

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan dapat diartikan sebagai suatu proses untuk membantu manusia dalam meningkatkan potensi dan pengetahuannya. Pendidikan telah menjadi bagian dari kehidupan manusia sejak manusia itu ada.² Salah satu yang membedakan manusia dengan makhluk yang lain adalah kemampuannya untuk belajar.³ Manusia diberi akal sebagai alat untuk belajar dan mengembangkan ilmu. Dalam Al Qur'an juga telah dijelaskan tentang pentingnya mencari ilmu. Salah satunya ayat pertama yang diwahyukan kepada Rasulullah, yang menyebutkan pentingnya membaca, pena, dan ajaran untuk manusia.

إِقْرَأْ بِسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ إِفْرَأُورُثُكَ الْاَكْرَمُ ﴿٣﴾ الَّذِي

عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾ / سورة العلق /

Artinya:

Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan(1) Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah(2) Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Mulia(3) Yang mengajar (manusia) dengan pena(4) Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya(5)⁴

² Zaini, *Landasan Kependidikan*, (Yogyakarta: Mitsaq Pustaka, 2011), hal. 9

³ Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar & Pembelajaran*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hal. 29

⁴ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan ...*, hal. 904

Ayat tersebut merupakan ayat pertama yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW. Berdasarkan ayat tersebut dapat kita ketahui bahwa manusia diciptakan dan diperintahkan untuk belajar guna mengetahui apa yang belum diketahui dan memperoleh ilmu pengetahuan.

Belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan, misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya.¹⁸ Pada dasarnya proses pendidikan yang dilakukan di sekolah adalah kegiatan belajar mengajar berbagai ilmu, mulai dari ilmu agama sampai ilmu pengetahuan. Salah satu disiplin ilmu pengetahuan yang sangat penting dalam sistem pendidikan adalah matematika. Namun, sampai sekarang matematika masih sering dijadikan anggapan sebagai pelajaran yang susah dan menakutkan. Siswa masih beranggapan bahwa belajar matematika berarti harus menghafalkan banyak rumus. Ditambah lagi dengan proses pembelajaran yang kurang menarik, sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar matematika.

Motivasi merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan dalam pembelajaran. Motivasi adalah suatu usaha untuk meningkatkan kegiatan dalam mencapai suatu tujuan tertentu, termasuk kegiatan belajar.¹⁹ Peningkatan motivasi dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya memberikan hadiah, pujian, dan hukuman. Dalam proses

¹⁸ Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hal.118

¹⁹ Purwa Atmaja Prawira, *Psikologi Pendidikan dalam Perspektif Baru*. (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2011), hal. 320

pembelajaran guru tidak boleh menyalahkan siswa. Guru harus mampu memotivasi agar siswanya tidak mudah menyerah saat menghadapi kesulitan dalam belajar. Hal tersebut dapat dilakukan dengan memberikan hadiah atau pujian, misalnya dengan mengatakan bahwa apa yang dikerjakan kurang tepat dan meyakinkan bahwa mereka bisa. Memberikan hukuman misalnya dengan memberi tugas tambahan bagi siswa.

Meningkatkan motivasi siswa juga dapat dilakukan dengan memberikan sajian materi semenarik mungkin, agar siswa tidak merasa bosan dan beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang menakutkan atau sulit untuk dipelajari. Metode pembelajaran yang kurang tepat akan menghambat tujuan pembelajaran. Mengingat sebagian besar pembelajaran masih menggunakan pembelajaran konvensional, maka guru harus memiliki pengetahuan dalam bidang strategi dan model pembelajaran matematika yang bervariasi. Guru harus cermat dalam memilih model pembelajaran yang tepat untuk diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar sesuai dengan materi. Model pembelajaran yang tepat diharapkan dapat memicu keaktifan siswa yang pada akhirnya akan meningkatkan motivasi dan hasil belajar.

Seiring berjalannya waktu telah banyak metode pembelajaran yang telah dikembangkan dengan berbagai variasi. Salah satunya pembelajaran *cooperative learning* (pembelajaran kooperatif). Dalam pembelajaran kooperatif guru akan lebih berperan sebagai fasilitator. Guru tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga membangun pengetahuan dan kerjasama antar siswa. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang mengutamakan adanya

kelompok-kelompok dan mengutamakan kerja sama dalam menyelesaikan permasalahan untuk menerapkan pengetahuan serta keterampilan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.²⁰ Dari pengertian tersebut dapat diketahui bahwa pembelajaran ini bersifat sosial. Siswa akan berinteraksi dengan teman dan dapat bertukar pendapat.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat mendukung kerjasama antar siswa adalah *Team Assisted Individualization (TAI)*. Pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* adalah model pembelajaran yang membentuk kelompok kecil dan heterogen dengan latar belakang cara berfikir yang berbeda untuk saling membantu terhadap siswa lain yang membutuhkan bantuan.²¹ Dengan menerapkan pembelajaran ini, siswa akan termotivasi untuk belajar, bekerja sama dengan teman sekelompoknya untuk mengoptimalkan kemampuannya serta menjalin hubungan yang baik dengan teman-temannya.

Pembelajaran *TAI* menekankan agar guru bisa lebih fokus ketika memberikan bantuan kepada siswa karena guru mengajar pada kelompok-kelompok kecil. Dengan membuat para siswa bekerja dalam kelompok, akan membangun kondisi untuk terbentuknya sikap-sikap positif antar siswa. Sehingga dengan menerapkan pembelajaran model *TAI* ini siswa akan

²⁰ M. Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), hal. 234

²¹ Yusrin Orbyt, "*Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization)*" dalam <http://yusrin-orbyt.blogspot.com/2012/10/model-pembelajaran-kooperatif-tipe-tai.html>, diakses pada tanggal 20-01-2015 pukul 11.23

memiliki motivasi yang lebih tinggi dan akan berpengaruh pula terhadap hasil belajar matematika.

Masa MTs merupakan masa usia sekolah menengah atau masa remaja. Masa remaja adalah masa yang banyak menarik perhatian karena sifat-sifat khasnya dan peranannya yang menentukan kehidupan individu dalam masyarakat orang dewasa.²² Perkembangan masa remaja mencakup membuat hubungan-hubungan baru yang lebih matang dengan teman sebaya dari kedua jenis kelamin, memperoleh peran sosial yang cocok dengan jenis kelaminnya, menggunakan badan secara efektif.²³ Setiap individu harus mampu membina hubungan yang baik dengan anggota kelompok yang heterogen.

Berkaitan dengan permasalahan metode pembelajaran di atas, sebagian besar proses pembelajaran di MTsN Tunggangri juga masih menggunakan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah. Hal ini akan mempengaruhi situasi belajar di kelas. Hubungan interaksi antara guru dan siswa kurang terwujud dengan baik. Sehingga banyak siswa yang kurang termotivasi untuk belajar matematika. Tentunya hal tersebut juga akan berpengaruh pada motivasi dan hasil belajar yang kurang maksimal.

Berdasarkan latar belakang masalah ini, penulis akan melakukan penelitian yang berjudul “**Pengaruh Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar**

²² Syamsu Yusuf LN, *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 26

²³ Zaini, *Landasan ...*, hal. 106

Matematika Siswa Kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung Tahun Ajaran 2014/2015”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015?
2. Adakah pengaruh model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015?
3. Adakah pengaruh model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan, maka tujuan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Mengetahui proses pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015.

2. Mengetahui pengaruh model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap motivasi matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015.
3. Mengetahui pengaruh model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015.

D. Kegunaan Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain:

1. Secara teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan untuk memberikan variasi model pembelajaran *Cooperative Learning* dengan tipe *Team Assisted Individualization (TAI)*, untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri sehingga diperoleh hasil belajar yang optimal.

2. Secara praktis

- a. Bagi sekolah yaitu memberi informasi dan masukan bagi sekolah mengenai model pembelajaran kooperatif dengan tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dalam usaha meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga diperoleh hasil belajar matematika yang optimal.
- b. Bagi guru yaitu sebagai sumber informasi untuk guru agar dapat mengembangkan kreativitas dalam menciptakan variasi pembelajaran di kelas untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa.

- c. Bagi peneliti, untuk memperoleh pengalaman langsung tentang berbagai masalah yang timbul dalam suatu proses pembelajaran sehingga memperoleh wawasan pengetahuan dan informasi dalam meningkatkan mutu pendidikan.
- d. Bagi peneliti yang akan datang yaitu sebagai wacana dan tambahan informasi untuk mengembangkan penelitian yang sejenis.

E. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

1. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian ini mencakup lokas penelitian, subyek penelitian, dan variabel-variabel penelitian dengan rincian sebagai berikut:

a. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN Tunggangri, Kecamatan Kalidawir, Kabupaten Tulungagung, semester genap tahun ajaran 2014/2015.

b. Subyek penelitian

Subyek yang diteliti pada penelitian ini adalah siswa kelas VII semester genap dan guru mata pelajaran matematika di MTsN Tunggangri.

c. Variabel yang diteliti

- 1) Variabel terikat, yaitu motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri.

- 2) Variabel bebas, yaitu proses pembelajaran matematika di MTsN Tunggangri dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)*.

2. Keterbatasan penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat dilakukan semaksimal mungkin untuk menggali informasi mengenai hal-hal yang dibutuhkan untuk melakukan analisis. Namun peneliti juga tidak terlepas dari kesalahan dan kekurangan, hal itu dikarenakan adanya keterbatasan-keterbatasan di bawah ini:

a. Keterbatasan waktu

Penelitian yang dilakukan memiliki keterbatasan waktu. Oleh karena itu, penelitian dilakukan sesuai dengan keperluan yang berhubungan saja. Meskipun waktu yang digunakan terbatas, namun penelitian ini dapat memenuhi syarat-syarat dalam penelitian ilmiah.

b. Keterbatasan pengalaman dalam kancah penelitian

Melakukan sebuah penelitian tidak lepas dari pengetahuan. Disadari bahwa peneliti masih pertama kali melakukan penelitian dan memiliki keterbatasan dalam pengalaman penelitian. Namun telah diusahakan semaksimal mungkin untuk melakukan penelitian sesuai dengan kemampuan dan bimbingan dari dosen pembimbing.

F. Definisi Istilah

Definisi istilah diberikan untuk menghindari adanya kekeliruan dalam mencermati penafsiran skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Cooperative*

Learning Tipe Team Assisted Individualization (TAI) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung Tahun Ajaran 2014/2015”. Adapun definisi istilah dalam penelitian ini adalah:

1. Definisi Konseptual

a. Pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)*

Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* merupakan model pembelajaran yang membentuk kelompok kecil dan heterogen dengan latar belakang cara berfikir yang berbeda untuk saling membantu terhadap siswa lain yang membutuhkan bantuan.²⁴ Slavin menyatakan bahwa *Team Assisted Individualization (TAI)* merupakan salah satu tipe belajar kooperatif dengan pemberian bantuan secara individual dari siswa yang pandai atau guru kepada siswa yang lemah.²⁵

b. Motivasi

Menurut A.W. Bernard, motivasi adalah fenomena yang dilibatkan dalam perangsangan tindakan ke arah tujuan-tujuan yang sebelumnya kecil atau tidak ada gerakan sama sekali ke arah tujuan-tujuan tertentu.²⁶

Sedangkan menurut Dimiyati dan Mudjiono, dalam motivasi terkandung

²⁴ Yusrin Orbyt, “*Model Pembelajaran ...*”, diakses pada tanggal 20-01-2015 pukul 11.23

²⁵ Yunus Abidin, *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013*. (Bandung: PT Refika Aditama, 2014), hal. 251

²⁶ Purwa Atmaja Prawira, *Psikologi ...*, hal. 319

adanya keinginan yang mengaktifkan, menggerakkan, menyalurkan, dan mengarahkan sikap dan perilaku individu belajar.²⁷

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa motivasi adalah dorongan yang datang dari diri seseorang untuk mendapatkan kepuasan dalam tujuan-tujuan tertentu.

c. Hasil belajar

Hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingka laku pada diri siswa yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan.²⁸

2. Definisi Operasional

Secara operasional yang dimaksud dengan “Pengaruh Model *Cooperative Learning* Tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung Tahun Ajaran 2014/2015” adalah pengaruh yang ditimbulkan dengan adanya pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* yang diterapkan akan membuat motivasi belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung lebih tinggi sehingga diperoleh hasil belajar yang maksimal.

²⁷ Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran ...*, hal. 142

²⁸ Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran berdasarkan Pendekatan Sistem*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hal. 155

G. Sistematika Penulisan Skripsi

Sistematika penulisan skripsi menyajikan tentang pokok dari skripsi. Penyusunan laporan penelitian ini terdiri dari tiga bagian utama (bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir). Adapun sistematika pembahasannya adalah sebagai berikut:

Bagian awal, terdiri dari: halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, motto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, dan abstrak.

Bagian utama (inti), terdiri dari:

Bab I Pendahuluan, terdiri dari: a) latar belakang, b) rumusan masalah, c) tujuan penelitian, d) kegunaan penelitian, e) ruang lingkup dan keterbatasan penelitian, f) definisi istilah. g) sistematika penulisan skripsi.

Bab II Landasan teori, terdiri dari: a) hakekat matematika, b) model pembelajaran *cooperative learning*, c) *Team Assisted Individualization (TAI)*, d) kelebihan dan kekurangan *TAI*, e) langkah-langkah pembelajaran *TAI*, f) motivasi dan hasil belajar, g) materi segiempat, h) kajian penelitian yang relevan, i) kerangka konseptual, j) hipotesis penelitian.

Bab III Metode penelitian, terdiri dari: a) pendekatan dan jenis penelitian, b) populasi, sampling, dan sampel penelitian, c) sumber data, variabel, dan skala pengukurannya, d) teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian, e) teknik analisis data

Bab IV Laporan hasil penelitian, yaitu: a) deskripsi lokasi penelitian, b) penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* di MTsN Tunggangri, c) penyajian data hasil penelitian, d) pembahasan hasil penelitian.

Bab V Penutup, terdiri dari: a) kesimpulan dan b) saran.

Bagian akhir, terdiri dari: a) daftar rujukan, b) lampiran-lampiran, c) surat pernyataan keaslian skripsi.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Hakekat Matematika

Matematika merupakan alat bantu untuk mengatasi berbagai permasalahan yang terjadi dalam kehidupan. Matematika didefinisikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.²⁹ Aristoteles memandang matematika sebagai salah satu dari tiga dasar yang membagi ilmu pengetahuan menjadi ilmu pengetahuan fisik, matematika, dan teologi.³⁰

Secara umum definisi matematika dapat dideskripsikan sebagai berikut:³¹

1. Matematika sebagai struktur yang terorganisasi

Matematika merupakan suatu bangunan struktur yang terorganisasi. Sebagai sebuah struktur, matematika terdiri atas beberapa komponen, yang meliputi aksioma atau postulat, pengertian pangkal atau primitive, dan dalil atau teorema (termasuk di dalamnya lemma dan *corolly* atau sifat).

2. Matematika sebagai alat (*tool*)

Matematika juga sering dipandang sebagai alat dalam mencari solusi berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari.

²⁹ Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat dan Logika*. (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hal. 22

³⁰ *Ibid.*, hal. 21

³¹ *Ibid.*, hal. 23-24

3. Matematika sebagai pola pikir deduktif

Matematika merupakan pengetahuan yang memiliki pola pikir deduktif. Artinya, suatu teori atau pernyataan dalam matematika dapat diterima kebenarannya apabila telah dibuktikan secara deduktif (umum).

4. Matematika sebagai cara bernalar (*the way of thinking*)

Matematika dapat pula dipandang sebagai cara bernalar, paling tidak karena beberapa hal, seperti matematika memuat cara pembuktian yang valid, rumus-rumus atau aturan yang umum, atau sifat penalaran matematika yang sistematis.

5. Matematika sebagai bahasa artifisial

Simbol merupakan cirri yang paling menonjol dalam matematika. Bahasa matematika adalah bahasa simbol yang bersifat artifisial, yang baru memiliki arti bila dikenakan pada suatu konteks.

6. Matematika sebagai seni yang kreatif

Penalaran yang logis dan efisien serta perbendaharaan ide-ide dan pola-pola yang kreatif dan menakjubkan, maka matematika sering pula disebut sebagai seni, khususnya seni berpikir yang kreatif.

Matematika memiliki bahasa sendiri, yaitu bahasa yang terdiri dari simbol-simbol dan angka. Belajar matematika dengan baik, berarti langkah yang harus ditempuh adalah dengan menguasai bahasa pengantar dalam matematika. Bahasa dalam matematika memiliki makna yang tunggal dan setiap kalimat dalam matematika memiliki arti tertentu. Matematika juga

mengembangkan bahasa numerik yang memungkinkan untuk dilakukannya pengukuran secara kuantitatif.¹⁸

Dari definisi-definisi di atas dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang bilangan dengan simbol-simbol yang memiliki makna tunggal atau arti tertentu.

B. Model Pembelajaran Cooperative Learning

Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok dan mengutamakan kerja sama dalam menyelesaikan permasalahan untuk menerapkan pengetahuan serta keterampilan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.¹⁹ Nurul Hayati berpendapat bahwa pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam suatu kelompok kecil untuk saling berinteraksi. Dalam sistem belajar kooperatif, peserta didik belajar kerja sama anggota lainnya.²⁰ Dalam satu kelompok, ada baiknya setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Hal ini bertujuan agar terjadi interaksi yang kolaboratif dan terbentuknya struktur kelompok yang heterogen.

Model pembelajaran kooperatif menekankan agar guru lebih berperan sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai jembatan penghubung ke arah

¹⁸Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*. (Jogjakarta: A-Ruzz Media, 2008), hal. 48

¹⁹M. Hosnan, *Pendekatan Saintifik...*, hal.234

²⁰Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*. (Bandung: Rosda Karya, 2013), hal.174

pemahaman yang lebih tinggi. Guru tidak hanya memberikan pengetahuan namun juga harus membangun pengetahuan yang ada pada siswa. Dalam pembelajaran kooperatif, siswa juga mampu mengembangkan pengetahuan dan menemukan berbagai ide mereka sendiri.²¹

Tujuan utama dalam penerapan model belajar mengajar *cooperative learning* adalah agar siswa dapat belajar secara berkelompok bersama teman-temannya dengan cara saling menghargai pendapat dan memberikan kesempatan kepada orang lain untuk mengemukakan gagasannya dengan menyampaikan pendapat mereka secara berkelompok.²²

Tiga konsep sentral yang menjadi karakteristik *cooperative learning* sebagaimana dikemukakan Slavin adalah sebagai berikut:²³

1. Penghargaan kelompok

Penghargaan kelompok diperoleh jika kelompok mencapai skor di atas kriteria yang ditentukan. Keberhasilan kelompok didasarkan pada penampilan individu sebagai anggota kelompok dalam menciptakan hubungan yang saling mendukung, saling membantu, dan saling peduli.

2. Pertanggungjawaban individu

Pertanggungjawaban menitikberatkan pada aktivitas anggota kelompok yang saling membantu dalam belajar. Adanya

²¹Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2010), hal. 201-202

²²Isjoni, *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 21

²³*Ibid.*, hal. 21-22

pertanggungjawaban secara individu juga menjadikan setiap anggota siap untuk menghadapi tes dan tugas-tugas lainnya secara mandiri tanpa bantuan teman sekelompoknya.

3. Kesempatan yang sama untuk mencapai keberhasilan

Cooperative Learning menggunakan metode skoring yang mencakup nilai perkembangan berdasarkan peningkatan prestasi yang diperoleh siswa dari yang terdahulu. Dengan menggunakan metode skoring ini setiap siswa baik yang berprestasi rendah, sedang, atau tinggi sama-sama memperoleh kesempatan untuk berhasil dan melakukan yang terbaik bagi kelompoknya.

Penelitian dalam metode pembelajaran kooperatif telah menunjukkan bahwa penghargaan kelompok dan tanggung jawab individual merupakan unsur penting untuk mencapai hasil belajar keterampilan-keterampilan dasar.²⁴

C. *Team Assisted Individualization (TAI)*

Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* merupakan model pembelajaran yang membentuk kelompok kecil dan heterogen dengan latar belakang cara berfikir yang berbeda untuk saling membantu terhadap siswa lain yang membutuhkan bantuan.²⁵ Slavin menyatakan bahwa *Team Assisted Individualization (TAI)* merupakan salah

²⁴Mohamad Nur, *Model Pembelajaran Kooperatif*. (Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA), hal. 4

²⁵Yusrin Orbyt, "*Model Pembelajaran...*", diakses pada tanggal 20-01-2015 pukul 11.23

satu tipe belajar kooperatif dengan pemberian bantuan secara individual dari siswa yang pandai atau guru kepada siswa yang lemah.²⁶

Model pembelajaran kooperatif tipe (*TAI*) memiliki beberapa unsur dalam tahapan pembelajaran yaitu:²⁷

1. Pembentukan kelompok

Pembentukan kelompok secara heterogen yang terdiri atas 4 sampai 5 siswa.

2. Tes penempatan

Pemberian tes kepada siswa untuk mengetahui kelemahan siswa dalam bidang tertentu sehingga memudahkan guru dalam memberikan bantuan jika diperlukan.

3. Meningkatkan kreatifitas siswa

Melaksanakan tugas dalam suatu kelompok dengan menciptakan situasi di mana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya.

4. Belajar dalam kelompok

Tahapan tindakan belajar yang harus dilaksanakan oleh kelompok dan guru memberikan bantuan secara individual kepada siswa yang membutuhkan.

5. Pemberian skor dan penghargaan pada kelompok

Pemberian skor terhadap hasil kerja kelompok dan memberikan kriteria penghargaan terhadap kelompok yang berhasil maupun kurang berhasil dalam menyelesaikan tugas. Kriteria yang tinggi dibuat untuk kelompok

²⁶Yunus Abidin, *Desain Sistem ...*, hal. 251

²⁷*Ibid.*, hal. 251-253

super, kriteria menengah untuk kelompok hebat, dan kriteria minimum untuk kelompok baik.

6. Pengajaran materi pokok oleh guru

Guru memberikan materi selama 25 sampai 30 menit menjelang pemberian tugas kelompok.

7. Tes fakta

Pemberian tes-tes kecil berdasarkan fakta yang diperoleh siswa. Tes dilaksanakan selama kurang lebih 20 menit.

8. Pengajaran unit-unit secara klasikal

Pemberian materi oleh guru di akhir pembelajaran dengan strategi pemecahan masalah.

D. Kelebihan dan Kekurangan *TAI*

Seperti halnya model pembelajaran yang lain, pembelajaran koopertaif *TAI* memiliki kelebihan dan kekurangan, yaitu:²⁸

1. Kelebihan

- a. Siswa akan termotivasi belajar karena hasil belajar dinilai secara teliti dan cepat.
- b. Siswa terbina kemampuan komunikasinya.
- c. Perilaku yang mengganggu konflik antar pribadi akan berkurang melalui penanaman prinsip kerja kooperatif.

²⁸*Ibid.*, hal. 254

d. Membantu siswa yang lemah sekaligus meningkatkan prestasi belajar siswa secara keseluruhan.

2. Kekurangan

- a. Diperlukan media pembelajaran yang lengkap dan memadai.
- b. Waktu yang lama untuk pembuatan dan pengembangan perangkat pembelajaran.
- c. Diperlukan kinerja kritis evaluatif dari guru selama siswa bekerja dalam kelompok.

E. Langkah-langkah Pembelajaran *TAI*

Adapun langkah-langkah pembelajaran *TAI* adalah sebagai berikut:²⁹

1. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi pembelajaran secara individual yang sudah dipersiapkan oleh guru.
2. Guru memberikan kuis secara individual kepada siswa untuk mendapatkan skor dasar atau skor awal.
3. Guru membentuk beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4 sampai 5 siswa dengan kemampuan yang berbeda.
4. Hasil belajar siswa secara individual didiskusikan dalam kelompok. Dalam diskusi kelompok, setiap anggota kelompok saling memeriksa jawaban teman satu kelompok.

²⁹Beni Asyhar, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization and Team Accelerated Instruction (TAI) dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kelas VII" dalam <httpsasyharbeni.files.wordpress.com/201309/model-kooperatif-tipe-tai1.pdf>, diakses tanggal 7 April 2015 pukul 11.16

5. Guru memberikan fasilitas kepada siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan pada materi pembelajaran yang telah dipelajari.
6. Guru memberikan kuis kepada siswa secara individual.
7. Guru memberikan penghargaan pada kelompok berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari skor dasar ke skor kuis berikutnya.

F. Motivasi dan Hasil Belajar

1. Motivasi

Belajar merupakan kegiatan yang dialami oleh setiap orang. Dalam proses belajar terjadi aktifitas eksplorasi pengetahuan sehingga menghasilkan perubahan perilaku. Perubahan perilaku pada siswa adalah suatu hasil belajar yang dapat diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan.³⁰ Menurut Al Ghazali, proses belajar adalah usaha seseorang untuk mencari ilmu.³¹ Dalam kegiatan belajar perlu adanya motivasi untuk mendorong, menggerakkan, dan mengarahkan kegiatan belajar.

Motivasi berasal dari kata motif. Motif menurut M. Ngalim Purwanto adalah segala sesuatu yang mendorong seseorang untuk bertindak melakukan sesuatu. Berawal dari kata motif itu, maka motivasi dapat

³⁰Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran ...*, hal. 155

³¹Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar ...*, hal. 42

diartikan sebagai daya penggerak yang telah menjadi aktif.³² Menurut A.W. Bernard, motivasi adalah fenomena yang dilibatkan dalam perangsangan tindakan ke arah tujuan-tujuan yang sebelumnya kecil atau tidak ada gerakan sama sekali ke arah tujuan-tujuan tertentu.³³ Sedangkan menurut Dimiyati dan Mudjiono, dalam motivasi terkandung adanya keinginan yang mengaktifkan, menggerakkan, menyalurkan, dan mengarahkan sikap dan perilaku individu belajar.³⁴

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa motivasi adalah dorongan yang datang dari diri seseorang untuk mendapatkan kepuasan dalam tujuan-tujuan tertentu.

Motivasi belajar dibedakan menjadi dua golongan, sebagai berikut:³⁵

a. Motivasi intrinsik

Motivasi intrinsik adalah motivasi yang berasal dari dalam diri anak sendiri. Motivasi intrinsik lebih menekankan pada faktor dari dalam diri sendiri. Motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena dalam diri setiap individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu.

b. Motivasi ekstrinsik

³²Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar ...*, hal. 140

³³Purwa Atmaja Prawira, *Psikologi Pendidikan ...*, hal. 319

³⁴Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar...*, hal. 142

³⁵*Ibid.*, hal 144

Motivasi ekstrinsik adalah motivasi atau tenaga pendorong yang berasal dari luar diri anak. Misalnya, dorongan dari orang tua, guru, teman, dan anggota masyarakat yang berupa hadiah, pujian, penghargaan maupun hukuman.

Motivasi intrinsik maupun motivasi ekstrinsik sangat penting dalam proses belajar. Karena dengan motivasi siswa dapat mengembangkan aktivitas dan inisiatif, dapat mengarahkan dan memelihara ketekunan dalam melakukan kegiatan belajar. Hal ini juga didukung dengan adanya teori Herzberg atau teori dua faktor, yaitu faktor motivasional dan faktor hygiene. Faktor motivasional adalah hal-hal yang mendorong berprestasi yang sifatnya intrinsik atau bersumber dari seseorang.³⁶ Faktor hygiene adalah faktor yang sifatnya ekstrinsik yang berarti bersumber dari luar diri yang turut menentukan perilaku seseorang dalam kehidupan seseorang.³⁷

2. Hasil Belajar

Salah satu ciri dari belajar adalah adanya perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku itu biasanya berupa penguasaan ilmu pengetahuan yang dipelajarinya, atau penguasaan terhadap keterampilan dan perubahan sikap. Perubahan perilaku tersebut merupakan hasil dari kegiatan belajar yang dicapai dengan cara latihan maupun pengalaman.³⁸ Menurut Suprijono

³⁶ Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar...*, hal. 163

³⁷ *Ibid.*, hal. 164

³⁸ Baharudin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar ...*, .hal. 34

hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan.³⁹

Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan.⁴⁰ Belajar merupakan suatu proses dari seseorang untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku. Hasil belajar juga dapat diukur. Alat untuk mengukur hasil belajar adalah tes hasil belajar atau tes prestasi belajar⁴¹. Berhasil tidaknya seseorang dalam belajar disebabkan beberapa faktor diantaranya kemampuan siswa, motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis. Hasil belajar akan memuaskan dan maksimal jika didukung dengan faktor yang baik. Bloom, Kratwohl, dan Anita Harrow mengemukakan ada tiga tipe hasil belajar, sebagai berikut:⁴²

- a. Tipe hasil belajar bidang kognitif, tampak pada siswa dalam berbagai pengetahuan dan materi yang dikuasainya.
- b. Tipe hasil belajar afektif, tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatian terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar, dan lain-lain.

³⁹Muhammad Thobroni dan Arif Mustafa, *Belajar dan Pembelajaran: Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media), hal. 22

⁴⁰Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*. (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), hal. 44

⁴¹Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004), hal. 103

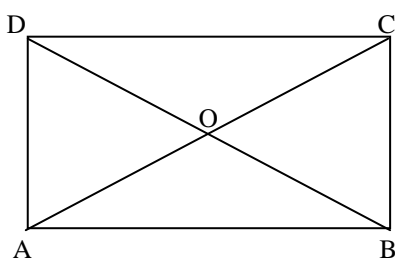
⁴²Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2013), hal. 49-55

- c. Tipe hasil belajar psikomotor, tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu.

G. Materi Segiempat

1. Persegi panjang

Perhatikan persegi panjang $ABCD$ berikut!



Sisi-sisi persegi panjang $ABCD$ adalah \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{CD} , dan \overline{AD} . Dua panjang sisi sejajarnya sama panjang, yaitu $\overline{AB} = \overline{CD}$ dan $\overline{BC} = \overline{AD}$.

Sudut-sudut persegi panjang $ABCD$ adalah $\angle DAB$, $\angle ABC$, $\angle BCD$, dan $\angle CDA$ dengan $\angle DAB = \angle ABC = \angle BCD = \angle CDA = 90^\circ$

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan, persegi panjang adalah bangun datar segiempat yang memiliki dua pasang sisi sejajar dan memiliki empat sudut siku-siku.

Sifat-sifat persegi panjang:

- Mempunyai empat sisi dengan sepasang sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.
- Keempat sudutnya sama besar dan merupakan sudut siku-siku (90°).
- Kedua diagonalnya sama panjang dan berpotongan membagi dua sama besar.
- Dapat menempati bingkainya kembali dengan empat cara.

Keliling adalah jumlah semua panjang sisi-sisinya. $\overline{AB} =$ panjang (p) dan $\overline{AD} =$ lebar (l). Maka keliling persegi panjang adalah:

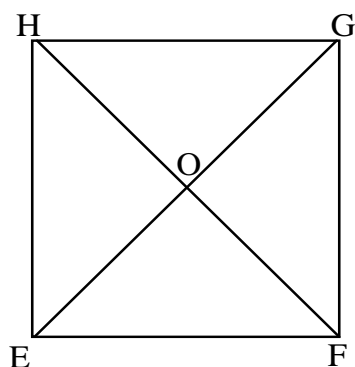
$$K = 2(p + l) \text{ atau } K = 2p + 2l$$

Luas persegi panjang adalah luas daerah yang dibatasi oleh sisi-sisinya. Rumus untuk mencari luas persegi panjang adalah:

$$L = p \times l = pl$$

2. Persegi

Perhatikan persegi $EFGH$ berikut!



Sisi-sisi persegi $EFGH$ sama panjang, yaitu $EF = FG = GH = EH$.

Sudut-sudut persegi $EFGH$ sama besar yaitu $\angle EFG = \angle FGH = \angle GHE = \angle HEF = 90^\circ$.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan, persegi adalah bangun datar segiempat yang memiliki empat sisi sama panjang dan empat sudut siku-siku.

Sifat-sifat persegi:

- Semua sifat persegi panjang merupakan sifat persegi.
- Suatu persegi dapat menempati bingkainya dengan delapan cara.
- Semua sisi persegi adalah sama panjang.
- Sudut-dudut suatu persegi dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya.

e. Diagonal-diagonal persegi saling berpotongan sama panjang membentuk sudut siku-siku.

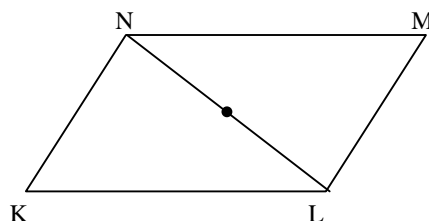
Keliling bangun datar adalah jumlah semua panjang sisinya. Panjang $EF = FG = GH = EH$ disebut sisi (s). Maka keliling persegi panjang dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$K = s + s + s + s = 4s$$

Sedangkan rumus untuk mencari luas persegi adalah:

$$L = s \times s = s^2$$

3. Jajar genjang



Jajar genjang adalah bangun segiempat yang dibentuk dari sebuah segitiga dan bayangannya yang diputar setengah putaran (180°) pada titik tengah salah satu sisinya.

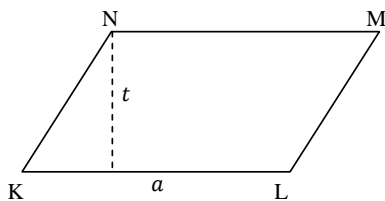
Sifat-sifat jajar genjang:

- Sisi-sisi yang berhadapan pada setiap jajar genjang sama panjang dan sejajar.
- Sudut-sudut yang berhadapan pada setiap jajar genjang sama besar.
- Jumlah pasangan sudut yang saling berdekatan pada setiap jajar genjang adalah 180° .

- d. Pada setiap jajar genjang kedua diagonalnya saling membagi dua sama panjang.

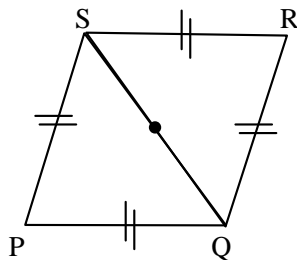
Keliling bangun datar merupakan jumlah panjang sisi-sisinya. Keliling jajar genjang $KLMN$ dapat dirumuskan:

$$\begin{aligned} \text{Keliling} &= \overline{KL} + \overline{LM} + \overline{MN} + \overline{KN} \\ &= \overline{KL} + \overline{LM} + \overline{KL} + \overline{LM} \\ &= 2(\overline{KL} + \overline{LM}) \text{ atau } K = 2(p + l) \end{aligned}$$



Untuk setiap jajargenjang dengan alas a , tinggi t dan luas L , maka selalu berlaku: $L = a \times t$ atau $L = at$.

4. Belah ketupat



Belah ketupat adalah bangun segiempat yang dibentuk dari gabungan segitiga sama kaki dan bayangannya setelah dicerminkan terhadap alasnya.

Sifat-sifat belah ketupat:

- Semua sisi pada belah ketupat sama panjang.
- Kedua diagonal pada belah ketupat merupakan sumbu simetri.
- Kedua diagonal belah ketupat saling membagi dua sama panjang dan saling berpotongan tegak lurus.
- Pada setiap belah ketupat sudut-sudut yang berhadapan sama besar dan dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya.

Jika belah ketupat mempunyai panjang sisi sama keliling belah ketupat adalah:

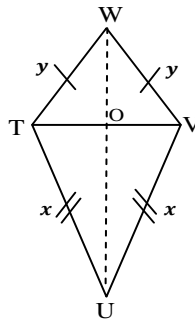
$$K = s + s + s + s = 4s$$

Jika diagonal-diagonal belah ketupat disimbolkan dengan d_1 dan d_2 , maka luas belah ketupat dapat dirumuskan:

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

5. Layang-layang

Layang-layang adalah segiempat yang dibentuk dari gabungan dua buah segitiga sama kaki yang alasnya sama panjang dan berhimpit.



Sifat-sifat layang-layang:

- Masing-masing sepasang sisinya sama panjang.
- Sepasang sudut yang berhadapan sama besar.
- Salah satu diagonalnya merupakan sumbu simetri.
- Salah satu diagonal layang-layang membagi diagonal lainnya menjadi dua bagian sama panjang dan kedua diagonal itu saling tegak lurus.

$$\begin{aligned} \text{Keliling layang-layang } TUVW &= \overline{TU} + \overline{UV} + \overline{VW} + \overline{TW} \\ &= x + x + y + y \\ &= 2(x + y) \end{aligned}$$

$$\text{Luas layang-layang } TUVW = \text{luas } \Delta TUV + \text{luas } \Delta TWV$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1}{2} \times \overline{TV} \times \overline{OU} + \frac{1}{2} \times \overline{TV} \times \overline{OW} \\
 &= \frac{1}{2} \times \overline{TV} \times (\overline{OU} + \overline{OW}) \\
 &= \frac{1}{2} \times \overline{TV} \times \overline{UW}
 \end{aligned}$$

Keliling dan luas layang-layang dengan panjang sisi pendek dan panjang sisi panjang x serta diagonalnya masing-masing d_1 dan d_2 adalah:

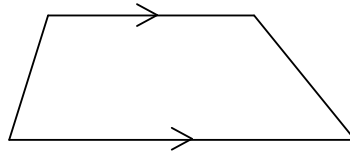
$$K = 2(x + y)$$

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

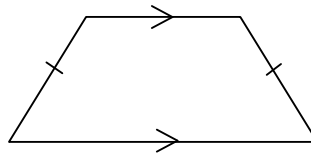
6. Trapesium

Trapesium adalah bangun segiempat yang mempunyai tepat sepasang sisi yang berhadapan sejajar. Secara umum, ada tiga jenis trapesium yaitu:

- a. Trapesium sebarang, yaitu trapesium yang keempat sisinya tidak sama panjang.



- b. Trapesium sama kaki, yaitu trapesium yang mempunyai sepasang sisi yang sama panjang dan mempunyai sepasang sisi yang sejajar.

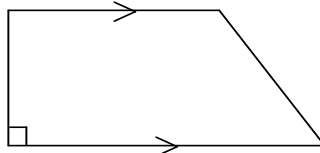


Trapesium sama kaki mempunyai ciri-ciri khusus, yaitu:

- 1) Diagonal-diagonalnya sama panjang.
- 2) Sudut-sudut alasnya sama besar.
- 3) Dapat menempati bingkainya dengan dua cara.

c. Trapesium siku-siku

Trapesium siku-siku adalah trapesium yang salah satu sudutnya merupakan sudut siku-siku (90°).



Jumlah sudut yang berdekatan di antara dua sisi sejajar pada trapesium adalah 180° .

Keliling trapesium ditentukan dengan cara yang sama seperti menentukan keliling bangun datar yang lain, yaitu dengan menjumlahkan panjang sisi-sisi yang membatasi trapesium.

Untuk mencari luas trapesium digunakan rumus sebagai berikut:

$$L = \frac{1}{2} \times \text{jumlah sisi sejajar} \times \text{tinggi}$$

H. Kajian Penelitian yang Relevan

Dwi Rokhmah Nur Safitri, 2011. Model Pembelajaran TAI (*Team Assisted Individualization*) untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Volume Bangun Ruang pada Siswa Kelas V di SD Islam Al-Azhaar Tahun Ajaran 2010/2011. Skripsi, Jurusan Tarbyah, Prodi PGMI.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian tersebut adalah model pembelajaran yang digunakan sama, yaitu *Team Assisted Individualization* (TAI). Perbedaan terletak pada jenis penelitian, lokasi penelitian, variabel terikat, serta rumusan masalah. Lokasi penelitian ini terletak di MTsN Tunggagri Kalidawir Tulungagung, sedangkan pada penelitian Dwi terletak di

SD Islam Al-Azhaar. Variabel terikat pada penelitian ini adalah motivasi dan hasil belajar, sedangkan pada penelitian terdahulu menggunakan pemahaman materi.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah: 1) Bagaimana proses pembelajaran kooperatif tipe *TAI* siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulugagung tahun ajaran 2014/2015?; 2) Adakah pengaruh model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization(TAI)* terhadap motivasi matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulugagung tahun ajaran 2014/2015?; 4) Adakah pengaruh model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization(TAI)* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulugagung tahun ajaran 2014/2015?

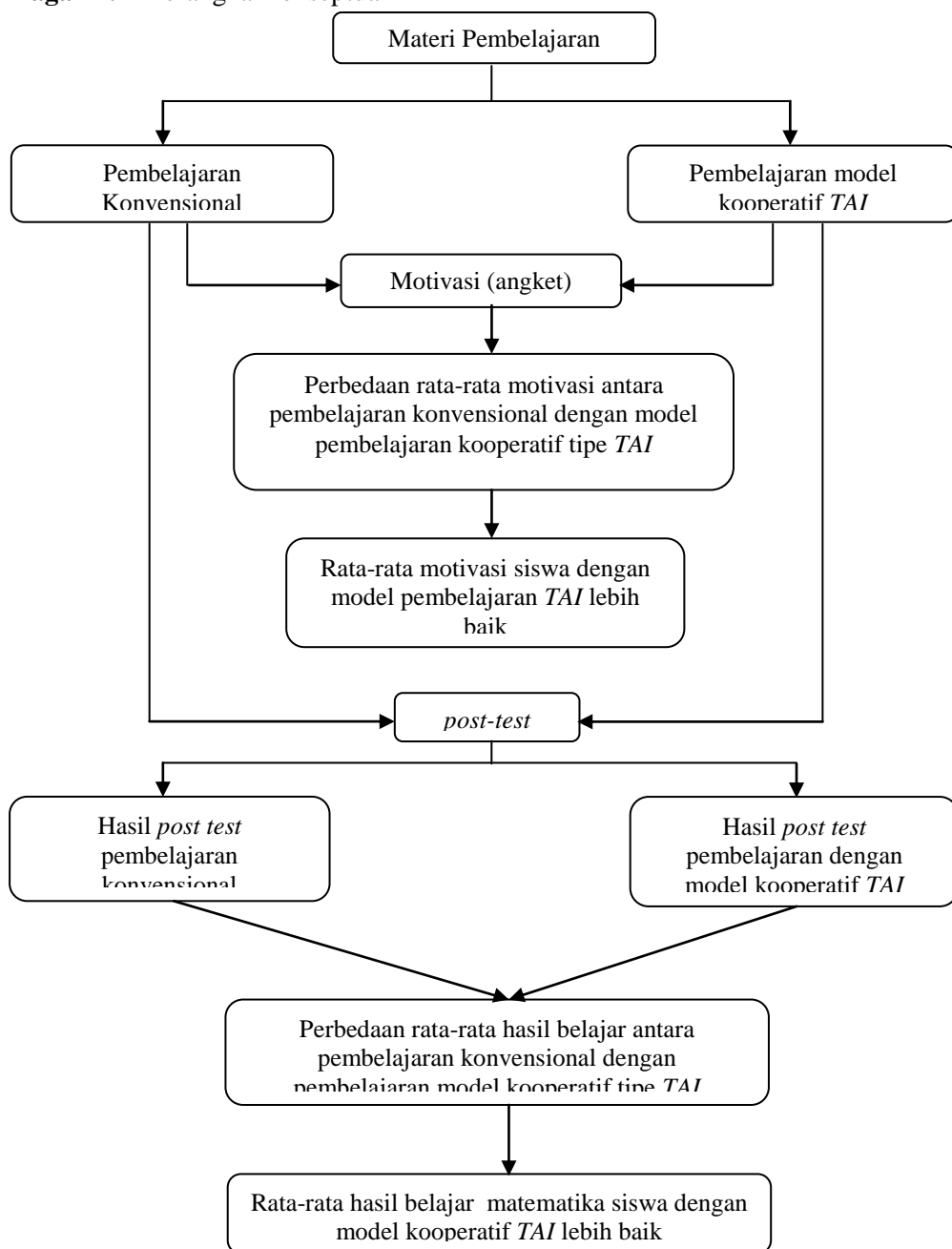
Sedangkan rumusan masalah pada penelitian Dwi adalah: 1) Bagaimanakah langkah-langkah model pembelajaran *TAI (Team Assisted Individualization)* untuk meningkatkan pemahaman materi volume bangun ruang pada siswa kelas V di SD Islam Al-Azhaar tahun ajaran 2010/2011?; 2) Bagaimanakah model pembelajaran *TAI (Team Assisted Individualization)* mampu meningkatkan pemahaman materi volume bangun ruang pada siswa kelas V di SD Islam Al-Azhaar tahun ajaran 2010/2011?

I. Kerangka Konseptual

Hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah peran guru dan siswa. Guru dituntut agar lebih kreatif

menggunakan model pembelajaran yang sesuai dalam proses pembelajaran dengan tujuan agar diperoleh hasil belajar yang lebih baik. Peneliti bermaksud mengkaji ada tidaknya perbedaan hasil belajar dan motivasi siswa melalui model *Team Assisted Individualization (TAI)*. Adapun kerangka konseptual dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bagan 2. 1 Kerangka Konseptual



J. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan.⁴³ Terdapat dua macam hipotesis penelitian yaitu hipotesis kerja (H_a) dan hipotesis nol (H_0). Hipotesis kerja dinyatakan dengan kalimat positif dan hipotesis nol dinyatakan dengan kalimat negatif.⁴⁴

Dalam penelitian ini, hipotesisnya adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization(TAI)* akan membuat suasana belajar di kelas lebih menyenangkan.
2. H_a = Terdapat pengaruh model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization(TAI)* terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015.
 H_0 = Tidak terdapat pengaruh model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization(TAI)* terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015.
3. H_a = Terdapat pengaruh model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization(TAI)* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015.

⁴³Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2012), hal. 64

⁴⁴*Ibid.*, hal. 65

H_0 = Tidak terdapat pengaruh model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization(TAI)* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan.⁴⁵

Metode kuantitatif sebagai metode ilmiah karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit atau empiris, objektif, terukur, rasional, dan sistematis.⁴⁶ Disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

2. Jenis penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuasi eksperimen (*quasi experimental*). Kuasi eksperimen ini disebut juga sebagai eksperimen semu. Tujuan dari kuasi eksperimen ini adalah untuk memprediksi keadaan yang

⁴⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 14

⁴⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif ...*, hal. 7

dapat dicapai melalui eksperimen yang sebenarnya, tetapi tidak ada pengontrolan atau manipulasi terhadap seluruh variabel yang relevan.⁴⁷

Jenis penelitian ini dipilih karena peneliti memberikan perlakuan eksperimen terhadap sebagian kelompok (kelas eksperimen) dan memberikan perlakuan biasa kepada kelompok yang lain (kelas kontrol). Dalam penelitian ini, kelas eksperimen akan diberi model pembelajaran *TAI* sedangkan kelas kontrolnya diberi model pembelajaran biasa atau konvensional. Dengan penelitian ini, peneliti akan melihat ada tidaknya pengaruh motivasi dan hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen setelah diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *TAI*.

B. Populasi, Sampling, dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian, nilai maupun hal-hal yang terjadi.⁴⁸ Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut.⁴⁹

⁴⁷ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 74

⁴⁸ *Ibid.*, hal. 215

⁴⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif ...*, hal. 80

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTsN Tunggangri Tulungagung tahun ajaran 2014/2015. Kelas VII di MTsN Tunggangri Tulungagung terdapat sepuluh kelas, yaitu kelas VII-A sampai VII-J. Adapun jumlah siswa masing-masing kelas adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Jumlah Siswa Kelas VII di MTsN Tunggangri

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Siswa
	L	P	
VII-A Unggulan	9	19	28
VII-B	20	22	42
VII-C	18	24	42
VII-D	21	21	42
VII-E	18	24	42
VII-F	18	24	42
VII-G	19	22	41
VII-H	17	24	41
VII-I	18	22	40
VII-J	18	23	41
Jumlah	176	225	401

2. Sampling

Sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Dalam pengambilan sampel mengikuti teknik dan jenis sampling yang digunakan.⁵⁰ Teknik yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *cluster random sampling*. *Cluster random sampling* merupakan teknik sampling daerah yang digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas.⁵¹

⁵⁰ *Ibid.*, hal. 81

⁵¹ Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*. (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), hal.75

Penarikan *cluster random sampling* merupakan penarikan yang dilakukan karena satuan yang dipilih bukan individu-individu tetapi sekelompok individu yang secara alami berada bersama-sama dalam tempat itu. Individu-individu ini mempunyai persamaan ciri yang ada hubungannya dengan variabel penelitian.⁵² Teknik *cluster random sampling* dipilih karena peneliti memilih kelompok sebagai sampel.

3. Sampel

Seorang peneliti tidak harus meneliti seluruh populasi yang ada. Namun bisa diambil sebagian sesuai dengan teknik sampling atau teknik pengambilan sampel. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.⁵³ Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi.⁵⁴ Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII I sebagai kelas kontrol dan kelas VII J sebagai kelas eksperimen.

C. Sumber Data, Variabel, dan Skala Pengukurannya

1. Sumber data

Sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.⁵⁵ Pengumpulan data dilihat dari sumbernya dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

⁵² Tatag Yuli, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Surabaya: Unesa University Press, 2010), hal.50

⁵³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 174

⁵⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif ...*, hal. 81

⁵⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian ...*, hal. 172

a. Data primer

Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data primer dalam penelitian ini adalah hasil angket dan tes hasil belajar siswa kelas VII I dan VII J.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data sekunder dalam penelitian ini adalah dokumentasi tentang struktur pegawai dan sekolah.

Untuk mempermudah identifikasi, sumber data diklasifikasikan dalam tiga tingkatan yaitu:⁵⁶

a. *Person*, yaitu sumber data yang memberikan data berupa jawaban lisan melalui wawancara atau jawaban tertulis melalui angket.

b. *Place*, yaitu sumber data yang menyajikan tampilan berupa keadaan diam dan gerak.

Diam, misalnya ruangan, kelengkapan alat, wujud benda, dan lain-lain.

Bergerak, misalnya aktivitas, kinerja, laju kendaraan, kegiatan belajar mengajar, dan lain-lain.

c. *Paper*, yaitu sumber data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka, gambar atau simbol-simbol.

2. Variabel

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi

⁵⁶ *Ibid.*, hal. 172

tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.⁵⁷ Pada penelitian ini variabel yang digunakan adalah variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

a. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah:

x_1 = Pembelajaran matematika dengan model *Team Assisted Individualization (TAI)* (kelas eksperimen)

x_2 = Pembelajaran matematika dengan strategi konvensional (kelas kontrol)

b. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah:

y_1 = Motivasi belajar matematika siswa kelas VII MTsN Tunggangri

y_2 = Hasil belajar matematika siswa kelas VII MTsN Tunggangri

3. Skala pengukuran

Menurut Stevens, pengukuran adalah penggunaan angka-angka pada objek atau peristiwa menurut aturan tertentu.⁵⁸ Skala pengukuran yang digunakan dalam analisis statistik dikategorikan empat macam, yaitu:⁵⁹

⁵⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan ...*, hal. 60

⁵⁸ Irawan Soehartono, *Metode Penelitian Sosial Suatu Teknik Penelitian Bidang Kesejahteraan Sosial dan Ilmu Sosial Lainnya*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 75

⁵⁹ Agus Irianto, *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*. (Jakarta: Kencana, 2007), hal. 18-20

a. Skala nominal

Skala nominal adalah angka yang tidak mempunyai arti hitung. Angka yang diterapkan hanya berupa simbol atau tanda dari objek yang akan dianalisis.

b. Skala ordinal

Skala ordinal adalah suatu skala yang sudah mempunyai daya pembeda, tetapi perbedaan antara angka yang satu dengan angka yang lainnya tidak konstan (tidak mempunyai interval yang tetap). Uji statistik yang dapat yang dapat digunakan adalah uji statistik nonparametrik.

c. Skala interval

Skala interval adalah suatu skala yang mempunyai rentangan kostan antara tingkat satu dengan yang aslinya, tetapi tidak mempunya angka nol mutlak.

d. Skala rasio

Skala rasio merupakan skala tertinggi tingkatannya, karena selain mempunyai kesamaan dengan skala interval, skala rasio mempunyai titik nol yang sebenarnya. Ini berarti apabila suatu objek penelitian diukur dengan skala rasio dan berada pada titik nol, maka gejala atau sifat yang diukur benar-benar tidak ada. Uji statistik yang dapat digunakan adalah uji statistik parametrik.⁶⁰

⁶⁰ Irawan Soehartono, *Metode Penelitian Sosial ...*, hal. 77

Dalam penelitian ini, skala pengukuran yang digunakan adalah skala rasio. Skala ini nanti digunakan pada nilai tes hasil belajar matematika siswa di MTsN Tunggangri. Sedangkan untuk angket, digunakan skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.⁶¹ Dengan menggunakan skala *Likert*, penilaian angket dapat dijadikan dalam bentuk skor.

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan jalan pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif, dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu.⁶² Dalam penelitian ini observasi digunakan untuk memperoleh data mengenai langkah-langkah pembelajaran *TAI* di kelas, motivasi siswa di kelas, keadaan gedung, dan letak geografis di MTsN Tunggangri.

⁶¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif ...*, hal. 93

⁶² Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode ...*, hal. 231

b. Kuesioner (angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.⁶³ Beberapa keuntungan yang didapat dari adanya angket adalah sebagai berikut:⁶⁴

- 1) Responden dapat menjawab dengan bebas tanpa dipengaruhi oleh hubungan dengan peneliti atau penilai, dan waktu relatif lama, sehingga objektivitas dapat terjamin.
- 2) Informasi atau data terkumpul lebih mudah karena itemnya homogen.
- 3) Dapat digunakan untuk mengumpulkan data dari responden yang jumlahnya cukup banyak.

Kuesioner atau angket dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data mengenai motivasi siswa terhadap pembelajaran matematika pada kelas kontrol dan kelas eksperimen setelah dikenai model pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)*.

c. Metode Tes

Metode tes adalah metode yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian. Untuk mengukur tes prestasi hasil belajar yang digunakan di sekolah dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:⁶⁵

- 1) Tes buatan guru

⁶³ *Ibid.*, hal. 142

⁶⁴ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode...*, hal. 228

⁶⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 266-267

Tes buatan guru adalah tes yang disusun oleh guru dengan prosedur tertentu.

2) Tes terstandar (*standardized test*)

Tes terstandar adalah tes yang biasanya sudah tersedia di lembaga testing, yang sudah terjamin keampuhannya. Tes ini sudah mengalami uji coba berkali-kali dan direvisi berkali-kali sehingga sudah dapat dikatakan cukup baik.

Metode tes pada penelitian ini digunakan untuk memperoleh data nilai hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen setelah dikenai perlakuan.

d. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda, dan sebagainya.⁶⁶

2. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Pedoman kuesioner (angket)

Pedoman kuesioner (angket) adalah alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data yang berupa respon siswa melalui pernyataan-pernyataan yang diberikan. Angket diisi oleh siswa dan diberi penskoran menggunakan skala *Likert*. Sebelum angket diujikan, peneliti melakukan

⁶⁶ *Ibid.*, hal. 274

validitas konstruksi (*construct validity*). Instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu dan selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli. Dalam hal ini, uji validitas diberikan kepada dua dosen ahli dan satu guru.

b. Pedoman tes

Pedoman tes yang digunakan berupa tes hasil belajar matematika siswa untuk mengukur pencapaian kompetensi dasar yang telah dipelajari. Sebelum tes diujikan, juga dilakukan validasi seperti uji validasi pada angket.

c. Pedoman dokumentasi

Pedoman dokumentasi merupakan alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data dan arsip yang berkaitan dengan variabel yang diteliti.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.⁶⁷ Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan statistik *inferensial*. Statistik *inferensial* adalah

⁶⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal. 147

teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.⁶⁸

Suatu kesimpulan dari sampel yang akan diberlakukan memiliki peluang kesalahan dan kebenaran. Peluang tersebut disebut dengan taraf signifikansi.⁶⁹ Pengujian taraf signifikansi dalam penelitian ini menggunakan uji-*t* (*t-test*), karena teknik ini digunakan untuk mengetahui koefisien perbedaan antara dua buah distribusi.⁷⁰ Hal ini digunakan untuk mengetahui perbedaan antara siswa yang dikenai model pembelajaran *TAI* dengan siswa yang tidak dikenai model pembelajaran *TAI*. Sebagai syarat suatu penelitian, sebelum dilakukan uji-*t*, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Uji Normalitas

Statistik parametris mensyaratkan bahwa setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Oleh karena itu sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka langkah yang harus dilakukan terlebih dahulu adalah dengan melakukan uji normalitas data. Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah *Kolmogorov-Smirnov*. Langkah-langkah dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:⁷¹

- a. Mencari skor terbesar dan terkecil
- b. Mencari nilai rentangan (*R*)

⁶⁸ *Ibid.*, hal. 148

⁶⁹ *Ibid.*, hal. 148

⁷⁰ Tulus Winarsunu, *Statistik dalam penelitian Psikologi dan Pendidikan*. (Malang: Universitas Muhammadiyah, 2006), hal. 81

⁷¹ Riduwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. (Bandung: Alfabeta, 2006), hal. 180-182

$$R = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil}$$

c. Mencari banyaknya kelas (BK)

$$(BK) = 1 + 3,3 \log n$$

d. Mencari nilai panjang kelas (i)

$$i = \frac{R}{BK}$$

e. Membuat tabulasi dengan tabel penolong

f. Membuat daftar frekuensi

g. Mencari dengan rumus *Kolmogorov-Smirnov* dengan rumus:⁷²

$$D_{hitung} = \text{maksimum} |F_o(X) - S_N(X)|$$

Keterangan:

$F_o(X)$: Distribusi frekuensi kumulatif teoritis

$S_N(X)$: Distribusi frekuensi kumulatif skor observasi

Data dinyatakan berdistribusi normal apabila $D_{hitung} < D_{tabel}$ pada taraf kesalahan tertentu.

h. Membandingkan D_{hitung} dengan D_{tabel} dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

1) Jika $D_{hitung} \geq D_{tabel}$, berarti distribusi data tidak normal

2) Jika $D_{hitung} < D_{tabel}$, berarti data berdistribusi normal

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui suatu data homogen atau tidak. Jika homogenitasnya terbukti, maka peneliti dapat melakukan

⁷² Purwanto, *Statistika Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2011), hal, 164-165

pada tahap analisis lanjutan. Namun jika tidak terbukti, maka peneliti harus melakukan pembetulan-pembetulan metodologis. Prosedur yang digunakan untuk menguji homogenitas adalah dengan menemukan harga F_{max} . Adapun rumus yang digunakan untuk menguji homogenitas adalah:⁷³

$$F_x = \frac{\text{Varian tertinggi}}{\text{Varian terendah}}$$

$$\text{Varian } (SD^2) = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{(N - 1)}$$

Setelah dilakukan uji prasyarat normalitas dan homogenitas, langkah selanjutnya dianalisis dengan uji- t atau t -test. Teknik t -test adalah teknik statistik yang digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua buah *mean* yang berasal dari dua buah distribusi.⁷⁴ Adapun untuk rumus uji- t yang digunakan adalah sebagai berikut:⁷⁵

$$t - test = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1} \right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1} \right]}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = Rata-rata pada distribusi sampel 1

\bar{X}_2 = Rata-rata pada distribusi sampel 2

SD_1^2 = Nilai varian pada distribusi 1

SD_2^2 = Nilai varian pada distribusi 2

⁷³ Tulus Winarsunu, *Statistik dalam penelitian...*, hal. 100

⁷⁴ *Ibid.*, hal. 81

⁷⁵ *Ibid.*, hal. 82

N_1 = Jumlah individu pada sampel 1

N_2 = Jumlah individu pada sampel 2

Menentukan taraf signifikansi perbedaan menggunakan nilai t yang terdapat dalam tabel t . Sebelumnya, perlu diketahui derajat kebebasan (db) pada keseluruhan distribusi yang diteliti dengan rumus:

$$db = N - 2$$

dengan, N = keseluruhan jumlah individu yang diteliti

Taraf signifikansi $\alpha = 5\%$

Sedangkan untuk kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a. H_a diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya terdapat pengaruh model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015.
- b. H_a diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya terdapat pengaruh model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015.
- c. H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, artinya tidak terdapat pengaruh model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015.
- d. H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, artinya tidak terdapat pengaruh model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap

hasil belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir
Tulungagung tahun ajaran 2014/2015.

BAB IV

LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) Tunggangri berada di wilayah Kabupaten Tulungagung bagian selatan. Jaraknya lebih kurang 18 km dari pusat kota Tulungagung. Lokasi sekolah ada di dua desa, tepatnya di Desa Tunggangri (untuk MTsN Timur) dan Desa Tanjung (untuk MTsN Barat). Keduanya masuk Kecamatan Kalidawir. Adanya dua lokasi ini dikarenakan perlu adanya pengembangan fasilitas pembelajaran, mulai dari sarana gedung perkantoran, kelas dan sarana pembelajaran lainnya. Lokasi awal ada di sebelah timur yang masuk Desa Tunggangri. Karena kondisi sudah tidak memungkinkan bagi adanya pengembangan, maka dipilihlah lokasi di sebelah barat Desa Tunggangri yang berjarak $\pm 400 M$ sebagai lokasi pengembangan sekolah.

Ditinjau dari sisi lokasi, Madrasah Tsanawiyah Negeri Tunggangri ini letaknya sangat strategis yaitu dekat dengan jalan raya jurusan Tulungagung. Madrasah ini berlokasi di Kecamatan Kalidawir yang paling utara, dengan menempati area tanah seluas $9.490 m^2$ dengan status tanah milik sendiri (sudah sertifikat).⁷⁶ Adapun batas-batasnya adalah sebagai berikut:

1. Sebelah utara Desa Sambidiplang (Kec. Sumbergempol).

⁷⁶ Dokumentasi Program Kerja Madrasah Tsanawiyah Negeri Tunggangri Tahun Pelajaran 2008/2009.

2. Sebelah selatan Desa Jabon.
3. Sebelah timur Desa Tanjung.
4. Sebelah barat Desa Betak.

Madrasah Tsanawiyah Negeri Tunggangri mudah dijangkau oleh siswa karena letaknya dekat dengan jalan raya. Dengan lokasi semacam ini, siswa tidak perlu berusaha payah menjangkau madrasah tersebut. Selain itu, lokasi mudah dijangkau oleh kendaraan umum, baik dari Ngunut maupun Tulungagung.

Sarana dan prasarana merupakan komponen yang sangat penting untuk mendukung terlaksananya proses belajar mengajar dengan baik. MTsN Tunggangri mempunyai 27 ruang kelas, 1 ruang kepala sekolah, 2 ruang wakil kepala sekolah, 2 ruang guru, 1 ruang kantor tata usaha, 2 ruang laboratorium IPA, 1 ruang laboratorium bahasa dengan 48 unit alat, 2 ruang laboratorium komputer dengan 13 unit komputer, 2 mushola, 2 lokal KOPSIS, 1 ruang UKS/Pramuka, 2 lokal kantin, 1 ruang BP, 2 lokal perpustakaan, dan 4 lokal kamar mandi.

B. Penerapan Model Pembelajaran (*Team Assisted Individualization*) TAI di MTsN Tunggangri

Pembelajaran TAI di MTsN Tunggangri dilakukan oleh peneliti pada kelas eksperimen, yaitu kelas VII J. Adapun penerapan model pembelajaran ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Guru meminta siswa untuk mempelajari materi segiempat secara individu.

- b. Guru memberikan kuis secara individu dengan cara membagikan kertas yang berisi soal kepada masing-masing siswa secara acak. Kertas telah dipersiapkan dengan berisikan nomor soal, soal, dan nomor kelompok. Kertas dilipat agar siswa tidak mengetahui soal dan nomor soal yang tertera secara langsung. Terdapat lima soal dan 10 nomor kelompok yang ditata secara acak.
- c. Setelah mendapatkan kertas yang berisi soal, guru meminta siswa untuk mengerjakan soal tersebut secara individu selama 7 menit.
- d. Guru meminta siswa untuk bergabung dengan kelompok masing-masing sesuai dengan nomor kelompok yang tertera pada kertas. Berdasarkan pengambilan kertas secara acak oleh masing-masing siswa, diperoleh anggota kelompok sebagai berikut:

Kelompok 1 : MFNA, YBN, MSAS, MMN

Kelompok 2 : FR, WSTP, VLM, NFA

Kelompok 3 : RDP, ANS, MSN, SAN

Kelompok 4 : PBW, TFZ, SA, MIP

Kelompok 5 : LAM, FDAF, AAR, MRA

Kelompok 6 : AFA, AFA, EQ, SAM

Kelompok 7 : MA, MUN, OPA, SEN

Kelompok 8 : ZNH, LCF, MZH, MMP

Kelompok 9 : NZZ, LT, FAH, MRM

Kelompok 10 : MTA, KD, DDS, MRA

- e. Guru meminta siswa untuk saling memeriksa hasil jawaban teman masing-masing dan membantu teman yang belum bisa atau belum paham dengan soal yang diberikan.
- f. Guru berkeliling untuk membantu anggota kelompok yang bertanya.
- g. Setelah semua kelompok menyelesaikan soal, guru meminta perwakilan anggota kelompok untuk mengerjakan di depan kelas.
- h. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang dapat menyelesaikan pekerjaan dengan baik.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti pada kelas eksperimen, siswa cukup antusias mengikuti pembelajaran matematika. Ketika guru mulai menjelaskan proses pembelajaran yang akan dilaksanakan, siswa mulai tertarik karena guru menggunakan kuis berupa soal dalam kertas. Mereka aktif bertanya mengenai kegiatan yang akan dilaksanakan. Pada saat kegiatan berkelompok, siswa melaksanakan tugas yang diberikan dengan tertib. Mereka bekerja sama dengan baik. Siswa juga lebih aktif bertanya.

Sedangkan pada kelas kontrol, suasana belajar kurang menyenangkan. Siswa kurang tertarik jika hanya diberi materi dengan ceramah. Sehingga ada beberapa yang menyibukkan diri dengan mengobrol dengan teman ataupun dengan kegiatan lain. Siswa masih bersikap pasif dan individual.

C. Penyajian Data Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015 pada tanggal 8 Mei – 15 Mei 2015 dengan kelas VII I

sebagai kelas kontrol dan kelas VII J sebagai kelas eksperimen. Kelas VII I terdiri dari 40 siswa dan kelas VII J 41 siswa. Karena pada saat penelitian tidak seluruh siswa hadir, maka penelitian dilakukan dengan jumlah siswa yang hadir, yakni kelas VII I 38 siswa dan kelas VII J 40 siswa.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode, diantaranya metode observasi, metode tes, metode kuesioner (angket), dan metode dokumentasi. Metode observasi digunakan untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pembelajaran dan kondisi siswa di kelas ketika proses belajar mengajar berlangsung.

Metode tes digunakan untuk mengetahui seberapa jauh siswa memahami pelajaran matematika pokok bahasan segiempat. Dalam tes ini, peneliti memberikan 4 soal uraian yang berkaitan dengan materi segiempat. Metode kuesioner (angket) digunakan untuk mengetahui sejauh mana motivasi siswa dalam pembelajaran matematika. Dalam angket disajikan 25 pernyataan dengan alternatif jawaban dan masing-masing jawaban diberi skor berdasarkan skala *Likert*. Sebelumnya tes dan angket diuji tingkat validitasnya kepada tiga penguji ahli. Validitas diperoleh berdasarkan hasil penilaian dosen matematika IAIN Tulungagung, yaitu Syaiful Hadi, M.Pd., UmmuSholihah, M.Si., dan guru mata pelajaran matematika di MTsN Tunggangri yaitu Yuyun Ekawati Zuhroh, S.Pd. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data-data yang digunakan pada saat penelitian berlangsung dan dokumentasi pelaksanaan pembelajaran di kelas berupa foto.

Sebelum soal tes diberikan pada sampel, maka sampel perlu diuji homogenitasnya untuk mengetahui apakah kedua kelas sampel homogen atau tidak. Untuk menguji homogenitasnya peneliti menggunakan nilai ulangan harian siswa yang diperoleh dari guru mata pelajaran (*terlampir*). Adapun hasil perhitungan dengan menggunakan *SPSS 20.0 for Windows* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Output Hasil Uji Homogenitas Nilai Ulangan Harian

Test of Homogeneity of Variances				
Nilai				
Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
.440	1	77	.509	

Dari tabel tersebut dapat diketahui nilai signifikansi yang diperoleh. Jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka data tersebut homogen. Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka data tersebut tidak homogen. Berdasarkan tabel 4.1, dapat diketahui nilai signifikansinya sebesar $0,509 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan data tersebut homogen.

Selanjutnya, peneliti menggunakan uji *Independent Sample t-test* untuk menganalisis data. Sebelum menganalisis data, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas dengan menggunakan data hasil nilai angket dan *post test*. Adapun data nilai angket dan *post test* kelas eksperimen dan kontrol disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4. 2 Data Nilai Angket Motivasi Belajar Matematika Kelas Eksperimen

No.	Nama	Nilai
1.	AAR	85
2.	AFA	95
3.	AFA	98
4.	ANS	80
5.	DDS	102
6.	EQ	98
7.	FR	69
8.	FAH	90
9.	FDAF	88
10.	KD	100
11.	LCF	98
12.	LTT	98
13.	LAM	95
14.	MFNA	94
15.	MSAC	85
16.	MMP	95
17.	MA	95
18.	MTA	90
19.	MMN	95
20.	MRM	75
21.	MIP	86
22.	MRA	85
23.	MRA	85
24.	MSN	85
25.	MUAN	84
26.	MZH	93
27.	NZZ	90
28.	NFA	92
29.	OPA	95
30.	PBW	104
31.	RDP	107
32.	SEN	104
33.	SAM	95
34.	SA	95
35.	SAN	104
36.	TFZ	104
37.	VLM	90

Lanjutan tabel 4.2...

No.	Nama	Nilai
38.	WSTP	85
39.	YBN	90
40.	ZNH	90

Tabel 4. 3Data Nilai Angket Motivasi Belajar Matematika Kelas Kontrol

No.	Nama	Nilai
1.	ANA	85
2.	AM	90
3.	ATW	106
4.	ARH	80
5.	AMW	104
6.	ARF	85
7.	BEM	70
8.	BPA	94
9.	CBP	85
10.	DP	95
11.	DMI	84
12.	ERP	92
13.	FR	95
14.	IAR	84
15.	KAZ	85
16.	MZ	80
17.	MIS	92
18.	MJF	75
19.	MAMT	75
20.	MAM	68
21.	MHF	70
22.	MREP	80
23.	MR	78
24.	MO	100
25.	NM	92
26.	NANL	98
27.	NAR	90
28.	NZ	84
29.	NAS	90
30.	NFL	78

Lanjutan tabel 4.3...

No.	Nama	Nilai
31.	PRN	86
32.	RW	94
33.	RDSN	90
34.	RA	80
35.	SM	89
36.	SW	82
37.	TPDC	98
38.	ZA	90

Tabel 4. 4 Data Nilai *Post Test* Matematika Kelas Eksperimen

No.	Nama	Nilai
1.	AAR	85
2.	AFA	87
3.	AFA	60
4.	ANS	51
5.	DDS	90
6.	EQ	87
7.	FR	85
8.	FAH	75
9.	FDAF	90
10.	KD	85
11.	LCF	83
12.	LTT	85
13.	LAM	90
14.	MFNA	70
15.	MSAC	74
16.	MMP	77
17.	MA	56
18.	MTA	85
19.	MMN	80
20.	MRM	80
21.	MIP	68
22.	MRA	68
23.	MRA	85
24.	MSN	75
25.	MUAN	86

Lanjutan tabel 4.4...

No.	Nama	Nilai
26.	MZH	68
27.	NZZ	85
28.	NFA	88
29.	OPA	78
30.	PBW	78
31.	RDP	90
32.	SEN	89
33.	SAM	91
34.	SA	75
35.	SAN	85
36.	TFZ	85
37.	VLM	75
38.	WSTP	75
39.	YBN	65
40.	ZNH	92

Tabel 4. 5 Data Nilai *Post Test* Matematika Kelas Kontrol

No.	Nama	Nilai
1.	ANA	60
2.	AM	86
3.	ATW	90
4.	ARH	72
5.	AMW	85
6.	ARF	75
7.	BEM	65
8.	BPA	87
9.	CBP	65
10.	DP	80
11.	DMI	78
12.	ERP	80
13.	FR	85
14.	IAR	75
15.	KAZ	80
16.	MZ	75
17.	MIS	55
18.	MJF	40

Lanjutan tabel 4.5...

No.	Nama	Nilai
19.	MAMT	65
20.	MAM	40
21.	MHF	65
22.	MREP	75
23.	MR	78
24.	MO	85
25.	NM	87
26.	NANL	80
27.	NAR	65
28.	NZ	68
29.	NAS	55
30.	NFL	85
31.	PRN	80
32.	RW	90
33.	RDSN	65
34.	RA	70
35.	SM	85
36.	SW	50
37.	TPDC	90
38.	ZA	85

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model *t-test* mempunyai distribusi normal atau tidak. *T-test* yang baik memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Pada penelitian ini, metode statistik yang digunakan untuk uji normalitas adalah uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan perhitungan *SPSS 20.0 for Windows*. Adapaun hasil uji normalitasnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 6 *Output Hasil Uji Normalitas Nilai Angket*

		NilaiAngketEksperimen	NilaiAngketKontrol
N		40	38
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	73,760	69,326
	Std. Deviation	6,5073	7,2759
Most Extreme Differences	Absolute	,110	,091
	Positive	,090	,072
	Negative	-,110	-,091
Kolmogorov-Smirnov Z		,694	,559
Asymp. Sig. (2-tailed)		,722	,913

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.

Dari tabel 4.6 dapat diketahui nilai signifikansi yang diperoleh. Jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka data tersebut berdistribusi normal. Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka data tidak normal. Berdasarkan tabel 4.6, kita dapat mengetahui nilai signifikansinya melalui *Asymp. Sig. (2-tailed)*. Pada kelas eksperimen diperoleh nilai $0,722 > 0,05$ dan kelas kontrol $0,913 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Tabel 4. 7 *Output Uji Normalitas Nilai Post Test*

		NilaiTesEksperimen	NilaiTesKontrol
N		40	38
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	79,40	73,58
	Std. Deviation	10,020	13,288
Most Extreme Differences	Absolute	,212	,148
	Positive	,104	,108
	Negative	-,212	-,148
Kolmogorov-Smirnov Z		1,340	,911
Asymp. Sig. (2-tailed)		,055	,377

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.

Dari tabel 4.7 dapat diketahui nilai signifikansi pada kelas eksperimen adalah $0,055 > 0,05$ dan kelas kontrol $0,377 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah *t-test* data homogen atau tidak. Apabila homogenitas terpenuhi, maka peneliti dapat melakukan tahap analisis lanjutan. Tetapi jika tidak homogen, maka harus ada pembetulan metodologis. Metode statistik yang digunakan untuk uji homogenitas adalah uji *One Way ANOVA* dengan perhitungan *SPSS 20.0 for Windows*. Adapaun hasil uji homogenitasnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 8 Output Uji Homogenitas Nilai Angket

Test of Homogeneity of Variances				
NilaiAngket	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
	,656	1	76	,420

Dari tabel 4.8 dapat diketahui nilai signifikansi yang diperoleh. Jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka data tersebut homogen. Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka data tidak homogen. Berdasarkan tabel 4.8, kita dapat mengetahui nilai signifikansi pada angket adalah $0,420 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen.

Tabel 4. 9 Output Uji Homogenitas Nilai *Post Test*
Test of Homogeneity of Variances

NilaiTes				
Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
2,958	1	76	,090	

Dari tabel 4.9 dapat diketahui nilai signifikansi pada *post test* adalah 0,90, yang berarti $0,90 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen.

3. Uji Hipotesis

Setelah uji prasyarat terpenuhi, selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji *t*. Metode statistik yang digunakan untuk uji homogenitas adalah uji *Independent Sample t-test* dengan perhitungan *SPSS 20.0 for Windows*. Adapaun hasil uji *t-test* adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 10 Output Uji *t-test* Nilai Angket

Group Statistics										
	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean					
NilaiAngket	eksperimen	40	73,760	6,5073	1,0289					
	kontrol	38	69,326	7,2759	1,1803					

Independent Samples Test										
Levene's Test for Equality of Variances										
t-test for Equality of Means										
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
NilaiAngket	Equal variances assumed	,656	,420	2,840	76	,006	4,4337	1,5613	1,3241	7,5433
	Equal variances not assumed			2,832	74,037	,006	4,4337	1,5658	1,3138	7,5536

Dari tabel 4.10 dapat diketahui hasil angket motivasi belajar matematika siswa pada kelas eksperimen dengan jumlah responden 40 siswa memiliki rata-rata 92,20. Sedangkan pada kelas kontrol dengan jumlah responden 38 siswa memiliki rata-rata 86,66. Selanjutnya pada tabel tersebut menunjukkan nilai $t_{hitung} = 2,840$. Untuk menentukan taraf signifikansi perbedaannya adalah dengan menggunakan t_{tabel} (terlampir). Sebelum melihat nilai pada t_{tabel} , harus ditentukan nilai derajat kebebasan pada keseluruhan sampel yang diteliti dengan rumus $db = N - 2$. Jumlah sampel yang diteliti adalah 78, sehingga $db = 78 - 2 = 76$.

Berdasarkan nilai $db = 76$ dengan taraf signifikansi 5%, diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,99167. Dari nilai tersebut diperoleh $t_{tabel} (5\% = 1,99167) < t_{hitung} = 2,840$ dengan $Sig.(2-tailed) = 0,006 < 0,05$, maka H_0 ditolak yang berarti ada perbedaan motivasi belajar matematika antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* dengan siswa yang diajar menggunakan model konvensional. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015.

Tabel 4. 11 Output Uji *t-test* Nilai Post Test

		Group Statistics				
		Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai Tes	eksperimen		40	79,40	10,020	1,584
	kontrol		38	73,58	13,288	2,156

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
NilaiTes	Equal variances assumed	2,958	,090	2,192	76	,031	5,821	2,656	,531	11,111
	Equal variances not assumed			2,176	68,740	,033	5,821	2,675	,484	11,158

Dari tabel 4.11 dapat diketahui hasil *post test* siswa pada kelas eksperimen dengan jumlah responden 40 siswa memiliki rata-rata 79,40. Sedangkan pada kelas kontrol dengan jumlah responden 38 siswa memiliki rata-rata 73,58. Selanjutnya pada tabel tersebut menunjukkan nilai $t_{hitung} = 2,192$. Untuk menentukan taraf signifikansi perbedaannya adalah dengan menggunakan t_{tabel} (terlampir). Sebelum melihat nilai pada t_{tabel} , harus ditentukan nilai derajat kebebasan pada keseluruhan sampel yang diteliti dengan rumus $db = N - 2$. Jumlah sampel yang diteliti adalah 78, sehingga $db = 78 - 2 = 76$.

Berdasarkan nilai $db = 76$ dengan taraf signifikansi 5%, diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,99167. Dari nilai tersebut diperoleh $t_{tabel} (5\% = 1,99167) < t_{hitung} = 2,192$ dengan $Sig.(2-tailed) = 0,031 < 0,05$, maka H_0 ditolak yang berarti ada perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* dengan siswa yang diajar menggunakan model konvensional. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap hasil belajar

matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Setelah data dianalisis, selanjutnya adalah menuliskan pembahasan dari rekapan hasil analisis data tersebut. Pembahasannya adalah sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015

Penerapan model pembelajaran *TAI* dilakukan pada kelas eksperimen yaitu kelas VII J. Jumlah siswa pada kelas tidak sesuai dengan jumlah siswa seharusnya, karena pada saat penelitian tidak seluruh siswa hadir. Maka penelitian dilakukan dengan jumlah siswa yang hadir, yakni 40 siswa. Adapun langkah-langkah yang dilakukan peneliti adalah:

- a. Meminta siswa untuk mempelajari materi dan kemudian mengambil kertas yang berisikan nomor soal, soal, dan nomor kelompok.
- b. Setiap siswa memperoleh soal dan dikerjakan secara individu.
- c. Setelah siswa selesai mengerjakan soal yang diberikan, siswa bergabung dengan kelompok sesuai dengan nomor kelompok yang tertera pada kertas. (*Pembentukan kelompok dan penempatan*)
- d. Guru meminta siswa untuk saling memeriksa hasil jawaban teman dan membantu teman yang belum paham. (*Meningkatkan kreatifitas siswa dan belajar kelompok*)

- e. Guru berkeliling untuk membantu kelompok yang bertanya dan kurang paham. *(Pengajaran materi pokok oleh guru)*
- f. Setelah semua kelompok menyelesaikan soal yang diberikan, guru meminta perwakilan kelompok untuk mengerjakan di depan kelas secara bergantian.
- g. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang menyelesaikan pekerjaan dengan baik. *(Pemberian skor dan penghargaan pada kelompok)*

Langkah-langkah yang dilakukan tersebut sesuai dengan unsur-unsur tahapan pembelajaran kooperatif tipe *TAI*, yaitu:⁷⁷

- a. Pembentukan kelompok
- b. Tes penempatan
- c. Meningkatkan kreatifitas siswa
- d. Belajar dalam kelompok
- e. Pemberian skor dan penghargaan pada kelompok
- f. Pengajaran materi pokok oleh guru
- g. Tes fakta
- h. Pengajaran unit-unit secara klasikal

2. Ada pengaruh model *cooperative learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015

⁷⁷Yunus Abidin, *Desain Sistem ...*, hal. 251-253

Tabel 4. 12 Rekapitulasi Hasil Penelitian

Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
Terdapat pengaruh model <i>Cooperative Learning</i> tipe <i>Team Assisted Individualization (TAI)</i> terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015	$t_{hitung} = 2,840$	$t_{tabel} = 1,99167$ (taraf signifikansi 5%) berarti signifikan	Hipotesis diterima	Terdapat pengaruh signifikansi model <i>Cooperative Learning</i> tipe <i>Team Assisted Individualization (TAI)</i> terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015

Berdasarkan analisis data diperoleh $t_{hitung} = 2,840$. Jumlah sampel yang diteliti adalah 78, sehingga $db = 78 - 2 = 76$. Nilai $db = 76$ dengan taraf signifikansi 5%, diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,99167. Dari nilai tersebut diperoleh $t_{tabel} (5\% = 1,99167) < t_{hitung} = 2,840$ dengan $Sig.(2-tailed) = 0,006 < 0,05$, maka H_0 ditolak yang berarti ada perbedaan motivasi belajar matematika antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* dengan siswa yang diajar menggunakan model konvensional. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015.

Hal ini didukung oleh Slavin yang menyatakan bahwa siswa akan termotivasi untuk mempelajari materi-materi yang diberikan dengan cepat

dan akurat.⁷⁸ Hal ini juga sesuai dengan teori Herzberg atau faktor hygiene yaitu faktor yang bersifat ekstrinsik turut menentukan perilaku seseorang.⁷⁹

3. Ada pengaruh model *cooperative learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015

Tabel 4. 13 Rekapitulasi Hasil Penelitian

Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
Terdapat pengaruh model <i>Cooperative Learning</i> tipe <i>Team Assisted Individualization (TAI)</i> terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015	$t_{hitung} = 2,192$	$t_{tabel} = 1,99167$ (taraf signifikansi 5%) berarti signifikan	Hipotesis diterima	Terdapat pengaruh signifikansi model <i>Cooperative Learning</i> tipe <i>Team Assisted Individualization (TAI)</i> terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015

Berdasarkan analisis data diperoleh $t_{hitung} = 2,192$. Nilai $db = 76$ dengan taraf signifikansi 5%, diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,99167. Dari nilai tersebut diperoleh $t_{tabel} (5\% = 1,99167) < t_{hitung} = 2,192$ dengan $Sig.(2-tailed) = 0,031 < 0,05$, maka H_0 ditolak yang berarti ada perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan model

⁷⁸Robert E. Slavin, *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*, (Bandung: Nusa Media, 2005), hal. 191

⁷⁹Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar...*, hal. 164

pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* dengan siswa yang diajar menggunakan model konvensional. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015.

Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan peneliti lain yaitu, Anis Istiqomah, 2011 dengan judul skripsinya “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *TAI (Team Ascelerated Instruction)* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Sumbergempol Tahun Ajaran 2010/2011”. Kesimpulan dalam penelitian tersebut adalah ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* dengan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 2 Sumbergempol tahun ajaran 2010/2011.⁸⁰ Hal tersebut juga didukung oleh Holly Beers yang menyatakan bahwa dengan menggunakan *TAI* dalam pelajaran matematika siswa yang bersangkutan jadi mampu bekerja pada tingkat kemampuan mereka sendiri dan meraih sukses.⁸¹

⁸⁰Anis Istiqomah, *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Ascelerated Instruction) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Sumbergempol Tahun Ajaran 2010/2011*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2011), hal. 122

⁸¹Robert E. Slavin, *Cooperative Learning...*, hal. 192

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan mengenai penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* dan analisis data penelitian mengenai pengaruhnya terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung, peneliti dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan pengamatan, siswa yang diajar dengan model *Team Assisted Individualization (TAI)* lebih termotivasi untuk belajar dan dapat bekerja sama dengan baik antar teman. Pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* membuat suasana belajar lebih menyenangkan dan mendorong siswa lebih aktif dibanding dengan pembelajaran konvensional.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2014/2015. Hal ini terbukti dari hasil analisis data yang diperoleh nilai $t_{tabel} = 1,99167 < t_{hitung} = 2,840$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tahun ajaran

2014/2015. Hal ini terbukti dari hasil analisis data yang diperoleh nilai $t_{tabel} = 1,99167 < t_{hitung} = 2,192$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

B. Saran

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan kesimpulan yang dikemukakan, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi sekolah, sebagai masukan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran demi meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa.
2. Bagi guru mata pelajaran, diharapkan mampu menggunakan berbagai model pembelajaran siswa lebih tertarik pada pembelajaran matematika sehingga mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa.
3. Bagi peneliti yang akan datang, sebagai sumber informasi tentang model pengaruh pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa dan diharapkan dapat mengembangkan penelitian yang sejenis.

DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, Yunus. 2014. *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Arifin, Zainal. 2012. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asyhar, Beni, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization and Team Accelerated Instruction (TAI) dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kelas VII” dalam <https://sasyharbeni.files.wordpress.com/2013/09/model-kooperatif-tipe-tai1.pdf>, diakses tanggal 7 April 2015.
- Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni. 2012. *Teori Belajar & Pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Departemen Agama RI. 2004. *Al-Qur,an dan Terjemahnya*. Surabaya: Mekar Surabaya.
- Dokumentasi Program Kerja Madrasah Tsanawiyah Negeri Tunggangri Tahun Pelajaran 2008/2009.
- Fathani, Abdul Halim. 2012. *Matematika Hakikat dan Logika*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fathurrohman, Muhammad dan Sulistyorini. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Teras.
- Hamalik, Oemar. 2010. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Irianto, Agus. 2007. *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Jakarta: Kencana.
- Isjoni. 2010. *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.

- Istiqomah, Anis. 2011. *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Ascelerated Instruction) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Sumbergempol Tahun Ajaran 2010/2011*. Tulungagung: t.p.
- Majid, Abdul. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Rosda Karya.
- Martono, Nanang. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Masykur Ag, Moch. dan Abdul Halim Fathani. 2008. *Mathematical Intelligence Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Nur, Mohamad. t.t. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA.
- Orbyt, Yusrin, “*Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization)*” dalam <http://yusrin-orbyt.blogspot.com/2012/10/model-pembelajaran-kooperatif-tipe-tai.html>, diakses pada tanggal 20 Januari 2015 pukul 11.23
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- _____. 2011. *Statistika Untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Prawira, Purwa Atmaja. 2011. *Psikologi Pendidikan dalam Perspektif Baru*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Riduwan. 2006. *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Soehartono, Irawan. 2008. *Metode Penelitian Sosial Suatu Teknik Penelitian Bidang Kesejahteraan Sosial dan Ilmu Sosial Lainnya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana. 2013. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

- _____. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2004. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Thobroni, Muhammad dan Arif Mustafa. t.t. *Belajar dan Pembelajaran: Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Yuli, Tatag. 2010. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Surabaya: Unesa University Press.
- Yusuf LN, Syamsu. 2005. *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Winarsunu, Tulus. 2006. *Statistik dalam penelitian Psikologi dan Pendidikan*. Malang: Universitas Muhammadiyah.
- Zaini. 2011. *Landasan Kependidikan*. Yogyakarta: Mitsaq Pustaka.