

# PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI SMP BAHRUL ULUM SURABAYA

**Ainun Nisa Yulihah**

Mahasiswa S1 Teknologi Pendidikan, FIP, Universitas Negeri Surabaya, ainunyulihah@mhs.unesa.ac.id

**Citra Fitri Kholidya**

Dosen S1 Jurusan Teknologi Pendidikan, FIP, Universitas Negeri Surabaya, citrakholidya@unesa.ac.id

## Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) pada mata pelajaran Matematika kelas VIII materi Persamaan Linier 2 Variabel di SMP Bahrul Ulum Surabaya. (2) untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted individualization* (TAI) terhadap hasil belajar siswa kelas VIII materi Persamaan Linier 2 Variabel di SMP Bahrul Ulum Surabaya. Metode penelitian ini adalah metode kuantitatif. Pengumpulan data menggunakan observasi untuk mengamati aktivitas belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dan tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Analisis data menggunakan rumus Koefisien Kesepakatan dan Uji One-way Anava. Berdasarkan hasil analisis data dari observasi aktivitas belajar dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar yang berkaitan dengan keterlaksanaan pembelajaran termasuk kategori baik. Sedangkan hasil analisis data dari hasil belajar siswa menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dapat meningkatkan hasil belajar, hal ini dapat dibuktikan dengan adanya hasil uji One-way Anava  $F_{hitung} 46,500 > F_{tabel} 3,09$  dengan demikian dapat dikatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

**Kata kunci :** Model Pembelajaran, TAI (*Team Assisted Individualization*)

## Abstract

This study (1) to knowing the implementation of Cooperative Learning Model of Team Assisted Individualization (TAI) of Mathematic Lessons content of Linear Equations Two Variables in Bahrul Ulum Junior High School Surabaya, (2) to knowing the effect of Cooperative Learning Model of Team Assisted Individualization (TAI) of Mathematic Lessons content of Linear Equations Two Variables in Bahrul Ulum Junior High School Surabaya. This research's method is quantitative. The data collection is using observe learning activities by using cooperative learning type of TAI and the test is using to know student learning outcomes. Data analyze using the formula of Coefficient Agreement and One Way Anava Test. According the data analysis result by observation learning activities could be concluded that learning activities related with the implementation of learning is including in good category. While, the result of data analysis from the result of student learning outcomes showed if application of cooperative learning model of Team Assisted Individualization (TAI) could be improve of learning outcomes, This can be proved by the result of One Way Anava test,  $F_{computing} 46.500 > f_{table} 3.09$ , so can be concluded if application of cooperative learning model of Team Assisted Individualization (TAI) can be improve student learning outcomes.

**Keywords:** Learning Model, TAI (*Team Assisted Individualization*)

## PENDAHULUAN

Proses pembelajaran merupakan salah satu bagian proses pendidikan dengan guru seagai seorang fasilitator dalam kelas. Proses pembelajaran mengandung serangkaian perbuatan antara guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung selama proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Menurut Sharan (2014:325) Mata pelajaran matematika dipenuhi dengan gagasan-gagasan yang menarik dan menantang untuk digunakan sebagai bahan diskusi bersama dengan teman-teman. Matematika menawarkan banyak kesempatan untuk melakukan

pemikiran yang kreatif, untuk menyelesaikan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-sehari.

Pembelajaran matematika aljabar materi pokok persamaan linier 2 variabel pada SMP Bahrul Ulum Surabaya cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah dan demonstrasi). Dimana yang menguasai materi hanya beberapa siswa saja dan siswa yang lain tidak menguasai materi yang sedang di jelaskan oleh guru tersebut. Siswa masih individual selama proses pembelajaran, minimnya strategi yang dikaitkan dengan materi pembelajaran menyebabkan siswa cenderung individual dan kurang termotivasi untuk menerima dan memahami materi. Siswa yang mampu memperoleh nilai KKM hanya 10 siswa dari 38 siswa dalam satu kelas,

sedangkan sisanya memperoleh nilai dibawah kkm, kkm untuk mata pelajaran matematika ini adalah 70 data siswa terlampir.

Dalam kelas VIII SMP Barul Ulum Surabaya, guru memberikan materi persamaan linier 2 variabel mata pelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran yang kurang meningkatkan motivasi siswa untuk menerima dan memahami materi yang sedang dipelajari. Selain itu siswa juga cenderung individual selama proses pembelajaran sehingga yang dapat menguasai materi hanya beberapa siswa itu saja. Selain itu kerjasama antar siswa kurang selama proses pembelajaran, banyaknya siswa yang berbicara dengan temannya ketika proses pembelajaran sedang berlangsung juga memuat siswa menjadi tidak paham akan materi yang sedang diajarkan oleh gurunya.

Menurut Sharan (2014:335) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) digunakan untuk memotivasi siswa dengan bantuan teman sekelasnya selama mereka mengikuti pembelajaran di kelas. Model pembelajaran kooperatif tipe TAI ini dirancang untuk mengatasi kesulitan belajar siswa secara individual., model pembelajaran TAI ini lebih menekankan pada kerjasama kelompok tanpa adanya persaingan, menghilangkan perasaan terisolasi dan panik dalam diri siswa karena model pembelajaran ini mengkolaborasi siswa secara keseluruhan.

Menurut Slavin (2008:08) pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dimana para siswa akan duduk bersama dalam kelompok yang beranggotakan 4 orang siswa yang berlatar belakang berbeda dalam kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen). Dalam Model Pembelajaran Kooperatif, terdapat beberapa tipe, yaitu : *Student Team Achievement Division (STAD)*, *Jigsaw*, *Teams-Games-Tournaments (TGT)*, *Team Assisted Individualization (TAI)*, dll. Dengan melihat permasalahan yang terjadi dan melihat jumlah siswa dalam kelas VIII A (32 siswa) dan VIII B (32 siswa) yangmana jumlah siswa dalam satu kelasnya adalah genap, model *Team Assisted Individualization (TAI)* diharapkan mampu memperbaiki hasil belajar para siswa kelas VIII materi Persamaan Linier 2 Variabel mata pelajaran Matematika SMP Bahrul Ulum Surabaya.

Model pembelajaran tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* diharapkan akan mampu meningkatkan hasil belajar materi Persamaan Linier 2 Variabel mata pelajaran Matematika SMP Bahrul Ulum Surabaya karena model pembelajaran ini dapat memotivasi siswa selama proses pembelajaran dalam kelas berlangsung sehingga hal ini akan meningkatkan hasil belajar siswa. Dan dengan adanya model

pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* ini, siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuannya dan siswa yang lemah akan terbantu dalam memahami permasalahan yang diselesaikan secara berkelompok, dapat menmbuhkan sikap kritis siswa, menumuhkan sikap sosial siswa, menghargai pendapat teman, mendorong teman dalam satu kelompok untuk bekerjasama.

Berdasarkan masalah dan pernyataan di atas, model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa tentang materi Persamaan Linier 2 Variabel. Maka dari itu, perlu adanya suatu penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Mata Pelajaran Matematika di SMP Bahrul Ulum Surabaya”.

## METODE

Dalam melaksanakan penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif sehingga dalam pengolahan data berdasarkan pada kenyataan-kenyataan yang ditemui dilapangan, secara objektif, kuantitatif, yaitu pengolahan data yang didasari prinsip-prinsip statistik. Sesuai dengan judul penelitian ini, yaitu “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Mata Pelajaran Matematika di SMP Bahrul Ulum Surabaya”. maka penelitian ini dapat digolongkan ke dalam jenis penelitian eksperimen. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *True Experimental Design* (eksperimen yang betul-betul) untuk menjadi desain penelitian ini. Desain penelitiannya digambarkan dalam bentuk seperti ini dari hasil memodifikasi dari Sugiyono (2017:112) :

E	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
E	O <sub>3</sub>	X	O <sub>4</sub>
K	O <sub>5</sub>		O <sub>6</sub>

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Bahrul Ulum Surabaya pada siswa kelas VIII. Kelas yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* adalah siswa kelas VIII B SMP Bahrul Ulum Surabaya sebagai kelas eksperimen 1, sedangkan untuk kelas eksperimen 2 yakni dilaksanakan pada kelas VIII A SMP Bahrul Ulum Surabaya Sedangkan kelas kontrol akan tetap menggunakan metode yang biasa digunakan oleh guru, yaitu kelas VIII D SMP Bahrul Ulum Surabaya. Sedangkan untuk materi

yang digunakan dalam kelas eksperimen dan kontrol sama yaitu Persamaan Linier 2 variabel.

Dalam penelitian ini, instrumen penilaian yang digunakan oleh peneliti berupa lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru dan siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan tes untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran Matematika materi Persamaan Linier 2 Variabel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui hasil belajar pada kelas eksperimen dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) pada materi Persamaan Linier 2 Variabel kelas VIII di SMP Bahrul Ulum Surabaya, terdapat hasil perbedaan yang signifikan pada hasil belajar. Pada kelas eksperimen (kelas VIII B dan VIII A SMP Bahrul Ulum Surabaya) siswa diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Teams Assisted Individualization*) sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang sudah disetujui oleh guru dan divalidasi oleh ahli pembelajaran, sedangkan pada kelas kontrol (kelas VIII D SMP Bahrul Ulum Surabaya) menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah dan demonstrasi) sesuai dengan rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang digunakan guru pada sekolah tersebut.

Pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Teams Assisted Individualization*) ada kegiatan kerja tim yang harus dilakukan oleh siswa dengan berkelompok. Pembentukan kelompok dilakukan oleh peneliti dan guru dengan cara mengurutkan nilai siswa tertinggi sampai terendah kemudian 8 siswa dengan nilai tertinggi menjadi ketua kelompok sedangkan siswa dengan nilai yang di bawah KKM menjadi anggota kelompok yang mana setiap kelompok terdiri dari 4 orang siswa. Setelah itu, sebelum penelitian dilaksanakan peneliti juga menyiapkan lembar kerja tim yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan.

Untuk menjawab rumusan masalah pertama, dilakukan olah data lembar observasi guru dan siswa. Berdasarkan analisis yang diperoleh pada observasi guru di kelas eksperimen 1 pertemuan 1 data yang diperoleh adalah 0,866 dengan persentase kedua observer sebesar 60% yang berarti kegiatan observasi kegiatan guru kelas eksperimen 1 pertemuan 1 berkategori baik, Hasil kegiatan observasi kegiatan guru di kelas eksperimen 1 pertemuan 2 data yang diperoleh adalah 0,833 dengan persentase kedua observer adalah sebesar 50% yang berarti observasi kegiatan guru di kelas eksperimen 1 pertemuan 2 berkategori baik, sedangkan hasil observasi kegiatan siswa pada pertemuan kedua diperoleh data

0,833 dengan persentase kedua observer sebesar 50% yang berarti observasi kegiatan siswa pada pertemuan kedua di kelas eksperimen 1 berkategori baik. Hasil analisis data yang diperoleh dari observasi kegiatan guru di kelas eksperimen 2 pertemuan 1 data yang diperoleh adalah 0,866 dengan persentase kedua observer adalah sebesar 60% yang berarti kegiatan observasi kegiatan guru di kelas eksperimen 2 pertemuan 1 berkategori baik, sedangkan hasil observasi kegiatan siswa di kelas eksperimen 2 pertemuan pertama diperoleh data sebesar 0,8 dan persentase kedua observer adalah 62,5% yang berarti observasi kegiatan siswa di kelas eksperimen 2 pertemuan 1 berkategori baik. Hasil kegiatan observasi kegiatan guru di kelas eksperimen 2 pertemuan 2 data yang diperoleh adalah 0,833 dengan persentase kedua observer adalah sebesar 50% yang berarti observasi kegiatan guru di kelas eksperimen 2 pertemuan 2 berkategori baik, sedangkan hasil observasi kegiatan siswa di kelas eksperimen 2 pertemuan 2 data diperoleh 0,687 dengan persentase kedua observer adalah sebesar 50% yang berarti observasi kegiatan siswa di kelas eksperimen 2 pertemuan 2 berkategori baik. Sehingga data observasi kegiatan siswa dan guru dalam pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) ini tergolong baik dan sesuai dengan langkah-langkah dari model pembelajaran tipe TAI.

Kemudian setelah diketahui bahwa semua kelompok sampel homogen maka selanjutnya dapat dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah seluruh sampel sudah berdistribusi normal atau tidak. Untuk hasil uji normalitas data pretest kelas eksperimen 1 diperoleh  $4,078 < 11,07$  dan kelas eksperimen 2 diperoleh  $9,409 < 11,07$ , sedangkan untuk uji normalitas data post-test kelas eksperimen 1 diperoleh  $10,747 < 11,07$  dan kelas eksperimen 2 diperoleh  $10,747 < 11,07$  maka dapat disimpulkan bahwa dari data kedua kelas eksperimen berdistribusi normal. Untuk uji normalitas data pre-test kelas kontrol diperoleh  $10,12 < 11,07$  sedangkan untuk data post-test kelas kontrol diperoleh  $5,524 < 11,07$  maka dapat disimpulkan bahwa dari kelas kontrol berdistribusi normal.

Selanjutnya, untuk menjawab rumusan masalah yang kedua yaitu untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap hasil belajar siswa dilakukan analisis dengan menggunakan uji One Way Anava Analisis dengan menggunakan uji One-Way Anava dilakukan untuk membandingkan antara nilai *pre-test* dan *post-test* pada seluruh sampel sehingga dapat diketahui kemampuan awal siswa sebelum pemberian materi pembelajaran. Kemudian diberi perlakuan, antara

kelas kontrol dan kelas eksperimen diberikan *post-test* untuk dibandingkan dan dapat diketahui apakah ada peningkatan atau tidak setelah pemberian perlakuan pada setiap sampel,  $F_{hitung} = 46,500$ . Hasil tersebut kemudian dikonsultasikan dengan  $F_{tabel}$ , dengan dk (dk pembilang  $3 - 1 = 2$ ) dan (dk penyebut  $96 - 3 = 93$ ), maka harga  $F_{tabel} = 3,09$  karena harga  $F_{hitung}$  lebih besar dari pada harga  $F_{tabel}$  ( $46,500 > 3,09$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti ada pengaruh yang signifikan. Sehingga dapat dinyatakan bahwa nilai *post-test* pada kelas eksperimen 1 maupun kelas eksperimen 2 meningkat secara signifikan karena adanya perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI).

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan uraian rumusan masalah dan hasil perhitungan analisis pada bab IV, maka peneliti menemukan kesimpulan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan di bab IV, maka dapat disimpulkan bahwa,

1. Hasil observasi pada keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) untuk observasi kegiatan guru termasuk dalam kategori “baik”, sedangkan pada hasil observasi siswa juga menunjukkan dalam kategori “baik”. Maka, dari data observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dapat terlaksana dengan baik.
2. Hasil perhitungan uji *one-way* Anova pada data *pre-test* dan *post-test*, dikelas eksperimen 1 maupun eksperimen 2 meningkat secara signifikan karena adanya perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) pada mata pelajaran matematika materi persamaan linier 2 variabel.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan simpulan yang telah dijelaskan maka dapat dikemukakan beberapa saran yaitu :

1. Untuk siswa kelas VIII SMP Bahrul Ulum Surabaya,
  - a. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa mengenai materi yang disampaikan oleh guru
  - b. Menjadikan pembelajaran semakin menarik untuk dirinya sendiri

2. Untuk guru mata pelajaran Matematika kelas VIII
  - a. Agar guru dapat memusatkan pembelajaran pada siswa
  - b. Agar guru dapat lebih memaksimalkan kegiatan pembelajaran kelas yang diajar.
3. Untuk peneliti
 

Agar dapat lebih mengembangkan kembali penelitian yang telah dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, Ermi. -. *Penerapan Model Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas VIII SMP Ardjuna Malang*. Online.
- Ariestika, I Made. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Berbantuan Lembar Kerja Siswa (LKS) Terstruktur Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematik* vol3. Online.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi revisi V. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Hadi, Sutrisno. 2015. *Metodologi Riset*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Januszewski A. and Molenda M. 2008. *Educational Technology A Definition With Commentary*. Lawrence Erlbaum Associate Taylor & Francis Group 270 Madison Avenue New York, NY 10016.
- Jihad, Asep. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Musfiqon. 2012. *Panduan Lengkap Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Sanjaya, Wina. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sharan, Shlomo. 2014. *The Handbook of Cooperative Learning*. Terjemahan Sigit Prawoto. Yogyakarta: ISTANA MERDEKA.
- Slavin, Robert E. 2008. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Terjemahan Narulita Yusron. Bandung: Nusa Media.
- Slavin, Robert E. 2008. *Psikologi Pendidikan: Teori dan Praktik Edisi Kedelapan Jilid 1*. Terjemahan Marianto Samosir. Jakarta: PT Indeks.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR.

- Permatasari, Heriana. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI AK 1 SMK Abdi Negara Muntilan*. Online.
- Piaget, Jean. 2010. *Psikologi Anak, The Psychology of the Child*. Terjemahan Miftahul Jannah. Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR.
- Prawiradilaga, D. S. 2014. *Wawasan Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Purnamasari, Yanti. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Terhadap Kemandirian Belajar Dan Peningkatan Kemampuan Penalaran Dan Koneksi Matematik Peserta Didik SMPN 1 Kota Tasikmalaya*. Online.
- Putri, Sari Desiana. 2014. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams-Asissted Individualization Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas XI IPA SMAN 16 PADANG*vol3. Online.
- Wardhani, Sri. 2010. *Implikasi Karakteristik Matematika Dalam Pencapaian Tujuan Mata Pelajaran Matematika Di SMP/Mts*. Online.
- Yusuf, Syamsu. 2011. *Psikologi Perkembangan Anak Dan Remaja*. Bandung: REMAJA ROSDAKARYA.

