



PENGARUH PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALLY* (TAI) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 RANGSANG BARAT KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI

Siti Nurfadilah¹, Dwi Septina Sari²

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Meranti
Desa Bagan Melibur Kecamatan Merbau Kabupaten Kepulauan Meranti
email : sitinurfadilah@gmail.com

Submitted : 2019-06-25, Reviwed: 2019-08-26, Accepted : 2019-10-30

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif *tipe team assisted individually* (TAI) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri Rangsang Barat Kabupaten Kepulauan Meranti. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Rangsang Barat pada bulan November 2017. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperimen*, dengan teknik pengambilan sampel yaitu dengan *sampling purposive*. Subjek penelitian ini adalah 40 siswa, yang terdiri atas 20 siswa pada kelas eksperimen dan 20 siswa pada kelas kontrol. Instrumen yang diberikan berupa tes yang terdiri dari beberapa soal uraian. Uji prasyarat yang digunakan adalah Uji Chi Kuadrat untuk menguji normalitas data, dan uji homogenitas. Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh bahwa kedua populasi berdistribusi normal. Berdasarkan hasil penelitian siswa yang diajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individually* (TAI) terlihat nilai rata-rata hasil belajar lebih tinggi, dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini terlihat nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 85,75 dan rata-rata kelas kontrol adalah 75. Dari rata-rata nilai eksperimen dan kontrol diperoleh nilai $t_0 = 2,90$ yang berarti lebih besar dari $t_t = 2,72$, baik pada taraf signifikan 5% maupun 1% yaitu ($2,02 < 2,90 > 2,72$) maka H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individually* (TAI) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Rangsang Barat.

Kata kunci : Pembelajaran Kooperatif, *Team Assisted Individually* (TAI), Hasil Belajar Matematika.

Abstract

The research aimed to determine whether there are differences in mathematics learning outcome between student learning mathematics using cooperative learning type *Team Assisted Individually* (TAI) and student who learn mathematics use conventional learning. Research conduct at SMP Negeri 1 Rangsang Barat November 2018. The method used in this study was quasi experiment.

Sampling was done by sampling purposive. The subject of current study was 40 student comprised student eksperiment class of 20 student and control 20 student. The instrument provided in is essay form. Analytical teqniques used was chi kuadrat to test the normality of the data and linearitas test used SPSS versi 21. Based on result of test normality is obtained that the population. Based on result the student who teach with cooperative learning tipe TAI had move average value of mathematics learning equal the student who teach with conventional learning. Can we see based on value of experimental class avarege is 85,75 and average value of control class is 75. There signifikan infuence between learning with cooperative tipe *Team Assisted Individualy* (TAI). Based on the analysis were don, known the significancy value (sig) was , so Ho was receivable with the result that concluded indeed there was and influence of learning of *Team Assisted individualy* (TAI) about the result of mathematics learning student in class VII state Junior High School 1 Rangsang Barat.

Keywords : *Cooperative Learning, Team Assisted Individualy (TAI), The Result Of Mathematics Learning*

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan yang penting dalam pembangunan nasional, dalam proses pembangunan yang sedang berlangsung di negara kita saat ini harus disertai dengan pembangunan dalam bidang pendidikan, karena pendidikan merupakan salah satu tolak ukur kelancaran dan kemajuan suatu pembangunan. Fakta di lapangan masih banyak kita temui anak-anak tidak bersekolah tetapi bekerja untuk memenuhi biaya hidup oleh orang tuanya. Selain itu, jika ada yang bersekolah namun hanya lulus pada jenjang sekolah dasar saja. Sehingga kemampuan yang dimilikinya sering dianggap tidak ada oleh orang lain karena tidak memiliki ijazah yang sesuai dengan kemampuannya. Bahkan ada beberapa anak yang tidak tahu tujuan mereka sekolah untuk apa, mereka hanya melaksanakan kewajiban yang diberikan oleh orang tuanya untuk sekolah. Mereka sekolah hanya karena tidak ingin dimarahi oleh orang tuanya, sehingga banyak ditemui anak-anak yang belum berhasil dalam belajar.

Menurut Gagne (2007:23), Belajar adalah suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Berubah perilaku sebagai akibat pengalaman yang dimaksud adalah perubahan pada aspek mental dan emosional atau proses berfikir dan merasakan. Menurut Wina Sanjaya (2016:107), Belajar adalah proses berfikir. Berfikir menekankan kepada proses mencari dan menemukan pengetahuan melalui interaksi antara individu dengan lingkungan. Belajar adalah proses yang terus-menerus, yang tidak pernah berhenti dan tidak terbatas sepanjang hayat. Dari pendapat di atas, belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu yang mengakibatkan bertambahnya pengetahuan.

Menurut Sumarno (2002:2), ada beberapa karakteristik matematika, yaitu:

materi matematika menekankan penalaran yang bersifat deduktif, matematika bersifat hirarkis dan terstruktur, dan dalam mempelajari matematika dibutuhkan ketekunan, keuletan serta rasa cinta terhadap matematika. Materi matematika bersifat hirarkis dan berstruktur, maka dalam belajar matematika tidak boleh putus-putus dan urutan materi harus diperhatikan.

Pelajaran matematika adalah salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting. Pelajaran matematika merupakan salah satu sarana dalam membentuk siswa dalam berfikir secara alamiah. Hal ini sesuai dengan fungsi pembelajaran matematika yaitu kemampuan berhitung yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Menyadari pentingnya pembelajaran matematika pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP), maka pembelajaran matematika harus ditingkatkan sehingga hasil belajar siswa dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah. Dalam dunia pendidikan, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang perlu mendapat perhatian lebih, karena matematika sebagai salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan sangat penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Menurut Lambas (2004:12), bahwa belajar matematika bertujuan untuk:

1. Melatih cara berfikir bernalar dalam menarik kesimpulan
2. Mengembangkan aktifitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba.
3. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah
4. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau

mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram, dalam menjelaskan gagasan.

Hasil belajar matematika tidak lain adalah hasil dari proses belajar matematika sebagai perwujudan segala upaya yang telah dilakukan selama proses itu berlangsung. Pencapaian hasil belajar tersebut lebih sering dikaitkan dengan nilai perolehan siswa setelah proses belajar mengajar dan evaluasi yang diberikan. Hasil belajar yang didapatkan setelah terjadinya proses belajar merupakan bukti utama dari proses belajar.

Berdasarkan hasil wawancara yang penulis lakukan di kelas VII SMP Negeri 1 Rangsang Barat, peneliti melakukan wawancara dengan guru bidang studi matematika. Adapun gejala-gejala yang peneliti temukan antara lain :

1. Peserta didik kurang minat terhadap pelajaran matematika (70%)
2. Peserta didik cenderung kurang aktif dalam belajar (70%)
3. Peserta didik hanya menerima dan lebih sering menjadi pendengar yang baik (50%)
4. Peserta didik kesulitan menyerap pelajaran dengan baik (85%)
5. Kurangnya keinginan peserta didik untuk bertanya tentang materi yang tidak mereka pahami (50%)
6. Sebagian peserta didik cenderung tidak bisa menjawab soal matematika yang diberikan, padahal materi dari soal itu telah diberikan (50%)
7. Peserta didik kurang memanfaatkan sumber belajar selain catatan yang diberikan oleh guru (85%)

Sebagian besar hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri Rangsang Barat berada dibawah KKM. Untuk memperbaiki hasil belajar masih rendah, maka dibutuhkan suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif di dalamnya sehingga

pembelajaran akan lebih bermakna sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013.

Menurut Slavin (*dalam* Ngalimun, 2012:168), metode kooperatif Tipe *Team Assisted Individualy* (TAI) adalah bantuan individual dalam kelompok dengan karakteristik bahwa tanggung jawab belajar adalah pada siswa. Oleh karena itu, siswa harus membangun pengetahuan tidak hanya menerima bentuk dari guru. Maksud dari pengetahuan tidak hanya menerima bentuk dari guru adalah bahwasanya siswa dituntut untuk mengembangkan pengetahuan tanpa bantuan guru, misalnya dengan mencari ilmu pengetahuan sendiri dengan cara membaca buku, belajar bersama dengan teman sebaya, ataupun dengan cara lainnya.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted individualy* (TAI) dapat digunakan sebagai model pembelajaran matematika. Dalam prosesnya siswa diberikan kesempatan untuk belajar secara undividu kemudian saling mengkoreksi dan memberi penguatan terhadap pembelajaran yang dilakukan. Siswapun akan mengetahui kesalahan dan memperbaikinya dengan memanfaatkan bimbingan dari guru atau orang-orang pandai dikelompoknya. Dengan demikian mengingat betapa pentingnya pembelajaran matematika, maka timbul keinginan penulis untuk mengupayakan hasil belajar yang maksimal melalui metode pembelajaran kooperatif yang sekaligus menjadi judul yang penulis angkat dalam penelitian ini yaitu melalui : **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualy* (TAI) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Rangsang Barat”**.

1. Definisi Belajar

Belajar merupakan kata yang tidak asing lagi dalam kehidupan manusia. Istilah belajar tidak terlepas dari proses pendidikan, bahkan masyarakat memahami belajar adalah sebagai suatu

properti sekolah. Kegiatan belajar selalu dikaitkan dengan tugas-tugas sekolah. Menurut Gagne (2007:23), belajar adalah suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Menurut Udin S. Winatraputra (2007:24), Belajar adalah proses mental dan emosional atau proses berfikir dan merasakan. Belajar menurut pendapat para ahli di atas merupakan suatu bentuk pengalaman, pengalaman pada dasarnya adalah hasil dari interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya.

Menurut Wina sanjaya (2016:107), belajar adalah proses berfikir menekankan kepada proses mencari dan menemukan pengetahuan melalui interaksi antar individu dengan lingkungan. Menurut Gestalt (2016:120), belajar adalah proses mengembangkan pemahaman terhadap hubungan antar bagian didalam suatu situasi permasalahan. Dari pengertian belajar tersebut, terdapat tiga atribut pokok (ciri utama) belajar, yaitu : proses, perubahan perilaku, dan pengalaman.

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses interaksi antara peserta didik terhadap lingkungannya yang menghasilkan perubahan perilaku yang bersifat permanen.

2. Definisi Hasil Belajar

Hasil belajar tidak terpisah dari proses belajar itu sendiri karena hasil belajar muncul karena adanya aktivitas belajar. Dengan kata lain hasil belajar adalah tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan belajar. Agus Suprijono (2012:5), menyatakan hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Soedijarto (Purwanto, 201:46), menyatakan hasil

belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh peserta didik dalam mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Udin S. Winatraputra (2007:26), menyatakan hasil belajar merupakan perubahan perilaku, seorang yang belajar akan berubah atau bertambah perilakunya, baik yang berupa pengetahuan, keterampilan motorik, atau penguasaan nilai-nilai (sikap).

Belajar matematika harus didasarkan pada pandangan bahwa tahap belajar yang lebih tinggi berdasarkan atas tahap belajar yang lebih rendah. Menurut Nasution (2001:12), bahwa hasil belajar matematika adalah hasil belajar dari satu individu tersebut berinteraksi secara aktif dan pasif dengan lingkungannya. Siswa yang belajar matematika menunjukkan bahwa siswa tersebut melakukan suatu pekerjaan atau kegiatan, yaitu belajar matematika dan hasil dari pekerjaan itu disebut hasil belajar matematika.

Menurut pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah usaha belajar yang dilakukan oleh peserta didik dalam rangka perubahan tingkah laku, sikap, kepribadian siswa dalam kehidupan bermasyarakat yang terjadi secara bertahap dan tidak pernah berhenti sampai sepanjang hayat.

3. Model Pembelajaran Kooperatif

Menurut Soejadi (*dalam* Teti Sobari, 2006:201), Model pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran. Teori yang melandasi pembelajaran kooperatif adalah teori konstruktivisme. Pada dasarnya pendekatan konstruktivisme dalam belajar adalah suatu pendekatan

dimana siswa harus secara individual menemukan dan mentransformasikan informasi yang kelompok, memeriksa informasi dengan aturan yang ada dan merevisinya bila perlu. Slavin berpendapat bahwa pembelajaran kooperatif menggalakkan siswa berinteraksi secara aktif dan positif dalam kelompok. Model pembelajaran ini dikembangkan dari teori belajar konstruktivisme yang lahir dari gagasan Piaget Dan Vigostsky. Berdasarkan penelitian Piaget yang pertama dikemukakan bahwa pengetahuan itu dibangun dalam pikiran anak.

Pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam suatu kelompok kecil untuk saling berinteraksi (Nurul Hayati, 2002:25), pembelajaran kooperatif dilaksanakan melalui *sharing* proses antara peserta belajar, sehingga dapat mewujudkan pemahaman bersama diantara peserta belajar itu sendiri.

Cooperatif learning merupakan kegiatan belajar siswa yang dilakukan dengan cara berkelompok. Model pembelajaran kelompok adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan (Sanjaya, 2006:239).

Strategi pembelajaran kooperatif merupakan serangkaian kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa didalam kelompok, untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Menurut (Sanjaya, 2006:239), berpendapat bahwa pembelajaran kooperatif terdapat empat hal penting yakni :

- a. Adanya peserta didik dalam kelompok
- b. Adanya aturan main

- c. Adanya upaya belajar dalam kelompok
- d. Adanya kompetensi yang harus dicapai oleh kelompok

Berkenaan dengan pengelompokan siswa dapat ditentukan berdasarkan atas minat dan bakat siswa, latar belakang kemampuan siswa, perpaduan antara minat dan bakat siswa latar kemampuan siswa. Nurhayati, (2002:25-26), mengemukakan lima unsur dasar model *cooperatif learning*, yaitu :

- a. Saling ketergantungan antara satu sama lain secara positif.
- b. Bertanggung jawab individu.
- c. Kemampuan bersosialisasi.
- d. Saling berinteraksi secara langsung.
- e. Evaluasi pemrosesan kelompok.

Sedangkan langkah-langkah dalam model pembelajaran kooperatif menurut Rusman (2016:211) adalah :

- a. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa
- b. Menyajikan informasi
- c. Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok
- d. Membimbing kelompok bekerja dan belajar
- e. Evaluasi
- f. Memberikan penghargaan

Menurut Wina Sanjaya (2006:249-251) setiap metode pembelajaran model kooperatif memiliki keunggulan dan kelemahan, adapun keunggulan dan kelemahan diantaranya :

a. Keunggulan

1. Melatih siswa tidak terlalu ketergantungan kepada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan kemampuan berfikir sendiri, menemukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar dari siswa yang lain.

2. Melatih siswa untuk dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain.
3. Dapat membantu siswa untuk respek pada orang lain dan menyadari akan segala keterbatasan serta menerima segala perbedaan.
4. Dapat membantu memberdaya setiap siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar.
5. Merupakan strategi yang sangat penting untuk meningkatkan prestasi akademik sekaligus kemampuan social, termasuk mengembangkan rasa harga diri, hubungan dan sikap positif terhadap sekolah.
6. Melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan siswa untuk menguji ide dan pemahamannya sendiri, menerima umpan balik. Siswa dapat mempraktikkan memecahkan masalah tanpa takut membuat kesalahan, Karena keputusan yang dibuat adalah tanggung jawab kelompok.
7. Dapat meningkatkan kemampuan siswa menggunakan informasi dan kemampuan belajar abstrak menjadi nyata (riil).
8. Interaksi selama kooperatif berlangsung dapat meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berfikir.

b. Kelemahan

1. Walaupun kemampuan bekerjasama merupakan kemampuan yang sangat penting untuk siswa, akan tetapi banyak aktivitas dalam kehidupan yang hanya didasarkan kepada kemampuan secara individu. Oleh

Karena itu idealnya melalui strategi pembelajaran kooperatif (SPK) selain siswa belajar bekerjasama, siswa juga harus belajar bagaimana membangun kepercayaan diri. Untuk mencapai kedua hal itu dalam strategi pembelajaran kooperatif (SPK) memang bukan pekerjaan yang mudah.

2. Penilaian yang diberikan dalam strategi pembelajaran kooperatif (SPK) didasarkan kepada hasil kerja kelompok. Namun demikian, guru perlu menyadari, bahwa sebenarnya hasil atau prestasi yang diharapkan adalah prestasi setiap individu siswa.
3. Keberhasilan strategi pembelajaran kooperatif (SPK) dalam upaya mengembangkan kesadaran berkelompok memerlukan priode waktu yang cukup panjang. Dan hal tidak mungkin dapat tercapai hanya dengan satu kali menerapkan strategi ini.

4. Definisi Model *Team Assisted Individualy* (TAI)

Team Assisted Individualy (TAI) adalah perpaduan antara pembelajaran kooperatif (kelompok) dan pengajaran individual (sendiri). Model ini memperhatikan perbedaan pengetahuan awal tiap siswa untuk mencapai prestasi belajar. Menurut Driver (*dalam* Ngilimun, 2012:168), bahwa model *Team Assisted Individualy* (TAI) adalah tanggung jawab belajar pada siswa, oleh karena itu siswa harus membangun pengetahuan tidak menerima bentuk jadi dari guru.

Dalam metode *Team Assisted Individualy* (TAI) ini dipandang perlu diaplikasikan karena siswa memasuki kelas dengan pengetahuan, kemampuan, dan motivasi yang sangat beragam.

Ketika guru menyampaikan pelajaran kepada bermacam-macam kelompok, besar kemungkinan ada sebagian siswa yang tidak memiliki syarat kemampuan untuk mempelajari pelajaran tersebut dan akan gagal memperoleh manfaat dari metode tersebut. Dilain pihak, siswa lain mungkin sudah ada yang tahu materi itu, atau bisa juga dapat mempelajarinya dengan sangat cepat sehingga waktu mengajar yang dihabiskan bagi mereka hanya membuang-buang waktu saja.

Menurut Ngalmun (2012:168), setiap model pembelajaran *Team Assisted Individually* (TAI) memiliki kelebihan dan kelemahan diantaranya:

a. Kelebihan

- 1) Siswa yang lemah dapat terbantu dalam menyelesaikan masalah.
- 2) Siswa diajarkan bagaimana bekerja sama dalam suatu kelompok.
- 3) Siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilan.
- 4) Adanya rasa tanggung jawab dalam kelompok dalam menyelesaikan masalah.

b. Kelemahan

- 1) Siswa yang kurang pandai secara tidak langsung akan menggantungkan pada siswa yang pandai.
- 2) Tidak ada persaingan antar kelompok

5. Tahap Pelaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individually* (TAI) Dalam Kegiatan Belajar

Menurut Miftahul Huda, (2011:162) telah kami observasikan bahwa metode *Team assisted Individually* (TAI) terdiri dari 8 langkah-langkah (Tahapan) yaitu :

a. Placement Test

Pada langkah ini guru mencermati rata-rata nilai harian/ nilai pada bab sebelumnya yang diperoleh siswa sehingga guru dapat mengetahui kelemahan siswa pada bidang tertentu.

b. Team

Team merupakan langkah yang cukup penting dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individually* (TAI). Pada tahap ini guru membentuk kelompok-kelompok yang bersifat heterogen yang terdiri dari 4 sampai 5 siswa.

c. Teaching Group

Guru memberikan materi secara singkat menjelang pemberian tugas kelompok.

d. Student Creative

Pada langkah ketiga guru perlu menekankan dan menciptakan persepsi bahwa keberhasilan setiap siswa (Individu) ditentukan keberhasilan kelompoknya

e. Team Study

Siswa belajar bersama dengan mengerjakan tugas-tugas dari LKS yang diberikan dalam kelompoknya. Pada tahapan ini guru juga memberikan bantuan secara individual kepada siswa yang membutuhkan dengan dibantu siswa-siswa yang memiliki kemampuan akademis bagus didalam kelompok tersebut yang berperan sebagai peer tutoring (tutor sebaya).

f. Fact Tes

Guru memberikan tes-tes kecil berdasarkan fakta yang diperoleh siswa, misalnya dengan memberikan kuis dan sebagainya.

g. Team Score dan Team Recognition

Guru memberikan score kepada hasil kerja kelompok dan memberikan 'gelar' penghargaan terhadap kelompok yang berhasil secara cemerlang dan kelompok yang dipandang kurang berhasil dalam menyelesaikan tugas.

h. *Whole-Class Unit*

Langkah terakhir, guru menyajikan kembali materi oleh guru kembali diakhir Pertemuan dengan strategi pemecahan masalah untuk seluruh siswa dikelas nya.

B. Penelitian Yang Relevan

Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Irfa Kalimatilah (2014) yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualy* (TAI) terhadap Kemampuan Koneksi dan Komunikasi Matematis Siswa MTS” (Tesis Universitas Terbuka Jakarta). Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan koneksi dan komunikasi matematis siswa melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualy* (TAI) lebih baik dari pada kemampuan koneksi dan komunikasi matematis siswa melalui penggunaan model pembelajaran konvensional serta terdapat perbedaan kemampuan koneksi dan komunikasi matematis siswa yang mendapat pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualy* (TAI) dengan siswa mendapat pembelajaran konvensional ditinjau dari tingkat kemampuan siswa tinggi, sedang, dan rendah.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Arief Rahmat Setyawan (2012) yang berjudul “Perbedaan Hasil

Penerapan antara Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualy* (TAI) dan Konvensional terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Timuran Kota Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012” (Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta). Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualy* (TAI) dan model pembelajaran konvensional pada kelas IV SDN Timuran Kota Yogyakarta. Hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

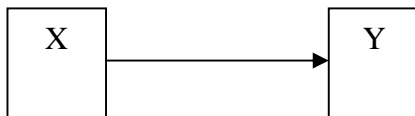
C. Kerangka Berfikir

Aktivitas belajar dan hasil pembelajaran matematika dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain adalah penggunaan media dan model pembelajaran. Dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat maka hasil belajar matematika akan meningkatkan sehingga kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan sekolah dapat dicapai oleh seluruh siswa.

Team Assisted Individualy (TAI) adalah perpaduan antara pembelajaran kooperatif (kelompok) dan pengajaran individual (sendiri). model ini memperhatikan perbedaan pengetahuan awal tiap siswa untuk mencapai prestasi belajar. Menurut Driver (*dalam* Ngalimun, 2012:168), bahwa model *Team Assisted Individualy* (TAI) adalah tanggung jawab belajar pada siswa, oleh karena itu siswa harus membangun pengetahuan tidak menerima bentuk jadi dari guru. Dalam pembelajaran *Team Assisted Individualy* (TAI) terdapat 8 tahapan yaitu, *Placement Test, Team, Teaching Group, Student*

Creative, Team Study, Fact Tes, Team Score dan Team Recognition, Whole-Class Unit. Hasil belajar adalah nilai yang diperoleh peserta didik pada materi pokok himpunan. Jadi hubungan *Team Assisted Individually* (TAI) dengan hasil belajar akan meningkat, siswa akan lebih kreatif, nyaman dan senang serta tidak bosan dalam proses pembelajaran matematika. Jadi Salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan siswa dalam mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Team Assisted Individually* (TAI) dalam pelajaran matematika.

Gambar II.1



Keterangan :

X = Model *Team Assisted Individually* (TAI)

Y = Hasil Belajar Model *Team Assisted Individually* (TAI)

→ = Pengaruh

D. Hipotesis

Menurut Suharsimi (2014:112) hipotesis merupakan suatu pernyataan yang penting kedudukannya dalam penelitian. Oleh karena itu peneliti dituntut kemampuannya untuk dapat merumuskan hipotesis ini dengan jelas.

H_a : Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individually* (TAI) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Rangsang Barat.

H_o : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individually* (TAI) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Rangsang Barat.

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Rangsang Barat Beralamat di Jl. Abi Yazid Dusun Peranggas Kecamatan Rangsang Barat Kabupaten Kepulauan Meranti. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November tahun 2017.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SMP Negeri 1 Rangsang Barat kepulauan Meranti yang berjumlah 60 siswa. Menurut (Sugiono, 2013:174), Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu, kedua kelas yang terpilih menjadi kelas sampel yaitu kelas VII^A dan kelas VII^B. Kelas VII^A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII^B sebagai kelas kontrol dengan masing-masing jumlah siswa sebanyak 20 orang. Pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan dari guru bidang studi matematika kelas VII dan kepala sekolah. Selain itu, pertimbangan menggunakan kelas tersebut dikarenakan kegiatan penelitian dilaksanakan dikelas itu.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksprimen* dan desain yang digunakan adalah *Posttest control group Design*. Dalam desain ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dibandingkan meskipun kelompok tersebut tidak dipilih secara random. Rancangan ini mempunyai satu kelompok eksperimen (KE) dengan suatu perlakuan dan diberi *posttest* dan satu kelompok pengendalian (KP) yang hanya diberi perlakuan.

Adapun desain penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

TABEL III.1
Desain Penelitian

Kelompok	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X_E	O_1
Kontrol	X_k	O_2

Sumber : Sugiyono (2010:112)

Keterangan :

O_1 dan O_2 : Posttest.

X_E : Perlakuan pada kelompok dengan menggunakan model *Team Assisted Individually* (TAI).

X_k : Perlakuan pada kelompok dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Setelah memberi perlakuan yang berbeda diantara kedua kelompok, yaitu kelompok eksperimen diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individually* (TAI), sedangkan kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Maka diberikan tes akhir dengan soal yang sama kemudian hasil tes kedua kelompok tersebut kemudian dianalisis. Dengan demikian dari tes hasil belajar dapat dibuktikan apakah ada pengaruh model kooperatif tipe *Team Assisted Individually* (TAI) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Rangsang Barat.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ini dikumpulkan berdasarkan tes hasil belajar, observasi dan dokumentasi, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Tes hasil belajar tertulis, tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terutama terhadap hasil belajar matematika siswa yang diperoleh dari

hasil *posttest* sesudah pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individually* (TAI) dan model pembelajaran konvensional .

2. Observasi digunakan untuk mengukur proses belajar mengajar. Dalam observasi peneliti bekerjasama dengan guru matematika untuk menjadi observer. Observasi dilakukan untuk melihat apakah pengaruh model pembelajaran tipe *Team Assisted Individually* (TAI) dalam kelas sudah berlangsung dengan maksimal atau tidak.
3. Dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, buku, dan lain sebagainya. Dokumentasi yang peneliti lakukan adalah mencatat nilai harian siswa pada kelas eksperimen dan kontrol, mengambil gambar pada saat proses pembelajaran berkelompok di kelas, dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individually* (TAI) dan model pembelajaran konvensional.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam pengolahan data penelitian ini adalah analisis tes "*t*" (*Student t*). Menurut Hartono, (2006:165), Tes "*t*" adalah salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan (meyakinkan) dari dua mean sampel dari dua variabel yang dikomparatifkan (berdasarkan perbandingan).

Sebelum melakukan tes "*t*" (*student t*) perlu dilakukan pemeriksaan terlebih dahulu data hasil penelitian dengan melakukan pengujian prasyarat analisis.

1. Uji Prasyarat Analisis

- a. Uji Normalitas

Menurut Hartono, (2010:222), uji normalitas data ini dilakukan

untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah Uji Chi Kuadrat (X^2). Maka rumus yang digunakan adalah:

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan

X^2 : Nilai (X^2)

f_h : Frekuensi Harapan

f_o : Frekuensi Observasi

kriteria

Jika : $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$, distribusi data tidak normal

Jika : $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$, distribusi data normal

b. Uji Homogenitas

Menurut Sugiyono, (2016:276), uji homogenitas merupakan sebuah uji yang harus dilakukan untuk melihat kedua kelas yang diteliti homogen atau tidak, pada penelitian ini kelas yang akan diteliti sudah diuji homogenitasnya, dengan cara menguji data nilai ujian sebelumnya dengan cara membandingkan varians terbesar dengan varians terkecil menggunakan uji F dengan rumus :

$$F = \frac{\text{variansterbesar}}{\text{variansterkecil}} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

Kriteria

Jika : $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka data atau varians tidak homogen.

Jika : $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka data atau varians homogen.

2. Tes "t" (Student t)

Menurut Hartono (2006:165) tes "t" adalah salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan (meyakinkan) dari dua mean sampel dari dua variabel yang dikomparatifkan

(berdasarkan perbandingan). Dengan ini peneliti menggunakan rumus :

$$t_o = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{SD_x}{\sqrt{N-1}}\right)^2 + \left(\frac{SD_y}{\sqrt{N-1}}\right)^2}}$$

keterangan :

M_x : Mean kelas eksperimen

M_y : Mean kelas kontrol

SD_x : Standar deviasi (x)

SD_y : Standar deviasi (y)

N : Jumlah

Kriteria

Jika : t_o sama dengan atau lebih besar dari t_t maka (H_o) ditolak, berarti ada perbedaan yang signifikan.

Jika : t_o lebih kecil dari t_t maka (H_o) diterima, yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan.

PEMBAHASAN

1. Pengaruh Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh terlihat bahwa pengaruh hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individually* (TAI) mengalami pengaruh yang lebih baik dibandingkan siswa yang pembelajarannya secara konvensional. Dari perbedaan *mean* pada kedua variabel menunjukkan kelas eksperimen dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individually* (TAI) lebih baik dari kelas konvensional, dimana *mean* peningkatan hasil belajar kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individually* (TAI) sebesar 85.75 dan *mean* peningkatan hasil belajar kelas konvensional sebesar 75. Sesuai dengan hasil uji "t" pada kelas eksperimen adalah 11,86 dan untuk

kelas kontrol terdapat hasil uji “t” yaitu 11,18. Maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelas tersebut terdapat perbedaan pengaruh hasil belajar antara pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualy* (TAI) dibandingkan dengan pembelajaran secara konvensional.

Dalam pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualy* (TAI) di kelas tentunya ada kekurangannya, disebabkan di kelas kemampuan hasil belajar siswa yang heterogen, guru diharapkan memberi *feedback* terhadap siswa agar diketahui apakah seluruh siswa benar-benar telah dapat meningkatkan hasil belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualy* (TAI) secara maksimal. Dalam penyusunan soal-soal latihan LKS diharuskan yang memiliki tingkat kesulitan yang berjenjang, yaitu mulai dari soal-soal yang sederhana sampai soal-soal yang bersifat kompleks. Pengaruh hasil belajar siswa pada kelas eksperimen, memperlihatkan bahwa ada pengaruh hasil belajar. Hal ini dikarenakan siswa dalam penelitian ini telah benar-benar dapat mengambil manfaat dari model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualy* (TAI) terkait dengan pengaruh hasil belajar.

2. Perbedaan Hasil Belajar Matematika antara Siswa Yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualy* (TAI) dengan Siswa yang Menggunakan Pembelajaran konvensional.

Berdasarkan $t_{\text{observasi}}$ tentang pengaruh hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan himpunan bahwa *mean* hasil belajar kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualy* (TAI) lebih baik dari *mean* hasil belajar kelas konvensional.

Berdasarkan hasil observasi dapat dilihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualy* (TAI) dapat membuat siswa selalu aktif dengan melakukan berbagai kegiatan untuk menguasai bahan pelajaran sepenuhnya. Karena dalam pembelajaran ini siswa dapat menyelesaikan soal secara menyeluruh dengan langkah-langkah yang ada pada model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualy* (TAI), dengan mempresentasikan hasil dari latihan yang dikerjakan, mendengarkan penjelasan dari teman secara aktif, bertanya dengan guru, menanggapi pertanyaan dan argumentasi. Semakin aktif siswa dalam belajar maka hasil analisis ini mendukung rumusan masalah yang diajukan yaitu pengaruh hasil belajar siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualy* (TAI) lebih tinggi dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Penelitian yang dilakukan oleh Arief Rahmat Setyawan (2012) yang berjudul “Perbedaan Hasil Penerapan antara Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualy* (TAI) dan Konvensional terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Timuran Kota Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012” (Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta). Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualy* (TAI) dan model pembelajaran konvensional pada kelas IV SDN Timuran Kota Yogyakarta. Hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Pembahasan di atas diperkuat oleh pendapat Udin S. Winataputra (2007:26), menyatakan hasil belajar merupakan perubahan perilaku, seorang yang belajar akan berubah atau bertambah perilakunya, baik yang berupa pengetahuan, keterampilan motorik, atau penguasaan nilai-nilai (sikap).

Oleh karena itu, jika pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualy* (TAI) lebih baik dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa pengaruh model pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualy* (TAI) terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Rangsang Barat Kabupaten Kepulauan Meranti tahun pelajaran 2018 pada materi pokok sudut dan garis-garis sejajar pada kelas Eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar dikelas eksperimen sebesar 11,86 dan kelas kontrol rata-rata hasil belajar sebesar 11.18. Hal ini juga terdapat pada hasil uji “t” yaitu $t_0 = 2,90$ dimana $2,90 > 0,05$. Berarti ada perbedaan antara hasil belajar dikelas eksperimen dengan hasil belajar dikelas kontrol. Dengan demikian hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualy* (TAI) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa

DAFTAR PUSTAKA

- Toha, Anggoro Muhammad, dkk. 2008. *Metode Penelitian*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hartono, 2004. *Statistik*. Yogyakarta : Pustakan pelajar.
- Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta : Pustaka belajar.
- Lambas, dkk. 2004. *Materi Pelatihan Terintegrasi Matematika (Buku 3)*. Yogyakarta: Universitas terbuka.
- Ngalimun. 2012. *Strategi Dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Roestiyah. 2012. *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar 54 Proses*

- Pendidikan*. Jakarta: Penerbit Prenada media Group.
- Suprijono, Agus. (2012). *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Slavin. E. Robert. 2009. *Cooperative Learning: Teori, Riset, Dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Sudijono, Anas. 2003. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Sugiyono, 2011. *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Utari, Sumarno. 2002. *Alternatif Pembelajaran Matematika Dalam Implementasi*. Jakarta: Pustaka Belajar
- Winataputra, Udin. dkk. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Universitas Terbuka.
- Widdiharto, Racmadi. 2004. *Model-model pembelajaran matematika SMP*. Yogyakarta: PPPG Matematika dan Direktorat Dikdasmen.