

## Peningkatan Kemandirian Dan Hasil Belajar Menggunakan Model *Reciprocal Teaching* Melalui Pendekatan *Team Assisted Individualization* (TAI)

Suharmanto<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur

Email : [1\\*suharmanto.ft@um.ac.id](mailto:1*suharmanto.ft@um.ac.id)

**Abstrak**– Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemecahan masalah dan kemandirian siswa dalam mendukung peserta didik dalam proses pembelajaran system transmisi supaya peserta didik mampu mengembangkan kemampuan dan kompetensi mereka dalam bidang yang sedang ditekuninya. Penelitian ini menggunakan metode mix methode type tindakan kelas. Berdasarkan perolehan data penelitian dengan cara observasi, tes untuk menentukan penilaian, dan dokumentasi serta analisis menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Dalam penelitian ini disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran TAI dapat membantu dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran pemeliharaan pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan. Hal ini dapat dilihat bahwa nilai hasil belajar peserta didik setelah dilakukan tindakan atau penerapan model pembelajaran TAI mengalami peningkatan nilai rata-rata kelas dengan tingkat kelulusan 100%.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar; *Team Assisted Individualization* (TAI)

**Abstract**– *This research aims to realize an effective learning approach in supporting students in the learning process so that students are able to develop their abilities and competencies in the field they are currently practicing. This study uses a method based on the acquisition of research data by way of observation, tests to determine ratings, and documentation and analysis using a qualitative descriptive approach. In this study it was concluded that the application of the TAI learning model can help in improving student learning outcomes in the subjects of chassis maintenance and light vehicle power transfer. It can be seen that the value of student learning outcomes after taking action or applying the TAI learning model has increased the class average score with a 100% pass rate.*

**Keywords:** *Learning Outcomes; Team Assisted Individualization (TAI)*

### 1. PENDAHULUAN

Pelaksanaan pendidikan formal ataupun informal dapat disesuaikan dengan tuntutan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendidikan dilaksanakan tidak bisa dipisahkan dari tujuan pendidikan yang hendak dicapai. Banyak usaha yang sudah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah, diantaranya perbaikan dalam proses belajar-mengajar, salahsatunya dalam pembelajaran sistem transmisi. Sistem transmisi sebagai ilmu yang mendasari perkembangan dan kemajuan teknologi, serta berperan penting dalam berbagai kemajuan daya pikir manusia. Dengan belajar sistem transmisi siswa diharapkan mampu menggunakan pikirannya secara logis, analitis, sistematis, dan kreatif. Untuk pengembangan kompetensinya tertuang dalam Kurikulum merdeka belajar yang berisikan kompetensi inti serta kompetensi dasar sebagai landasan pembelajaran sistem transmisi.

Dari hasil survei dan wawancara siswa di SMKN 1 Blitar, peneliti menemukan sebagian besar siswa masih merasa kurang mampu dalam hal berkomunikasi sistem transmisi, serta kemandirian. Ini kerap terjadi ketika siswa disuruh mengerjakan soal, mengungkapkan pikiran atau pertanyaan kepada guru. Siswa merasa tidak percaya diri untuk aktif dalam kegiatan belajar dan merasa takut salah jika mengeluarkan pendapat. Hal ini dibuktikan dengan hasil ulangan harian pada materi Program Linear pada 3 tahun terakhir di kelas X, hanya mencapai ketuntasan 52% dengan rata-rata 52,81. Nilai rata-rata tersebut masih berada dibawah KKM yang ditetapkan, yaitu 70. Hasil ujian nasional (UN) SMK tahun 2019 pada program PAMER UN menunjukkan bahwa sistem transmisi menduduki peringkat terbawah dibandingkan tiga mata pelajaran yang lain, yaitu hanya mencapai rerata nilai 35,26. Lebih mengerucut lagi, prestasi belajar sistem transmisi siswa SMK Negeri 1 Blitar hanya mencapai rerata nilai 33,43. Hal ini mengindikasikan bahwa banyak indikator

pembelajaran yang memiliki daya serap rendah. Salah satu indikator yang memiliki daya serap rendah adalah materi Program Linear yang hanya mencapai 40,12 % untuk tingkat kabupaten/kota. Pencapaian yang rendah jika dibandingkan dengan daya serap untuk tingkat nasional yang mencapai 38,08%. Rendahnya daya serap yang dicapai siswa pada materi program linear mengindikasikan bahwa belum berhasilnya proses pembelajaran yang telah dilalui siswa. Kesuksesan dalam proses pembelajaran tak lepas dari faktor eksternal dan internal.

Menurut Nur & Wikandari dalam Trianto (2014:191) mengungkapkan bahwa model pembelajaran reciprocal teaching merupakan pendekatan konstruktivis yang berdasar pada prinsip-prinsip pembuatan/pengajuan pertanyaan, dimana keterampilan-keterampilan metakognitif diajarkan melalui pengajaran langsung dan pemodelan oleh guru untuk memperbaiki kinerja membaca peserta didik yang pemahamannya rendah. Pendapat ini sejalan dengan Shoimin (2014:154), reciprocal teaching adalah model pembelajaran berupa kegiatan mengajarkan materi kepada teman. Kemudian menurut Isjoni (2014:20) Team Assisted Individualization (TAI) merupakan pembelajaran yang memiliki beberapa ciri yaitu setiap anggota memiliki peran, terjadi hubungan interaksi langsung di antara siswa, setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas belajarnya dan juga teman-teman sekelompoknya, guru membantu mengembangkan keterampilan-keterampilan in terpersonal kelompok, dan guru hanya berinteraksi dengan kelompok saat diperlukan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Reciprocal Teaching* melalui pendekatan *Team Assisted Individualization (TAI)* merupakan model pembelajaran terbalik yang menuntut siswa aktif dalam proses belajar mengajar. Siswa diminta membuat ringkasan, pertanyaan tentang materi yang sedang dipelajari. Model pembelajaran ini membuat siswa berperan menjadi guru yaitu siswa mengajari siswa lainnya selama proses pembelajaran berlangsung, guru hanya berperan sebagai fasilitator dan pembimbing dalam proses pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan salah satu strategi pembelajaran Reciprocal Teaching yaitu menjelaskan kembali pengetahuan yang telah diperolehnya. Model pembelajaran ini tepat untuk meningkatkan keaktifan dan kemandirian siswa dalam belajar, karena dalam model pembelajaran ini siswa dapat secara aktif bertanya, mengemukakan pendapat, serta siswa mencari informasi materi sendiri. Siswa yang aktif dapat meningkatkan pengetahuan sehingga mudah menguasai materi yang diberikan oleh guru. Penguasaan materi yang baik pada siswa akan membuat hasil belajar siswa yang memuaskan. Model pembelajaran

*Reciprocal Teaching* melalui pendekatan *Team Assisted Individualization (TAI)* ini membentuk pola pembelajaran yang menekankan pada pembelajaran yang berpusat pada siswa. Penerapan model pembelajaran Reciprocal Teaching melalui pendekatan *Team Assisted Individualization (TAI)* perlu dilakukan sebagai salah satu alternatif guru dalam pembelajaran guna meningkatkan kemandirian dan ketuntasan hasil belajar siswa pada materi pembelajaran perawatan dan perbaikan sistem transmisi manual. Melalui proses pembelajaran ini siswa dapat belajar secara mandiri sehingga dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar siswa. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti akan meneliti dengan judul penelitian “Peningkatan Kemandirian Dan Hasil Belajar Menggunakan Model Reciprocal Teaching Melalui Pendekatan *Team Assisted Individualization (TAI)* Pada Siswa Kelas XII TKRO di SMKN 1 Blitar.

## **2. METODE PENELITIAN**

Metode data ini menjelaskan bagaimana cara pengambilan atau pengumpulan datanya. Metode atau sering disebut dengan teknik pengumpulan data. Dalam penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu : Teknik Tes. Tes adalah instrumen untuk mengetahui hasil belajar siswa pada mata pelajaran pekerjaan dasar otomotif selama proses pembelajaran. Tes yang digunakan di penelitian ini menggunakan soal pilihan ganda. Teknik tes dilakukan ke siswa sebelum pemberian tindakan (pre-test) dan sesudah pemberian tindakan (post-test) di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui perbedaan tentang hasil belajar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran Reciprocal Teaching dan sesudah menggunakannya. Pengambilan data melalui tes ini bertujuan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran Reciprocal Teaching dan model pembelajaran langsung/ceramah.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dua siklus digunakan untuk melakukan penelitian dengan jenis PTK pada kelompok keahlian TKRO di SMKN 1 Blitar untuk siswa kelas XI TKRO 1. Sedangkan pada siklus akhir ditentukan kategori atau kriteria keberhasilan berdasarkan apa yang dianggap berhasil jika 80% siswa mencapai nilai antara 80 dan 89. Masalah yang diangkat dalam penelitian menjadi bahan diskusi, yang didasarkan pada analisis data temuan kerja sama sekolah-penelitian. Hasil karya siswa dan proses pembelajaran merupakan landasan bagi hasil belajar pembelajaran ini. Apabila rangsangan indikator tersebut dapat terpenuhi secara memuaskan, maka pencapaian hasil belajar siswa dianggap memuaskan. Persiapan, proses, hasil kerja, sikap, dan waktu yang digunakan siswa merupakan indikator hasil belajar dari siswa dalam proses pembelajaran. Berikut hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah penunjang pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan dilengkapi dengan pelaksanaan model pembelajaran TAI yang telah dilaksanakan:

**Tabel 1.** Nilai Rata-rata Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI TKRO 1

Penilaian	Rata-rata	Tingkat Kelulusan
Sebelum Tindakan	66,7	15,80 %
Siklus 1	75,8	71,22 %
Siklus 2	86,0	100 %

Dari tabel tersebut terlihat bahwa sebelum dilakukan tindakan, siswa memiliki nilai rata-rata 66,7 pada mata pelajaran perawatan pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan dengan tingkat kelulusan 15,80 %. tersebut dapat dikatakan sangat kecil. Kemudian setelah dilakukan tindakan pada siklus 1 nilai rata-rata peserta didik memiliki peningkatan yang cukup lumayan dimana nilai rata-rata yang diperoleh adalah 75,8 dengan tingkat kelulusan 71,22 % dimana nilai tersebut sudah cukup baik dibandingkan dengan nilai sebelumnya. Selanjutnya pada penerapan tindakan pada siklus 2 mengalami peningkatan yang cukup signifikan daripada nilai yang diperoleh pada rata-rata kelas sebelum diberikan Tindakan. Dimana pada penerapan siklus 2 ini nilai rata-rata kelas menaik menjadi 86,0 dengan tingkat kelulusan sebesar 100 %.

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa kemampuan sistem transmisi, pemecahan masalah dan kemandirian belajar siswa pada siswa yang memperoleh pembelajaran model konvensional. Kemampuan komunikasi sistem transmisi nilai sig. = 0,068 >  $\alpha$  = 0,05, maka data berdistribusi normal. Kemampuan pemecahan masalah nilai sig. = 0,200 >  $\alpha$  = 0,05, maka data berdistribusi normal. Kemampuan kemandirian belajar nilai sig. = 0,200 >  $\alpha$  = 0,05, maka data berdistribusi normal. Karena semua data berdistribusi normal, maka dilanjutkan ke uji korelasi. Hasil pengolahan data untuk uji korelasi dapat dilihat pada tabel 4.35. Untuk korelasi antara kemampuan komunikasi sistem transmisi dan pemecahan masalah diperoleh nilai sig. = 0,000 <  $\alpha$  = 0,05 artinya terdapat korelasi antara kemampuan komunikasi sistem transmisi dan pemecahan masalah pada kelas yang memperoleh pembelajaran model konvensional. Korelasi antara kemampuan komunikasi

Nilai hasil belajar peserta didik dengan penerapan model pembelajaran TAI terus dan selalu mengalami peningkatan, sehingga nilai rata-rata peserta didik yang mencapai tingkat kelulusan yang sudah disesuaikan dengan tingkat kriteria ketuntasan sebesar 100% atau dapat dikategorikan sangat baik. Dari hasil tersebut maka dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran TAI dapat membantu dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan.

### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh dalam penelitian yang sudah dibahas pada hasil dan pembahasan hasil penelitian peningkatan hasil belajar peserta didik TKRO di SMKN 1 Blitar pada mata pelajaran pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan dengan menggunakan model pembelajaran TAI dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Tahapan yang dilaksanakan dalam model pembelajaran TAI pada mata pelajaran pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan

ringan terdiri dari 6 langkah yang dimulai dari pertanyaan, perencanaan, penyusunan jadwal, monitor Ing pekerjaan, penilaian hasil kerja peserta didik, dan evaluasi proses pembelajaran peserta didik; dan 2) Peningkatan hasil belajar peserta didik TKRO di SMKN 1 Blitar pada mata pelajaran pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan dengan menggunakan model pembelajaran TAI dapat dilihat bahwa nilai hasil belajar peserta didik sebelum dilakukan tindakan atau penerapan model pembelajaran TAI memiliki nilai rata-rata 66,7 dengan persentase kelulusan sebesar 15,80 % meningkat pada siklus 1 dengan nilai rata-rata kelas sebesar 75,8 dengan persentase tingkat kelulusan sebesar 71,22 % dan meningkat juga pada siklus 2 dengan nilai rata-rata kelas sebesar 86,0 dengan nilai persentase tingkat kelulusan sebesar 100 %. Sehingga dari perolehan data tersebut penerapan model pembelajaran TAI dapat dikategorikan berhasil.

## REFERENCES

- Arifin, Zainal. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Darsono. (2014). *The Application of Reciprocal Teaching on the Subject of Straight Line Equation in Second Grade of Junior High School*. University of Nusantara PGRI Kediri: Study program of mathematics education, *Journal of Education and Practice*, ISSN 2222-1735 (Paper) ISSN 2222-288X (Online), Vol.5, No.24.
- Desmita, (2016). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Lestari, K. E & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Sistem transmisi*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Majid, Abdul. (2007). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosd.
- Sumarmo, U. (2013b). *Pembelajaran Mengembangkan Kemampuan Berfikir Matematik. Kumpulan Makalah Berpikir Dan Disposisi Matematik Serta Pembelajarannya*, 75 – 89.
- Sumartini, T. S. (2018). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan Pembelajaran Berbasis Masalah*. Mosharafa: *Jurnal Pendidikan Sistem transmisi*, 5(2), 148–158. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.270>
- Supardi. (2017). *Statistik Penelitian Pendidikan*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.
- Tauran, S. F. 2018. "The Enhancement of High School Students' Mathematical Reasoning through Team-Assisted Individualization." *Journal of Physics: Conference Series* 1132(1).
- Tinungki, Georgina Maria. 2015. "The Role of Cooperative Learning Type Team Assisted Individualization to Improve the Students' Mathematics Communication Ability in the Subject of Probability Theory." *Journal of Education and Practice* 6(32): 27–31. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1083611>.