fisika
15	Sri Rosnilawati	-	Guru	D1	TIK
16	Muasri, A.Ma.	-	Guru	D2	Penjaskes
17	Firman Edi, S.Pd.I.	-	Guru	S1	Sosial Budaya dan Muatan Lokal
18	Sobir Malik	-	Guru	D1	Ekskul
19	Dahlana Juwita, S.Ag.	-	Guru	S1	B. Indonesia
20	Helmi, S.Pd.I.	-	Guru	S1	B. Indonesia
21	Helmis Hasan	-	Pegawai Tata Usaha	MAN	Pegawai Tata Usaha

Sumber : TU MTs Al-Muhajirin Tapung

#### **b. Keadaan Siswa**

Siswa merupakan salah satu komponen bagi berlangsungnya kegiatan pendidikan di sekolah. Antara guru dan siswa, keduanya merupakan komponen yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya. Guru sebagai pendidik / pengajar sedangkan siswa sebagai

anak didik. Jumlah siswa MTs Al-Muhajirin Tapung menurut data statistik tahun ajaran 2009/2010:

**TABEL IV.2**  
**JUMLAH SISWA MTs AL-MUHAJIRIN TAPUNG MENURUT**  
**DATA STATISTIK TAHUN AJARAN 2009/2010**

Kelas	Jumlah		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
VII	10	18	28
VIII	15	20	35
IX	21	16	37
Jumlah	46	55	101

*Sumber : TU MTs Al-Muhajirin Tapung*

## 6. Sarana dan Prasarana

### a. Tanah dan Halaman.

Tanah Madrasah adalah merupakan wakaf dari masyarakat Bencah Kelubi. Luas areal seluruhnya 23.400 m<sup>2</sup>. Sekitar Madrasah dikelilingi oleh kebun kelapa sawit.

**TABEL IV.3**  
**KEADAAN TANAH MTS AL-MUHAJIRIN TAPUNG**

Lahan / Bangunan	Luas
Ruang Kelas 4 kelas	224 m <sup>2</sup>
Asrama siswa	72 m <sup>2</sup>
Masjid	225 m <sup>2</sup>
Kantor	64 m <sup>2</sup>
Kebun sawit Madrasah	15.000 m <sup>2</sup>
Lahan lain-lain	7.815 m <sup>2</sup>

*Sumber : TU MTs Al-Muhajirin Tapung*

### b. Gedung Madrasah

Bangunan Madrasah pada umumnya dalam kondisi kurang baik, namun jumlah ruangan kelas untuk menunjang kegiatan pembelajaran sudah cukup.

**TABEL IV.4**  
**KEADAAN GEDUNG MTS AL-MUHAJIRIN TAPUNG**

Bangunan	Kondisi
Ruangan Kepala Madrasah	1 kurang baik
Ruangan Wakil Kepala Madrasah	Tidak ada
Ruangan TU	Tidak ada
Ruangan Majelis guru	1 kurang baik
Ruangan tamu	1 kurang baik
Ruangan Kelas	3 baik
Ruangan komputer	1 baik
Ruangan perpustakaan	Ada, tetapi tidak memadai
Ruangan lab. IPA	Tidak ada
Ruangan serba guna	Tidak ada

Sumber : TU MTs Al-Muhajirin Tapung

**TABEL IV.5**  
**DATA BANGUNAN PENUNJANG**

Bangunan	Kondisi
Kamar mandi/wc guru	1 baik
Kamar mandi/wc siswa	1 baik
Ruang pompa/menara air	Tidak ada
Rumah penjaga	Tidak ada
Pos jaga	Tidak ada

Sumber : TU MTs Al-Muhajirin Tapung

### c. Lapangan Olahraga dan Upacara

**TABEL IV.6**  
**DATA LAPANGAN OLAHRAGA DAN UPACARA**

Lapangan	Kondisi
Lapangan volly	1 baik
Lapangan takraw	1 baik
Lapangan badminton	1 baik
Lapangan upacara	1 baik

Sumber : TU MTs Al-Muhajirin Tapung

## 7. Kurikulum

Madrasah Tsanawiyah Al-Muhajirin Desa Pancuran Gading Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar pada tingkat VII, VIII, dan IX menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Adapun bidang studi yang diajarkan adalah:

**TABEL IV.7**  
**DAFTAR MATA PELAJARAN YANG DIAJARKAN**  
**DI MTs AL-MUHAJIRIN TAPUNG**

No.	Mata Pelajaran
1	Matematika
2	IPA Biologi
3	IPA Fisika
4	IPS
5	Bahasa Inggris
6	Bahasa Indonesia
7	Bahasa Arab
8	PKn
9	TIK
10	Penjaskes
11	Muatan Lokal
12	Sejarah Kebudayaan Islam
13	Aqidah Akhlak
14	Al-quran Hadits
15	Sosial Budaya
16	Arab Melayu
17	Pengembangan Diri

Sumber : TU MTs Al-Muhajirin Tapung

### B. Penyajian Data Hasil Penelitian

Penyajian hasil penelitian yang akan dianalisis yaitu dengan cara mendeskripsikan peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa secara individual dan klasikal, serta aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, dimulai dari proses pembelajaran tanpa tindakan



model pembelajaran *cooperatif learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan proses pembelajaran dengan tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI. Awal pelaksanaan pertemuan pertama proses pembelajaran dilakukan tanpa tindakan. Pertemuan berikutnya dilakukan dengan menggunakan tindakan sebanyak tiga kali pertemuan dengan tiga siklus. Dalam pembelajaran ini pelaksana tindakan dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika sekaligus sebagai peneliti di sekolah tersebut dan seorang rekan sebagai pengamat aktifitas guru dan siswa, yaitu dengan rincian:

- a. Guru Pelaksana : Adityawarman Hidayat
- b. Pengamat : Dian Mustika

Adapun pelaksanaan penelitian ini melalui beberapa tahap, yaitu:

## **1. Pembelajaran Pra Tindakan**

### **a. Tahap Persiapan**

Pelaksanaan pertemuan pertama, pra tindakan, dilaksanakan pada tanggal 12 Mei 2010 pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok dengan sub pokok bahasan sifat-sifat kubus dan balok serta bagian-bagiannya. Peneliti telah mempersiapkan semua keperluan penelitian antara lain RPP pra tindakan (Lampiran B), Buku siswa (Lampiran C), LKS 1 (Lampiran D), soal tes individu pra tindakan (Lampiran E) dan lembar observasi kegiatan pembelajaran pra tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI (Lampiran G).

## **b. Tahap Pelaksanaan**

Pada pertemuan pertama, pra tindakan ini kegiatan pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode yang selalu digunakan oleh guru, yakni dengan metode ceramah dan latihan.

Pada pertemuan ini guru membuka pelajaran dengan memberikan salam kepada siswa dan dan mengabsen siswa dengan memanggil nama siswa satu persatu. Siswa mendengarkan dan menjawab saat namanya dipanggil. Setelah itu guru langsung memulai pembelajaran dengan terlebih dahulu memberikan pertanyaan-pertanyaan dasar matematika, hal ini untuk mengetahui kemampuan siswa dalam bidang studi matematika. Kemudian guru melanjutkan pembelajaran dengan menyampaikan judul, tujuan dan kegunaan materi, lalu guru memberikan buku siswa dan LKS, selanjutnya guru menjelaskan materi dan memberikan latihan kepada siswa.

Sebelum menerapkan tindakan dengan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI, terlebih dahulu peneliti ingin mengetahui pemahaman konsep matematika siswa pra tindakan. Untuk mengetahuinya pada pembelajaran pertemuan pra tindakan ini siswa diberikan tes awal pemahaman konsep matematika secara individu. Tes ini terdiri dari 3 buah soal yang berkaitan dengan indikator pemahaman konsep matematika dan di arahkan pada materi yang sedang dipelajari.

Selanjutnya di akhir pembelajaran guru membimbing siswa membuat kesimpulan. Setelah itu guru meminta siswa untuk mempelajari materi berikutnya di rumah.

Berdasarkan hasil tes pemahaman konsep matematika, terlihat rendahnya pemahaman konsep matematika. Berikut disajikan hasil tes awal pemahaman konsep matematika siswa tanpa tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI.

**TABEL IV.8**  
**NILAI TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA**  
**PRA TINDAKAN**

NO.	KODE SISWA	SOAL 1	SOAL 2	SOAL 3	JUMLAH	SKOR %	KET.
1	TAI – 1	0	2	1	3	25	BT
2	TAI – 2	0	1	2	3	25	BT
3	TAI – 3	0	1	2	3	25	BT
4	TAI – 4	0	2	2	4	33	BT
5	TAI – 5	0	2	1	3	25	BT
6	TAI – 6	1	3	3	7	58	BT
7	TAI – 7	0	2	1	3	25	BT
8	TAI – 8	1	2	2	5	42	BT
9	TAI – 9	2	4	2	8	67	T
10	TAI – 10	1	2	2	5	42	BT
11	TAI – 11	0	2	1	3	25	BT
12	TAI – 12	1	2	2	5	42	BT
13	TAI – 13	0	2	1	3	25	BT
14	TAI – 14	0	1	2	3	25	BT
15	TAI – 15	2	3	3	8	67	T
16	TAI – 16	1	4	3	8	67	T
17	TAI – 17	1	3	2	6	50	BT
18	TAI – 18	0	3	3	6	50	BT
19	TAI – 19	0	2	1	3	25	BT
20	TAI – 20	0	3	3	6	50	BT
21	TAI – 21	2	4	3	9	75	T
22	TAI – 22	2	2	3	7	58	BT
23	TAI – 23	0	3	3	6	50	BT
24	TAI – 24	1	4	3	8	67	T
25	TAI – 25	1	2	2	5	42	BT
26	TAI – 26	1	4	3	8	67	T
27	TAI – 27	1	2	2	5	42	BT
28	TAI – 28	0	2	1	3	25	BT
29	TAI – 29	1	2	2	5	42	BT
30	TAI – 30	0	2	2	4	33	BT
31	TAI – 31	0	1	2	3	25	BT
Jumlah		19	74	65			
%		15,3	59,7	52,4			

*Keterangan: T (Tuntas), BT (Belum Tuntas)*

Dari tabel tersebut analisis ketuntasan pemahaman konsep matematika siswa pra tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe *team assisted individualization* (TAI) di kelas VIII pada seluruh soal diperoleh secara individual terdapat 25 orang yang belum tuntas dan 6 orang siswa yang mencapai ketuntasan pemahaman konsep matematika, sedangkan ketuntasan pemahaman konsep matematika secara klasikal adalah  $6/31 \times 100\% = 19,35\%$  dari 31 orang siswa yang mengikuti tes. Hal ini berarti bahwa di kelas VIII Mts Al-Muhajirin Tapung pada saat pra tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI belum mencapai ketuntasan pemahaman konsep matematika secara klasikal.

## **2. Siklus I**

### **a. Tahap Persiapan**

Pelaksanaan pertemuan kedua, siklus I, dilaksanakan pada tanggal 19 Mei 2010 pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok dengan sub pokok bahasan jaring-jaring kubus dan balok. Peneliti telah mempersiapkan semua keperluan penelitian antara lain RPP Siklus I dengan tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI (Lampiran B<sub>1</sub>), Buku siswa 2 (Lampiran C<sub>1</sub>), LKS 2 (Lampiran D<sub>1</sub>), soal tes formatif 1 (Lampiran E<sub>1</sub>), serta lembar observasi kegiatan pembelajaran dengan tindakan model pembelajaran

*cooperatif learning* tipe TAI (Lampiran G<sub>1</sub>), dan membagi kelompok siswa berdasarkan kemampuan akademik.

Pembagian kelompok berdasarkan tingkat kemampuan akademik siswa ini adalah dengan mengacu pada nilai ulangan matematika siswa terdahulu yang diperoleh dari dokumentasi guru mata pelajaran yang sudah melaksanakan ulangan matematika. Guru mengelompokkan siswa kelas VIII dengan cara membagi siswa menjadi 3 kelompok berdasarkan kemampuan akademik yang dimiliki oleh masing-masing siswa yaitu siswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Setelah itu dibentuklah kelompok kooperatif dengan jumlah anggota antara 5-6 orang, sehingga diperoleh 6 kelompok, 5 kelompok beranggotakan 5 orang dan 1 kelompok beranggotakan 6 orang. Pembagian kelompok ini sudah dikonfirmasi terlebih dahulu kepada siswa pada saat pelaksanaan pembelajaran pra tindakan.

#### **b. Tahap Pelaksanaan**

Pelaksanaan pertemuan kedua, siklus I, dilaksanakan dengan tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI. Kegiatan pembelajarannya mengacu pada RPP II (Lampiran B<sub>1</sub>) yang berbeda dengan RPP sebelumnya.

Pada awal kegiatan siklus I ini terlebih dahulu guru menginformasikan bahwa selama proses pembelajaran berlangsung model pembelajaran yang digunakan tidak sama dengan pembelajaran yang seperti biasa digunakan oleh guru, tetapi dengan menggunakan

model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI, dimana setiap siswa belajar bersama dengan anggota kelompoknya masing-masing sesuai yang telah dibentuk sebelumnya oleh guru. Selanjutnya guru melakukan pre tes secara lisan dengan materi tes pelajaran yang akan dipelajari untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa tentang materi yang akan dipelajari tersebut. Kemudian guru membagikan buku siswa dan LKS untuk setiap siswa guna mempermudah siswa dalam memahami materi yang akan dipelajari. Lalu guru menyampaikan materi yang akan dipelajari secara klasikal selama 10-15 menit kepada siswa. Selanjutnya guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS bersama anggota kelompoknya dan jika ada yang mengalami kesulitan guru menyarankan pada siswa agar bertanya pada teman sekelompoknya atau kepada guru secara langsung. Setelah selesai mengerjakan LKS guru meminta siswa untuk saling mengecek jawaban temannya. Jika soal-soal yang dikerjakan telah benar maka guru melanjutkan langkah model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI selanjutnya yaitu mengerjakan tes formatif secara individu.

Selanjutnya guru menentukan kelompok mana yang mendapat predikat kelompok paling tercepat dan tepat dalam menjawab soal-soal pada LKS. Dan setiap sub pokok bahasan selesai guru memberikan *fact tes* secara lisan dan acak kepada beberapa orang siswa tentang materi yang telah diajarkan.

Kemudian guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi pembelajaran pada saat itu. Lalu siswa diberi penguatan mengenai materi dan hasil yang diperoleh selama proses pembelajaran berlangsung. Setelah itu guru meminta siswa untuk mempelajari materi berikutnya di rumah.

**c. Observasi**

Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan, hal ini dilakukan oleh seorang pengamat.

Adapun hasil observasi siklus I dapat dilihat pada lampiran G<sub>1</sub>. Dari hasil observasi aktivitas siswa terlihat beberapa siswa memperhatikan penjelasan guru, namun masih kurang memberikan respon/jawaban pertanyaan guru. Siswa membentuk kelompok, namun kerjasama dalam kelompok masih kurang, banyak yang hanya mencontek jawaban temannya. Tidak semua siswa mencatat ide-ide dan pendapat yang berkembang selama diskusi. Hanya beberapa orang siswa yang bisa menjelaskan konsep dengan kalimat dan pemikiran sendiri, namun masih malu-malu dan idenya kurang tepat. Masih banyak siswa yang keluar masuk saat belajar dan tidak melaksanakan tugas dengan baik. Dari hasil observasi kegiatan guru terlihat guru masih kurang menguasai model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI sehingga guru terlihat canggung dalam pelaksanaannya.



#### **d. Refleksi**

Dalam pelaksanaan siklus I ini masih belum melihatkan hasil yang maksimal. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal diantaranya guru belum terbiasa menciptakan suasana pembelajaran yang mengarah pada model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI. Siswa masih kelihatan canggung dengan proses belajar secara berkelompok, karena mereka memang tidak terbiasa belajar matematika secara berkelompok. Pada saat pembelajaran hanya beberapa siswa yang bisa memahami setiap masalah dalam LKS, dan sebagiannya masih meniru jawaban temannya, bahkan hanya menyalin jawaban dari temannya saja. Masih banyak kelompok yang belum bisa menyelesaikan tugas dengan waktu yang ditentukan. Guru masih tampak canggung melaksanakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI.

Untuk mengatasi hal di atas, pada siklus berikutnya guru harus lebih menguasai tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI. Pada saat belajar dalam kelompok guru harus mengontrol siswa dengan baik, dan memberikan motivasi kepada siswa agar mencoba belajar sendiri terlebih dahulu dan bila mengalami kesulitan barulah menanyakannya kepada teman atau guru tetapi tidak menyalin pekerjaan temannya saja.

Setelah diberi penilaian terhadap tes formatif 1 yang diberikan pada proses pembelajaran dan secara individu, kemudian peneliti

memperoleh kesimpulan bahwa hasil tes pemahaman konsep matematika siswa mengalami sedikit peningkatan dibanding pembelajaran pra tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI. Hasilnya dapat di lihat pada tabel IV.9.

**TABEL IV.9**  
**NILAI KETUNTASAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA**  
**DENGAN PELAKSANAAN MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIF***  
***LEARNING TIPE TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) PADA***  
**TES FORMATIF 1**  
**SIKLUS PERTAMA**

NO.	KODE SISWA	SOAL 1	SOAL 2	SOAL 3	JUMLAH	SKOR %	KET.
1	TAI-1	1	2	2	5	42	BT
2	TAI-2	2	2	1	5	42	BT
3	TAI-3	1	2	2	5	42	BT
4	TAI-4	1	1	1	3	25	BT
5	TAI-5	3	4	1	8	67	T
6	TAI-6	1	1	1	3	25	BT
7	TAI-7	0	2	1	3	25	BT
8	TAI-8	2	4	2	8	67	T
9	TAI-9	3	4	2	9	75	T
10	TAI-10	1	4	3	8	67	T
11	TAI-11	0	1	1	2	17	BT
12	TAI-12	3	4	2	9	75	T
13	TAI-13	1	4	3	8	67	T
14	TAI-14	0	1	1	2	17	BT
15	TAI-15	3	4	2	9	75	T
16	TAI-16	2	4	3	9	75	T
17	TAI-17	1	4	3	8	67	T
18	TAI-18	1	2	2	5	42	BT
19	TAI-19	0	1	1	2	17	BT
20	TAI-20	1	4	3	8	67	T
21	TAI-21	4	4	2	10	83	T
22	TAI-22	1	3	1	5	42	BT
23	TAI-23	3	4	1	8	67	T
24	TAI-24	2	4	3	9	75	T
25	TAI-25	0	2	1	3	25	BT
26	TAI-26	3	4	1	8	67	T
27	TAI-27	0	2	2	4	33	BT
28	TAI-28	0	2	1	3	25	BT
29	TAI-29	0	2	2	4	33	BT
30	TAI-30	0	1	1	2	17	BT
31	TAI-31	0	2	1	3	25	BT
Jumlah		40	84	52			
%		32,3	67,7	41,9			

Keterangan: T (Tuntas), BT (Belum Tuntas)

Dari tabel tersebut analisis ketuntasan pemahaman konsep matematika siswa pada tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI siklus I di kelas VIII pada seluruh soal diperoleh secara individual terdapat 17 orang yang belum tuntas dan 14 orang siswa yang mencapai ketuntasan pemahaman konsep matematika, sedangkan ketuntasan pemahaman konsep matematika secara klasikal adalah  $14/31 \times 100\% = 45,16\%$  dari 31 orang siswa yang mengikuti tes. Hal ini berarti pada siklus I setelah tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI di kelas VII belum mencapai ketuntasan pemahaman konsep matematika secara klasikal.

Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI ini perlu dilanjutkan pada siklus II dengan memperhatikan kekurang-kekurangan yang terjadi pada siklus I di atas. Tetapi peningkatan yang terjadi pada siklus I ini sudah mulai meningkat yakni 45,16% walaupun belum mencapai persentase ketercapaian.

### **3. Siklus II**

#### **a. Tahap Persiapan**

Pelaksanaan pertemuan ketiga, siklus II, dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 2010 pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok dengan sub pokok bahasan luas permukaan dan volume kubus.

Peneliti telah mempersiapkan semua keperluan penelitian antara lain RPP Siklus II dengan tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI (Lampiran B<sub>2</sub>), Buku siswa 3 (Lampiran C<sub>2</sub>), LKS 3 (Lampiran D<sub>2</sub>), soal tes formatif 2 (Lampiran E<sub>2</sub>), serta lembar observasi kegiatan pembelajaran dengan tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI (Lampiran G<sub>2</sub>).

#### **b. Tahap Pelaksanaan**

Pelaksanaan pertemuan ketiga, siklus II, kegiatan pembelajaran pada siklus ini mengacu pada RPP III (Lampiran B<sub>2</sub>), yang juga sedikit berbeda dengan RPP II pada siklus I.

Pada siklus II ini, guru meminta siswa untuk duduk pada kelompoknya masing-masing dan guru tidak menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI kepada siswa lagi, akan tetapi guru memulai pembelajaran dengan memberikan pre tes secara lisan kepada siswa menyangkut materi yang akan diajarkan. Kemudian guru membagikan buku siswa untuk dipahami bersama kelompoknya, dan LKS untuk dikerjakan, lalu guru menyampaikan materi secara klasikal selama 10-15 menit. Disini terlihat ada kemajuan pada setiap siswa saat mengerjakan LKS secara teratur sambil bertanya pada teman dan kalau ada masalah yang tidak bisa diselesaikan bersama temannya barulah siswa bertanya pada guru. Setelah selesai mengerjakan LKS, guru menunjuk beberapa orang siswa untuk menjawab soal-soal pada LKS

di papan tulis dan meminta siswa yang lain untuk saling mengecek jawaban temannya. Setelah mengetahui apa yang masih belum dipahami siswa, guru meminta salah satu anggota kelompoknya yang mendapatkan nilai tertinggi untuk menjelaskan kepada temannya yang belum paham. Kemudian guru membagikan lembar tes formatif untuk dikerjakan.

Selanjutnya guru menentukan kelompok mana yang mendapat predikat kelompok paling tercepat dan tepat dalam menjawab soal-soal pada LKS dan melakukan *fact tes* secara lisan dan acak kepada beberapa orang siswa. Kemudian guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi pembelajaran pada saat itu.

### c. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan. Hasil observasi siklus II dapat dilihat pada lampiran G<sub>2</sub>. Dari hasil observasi aktivitas siswa terlihat siswa memperhatikan penjelasan guru, dan beberapa siswa mulai memberikan respon/jawaban pertanyaan guru. Siswa membentuk kelompok, kerjasama dalam kelompok mulai meningkat. Siswa mencatat ide-ide dan pendapat yang berkembang selama diskusi. Siswa tampak berusaha menjelaskan konsep dengan kalimat dan pemikiran sendiri, namun idenya sudah hampir tepat. Siswa melaksanakan tugas dengan baik. Dari hasil observasi kegiatan guru terlihat guru sudah bisa melaksanakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI

dengan baik dan sesuai perencanaan. Namun guru harus lebih menguasai model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI agar memperoleh hasil yang maksimal.

#### **d. Refleksi**

Dalam pelaksanaan siklus II ini terlihat peningkatan yang cukup baik diantaranya guru sudah cukup bisa menciptakan suasana pembelajaran dengan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI. Siswa mulai membiasakan diri belajar matematika secara berkelompok. Pada saat pembelajaran tampak kerjasama yang baik sesama anggota kelompok, siswa yang mengerti mengajarkan siswa yang tidak mengerti dalam kelompoknya. Siswa dapat menyelesaikan tugas tepat waktu. Guru melaksanakan langkah-langkah pembelajaran dengan cukup baik.

Langkah pembelajaran yang berubah pada RPP 3 siklus II (Lampiran B<sub>2</sub>) ini dibandingkan dengan langkah-langkah pada RPP 2 siklus I (Lampiran B<sub>1</sub>) adalah pada langkah *Teams* yaitu guru tidak lagi menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI kepada siswa, karena siswa sudah mengetahuinya pada pertemuan siklus sebelumnya. Dan pada langkah *Team Study* guru menunjuk beberapa orang siswa untuk menjawab soal-soal pada LKS di papan tulis sementara siswa lainnya saling berpasangan untuk mengecek dan memeriksa lembar jawaban temannya.

Setelah diberi penilaian terhadap tes formatif 2 yang diberikan pada kegiatan pembelajaran secara individu, kemudian peneliti memperoleh kesimpulan bahwa hasil tes pemahaman konsep matematika siswa mengalami peningkatan dibanding siklus I. Hasilnya dapat di lihat pada tabel IV.10.



**TABEL IV.10**  
**NILAI KETUNTASAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA**  
**DENGAN PELAKSANAAN MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIF***  
***LEARNING TIPE TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) PADA***  
**TES FORMATIF 2**  
**SIKLUS KEDUA**

NO.	KODE SISWA	SOAL 1	SOAL 2	SOAL 3	JUMLAH	SKOR %	KET.
1	TAI-1	3	1	1	5	42	BT
2	TAI-2	2	1	2	5	42	BT
3	TAI-3	4	2	1	7	58	BT
4	TAI-4	4	1	3	8	67	T
5	TAI-5	4	1	3	8	67	T
6	TAI-6	2	1	2	5	42	BT
7	TAI-7	4	2	2	8	67	T
8	TAI-8	4	2	2	8	67	T
9	TAI-9	4	2	4	10	83	T
10	TAI-10	4	1	3	8	67	T
11	TAI-11	2	0	1	3	25	BT
12	TAI-12	4	1	3	8	67	T
13	TAI-13	4	1	3	8	67	T
14	TAI-14	2	0	1	3	25	BT
15	TAI-15	4	2	3	9	75	T
16	TAI-16	4	1	3	8	67	T
17	TAI-17	4	2	4	10	83	T
18	TAI-18	3	2	3	8	67	T
19	TAI-19	4	1	3	8	67	T
20	TAI-20	4	2	3	9	75	T
21	TAI-21	4	3	4	11	92	T
22	TAI-22	3	0	3	6	50	BT
23	TAI-23	4	2	4	10	83	T
24	TAI-24	3	2	3	8	67	T
25	TAI-25	4	2	2	8	67	T
26	TAI-26	4	2	2	8	67	T
27	TAI-27	4	1	2	7	58	BT
28	TAI-28	3	2	3	8	67	T
29	TAI-29	4	2	2	8	67	T
30	TAI-30	3	0	3	6	50	BT
31	TAI-31	4	1	2	7	58	BT
Jumlah		110	43	80			
%		88,7	34,7	64,5			

Keterangan: T (Tuntas), BT (Belum Tuntas)

Dari tabel tersebut analisis ketuntasan pemahaman konsep matematika siswa pada tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI siklus II di kelas VIII pada seluruh soal diperoleh secara individual terdapat 10 orang yang belum tuntas dan 21 orang siswa yang mencapai ketuntasan pemahaman konsep matematika, sedangkan ketuntasan pemahaman konsep matematika secara klasikal adalah  $21/31 \times 100\% = 67,74\%$  dari 31 orang siswa yang mengikuti tes. Hal ini berarti pada siklus II setelah tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI di kelas VIII masih belum mencapai ketuntasan pemahaman konsep matematika secara klasikal.

Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI ini masih perlu dilanjutkan pada siklus III untuk mencapai target yang telah ditentukan.

#### **4. Siklus III**

##### **a. Tahap Persiapan**

Pelaksanaan pertemuan keempat, siklus III, dilaksanakan pada tanggal 26 Mei 2010 pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok dengan sub pokok bahasan luas permukaan dan volume Balok. Peneliti telah mempersiapkan semua keperluan penelitian antara lain RPP Siklus III dengan tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI (Lampiran B<sub>3</sub>), Buku siswa 4 (Lampiran C<sub>3</sub>), LKS 4 (Lampiran D<sub>3</sub>), soal tes formatif 3 (Lampiran E<sub>3</sub>), serta lembar

observasi kegiatan pembelajaran dengan tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI (Lampiran G<sub>3</sub>).

**b. Tahap Pelaksanaan**

Pelaksanaan pertemuan keempat, siklus III, siklus ini merupakan perbaikan-perbaikan dari siklus-siklus sebelumnya. Pada siklus III ini pembelajaran mengikuti RPP IV (Lampiran B<sub>3</sub>) yang juga sedikit berbeda dari siklus sebelumnya.

Pada siklus III ini, guru menanyakan kesiapan seluruh kelompok dan seperti biasanya sebelum memulai pelajaran guru melakukan pre tes lisan, guru membagikan buku siswa dan LKS lalu menyampaikan materi yang akan dipelajari secara klasikal selama 10-15 menit. Kemudian guru memerintahkan siswa untuk mengerjakan LKS yang telah dibagikan tadi dan menunjuk beberapa orang perwakilan kelompok untuk menjawab soal-soal pada LKS di papan tulis dan memeriksanya secara bersama-sama dengan anggota kelompoknya. Selanjutnya guru memberikan tes formatif, setelah selesai guru meminta beberapa orang siswa untuk menjawab tes formatif di papan tulis dan siswa yang lain mencatat jawaban, lalu guru memberikan penghargaan kelompok dan melakukan *fact tes*. Disini guru sudah melihat besarnya perubahan yang dicapai siswa dalam memahami pelajaran dan hasil yang dicapai sudah meningkat.

**c. Observasi**

Sama halnya dengan siklus I dan II, Observasi pada siklus III ini dilakukan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan, dan dilakukan oleh pengamat. Adapun hasil observasinya dapat dilihat pada lampiran G<sub>3</sub>. Dilihat dari lembar observasi, pelaksanaan pembelajaran pada siklus ini sudah sangat meningkat karena para siswa sudah mengetahui apa yang harus dilakukannya pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Dari hasil observasi aktivitas siswa terlihat siswa memperhatikan penjelasan guru, dan hampir semua siswa mulai memberikan respon/jawaban pertanyaan guru. Siswa membentuk kelompok dan bekerjasama dengan baik. Siswa mencatat ide-ide dan pendapat yang berkembang selama diskusi. Siswa tampak berusaha menjelaskan konsep dengan kalimat dan pemikiran sendiri, namun idenya sudah cukup tepat. Semua siswa mengerjakan tugas dengan baik. Dari hasil observasi kegiatan guru terlihat guru sudah bisa melaksanakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI dengan baik dan sesuai perencanaan.

**d. Refleksi**

Pada pelaksanaan siklus III ini terlihat peningkatan yang cukup baik. Diantaranya, guru sudah bisa menciptakan suasana pembelajaran dengan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI. Siswa mulai membiasakan diri belajar matematika secara

berkelompok. Pada saat pembelajaran tampak kerjasama yang baik sesama anggota kelompok, siswa yang mengerti mengajarkan siswa yang tidak mengerti dikelompoknya. Siswa dapat menyelesaikan tugas tepat waktu. Guru melaksanakan langkah-langkah pembelajaran dengan cukup baik.

Pada RPP 4 siklus III (Lampiran B<sub>3</sub>) ini perubahan langkah-langkah pembelajaran cukup berbeda dengan RPP 3 siklus II (Lampiran B<sub>2</sub>) sebelumnya. Di RPP 4 ini pada langkah *Teams* guru hanya menanyakan kesiapan seluruh kelompok pada siswa karena pada pertemuan sebelumnya guru sudah memerintahkan untuk langsung duduk berkelompok. Dan pada langkah *Student Creative* guru meminta beberapa orang siswa untuk menjawab tes formatif di papan tulis dan siswa yang lain mencatat jawaban.

Setelah diberi penilaian terhadap tes formatif 3 yang diberikan pada kegiatan pembelajaran secara individu, peneliti memperoleh kesimpulan bahwa hasil tes pemahaman konsep matematika siswa meningkat. Hasilnya dapat di lihat pada tabel IV.11.

**TABEL IV.11**  
**NILAI KETUNTASAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA**  
**DENGAN PELAKSANAAN MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIF***  
***LEARNING TIPE TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) PADA***  
**TES FORMATIF 3**  
**SIKLUS KETIGA**

NO.	KODE SISWA	SOAL 1	SOAL 2	SOAL 3	JUMLAH	SKOR %	KET.
1	TAI-1	4	3	1	8	67	T
2	TAI-2	4	3	1	8	67	T
3	TAI-3	3	2	2	7	58	BT
4	TAI-4	4	3	1	8	67	T
5	TAI-5	4	3	1	8	67	T
6	TAI-6	3	2	2	7	58	BT
7	TAI-7	4	3	2	9	75	T
8	TAI-8	4	3	2	9	75	T
9	TAI-9	4	4	3	11	92	T
10	TAI-10	4	3	1	8	67	T
11	TAI-11	3	2	2	7	58	BT
12	TAI-12	4	3	3	10	83	T
13	TAI-13	4	3	2	9	75	T
14	TAI-14	4	3	1	8	67	T
15	TAI-15	4	3	1	8	67	T
16	TAI-16	4	4	3	11	92	T
17	TAI-17	4	4	3	11	92	T
18	TAI-18	3	3	2	8	67	T
19	TAI-19	4	3	2	9	75	T
20	TAI-20	4	4	3	11	92	T
21	TAI-21	4	4	4	12	100	T
22	TAI-22	3	2	2	7	58	BT
23	TAI-23	4	4	3	11	92	T
24	TAI-24	4	3	3	10	83	T
25	TAI-25	4	3	2	9	75	T
26	TAI-26	4	2	2	8	67	T
27	TAI-27	4	3	1	8	67	T
28	TAI-28	4	3	2	9	75	T
29	TAI-29	4	3	2	9	75	T
30	TAI-30	4	3	1	8	67	T
31	TAI-31	4	3	1	8	67	T
Jumlah		119	94	61			
%		95,9	75,8	49,2			

Keterangan: T (Tuntas), BT (Belum Tuntas)

Dari tabel tersebut analisis ketuntasan pemahaman konsep matematika siswa pada tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI siklus III di kelas VIII pada seluruh soal diperoleh secara individual terdapat 4 orang yang belum tuntas dan 27 orang siswa yang mencapai ketuntasan pemahaman konsep matematika, sedangkan ketuntasan pemahaman konsep matematika secara klasikal adalah  $27/31 \times 100\% = 87,09\%$  dari 31 orang siswa yang mengikuti tes. Hal ini berarti pada siklus III setelah tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI di kelas VII sudah mencapai ketuntasan pemahaman konsep matematika secara klasikal.

## 5. Tes Unit

Setelah melihat besarnya peningkatan yang terjadi pada siklus I, siklus II dan siklus III maka peneliti menyimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa sudah meningkat, untuk itu pada pertemuan kelima tanggal 27 Mei 2010 guru mengadakan tes unit untuk mengetahui keseluruhan hasil yang bisa diperoleh siswa setelah dilakukan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) pada seluruh pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok, tes unit ini dilakukan selama jam pelajaran berlangsung dan di akhir tes guru mengumumkan kelompok yang mendapat predikat super, hebat dan baik berdasarkan hasil tes formatif 1, 2 dan 3 serta memberikan hadiah kepada masing-masing kelompok.

Berikut adalah hasil pemahaman konsep matematika siswa (Tabel IV.12) melalui pelaksanaan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI pada seluruh pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok.



**TABEL IV.12**  
**NILAI KETUNTASAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA**  
**DENGAN PELAKSANAAN MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIF***  
***LEARNING TIPE TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) PADA***  
**TES UNIT**

NO.	KODE SISWA	SOAL 1	SOAL 2	SOAL 3	JUMLAH	SKOR %	KET.
1	TAI - 1	3	4	1	8	67	T
2	TAI - 2	4	3	2	9	75	T
3	TAI - 3	3	4	1	8	67	T
4	TAI - 4	4	3	2	9	75	T
5	TAI - 5	4	3	2	9	75	T
6	TAI - 6	3	1	3	7	58	BT
7	TAI - 7	4	3	2	9	75	T
8	TAI - 8	3	3	3	9	75	T
9	TAI - 9	4	4	4	12	100	T
10	TAI - 10	4	3	2	9	75	T
11	TAI - 11	3	2	2	7	58	BT
12	TAI - 12	4	4	3	11	92	T
13	TAI - 13	4	3	2	9	75	T
14	TAI - 14	4	3	1	8	67	T
15	TAI - 15	4	3	3	10	83	T
16	TAI - 16	4	4	4	12	100	T
17	TAI - 17	4	4	4	12	100	T
18	TAI - 18	4	3	2	9	75	T
19	TAI - 19	3	3	3	9	75	T
20	TAI - 20	4	4	4	12	100	T
21	TAI - 21	4	4	4	12	100	T
22	TAI - 22	4	1	2	7	58	BT
23	TAI - 23	4	4	4	12	100	T
24	TAI - 24	4	4	3	11	92	T
25	TAI - 25	4	3	3	10	83	T
26	TAI - 26	4	4	3	11	92	T
27	TAI - 27	3	3	3	9	75	T
28	TAI - 28	3	3	3	9	75	T
29	TAI - 29	4	2	4	10	83	T
30	TAI - 30	4	3	2	9	75	T
31	TAI - 31	3	4	3	10	83	T
Jumlah		115	99	77			
%		92,7	79,8	63,1			

*Keterangan: T (Tuntas), BT (Belum Tuntas)*

Dari tabel tersebut analisis ketuntasan pemahaman konsep matematika siswa pada tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI secara keseluruhan di kelas VIII pada seluruh soal diperoleh secara individual terdapat 3 orang yang belum tuntas dan 28 orang siswa yang mencapai ketuntasan pemahaman konsep matematika, sedangkan ketuntasan pemahaman konsep matematika secara klasikal adalah  $28/31 \times 100\% = 90,32\%$  dari 31 orang siswa yang mengikuti tes. Hal ini berarti pada tes unit setelah tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI di kelas VIII sudah mencapai ketuntasan pemahaman konsep matematika secara klasikal.

### **C. Pembahasan**

Berikut ini merupakan pembahasan terhadap hasil penelitian yang diperoleh, baik dari pembelajaran pra tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI), maupun pembelajaran dengan tindakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI, yang mencakup deskripsi tentang hasil observasi di dalam kegiatan pembelajaran dan hasil analisis tes pemahaman konsep matematika siswa yang telah dilaksanakan.

#### **1. Pra Tindakan**

Pada kegiatan pra tindakan guru melaksanakan pembelajaran menggunakan metode ceramah dan latihan tanpa menerapkan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI pada pokok bahasan bangun

ruang kubus dan balok dengan sub pokok bahasan sifat-sifat kubus dan balok serta bagian-bagiannya.

Dari hasil tes diperoleh hasil sebagai berikut.

- 1) Rata-rata hasil tes pemahaman konsep matematika siswa pada setiap soalnya yaitu soal 1 = 15,3%, soal 2 = 59,7%, indikator 3 = 52,4%.
- 2) Ketuntasan pemahaman konsep matematika secara klasikal mencapai 19,35%.

## **2. Siklus I**

Dari pembelajaran pra tindakan diperoleh hasil tes pemahaman konsep matematika siswa masih tergolong rendah. Pada siklus I diadakan perbaikan dengan menerapkan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok dengan sub pokok bahasan jaring-jaring kubus dan balok.

Dari hasil tes diperoleh hasil sebagai berikut.

- 1) Rata-rata hasil tes pemahaman konsep matematika siswa pada setiap soalnya yaitu soal 1 = 32,3%, soal 2 = 67,7%, soal 3 = 41,9%.
- 2) Ketuntasan pemahaman konsep matematika secara klasikal mencapai 45,16%.

Berdasarkan hasil dari refleksi siklus I, maka peneliti mengadakan perbaikan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika pada siklus berikutnya.

### 3. Siklus II

Pada siklus II diadakan beberapa perbaikan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika melalui model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI berdasarkan hasil refleksi dari siklus I. Siklus II diadakan pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok dengan sub pokok bahasan luas permukaan dan volume kubus.

Dari hasil tes diperoleh hasil sebagai berikut.

- 1) Rata-rata hasil tes pemahaman konsep matematika pada setiap soalnya yaitu soal 1 = 88,7%, soal 2 = 34,7%, soal 3 = 64,5%.
- 2) Ketuntasan pemahaman konsep matematika secara klasikal mencapai 67,74%.

Berdasarkan hasil dari refleksi siklus II, maka peneliti mengadakan perbaikan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika matematika pada siklus berikutnya.

### 4. Siklus III

Refleksi dari siklus II akan dilaksanakan pada siklus III. Siklus III diadakan pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok dengan sub pokok bahasan luas permukaan dan volume Balok.

Dari hasil tes diperoleh hasil sebagai berikut.

- 1) Rata-rata hasil tes pemahaman konsep matematika pada setiap soalnya yaitu soal1 = 95,9%, soal 2 = 75,8%, soal 3 = 49,2%.
- 2) Ketuntasan pemahaman konsep matematika secara klasikal mencapai 87,09%.

## 5. Tes Unit

Tes unit diadakan pada seluruh pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok. Tes unit diadakan untuk mengetahui berapa hasil pemahaman konsep matematika siswa setelah dilakukan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI secara keseluruhan mulai dari siklus I, siklus II dan siklus III.

Dari hasil tes unit di akhir seluruh rangkaian pembelajaran diperoleh hasil sebagai berikut.

- 1) Rata-rata hasil tes pemahaman konsep matematika pada setiap soalnya yaitu soal 1 = 92,7%, soal 2 = 79,8%, soal 3 = 63,1%.
- 2) Ketuntasan pemahaman konsep matematika secara klasikal mencapai 90,32%.

Berikut adalah rekapitulasi hasil pemahaman konsep matematika siswa (Tabel IV.13) sebelum melaksanakan tindakan dan setelah tindakan pelaksanaan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI pada seluruh pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok.

**TABEL IV.13**  
**REKAPITULASI HASIL TES SISWA PADA ASPEK**  
**PEMAHAMAN KONSEP**

<b>NO.</b>	<b>KODE SISWA</b>	<b>SEBELUM TINDAKAN</b>	<b>SESUDAH TINDAKAN</b>	<b>KET</b>
1	TAI – 1	25	67	Meningkat
2	TAI – 2	25	67	Meningkat
3	TAI – 3	25	58	Meningkat
4	TAI – 4	33	67	Meningkat
5	TAI – 5	25	67	Meningkat
6	TAI – 6	58	58	Tetap
7	TAI – 7	25	75	Meningkat
8	TAI – 8	42	75	Meningkat
9	TAI – 9	67	92	Meningkat
10	TAI – 10	42	67	Meningkat
11	TAI – 11	25	58	Meningkat
12	TAI – 12	42	83	Meningkat
13	TAI – 13	25	75	Meningkat
14	TAI – 14	25	67	Meningkat
15	TAI – 15	67	67	Tetap
16	TAI – 16	67	92	Meningkat
17	TAI – 17	50	92	Meningkat
18	TAI – 18	50	67	Meningkat
19	TAI – 19	25	75	Meningkat
20	TAI – 20	50	92	Meningkat
21	TAI – 21	75	100	Meningkat
22	TAI – 22	58	58	Tetap
23	TAI – 23	50	92	Meningkat
24	TAI – 24	67	83	Meningkat
25	TAI – 25	42	75	Meningkat
26	TAI – 26	67	67	Tetap
27	TAI – 27	42	67	Meningkat
28	TAI – 28	25	75	Meningkat
29	TAI – 29	42	75	Meningkat
30	TAI – 30	33	67	Meningkat
31	TAI – 31	25	67	Meningkat

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pra tindakan, siklus I, II, III, dan tes unit dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII MTs Al-Muhajirin melalui model pembelajaran *cooperatif learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) tepatnya pada siklus ketiga, dan target yang diinginkanpun sudah tercapai. Sehingga penelitian dihentikan pada siklus III. Sementara itu tes unit dilakukan hanya untuk mengetahui hasil pemahaman konsep matematika siswa secara keseluruhan mulai dari siklus I, II dan III serta untuk meyakinkan hasil penerapan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI secara keseluruhan untuk semua sub pokok bahasan pada bangun ruang kubus dan balok.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII MTs Al-Muhajirin Tapung Kabupaten Kampar pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok. Peningkatan yang tertinggi terjadi pada tindakan yang menggunakan langkah-langkah pada RPP 4 siklus III (lampiran B<sub>3</sub>) dan didukung dengan cara belajar siswa dalam proses pembelajaran, yakni siswa sudah bisa membiasakan diri belajar matematika secara berkelompok, tampak kerjasama yang baik antara sesama anggota kelompok, siswa yang mengerti mengajarkan siswa yang mengalami kesulitan dalam kelompoknya.

Keberhasilan tindakan pembelajaran di atas tentunya tidak pernah terlepas dari usaha guru dalam proses pembelajaran. Adapun kelemahan-kelemahan dari penerapan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI memerlukan waktu yang cukup panjang dalam penerapan langkah-langkahnya, sehingga pada pertemuan tertentu guru kehabisan waktu dalam melaksanakan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe TAI.



2. Dalam pelaksanaannya, siswa yang mempunyai tingkat akademik tinggi tidak mau mengajari atau membimbing temannya yang kesulitan dalam memahami pelajaran.
3. Pada kelas dengan jumlah siswa banyak, bimbingan terhadap siswa secara individual oleh guru tidak cukup memadai, karena guru yang jumlahnya satu harus membimbing siswa dalam jumlah banyak secara individual.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah peneliti kemukakan, peneliti ingin mengajukan beberapa saran yang berhubungan dengan pelaksanaan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam pembelajaran matematika, yaitu :

1. Disarankan kepada guru matematika agar memperhatikan langkah-langkah penerapan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI dalam aplikasinya dan menyesuaikan dengan alokasi waktu agar terjadi peningkatan pemahaman konsep matematika sesuai dengan yang diharapkan.
2. Karena model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI didasarkan pada kebersamaan yang menginginkan pemberian bantuan dan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan, namun para siswa cenderung mengabaikan kebersamaan dalam membimbing rekannya. Dalam hal ini sebaiknya guru memberikan bimbingan ekstra kepada siswa yang sangat lemah akademiknya dan memerintahkan dengan tegas kepada siswa yang

mempunyai kemampuan akademik tinggi untuk membimbing siswa yang mempunyai kemampuan akademik sedang dan lemah yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran guna meringankan beban guru dalam membimbing seluruh siswa.

3. Model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI menginginkan adanya kekuatan yang kuat dari dalam diri siswa guna menuju arah yang ditetapkan. Akan tetapi tidak semua siswa memiliki kekuatan yang kuat untuk belajar dan ulet dalam memahami dan memilih konsep yang tepat dalam pembelajaran matematika. Tugas guru hendaklah memberikan bimbingan belajar yang lebih kepada siswa guna membangkitkan pemahaman pada materi yang dipelajari sehingga menumbuhkan pemahaman konsep yang baik pada siswa.
4. Bagi siswa diharapkan dapat merespon dengan baik aktivitas guru dalam penerapan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe TAI sehingga tujuan dari penerapan pembelajaran ini dapat dicapai sesuai dengan yang diharapkan.

## DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Abu Muhammad Ibnu Abdullah, *Prestasi Belajar*, Tersedia dalam: [http://spesialis-torch.com/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=120](http://spesialis-torch.com/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=120), Diakses 2 Juni 2010.
- Abu Sufyan, *Wawancara tentang Sejarah Berdirinya MTs Al-Muhajirin Tapung Kab. Kampar*, Kamis/13 Mei 2010, jam 12.10 WIB.
- A. M. Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta, Rajawali Press, 2007.
- Arif, *Dukungan-media-pembelajaran-matematika-berbasis-tik-untuk-peningkatan-pemahaman-konsep*, Tersedia dalam: <http://4riif.wordpress.com>. Diakses 30 Mei 2010.
- Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni, *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk SMP/MTs Kelas VIII*, Jakarta, Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008.
- Effandi Zakaria dkk., *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*, Kuala Lumpur, Prin-AD Sdn. Bhd., 2007.
- Gusni Satriawati, *Pembelajaran dengan Pendekatan Open-Ended untuk Meningkatkan Pemahaman dan kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP*, *Algoritma* Vol. 1 No. 1, Juni 2006.
- Hartono, *Statistik untuk Penelitian*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 2004.
- Herman Hudojo, *Strategi Mengajar Belajar matematika*, Malang, IKIP Malang, 1990.
- Idris, Noraini, *Pedagogi Dalam Pendidikan Matematik*, Kuala Lumpur, Lohprint Sdn. Bhd., 2005.
- IGAK Wardhani, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta, Universitas Terbuka, 2007.
- Isjoni, *Cooperatif Learning*, Bandung, Alfabeta, 2009.
- Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung, PT. Remaja Rosdakarya, 2006.

Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, Jakarta, Bumi Aksara, 2008.

Puji Rahayu, *Model Pembelajaran Konstruktivisme untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematik Siswa Sekolah Dasar (Studi Eksperimen di Kelas IV SD Negeri 3 Nagrikaler Purwakarta)*, Thesis pada PPs UPI, Tidak diterbitkan, 2006.

Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru, Suska Press, 2008.

Silberman, Melvin L., *Active Learning (101 cara belajar siswa aktif)*, Bandung, Nusa Media, 2006.

Slavin, Robert E., *Cooperatif Learning, Teori, Riset dan Praktik*, Bandung, Nusa Media, 2009.

Suyatno, *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*, Surabaya, Massmedia Buana, 2009.

Widyantini, *Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Kooperatif*, Yogyakarta, Departemen Pendidikan Nasional PPPG Matematika, 2006.

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel II. 1</b>	Nilai Perkembangan Individu .....	14
<b>Tabel III. 1</b>	Waktu Pelaksanaan Penelitian .....	21
<b>Tabel III. 2</b>	Pemberian Skor Soal Pemahaman Konsep Matematika.....	29
<b>Tabel IV. 1</b>	Keadaan Guru MTs Al-Muhajirin Tapung Tahun Ajaran 2009/2010.....	38
<b>Tabel IV. 2</b>	Jumlah Siswa MTs Al-Muhajirin Tapung Tahun Ajaran 2009/2010.....	39
<b>Tabel IV. 3</b>	Keadaan Tanah MTs Al-Muhajirin Tapung .....	39
<b>Tabel IV. 4</b>	Keadaan Gedung MTs Al-Muhajirin Tapung.....	40
<b>Tabel IV. 5</b>	Data Bangunan Penunjang .....	40
<b>Tabel IV. 6</b>	Data Lapangan Olahraga dan Upacara.....	40
<b>Tabel IV. 7</b>	Daftar Mata Pelajaran yang diajarkan di MTs Al-Muhajirin Tapung.....	41
<b>Tabel IV. 8</b>	Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pra Tindakan .....	45
<b>Tabel IV. 9</b>	Nilai Ketuntasan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Pelaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe TAI Pada Tes Formatif I (Siklus 1) .....	52
<b>Tabel IV. 10</b>	Nilai Ketuntasan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Pelaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe TAI Pada Tes Formatif II (Siklus 2) .....	58
<b>Tabel IV. 11</b>	Nilai Ketuntasan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Pelaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe TAI Pada Tes Formatif III (Siklus 3).....	63
<b>Tabel IV. 12</b>	Nilai Ketuntasan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Pelaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe TAI Pada Tes Unit .....	66
<b>Tabel IV. 13</b>	Rekapitulasi Hasil Tes Siswa .....	71

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran A</b>	Silabus .....	78
<b>Lampiran B</b>	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran pra tindakan.....	81
<b>Lampiran B<sub>1</sub></b>	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran siklus I.....	84
<b>Lampiran B<sub>2</sub></b>	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran siklus II .....	88
<b>Lampiran B<sub>3</sub></b>	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran siklus III.....	92
<b>Lampiran C</b>	Buku Siswa 1 pra tindakan.....	97
<b>Lampiran C<sub>1</sub></b>	Buku Siswa 2 siklus I.....	105
<b>Lampiran C<sub>2</sub></b>	Buku Siswa 3 siklus II .....	108
<b>Lampiran C<sub>3</sub></b>	Buku siswa 4 siklus III.....	111
<b>Lampiran D</b>	Lembar Kerja Siswa (LKS) tanpa tindakan .....	114
<b>Lampiran D<sub>1</sub></b>	Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan tindakan siklus I.....	116
<b>Lampiran D<sub>2</sub></b>	Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan tindakan siklus II .....	118
<b>Lampiran D<sub>3</sub></b>	Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan tindakan siklus III....	120
<b>Lampiran D<sub>4</sub></b>	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	122
<b>Lampiran E</b>	Tes Individu pra tindakan.....	127
<b>Lampiran E<sub>1</sub></b>	Tes Formatif 1 siklus I .....	129
<b>Lampiran E<sub>2</sub></b>	Tes Formatif 2 siklus II.....	130
<b>Lampiran E<sub>3</sub></b>	Tes Formatif 3 siklus III.....	131
<b>Lampiran E<sub>4</sub></b>	Tes Unit.....	132
<b>Lampiran F</b>	Kunci Jawaban Tes Individu pra tindakan .....	133
<b>Lampiran F<sub>1</sub></b>	Kunci Jawaban Tes Formatif 1 siklus I.....	134
<b>Lampiran F<sub>2</sub></b>	Kunci Jawaban Tes Formatif 2 siklus II .....	135

<b>Lampiran F<sub>3</sub></b>	Kunci Jawaban Tes Formatif 3 siklus III.....	136
<b>Lampiran F<sub>4</sub></b>	Kunci Jawaban Tes Unit .....	138
<b>Lampiran G</b>	Lembar Pengamatan Guru tanpa Tindakan.....	140
<b>Lampiran G<sub>1</sub></b>	Lembar Pengamatan Guru siklus I.....	142
<b>Lampiran G<sub>2</sub></b>	Lembar Pengamatan Guru siklus II.....	145
<b>Lampiran G<sub>3</sub></b>	Lembar Pengamatan Guru siklus III .....	148
<b>Lampiran G<sub>4</sub></b>	Lembar Pengamatan Guru Tes Unit.....	151
<b>Lampiran H</b>	Nama dan Kode Siswa Kelas VIII MTs Al-Muhajirin Tapung Tahun Pelajaran 2009/2010 .....	152
<b>Lampiran H<sub>1</sub></b>	Pembentukan Kelompok Kooperatif Tipe TAI Berdasarkan Kemampuan Akademik dan Jenis Kelamin .	153
<b>Lampiran H<sub>2</sub></b>	Kelompok Siswa Pada Kelas Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI.....	154
<b>Lampiran H<sub>3</sub></b>	Hasil Tes Formatif 1 dan Pemberian Penghargaan Kelompok Siklus I .....	155
<b>Lampiran H<sub>4</sub></b>	Hasil Tes Formatif 1 dan Pemberian Penghargaan Kelompok Siklus II .....	156
<b>Lampiran H<sub>5</sub></b>	Hasil Tes Formatif 3 dan Pemberian Penghargaan Kelompok Siklus III.....	157
<b>Lampiran H<sub>6</sub></b>	Hasil Tes Unit dan Nilai Perkembangan.....	158
<b>Lampiran I</b>	Absensi Siswa Kelas VIII MTs Al-Muhajirin .....	159
<b>Lampiran J</b>	Rekapitulasi Observasi Guru dan Siswa .....	161

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



**ADITYAWARMAN HIDAYAT**, lahir di Tj. Pulau Tinggi pada tanggal 19 Februari 1989. Anak pertama dari dua bersaudara, dari pasangan Abizar Ghaffari, BA dan Nurhayati, S.Pd.I. Pendidikan formal yang ditempuh oleh penulis adalah Sekolah Dasar Negeri 034 Kampar Timur, lulus pada tahun 2000, selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan kejenjang SMP yaitu SMP Negeri 3 Kampar Timur, lulus pada tahun 2003.

Setelah itu, penulis melanjutkan kejenjang SMA yaitu SMA Negeri 1 Kampar Timur, dan lulus pada tahun 2006. Kemudian pada tahun 2006 juga penulis melanjutkan studi ke Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (UIN Suska Riau). Selama masa perkuliahan, penulis banyak mendapat pengalaman. Pada bulan Juli s/d Agustus 2009 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kelurahan Pelintung Kec. Medang Kampai Dumai. Kemudian pada bulan Oktober s/d Desember 2009 penulis melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di MTs Al-Muhajirin Tapung Kec. Tapung Kab. Kampar. Pada bulan Mei 2010 penulis melaksanakan studi pendahuluan dan penelitian di MTs Al-Muhajirin Tapung Kec. Tapung Kab. Kampar, dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Cooperatif Learning Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII MTs Al-Muhajirin Tapung Kabupaten Kampar”.

*Alhamdulillah*, pada bulan Oktober 2010 penulis dapat menyelesaikan studi S1 di Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau dengan predikat kelulusan sangat memuaskan dan berhak menyanggah gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).