

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MELALUI MODEL TAI DENGAN MEDIA ELECTRONIC AUTO-TRANSMISSION GEAR SIMULATOR

Ahmad Fuad Hasyim¹, Nuraedhi Apriyanto², Budiyanto³, M. Rizky Rochmawan

¹Program Studi Pendidikan Vokasional Teknik Mesin,
Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas IVET Semarang
Email: ahmadfuadhasim45@gmail.com

²Program Studi Pendidikan Vokasional Teknik Mesin,
Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas IVET Semarang
Email: apriyanto_2ng@yahoo.com

³Program Studi PJJ Pendidikan Vokasional Teknik Mesin,
Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas IVET Semarang
Email: budiyanto189108@gmail.com

⁴Program Studi Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif,
Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas IVET Semarang
Email: rizkyrochmawan@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian (1) untuk menganalisis penerapan model *Team Accelerated Instruction (TAI)* dengan media peraga *Electronic Auto Transmission Gear Simulator* dalam meningkatkan hasil belajar, (2) untuk meningkatkan hasil belajar pada peserta didik kelas XI TKRO SMK AN NUR Banjarejo Tahun Akademik 2021/2022 melalui model kooperatif *Team Accelerated Instruction (TAI)* dengan media peraga *Electronic Auto Transmission Gear Simulator*. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan pada Mei 2022 sampai dengan Juni 2022 dengan subjek sebanyak 32 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi, teknik observasi, dan teknik tes. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Berdasarkan hasil analisis diperoleh hasil penelitian sebagai berikut: (1) tahapan dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *TAI* dengan media peraga *Electronic Auto Transmission Gear Simulator* dilaksanakan dalam dua siklus. Tiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan dengan tes hasil belajar pada tiap pertemuan kedua, (2) Model pembelajaran *Team Accelerated Instruction (TAI)* dengan Media *Electronic Auto Transmission Gear Simulator* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI TKRO A SMK AN NUR Banjarejo. Hal tersebut dibuktikan dengan rata-rata nilai tes hasil belajar peserta didik pada *pre-test* awal sebesar 65.94 dengan daya serap 41% meningkat setelah adanya tindakan siklus I menjadi sebesar 75.94 dengan daya serap 75. Pada siklus II meningkat lagi menjadi sebesar 81.88 dengan daya serap sebesar 88%.

Kata kunci: *Model Team Accelerated Instruction (TAI), Media Electronic Auto Transmision, Hasil belajar*

ABSTRACT

The research objectives (1) are to analyze the application of the *Team Accelerated Instruction (TAI)* model with the *Electronic Auto Transmission Gear Simulator* demonstration media in improving learning outcomes, (2) to improve learning outcomes in class XI students of Automotive Light Vehicle Engineering, AN NUR Vocational High School Banjarejo Academic Year 2021/2022 through the *Team Accelerated Instruction (TAI)* cooperative model with the *Electronic Auto Transmission Gear Simulator* demonstration media. This research is a Classroom Action Research (CAR) conducted from May 2022 to June 2022 with 32 students as the subject. Data collection techniques using documentation techniques, observation techniques, and test techniques. The data analysis technique uses qualitative analysis and quantitative analysis. Based on the results of the analysis, the following research results were obtained: (1) the stages in the implementation of learning using the *TAI* model with the *Electronic Auto Transmission Gear Simulator* demonstration media were carried out in two cycles. Each cycle consists of two meetings with learning outcomes tests at each second meeting, (2) *Team Accelerated Instruction (TAI)* learning model with *Electronic Auto Transmission Gear Simulator* media can improve student learning outcomes in class XI A Automotive Light Vehicle Engineering Vocational High School AN NUR Banjarejo. This

is evidenced by the average test score of students' learning outcomes in the initial pre-test of 65.94 with 41% absorption increasing after the first cycle of action to 75.94 with 75 Absorption. In the second cycle it increased again to 81.88 with absorption by 88%.

Keywords: *Team Accelerated Instruction (TAI) Model, Electronic Auto Transmission Media, Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Kondisi ideal sebuah Pendidikan pada tingkat SMK adalah terpenuhinya 8 (delapan) Standar Nasional Pendidikan, sehingga hasil pendidikan yang bermutu pula dapat tercapai. Kedelapan standar nasional pendidikan tersebut antara lain; (1) standar isi, (2) standar proses, (3) standar kelulusan, (4) standar pendidik dan tenaga kependidikan, (5) standar sarana dan prasarana, (6) standar pengelolaan, (7) standar pembiayaan, (8) standar penilaian (Nugraha, 2018: 1-8).

Keberhasilan kegiatan belajar di sekolah ditandai dengan penguasaan peserta didik terhadap bahan pelajaran yang disampaikan oleh guru. Tingkat keberhasilan peserta didik dalam menguasai materi pelajaran dinyatakan dengan hasil belajar. Hasil belajar merupakan suatu puncak proses pembelajaran. Hasil belajar tersebut terjadi terutama berkat evaluasi guru. Hasil belajar dapat berupa dampak pengajaran dan dampak pengiring. Kedua dampak tersebut bermanfaat untuk guru dan peserta didik (Dimiyati dan Mujiono, 2015: 20).

Keberhasilan pembelajaran di sekolah merupakan bentuk dari terpenuhinya standar proses yang merupakan salah satu poin penting dalam Standar Nasional Pendidikan. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses yang mengamanatkan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan harus diselenggarakan secara interaktif, aktif, inspiratif, menyenangkan,

menantang, serta dapat memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Fenomena yang terjadi di SMK AN NUR Banjarejo masih terdapat guru menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah, demonstrasi, dan lain-lain), dengan model-model pembelajaran tersebut peserta didik cenderung bosan. Selain daripada itu model pembelajaran guru yang bersifat berpusat pada guru (*teacher center*). Selain itu, ditinjau dari media pembelajaran masih didapatkan guru yang kurang memanfaatkan media pembelajaran yang tersedia dikarenakan merasa ragu jika media-media tersebut digunakan akan rusak sehingga peserta didik juga merasa kurang memahami stimulus yang disampaikan oleh guru karena tidak digunakannya media peraga secara langsung sehingga akibatnya hasil belajar peserta didik kurang maksimal.

Ditinjau dari hasil belajar peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional ceramah, demonstrasi yang berpusat pada guru diketahui rata-rata nilai ulangan harian peserta didik yang belum mencapai KKM, dimana nilai KKM yang sudah ditetapkan adalah 75 sedangkan rata-rata nilai yang diperoleh selama 3 kali ulangan kurang dari 75. Pada ulangan harian pertama dari 32 peserta didik yang mengikuti ulangan

harian, sebanyak 11 peserta didik tuntas KKM dan 21 peserta didik belum tuntas KKM dan rata-rata nilai kelas sebesar 65. Pada ulangan harian kedua dari 32 peserta didik yang mengikuti ulangan harian, sebanyak 14 peserta didik tuntas KKM dan 18 peserta didik belum tuntas KKM dan rata-rata nilai kelas sebesar 66. Pada ulangan harian ke tiga dari 32 peserta didik yang mengikuti ulangan harian, sebanyak 9 peserta didik tuntas KKM dan 23 peserta didik belum tuntas KKM dan rata-rata nilai kelas sebesar 64.

Salah satu variasi model pembelajaran agar peserta didik aktif dan untuk dapat mengembangkan kemampuan peserta didik salah satunya dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction (TAI)*. Model *TAI* adalah terjemahan bebas dari istilah bantuan individual dalam kelompok (Bidak) dengan karakteristik bahwa tanggungjawab belajar ada pada diri pada peserta didik. Oleh karena itu peserta didik membangun pengetahuan tidak menerima bentuk jadi dari guru. Pola komunikasi guru-peserta didik adalah negosiasi dan bukan imposisi-instruksi. Pengembangan *TAI* dapat mendukung praktik-praktik ruang kelas, seperti pengelompokan peserta didik, pengelompokan kemampuan di dalam kelas, pengajaran terprogram, dan pengajaran berbasis komputer. Tujuan *TAI* adalah untuk meminimalisasi pengajaran individual yang terbukti kurang efektif; selain juga ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan, kemampuan, serta motivasi peserta didik dengan belajar kelompok (Suyitno, 2012: 10-15).

TAI merupakan kombinasi antara pembelajaran individual dan kelompok. Peserta didik belajar dalam tim yang heterogen sama seperti metode belajar tim

yang lain, tetapi peserta didik juga mempelajari materi akademik sendiri. Masing-masing anggota tim saling mengecek pekerjaan temannya. Skor tim berbasis pada skor rerata jumlah unit yang dapat diselesaikan per minggu oleh anggota tim, dan keakuratan unit tugas yang telah diselesaikan. Tim yang telah menyelesaikan satu tugas dapat mengambil tugas berikutnya. Waktu yang diperlukan untuk belajar dan menyelesaikan tugas antara tim yang satu dengan tim yang lainnya tidak sama. Tim dapat memperoleh skor tinggi apabila dapat menyelesaikan materi yang lebih cepat dan lebih berkualitas dari tim lainnya. Model pembelajaran ini sebaiknya dilengkapi dengan teknik pemberian *reward* dan *punishment* supaya motivasi belajar peserta didik terjaga dengan baik (Slavin, 2018: 188-194).

Selain metode mengajar dan model pembelajaran yang digunakan guru, faktor media juga dapat mempengaruhi tinggi rendahnya hasil belajar. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan khususnya pada produktif Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO) adalah *Electronic Auto Transmission Gear Simulator*. Media *Electronic Auto Transmission Gear Simulator* merupakan media benda asli (alat peraga) yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang menjadi dasar bagi tumbuhnya konsep berpikir abstrak bagi peserta didik. Model benda nyata yang digunakan ini bertujuan untuk mengurangi keabstrakan materi. Melalui penggunaan alat peraga, hal-hal yang abstrak dapat disajikan dalam bentuk konkrit yang dapat dilihat, dipegang, dicoba sehingga dapat dengan mudah dipahami oleh peserta didik. Pada dasarnya peserta didik belajar melalui benda atau

objek konkret. Untuk memahami konsep abstrak peserta didik memerlukan benda-benda konkret sebagai perantara atau visualisasinya (Sardiman dkk, 2018: 6-12).

Kelebihan penggunaan alat peraga antara lain dapat menumbuhkan minat belajar peserta didik karena pelajaran menjadi lebih menarik. Kedua, memperjelas makna bahan pelajaran sehingga peserta didik lebih mudah memahaminya. Ketiga, metode mengajar akan lebih bervariasi sehingga peserta didik tidak akan mudah bosan. Keempat, membuat peserta didik lebih aktif melakukan kegiatan belajar seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan sebagainya (Sundayana, 2014: 14-17).

Penggunaan model pembelajaran dan media pembelajaran yang sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan disekolah secara tidak langsung akan mempengaruhi tinggi dan rendahnya hasil belajar peserta didik. Banyak keunggulan model pembelajaran kooperatif *Team Accelerated Instruction (TAI)* dibanding dengan model pembelajaran yang lain. Salah satu kelebihanannya adalah model pembelajaran tersebut mampu meningkatkan aktivitas belajar peserta didik serta menumbuhkan rasa percaya diri pada peserta didik maka dengan begitu hasil belajar yang akan diraih peserta didik juga akan baik didukung dengan media alat peraga berupa *Electronic Auto Transmission Gear Simulator* akan mengurai keabstrakan materi sehingga peserta didik lebih mudah memahami stimulus yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan gap penelitian dan fenomena di atas, maka tujuan penelitian ini antara lain; (1) untuk menganalisis penerapan model pembelajaran kooperatif *Team Accelerated Instruction (TAI)* dengan

media peraga *Electronic Auto Transmission Gear Simulator* dalam meningkatkan hasil belajar sistem *automatic transmission* pada peserta didik kelas XI TKRO SMK AN NUR Banjarejo Tahun Akademik 2021/2022, (2) untuk meningkatkan hasil belajar sistem *automatic transmission* pada peserta didik kelas XI TKRO SMK AN NUR Banjarejo Tahun Akademik 2021/2022 melalui model pembelajaran kooperatif *Team Accelerated Instruction (TAI)* dengan media peraga *Electronic Auto Transmission Gear Simulator*.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau *Classroom Action Research (CAR)*. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dikelas dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu praktik pembelajaran. PTK berfokus pada kelas atau pada proses belajar mengajar yang terjadi di kelas, bukan pada *input* kelas (silabus, materi dan lain-lain) ataupun *output* (hasil belajar). PTK harus tertuju atau mengenai hal-hal yang terjadi di dalam kelas (Arikunto, 2017: 58).

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas XI Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif di SMK AN NUR Banjarejo dengan alamat di JL. Kamolan-Banjarejo Km. 01 Seren, Sendangwungu, Kec. Banjarejo, Kab. Blora, Jawa Tengah, dengan kode pos 58253.

Sebagai subjek/populasi penelitian adalah peserta didik kelas XI TKRO SMK AN NUR Banjarejo terdiri dari 5 Kelas dan berjumlah 157 peserta didik. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*

sehingga didapatkan sampel kelas XI TKRO A yang berjumlah 32 peserta didik.

Penelitian ini menggunakan dua macam variabel, yaitu variabel tindakan dan variabel masalah yang dipecahkan. Variabel tindakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif *Team Accelerated Instruction (TAI)*, dan media peraga *Electronic Auto Transmission Gear Simulator*. Sedangkan variabel masalah yang dipecahkan dalam penelitian ini adalah hasil belajar sistem *automatic transmission*.

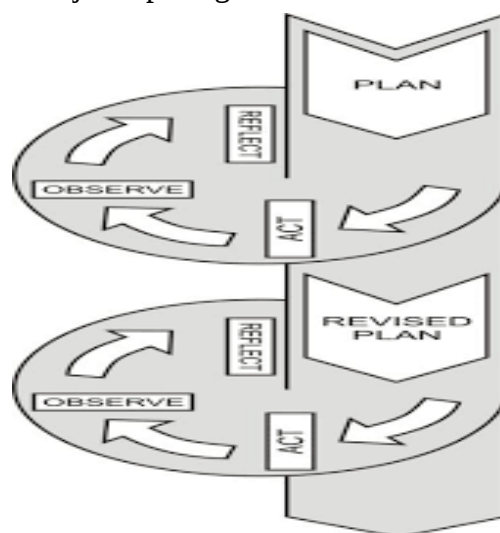
Model pembelajaran kooperatif *TAI* merupakan kombinasi antara pembelajaran individual dan kelompok, maksudnya peserta didik belajar dalam tim yang heterogen sama seperti metode belajar tim yang lain, tetapi peserta didik juga mempelajari materi akademik sendiri. Peserta didik ditempatkan dalam kelompok-kelompok kecil (4 sampai 5 peserta didik) yang heterogeny. Masing-masing anggota tim saling mengecek pekerjaan temannya. Skor tim berbasis pada skor rerata jumlah unit yang dapat diselesaikan per minggu oleh anggota tim, dan keakuratan unit tugas yang telah diselesaikan. Tim yang telah menyelesaikan satu tugas dapat mengambil tugas berikutnya. Waktu yang diperlukan untuk belajar dan menyelesaikan tugas antara tim yang satu dengan tim yang lainnya tidak sama (Slavin, 2018: 190-193).

Media peraga merupakan media yang berfungsi untuk memperjelas konsep yang dipelajari karena konsep-konsep abstrak tersajikan dalam bentuk konkret, sehingga peserta didik dapat lebih mudah memahami konsep yang dipelajari. Dalam penelitian media peraga yang digunakan adalah *Electronic Auto Transmission Gear Simulator*. Media peraga ini membantu

mendefinisikan keabstrakan dari materi sistem transmisi otomatis elektronik yang terdiri dari bagian-bagian, serta komponen-komponen dari sistem transmisi otomatis elektronik. Dengan media ini peserta didik dapat memahami kinerja serta fungsi dari masing-masing komponen-komponen sistem transmisi otomatis elektronik (Sundayana, 2014: 6-10).

Hasil belajar sistem *automatic transmission* adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar Mata Pelajaran Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kompetensi Dasar sistem transmisi otomatis sesuai dengan tujuan Pendidikan dengan kriteria ketuntasan minimal Mata Pelajaran Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga adalah 70. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi (Uno, 2013: 210).

Rencana pelaksanaan penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus pada kompetensi Sistem *Automatic Transmission*. Apabila dalam 2 siklus belum terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar maka dilanjutkan pada siklus selanjutnya. Diagram alur kerja penelitian disajikan pada gambar berikut.



Gambar 1. Alur Kerja PTK

Menurut model *Kemmis dan Mc Taggart* pada gambar di atas alur penelitian itu terdiri dari empat kegiatan pokok meliputi; perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Jumlah siklus sangat bergantung kepada permasalahan yang perlu diselesaikan. Apabila permasalahan terkait belum terselesaikan dalam dua siklus maka perlu dilakukan siklus selanjutnya yang disertai dengan tindak lanjut dari penyelesaian masalah dari siklus sebelumnya.

Sebelum masuk pada siklus I terlebih dahulu dilakukan studi pendahuluan untuk melihat permasalahan yang sedang terjadi di kelas. Setelah didapatkan masalah melalui observasi awal kemudian dijadikan pedoman pembuatan rencana kerja siklus I. Setelah rencana disusun matang kemudian dilaksanakan tindakan siklus I beserta observasi tindakan. Selesai dilakukan tindakan kemudian dilakukan refleksi siklus I untuk dijadikan pedoman perencanaan siklus II. Setelah siklus II selesai dilaksanakan kemudian dilakukan refleksi hasil dari tindakan siklus II untuk menentukan penelitian dihentikan atau dilanjutkan pada siklus selanjutnya.

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan metode dokumentasi, observasi, dan tes. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data awal kondisi peserta didik dan foto-foto penelitian. Cara memperoleh dokumentasi yang diperlukan dalam penelitian ini adalah dengan meminta daftar nilai ujian pada materi sebelumnya. Selain itu juga foto-foto kegiatan saat pengambilan data. Metode observasi adalah pengamatan yang dilakukan secara langsung pada pembelajaran dengan model pembelajaran *TAI* dan media peraga *Electronic Auto*

Transmission Gear Simulator. Observasi tersebut dilakukan dengan melihat, mengamati sendiri dan mencatat perilaku peserta didik dan guru dalam kegiatan belajar mengajar.

Metode pengambilan data untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dilakukan dengan memberikan soal dan peserta didik menjawabnya. Tes hasil belajar dilakukan setelah peserta didik mendapat tindakan kelas atau setiap akhir siklus untuk mengetahui tingkat hasil belajar peserta didik setelah tindakan dengan menggunakan model pembelajaran *TAI* dan media peraga *Electronic Auto Transmission Gear Simulator*.

Keabsahan data didapatkan melalui validitas dan reliabilitas. Validitas dan reliabilitas data dilakukan dengan teknik kredibilitas. Kredibilitas data diperoleh melalui perpanjangan penelitian, triangulasi, dan *Peer defriefing*.

Teknik analisis data dengan menggunakan analisis kualitatif yang meliputi; reduksi data, sajian data, penarikan kesimpulan atau verifikasi. Selain itu, menggunakan analisis kuantitatif meliputi; rata-rata peserta didik, dan daya serap peserta didik. indikator keberhasilan tindakan diukur dari nilai *post-test* peserta didik pada siklus I, dan siklus II. Penelitian ini dapat dikatakan berhasil jika $\geq 80\%$ dari jumlah peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model *TAI* dan media peraga *Electronic Auto Transmission Gear Simulator* mendapatkan nilai akhir memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu sebesar tujuh puluh lima (75).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Siklus I

Pengamatan dilakukan kepada peserta didik meliputi aktivitas belajar dan hasil

belajar setelah adanya tindakan menggunakan model *TAI* dan media peraga *electronic auto transmission simulator*. Pengamatan aktivitas peserta didik kelas XI TKRO SMK AN NUR Banjarejo dilakukan menggunakan lembar observasi yang terdiri dari delapan indikator. Berdasarkan hasil analisis didapatkan aktivitas peserta didik kelas XI TKRO A SMK AN NUR Banjarejo pada siklus I, memiliki persentase sebesar 70%. Persentase tersebut jika dibandingkan dengan tingkat pemahaman responden menurut Purwanto (2017: 103) pada kategori cukup yakni berada pada $65\% < X \leq 80\%$. media peraga *Electronic Auto Transmission Gear Simulator*. Selengkapnya disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Aktivitas Belajar Siklus I

NO	Jenis Aktivitas	Rata-rata
1	Aktivitas Visual	74%
2	Aktivitas Lisan	64%
3	Aktivitas Mendengarkan	67%
4	Aktivitas Metrik	70%
5	Aktivitas Mental	66%
6	Aktivitas Emosional	80%
Rata-rata Total		70%

Selain aktivitas peserta didik, juga diamati hasil belajar peserta didik setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif *TAI* dengan media peraga *Electronic Auto Transmission Gear Simulator*. Hasil belajar diamati menggunakan tes hasil belajar. Data hasil tes hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Belajar Siklus I

Indikator	Pre-test	Siklus I
Rata-rata	65.94	75.94
Daya Serap	41%	75%
Tuntas KKM	13	24
Tidak Tuntas	19	8

Berdasarkan tabel di atas di dapatkan rata-rata nilai peserta didik dalam tes hasil belajar Siklus I adalah 75.94 dengan daya serap sebesar 75% Rata - rata tersebut menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan pada saat pre-test awal dengan rata-rata 64.94 dan daya serap sebesar 41%.

2. Siklus II

Pengamatan dilakukan kepada peserta didik meliputi aktivitas belajar dan hasil belajar setelah adanya tindakan menggunakan model *TAI* dan media peraga *electronic auto transmission simulator*. Pengamatan aktivitas peserta didik kelas XI TKRO SMK AN NUR Banjarejo dilakukan menggunakan lembar observasi yang terdiri dari delapan indikator. Berdasarkan analisis data didapatkan aktivitas peserta didik kelas XI TKRO A SMK AN NUR Banjarejo pada siklus II, memiliki persentase sebesar 82%. Persentase tersebut jika dibandingkan dengan tingkat pemahaman responden menurut Purwanto (2017: 103) pada kategori baik yakni berada pada $80\% < X \leq 90\%$. Selengkapnya disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Aktivitas Belajar Siklus II

NO	Jenis Aktivitas	Rata-rata
1	Aktivitas Visual	84%
2	Aktivitas Lisan	78%
3	Aktivitas Mendengarkan	84%
4	Aktivitas Metrik	80%
5	Aktivitas Mental	81%
6	Aktivitas Emosional	84%
Rata-rata Total		82%

Selain aktivitas peserta didik, juga diamati hasil belajar peserta didik setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif *TAI* dengan media peraga *electronic automatic transmission*. Hasil belajar diamati menggunakan tes hasil

belajar. Data hasil tes hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Belajar Siklus II

Indikator	Siklus I	Siklus II
Rata-rata	75.94	81.88
Daya Serap	24	28
Tuntas KKM	8	4
Tidak Tuntas	75%	88%

Berdasarkan tabel di atas di dapatkan rata-rata nilai peserta didik dalam tes hasil belajar siklus II adalah 81.88 dengan daya serap sebesar 88% Rata - rata tersebut menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan pada saat siklus I dengan rata-rata 75.94 dan daya serap sebesar 75%.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan peningkatan hasil belajar mulai dari pre-test awal sebesar 65.95 dengan daya serap 41%, meningkat pada siklus I menjadi 75.94 dengan daya serap 75%, meningkat lagi pada siklus II menjadi 81.88 dengan daya serap 88%. Berdasarkan hasil tersebut penelitian ini dapat dikatakan berhasil karena 88% peserta didik yang mengikuti pembelajaran mendapatkan nilai tuntas KKM.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk; 1) menganalisis penerapan model pembelajaran kooperatif *Team Accelerated Instruction (TAI)* dengan media peraga *Electronic Auto Transmission Gear Simulator* dalam meningkatkan hasil belajar sistem *automatic transmission*; 2) meningkatkan hasil belajar sistem *automatic transmission* pada peserta didik kelas XI TKRO SMK AN NUR Banjarejo Tahun Akademik 2021/2022 melalui model pembelajaran kooperatif *Team Accelerated Instruction (TAI)* dengan media peraga *Electronic Auto Transmission Gear Simulator*. Penelitian ini didasari atas masih

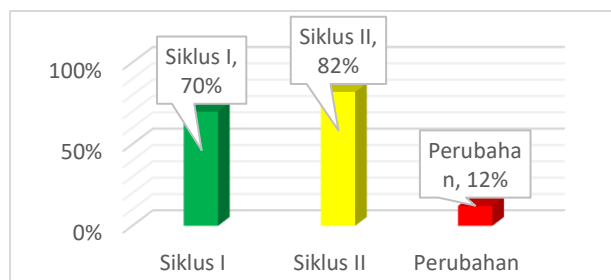
rendahnya aktivitas peserta didik kelas XI TKRO SMK AN NUR Banjarejo dalam mengikuti proses pembelajaran yang menyebabkan hasil belajar peserta didik belum optimal.

Tahap-tahap pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *TAI* dengan media peraga *Electronic Auto Transmission Gear Simulator* adalah dilaksanakan dalam dua siklus. Tiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan dengan tes hasil belajar pada tiap pertemuan kedua. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan bersamaan dengan penelitian aktivitas peserta didik secara observasi oleh peneliti. Pada saat melakukan penelitian observer dibantu oleh beberapa rekan untuk mempermudah penelitian sekaligus meningkatkan keakuratan observasi.

Hasil dari observasi menunjukkan bahwa rata-rata presentase aktivitas peserta didik pada siklus I adalah sebesar 7000%. Pada siklus II rata-rata presentase aktivitas peserta didik adalah sebesar 82%. Hal tersebut menunjukkan terjadinya kenaikan presentase aktivitas peserta didik sebesar 12%. Selengkapnya disajikan pada tabel dan histogram berikut.

Tabel 5. Perbandingan Aktivitas Belajar antar Siklus

NO	Jenis Aktivitas	Siklus I	Siklus II
1	Aktivitas Visual	74%	84%
2	Aktivitas Lisan	64%	78%
3	Aktivitas Mendengarkan	67%	84%
4	Aktivitas Metrik	70%	80%
5	Aktivitas Mental	66%	81%
6	Aktivitas Emosional	80%	84%
Rata-rata Total		70%	82%

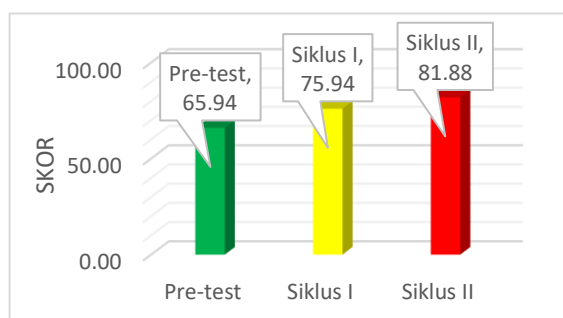


Gambar 2. Perbandingan Aktivitas Belajar antar Siklus

Selain itu, pada siklus I didapatkan rata-rata nilai tes hasil belajar peserta didik mencapai 75.94 dengan daya serap 75%. Rata-rata nilai peserta didik dalam tes hasil belajar tersebut menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan *pre-test* awal sebesar 65.94 dengan daya serap 41%. Pada siklus II rata-rata nilai tes hasil belajar peserta didik mencapai 81.88 dengan daya serap sebesar 88%. Rata-rata nilai tes hasil belajar peserta didik pada siklus II naik sebesar 5.94 dan daya serap peserta didik naik sebesar 13%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model TAI dengan media peraga electronic auto trnasmision gear simulataor dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Selengkapnya disajikan pada tabel dan histogram berikut.

Tabel 6. Perbandingan Hasil Belajar antar Siklus

Indikator	Pre-test	Siklus I	Siklus II
Rata-rata	65.94	75.94	81.88
Daya Serap	41%	75%	88%
Tuntas KKM	13	24	28
Tidak Tuntas	19	8	4



Gambar 2. Perbandingan Hasil Belajar antar Siklus

Berdasarkan dari data-data temuan penelitian di atas penerapan dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran *Team Accelerated Instruction (TAI)* dengan *Media Electronic Auto Transmission Gear Simulator* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI TKRO A SMK AN NUR Banjarejo dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas yang telah mencapai kriteria keberhasilan yaitu 88% peserta didik tuntas KKM serta aktivitas peserta didik mencapai 82%. Sesuai dengan teori Mulyasa (2016: 256), bahwa pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas jika seluruhnya atau setidaknya sebagian besar (75%) peserta didik terlibat aktif baik fisik, mental maupun sosial dalam pembelajaran. Sejalan dengan pendapat tersebut Djamarah (2015: 106), mengemukakan bahwa pembelajaran dapat dikatakan berhasil jika daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individual maupun kelompok.

Penelitian ini sejalan dengan dengan penelitian sebelumnya, yaitu penelitian oleh Adi Irawan yang menyatakan bahwa *Team Accelerated Instruction (TAI)* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh Adi Irawan pada tahun 2014 menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik yang diperoleh melalui observasi dan penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Team Accelerated Instruction (TAI)*.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah di uraikan di bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah yang

telah diajukan antara lain; (1) deskripsi tahapan dalam pelaksanaan pembelajaran model pembelajaran *TAI* dengan media peraga *Electronic Auto Transmission Gear Simulator* adalah dilaksanakan dalam dua siklus. Tiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan dengan tes hasil belajar pada tiap pertemuan kedua. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan bersamaan dengan penelitian aktivitas peserta didik secara observasi oleh peneliti. Pada saat melakukan penelitian observer dibantu oleh beberapa rekan untuk mempermudah penelitian sekaligus meningkatkan keakuratan observasi. Pada tahap observasi aktivitas belajar didapatkan rata-rata presentase aktivitas belajar peserta didik pada siklus I sebesar 70% meningkat pada siklus II menjadi sebesar 82%; (2) model pembelajaran *Team Accelerated Instruction (TAI)* dengan Media *Electronic Auto Transmission Gear Simulator* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI TKRO A SMK AN NUR Banjarejo. Hal tersebut dibuktikan dengan rata-rata nilai tes hasil belajar peserta didik pada *pre-test* awal sebesar 65.94 dengan daya serap 41% meningkat setelah adanya tindakan siklus I menjadi sebesar 75.94 dengan daya serap 75. Pada siklus II meningkat lagi menjadi sebesar 81.88 dengan daya serap sebesar 88%.

Berdasarkan simpulan di atas guna meningkatkan hasil belajar peserta didik, maka peneliti memberikan saran untuk pihak-pihak yang terkait antara lain: (1) penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi guru untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* sebagai salah satu alternatif model pembelajaran, karena model pembelajaran ini efektif untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar

peserta didik; (2) peserta didik diharapkan mampu berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dengan terlibat aktif dalam pembelajaran tentu akan meningkatkan hasil belajarnya, selain pada penilaian kognitif tetapi juga pada penilaian afektif; (3) Model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* di sekolah diharapkan dapat diterapkan pada mata pelajaran lain selain mata pelajaran PSPT.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Irawan. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Tai* (*Team Accelerated Instruction*) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sistem Pengisian Kelas Xi Smk Muhammadiyah 1 Patuk. *Journal OPACe-Resources*.
<https://eprints.uny.ac.id/41050/>.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2015). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. (2015). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugraha, Muldiyana. (2018). Manajemen Kelas dalam Meningkatkan Proses. *Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan UIN Banten: Tarbawi*, 4, 27-44.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses.
<https://luk.staff.ugm.ac.id/atur/bsnp/Permendikbud65-2013SI.pdf>.
- Purwanto, Ngalim M. (2017). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Slavin, Robert. (2018). *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Suyitno, Imam. (2012). Pengembangan Pendidikan Karakter Dan Budaya

- Bangsa Berwawasan Kearifan Lokal.
Jurnal Cakrawala Pendidikan UNY
<https://journal.uny.ac.id/index.php/jpka/article/view/1307>.
- Sardiman, dkk. (2018). *Interaksi dan Motivasi Belajar Peserta didik*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Suyitno. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Teams Assisted Individualization (TAI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Alat Ukur Mekanik Pada Peserta didik Kelas X Teknik Kendaraan Ringan Otomotif SMK Pancasila Kutoarjo. *Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo Vol. 17 No. 1 (2022): vol. 17 No. 1 (2022)*.
<http://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/utotech/index>.
- Uno, Hamzah B. (2013). *Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.