

PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN STAD UNTUK MENINGKATAKAN HASIL BELAJAR INSTALASI MOTOR LISTRIK SISWA KELAS XI SMK NEGERI 1 TOMOHON

Christo Rivaldo Lintong *¹
Viverdy Memah ²
Billy M. H Killis ³

^{1,2,3} Electrical Engineering Education, Faculty of Engineering, Universitas Negeri Manado
*e-mail: 17204039@unima.ac.id

Abstrak

Pendidikan adalah modal utama untuk meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang mampu mengelola Sumber Daya Alam (SDA) secara efektif dan efisien. Kurikulum 2013 di Indonesia berbasis kompetensi, mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang harus dikuasai siswa. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran instalasi motor listrik di SMK N 1 Tomohon melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Penelitian ini terdiri dari tiga siklus yang melibatkan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pada siklus pertama, pembelajaran melibatkan analisis kurikulum, pembagian siswa ke dalam kelompok, presentasi materi, diskusi, dan evaluasi. Siklus kedua dan ketiga mengikuti tahapan yang sama, dengan refleksi dari siklus sebelumnya digunakan untuk merencanakan tindakan berikutnya. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar siswa, dari 20% tuntas pada siklus pertama menjadi 96% pada siklus kedua. Model STAD terbukti efektif meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa melalui kerja sama kelompok yang beragam dan saling mendukung.

Kata Kunci : Kompetensi, Kerja Sama Kelompok, Hasil Belajar

Abstract

Education is the main capital for improving the quality of Human Resources (HR) who are able to manage Natural Resources (SDA) effectively and efficiently. The 2013 curriculum in Indonesia is competency-based, covering attitudes, knowledge and skills that students must master. This classroom action research aims to improve students' electrical learning outcomes in motor installation learning at SMK N 1 Tomohon through the STAD type cooperative learning model. This research consists of three cycles which include planning, implementation, observation and reflection. In the first cycle, learning includes the curriculum, analysis of student division into groups, material presentation, discussion, and evaluation. The second and third cycles follow the same stages, with reflection from the previous cycle used to plan the next action. The research results showed a significant increase in student learning outcomes, from 20% completion in the first cycle to 96% in the second cycle. The STAD model has been proven to be effective in increasing student activity and learning outcomes through diverse and mutually supportive group collaboration.

Keywords: Competence, Group Collaboration, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah aset kunci bagi sebuah negara dalam usahanya meningkatkan mutu sumber daya manusia (SDM). SDM yang berkualitas akan memiliki kemampuan untuk mengelola Sumber Daya Alam (SDA) dan memberikan pelayanan yang efektif serta efisien untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Setiap negara berupaya meningkatkan standar pendidikan, termasuk Indonesia.

Kurikulum 2013 adalah pendekatan kurikulum yang berfokus pada pengembangan kompetensi. Di dalamnya dinyatakan dengan komprehensif mengenai keterampilan, pengetahuan, sikap, dan prosedur pembelajaran dan penilaian yang diperlukan untuk siswa mencapai kompetensi yang diinginkan.

Dalam proses pembelajaran, tujuan utamanya bukan hanya mengenai penyampaian materi pelajaran, tetapi juga mencakup pencapaian penuh oleh siswa terhadap materi tersebut. Pencapaian penuh menandakan kemajuan siswa dalam memahami seluruh materi pelajaran selama proses pembelajaran. Untuk mencapai pencapaian tersebut, guru harus memastikan

efektivitas proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Oleh karena itu, instruktur perlu memainkan peran yang aktif dalam mencapai tujuan tersebut.

Hasil belajar adalah produk yang dihasilkan dari proses pembelajaran. Oleh karena itu, hasil belajar lebih baik daripada sebelumnya, menunjukkan kemajuan mental siswa, dilihat dari perspektif mereka. Kemajuan mental tersebut berkaitan dengan materi pelajaran yang dipelajari. Secara keseluruhan, hasil belajar ini merupakan akumulasi dari berbagai tahapan pembelajaran. Sebuah hasil belajar menandakan penyelesaian suatu materi pelajaran. Tanda bahwa seseorang telah belajar adalah perubahan dalam perilaku mereka.

Sejalan dengan hal tersebut, Kemampuan untuk berpikir dan bertindak secara efektif dan kreatif dalam konteks abstrak dan konkret adalah kompetensi yang diharapkan dari seorang lulusan SMK. Pembelajaran berbasis penemuan dimaksudkan untuk mencapai kemampuan ini. seperti pembelajaran berbasis proyek, dan pembelajaran berbasis pemecahan masalah, yang melibatkan proses pengamatan, bertanya, mengumpulkan informasi, mengaitkan, dan berkomunikasi. Untuk SMK khususnya, ditambahkan dengan kemampuan dalam mencipta.

Pengetahuan awal siswa dapat memengaruhi kegiatan belajar mereka. Pengetahuan awal mempengaruhi bagaimana siswa belajar di kelas. Dalam konteks ini, pengetahuan awal yang dimaksud adalah kemampuan siswa untuk memecahkan masalah awal. Pengetahuan awal juga menunjukkan kesiapan siswa untuk menerima pembelajaran yang akan datang. Belajar dimulai dengan siswa membawa berbagai pengetahuan, dan perbedaan ini mempengaruhi cara siswa menafsirkan dan mengelola informasi.

Model pembelajaran langsung memungkinkan guru mengajar langsung kepada siswa melalui demonstrasi, ceramah, praktik, dan kerja kelompok (Trianto, 2010). Menurut Hazah (2013), lima langkah pembelajaran langsung adalah sebagai berikut: pertama, menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa; kedua, menunjukkan pengetahuan dan keterampilan; ketiga, mengevaluasi pemahaman dan memberikan umpan balik; keempat, memberikan kesempatan untuk persiapan dan pelatihan lanjutan; dan kelima, memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan. Untuk mencapai tujuan tersebut, pembelajaran yang memiliki kemampuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui kegiatan praktikum harus digunakan. Keterlibatan aktif peserta didik dalam kegiatan praktikum sangat penting dalam mempelajari instalasi motor listrik.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Model Pembelajaran

Beberapa komponen pembelajaran kooperatif, komponennya, perbedaan antara pembelajaran kooperatif dan tradisional, dan pentingnya pembelajaran kooperatif akan dibahas dalam model pembelajaran.

1. Pembelajaran kooperatif adalah metode pembelajaran yang disengaja dan diarahkan untuk memperkuat interaksi positif antara siswa dengan tujuan mencegah konflik dan kesalahpahaman yang bisa memicu ketegangan.

2. Elemen-elemen Pembelajaran Kooperatif meliputi empat komponen utama, yakni saling ketergantungan positif, interaksi langsung, akuntabilitas personal, dan kemampuan berinteraksi secara interpersonal. Saling ketergantungan positif mengharuskan siswa bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama, menyelesaikan tugas secara bersama-sama, serta membagi peran. Interaksi langsung memungkinkan siswa belajar dari satu sama lain. Penilaian dalam pembelajaran ini tetap bersifat individual, tetapi hasilnya disampaikan kepada kelompok untuk mendapatkan dukungan. Pembelajaran kooperatif juga bertujuan untuk mengembangkan keterampilan sosial, seperti sikap menghormati, memberikan kritik yang membangun, dan kemampuan kepemimpinan kolektif.

3. Perbedaan Pembelajaran Kooperatif dengan Pembelajaran Konvensional

Konsep belajar kelompok juga dikenal dalam pembelajaran tradisional. Namun, kelompok belajar kooperatif berbeda dari kelompok belajar tradisional.

Ada banyak perbedaan antara kelompok belajar kooperatif dan tradisional, menurut Abdurrahman dan Bintaro (2000 dalam Menurut Nurhadi (2003)). Ada beberapa perbedaan, salah satunya adalah adanya elemen saling ketergantungan positif, dukungan, dan motivasi dalam kelompok belajar kooperatif; 2) terdapat tanggung jawab individu dan umpan balik dalam kelompok belajar kooperatif; 3) kelompok belajar kooperatif memiliki keberagaman dalam kemampuan dan karakteristik; 4) pemilihan ketua kelompok dilakukan secara demokratis atau bergilir dalam kelompok belajar kooperatif; 5) pengembangan keterampilan sosial seperti kepemimpinan dan komunikasi diajarkan dalam kelompok belajar kooperatif; 6) guru melakukan pemantauan dan intervensi dalam kelompok belajar kooperatif; 7) guru memperhatikan proses kelompok dalam grup pembelajaran kooperatif; 8) penekanan pada tugas dan hubungan interpersonal dalam kelompok pembelajaran kooperatif.

Di sisi lain, kelompok belajar tradisional cenderung memiliki ciri-ciri yang berbeda, seperti: 1) guru membiarkan dominasi siswa dalam kelompok; 2) akuntabilitas individu sering diabaikan dalam kelompok belajar tradisional; 3) kelompok belajar biasanya homogen dalam hal kemampuan; 4) ketua kelompok ditetapkan oleh guru atau kelompok memilih sendiri; 5) keterampilan sosial sering tidak diajarkan secara langsung dalam kelompok belajar tradisional; 6) pemantauan dan intervensi oleh guru jarang dilakukan dalam kelompok belajar tradisional; 7) guru sering tidak memperhatikan proses kelompok dalam kelompok belajar tradisional; 8) penekanan sering hanya pada penyelesaian tugas dalam kelompok belajar tradisional.

4. Pentingnya Pembelajaran Kooperatif

Menurut penelitian meta-analisis oleh Johnson (1984), seperti yang dijelaskan oleh Nurhadi (2003), pembelajaran kooperatif memiliki sejumlah keunggulan. Ini meliputi kemampuan untuk memudahkan Penyesuaian sosial siswa membantu mereka belajar dengan lebih baik, memungkinkan mereka bertukar pengetahuan tentang perilaku sosial, sikap, keterampilan, informasi, dan pandangan. Ini juga membantu mereka membuat nilai dan komitmen sosial, meningkatkan kepekaan dan kesetiakawanan sosial, mengurangi sifat egois dan egosentris, menghindari kesendirian dan isolasi, dan mendorong perkembangan kepribadian yang sehat dan persahabatan yang kuat.

Selain itu, pembelajaran kooperatif juga dikaitkan dengan pencegahan gangguan kejiwaan, penurunan perilaku kenakalan remaja, mendorong perilaku yang rasional, mengajarkan dan mempraktikkan keterampilan sosial, meningkatkan kepercayaan kepada sesama, kemampuan untuk mempertimbangkan masalah dari berbagai sudut pandang, meningkatkan motivasi belajar, mendorong pertemanan yang inklusif, kesadaran akan tanggung jawab dan empati, sikap positif terhadap pembelajaran dan pengalaman pembelajaran, keterampilan hidup berkolaborasi, kesehatan mental, sikap toleransi, kreativitas berpikir, serta memperluas perspektif yang kaya dan dinamis.

Pembelajaran kooperatif juga berdampak pada peningkatan harga diri dan penerimaan diri, memberikan harapan akan perkembangan individu yang memiliki kemampuan untuk membangun hubungan positif dengan orang lain, memperbaiki hubungan antara siswa dan guru, serta mengubah persepsi siswa terhadap guru menjadi lebih dari sekadar pengajar tetapi juga pendidik. Untuk menciptakan lingkungan pembelajaran kooperatif yang efektif, diperlukan pemahaman filosofis dan akademis yang mendalam, komitmen yang kuat, dan latihan yang konsisten dan berkelanjutan.

B. Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran mencakup berbagai istilah untuk menggambarkan pendekatan pengajaran yang dilakukan oleh guru. Ada banyak model pembelajaran yang tersedia saat ini untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif adalah salah satu model yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan akademik siswa. dan sosial siswa, termasuk keterampilan interpersonal.

Salah satu dasar teoretis untuk pembelajaran dalam Teori konflik sosiokognitif Piaget berasal dari kelompok kecil. Ketika siswa mulai mempertanyakan dan merumuskan kembali pemahamannya yang bertentangan dengan pemahaman orang lain, konflik ini terjadi dalam interaksi mereka. Dalam interaksi ini, siswa diharapkan untuk merefleksikan pemahaman mereka sendiri, mencari informasi tambahan, dan berupaya menyatukan pemahaman mereka dengan perspektif lain untuk mengatasi inkonsistensi. Interaksi dengan teman sebaya diyakini sebagai pendorong perubahan, karena siswa lebih terbuka dalam berkomunikasi dengan teman mereka.

Teori konstruktivis didasarkan pada pembelajaran kooperatif, yang menyatakan bahwa siswa memiliki kemungkinan lebih besar untuk memahami konsep yang rumit. melalui diskusi dengan teman sekelas. Siswa bekerja secara teratur dalam kelompok, di mana aspek sosial dan kerjasama menjadi fokus utama.

Menurut Suherman dkk, pembelajaran kooperatif menekankan keberadaan interaksi antar teman sebaya dalam menyelesaikan tugas atau masalah bersama STAD (Student Teams Achievement Division) adalah model yang bagus untuk pembelajaran kooperatif bagi guru baru. Metode ini memungkinkan guru untuk menggunakan pelajaran dan materi mereka sendiri, dengan fokus pada pembelajaran dalam kelompok kecil yang heterogen.

Sejalan dengan itu, Sharan menyatakan bahwa STAD mudah disesuaikan dengan berbagai subjek dan tingkatan pendidikan. Dalam model pembelajaran kooperatif ini, siswa dibagi menjadi kelompok kecil yang heterogen, di mana mereka bekerja sama dalam belajar dan saling memastikan pemahaman. Kemudian, seluruh siswa dinilai atas pemahaman mereka tanpa bantuan teman sekelas. Dalam konteks ini, Untuk membantu siswa saling mendukung, model pembelajaran kooperatif STAD menekankan interaksi dan aktivitas siswa.

STAD adalah model pembelajaran kooperatif. melibatkan beberapa langkah, mulai dari pembentukan kelompok heterogen hingga penilaian keseluruhan pemahaman siswa. Guru memiliki peran penting dalam memfasilitasi interaksi siswa, memberikan dorongan, dan memberikan bantuan jika diperlukan. Langkah-langkah ini sejalan dengan pendekatan yang dijelaskan oleh Rusman.

METODE

Studi ini menggunakan PTK, yang merupakan PTK terdiri dari tiga tahap: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pada siklus pertama, siswa belajar melibatkan analisis kurikulum, pembagian siswa ke dalam kelompok, presentasi materi, diskusi, dan evaluasi. Siklus kedua dan ketiga mengikuti tahapan yang sama, dengan refleksi dari siklus sebelumnya digunakan untuk merencanakan tindakan berikutnya.

Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini, observasi, test, dan dokumentasi digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Pra Tindakan

Sebelum penelitian tindakan kelas dilakukan, peneliti melakukan wawancara. dengan instruktur kelas yang mengajar instalasi motor listrik. Saat peneliti menjalankan PPL pada September 2022, observasi awal kegiatan pembelajaran dilakukan. Menurut hasil observasi, peneliti menemukan bahwa siswa tidak aktif dan tidak tertarik dengan materi pembelajaran. Pelajar menjadi bosan dengan pendekatan pembelajaran konvensional. Peneliti dan guru bekerja sama untuk penelitian ini menggunakan model pembelajaran STAD. Tujuannya adalah untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa. Setelah proses validasi dan reliabilitas selesai, peneliti menyiapkan alat untuk observasi dan tes. Jadwal pelajaran untuk instalasi motor listrik jurusan XI adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Jadwal Pelajaran Instalasi Motor Listrik

No	Hari/tanggal	Pertemuan ke-	Waktu	Ket.
1.	Selasa, 6 september 2022	I	08:00 - 10:00	
2.	Selasa, 20 september 2022	II	08:00 - 10:00	Siklus I

3. Selasa, 4 oktober 2022	III	08:00 – 10:00
4. Selasa, 18 oktober 2022	I	08:00 - 10:00
5. Selasa, 1 november 2022	II	08:00 - 10:00 Siklus II
6. Selasa, 8 november 2022	III	08:00 - 10:00

2. Pembelajaran dengan Model Pembelajaran STAD

a. Pelaksanaan tindakan siklus I

Siklus pertama berakhir pada hari Selasa, 6 September 2022, dari pukul 08.00 hingga 10.00 dengan materi Instalasi Motor Listrik. Penelitian tindakan kelas dalam setiap siklus terdiri dari empat tahap: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian siklus I adalah sebagai berikut:

1) Perencanaan Tindakan.

Sebelum pelaksanaan tindakan, peneliti melakukan perencanaan terlebih dahulu. Persiapan dimulai dengan berkonsultasi dengan guru mata pelajaran untuk menyiapkan aktivitas yang direncanakan untuk dilakukan selama penelitian. Selanjutnya adalah pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), yang berfungsi sebagai pedoman untuk proses pembelajaran di kelas. Siklus awal dilakukan menggunakan satu kali pertemuan langsung.

Langkah selanjutnya adalah menyusun handout yang berisi materi tentang definisi motor listrik, yang akan disampaikan saat pelaksanaan siklus pertama. Kemudian, peneliti akan memberitahu peserta didik bahwa pembelajaran akan dilakukan secara tatap muka, seperti pertemuan biasa. Selain itu, peneliti juga menyiapkan alat tes berupa soal esai sebelum dan sesudah tes untuk mengukur tingkat pembelajaran siswa. Pada pertemuan keempat, ada lima soal, dan lembar observasi untuk melacak bagaimana tindakan dilaksanakan. Selain itu, peneliti membuat bahan pelajaran dan media pembelajaran yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan model pembelajaran. Sumber belajar dan media pembelajaran mencakup handout dan presentasi power point. Selain itu, Peneliti juga membuat telepon untuk mencatat kegiatan penelitian.

2) Pelaksanaan Tindakan

Senin, 20 September 2023, adalah tanggal pertemuan pertama. Peneliti menyapa semua orang dan melihat siapa yang hadir saat membuka pelajaran. Peneliti memberikan penjelasan tentang tujuan pembelajaran, serta model STAD yang akan digunakan. Sebelum apersepsi, peserta didik diberi tes pra-ujian untuk mengukur kemampuan awal mereka. Setelah tes, Guru memberikan apersepsi yang terkait dengan materi dan bagaimana ia berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Peneliti menjelaskan materi instalasi motor listrik, memberikan kesempatan untuk bertanya, dan mengumpulkan hasil pre-test. Pertemuan II diadakan secara tatap muka. Peneliti mengecek kehadiran peserta dan mengajukan pertanyaan tentang materi sebelumnya. Peneliti menjelaskan lanjutan materi komponen motor listrik, membagi siswa dalam kelompok, dan memberikan permasalahan yang dibahas dalam kelompok. Dalam pertemuan III, siswa menerima materi lanjutan dan mempresentasikan hasil pembahasan mereka. Peneliti memberikan soal pasca-tes untuk mengukur hasil belajar dan menganalisis hasilnya.

3) Pengamatan Tindakan

Hasil observasi menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan materi instalasi motor listrik belum sepenuhnya terlaksana pada setiap fase. Peserta didik masih bingung ketika materi instalasi motor listrik pertama kali dijelaskan dalam tiga pertemuan. Hal ini dianggap wajar karena peserta didik baru menyesuaikan dengan pembelajaran STAD (divisi pencapaian tim siswa) yang sementara digunakan.

4) Refleksi

Refleksi dilakukan sesuai dengan hasil observasi. Hasil siklus pertama menunjukkan keberhasilan dan kelemahan.

a) Secara umum, baik peneliti maupun siswa berhasil melakukan pembelajaran dengan materi instalasi motor listrik menggunakan model pembelajaran STAD dengan baik.

- b) Meskipun skornya berada dalam kategori sedang, tetapi hasilnya belum memuaskan dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran STAD.
- c) Masih ada banyak siswa yang kurang memahami materi pelajaran.
- d) Beberapa siswa masih mengalami kebingungan saat pertama kali menerapkan model STAD. Namun, hal ini diperbaiki dengan penjelasan tambahan dari peneliti untuk mengatasi masalah tersebut.

Setelah menyelesaikan tahap refleksi, Untuk memastikan bahwa kesalahan yang terjadi pada siklus pertama tidak terulang pada siklus berikutnya, kelemahan dan keberhasilan yang telah diidentifikasi di atas akan digunakan sebagai dasar untuk menyusun rencana tindakan untuk siklus kedua.

b. Penelitian Tindakan Kelas Siklus II

Siklus kedua dimulai pada hari Selasa, 18 Oktober 2022 untuk pertemuan pertama, Selasa, 1 November 2022, dan pertemuan ketiga, Selasa, 8 November 2022, dengan materi dasar lanjutan instalasi motor listrik. Perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan tindakan, dan refleksi adalah komponen dari Siklus II. Tidak seperti siklus I, hasil belajar peserta didik masih belum maksimal. Ini karena siswa masih menyesuaikan diri dengan model pembelajaran STAD. Rencana untuk siklus kedua dibuat berdasarkan masalah tersebut.

1) Perencanaan Tindakan

Peneliti bekerja sama dengan guru untuk merencanakan tindakan pada siklus kedua, yang meliputi:

- a) Menyiapkan rencana dan materi pembelajaran yang lebih menarik serta merumuskan masalah pembelajaran agar lebih dapat dipahami oleh siswa. Selain itu, disediakan pula bahan dan peralatan pengetahuan yang dapat dimanfaatkan oleh siswa untuk kegiatan observasi.
- b) Memberikan dukungan, motivasi bagi siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam proses pembelajaran tentang dasar instalasi tenaga listrik.
- c) Beri bimbingan dan pendekatan kepada siswa tentang setiap tahap pembelajaran.
- d) Peneliti dan guru meningkatkan pengawasan terhadap peserta didik selama proses pembelajaran.

Peneliti kemudian membuat RPP dan materi pembelajaran dalam bentuk presentasi PowerPoint. serta menyediakan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembelajaran. Peneliti juga membuat alat penelitian, seperti lembar observasi, soal pre-test, soal post-test, dan lembar jawaban siswa. Selain itu, peneliti juga membuat telepon yang digunakan untuk merekam kegiatan belajar.

2) Pelaksanaan Tindakan

Selasa, 18 Oktober 2022, adalah tanggal pertemuan pertama Siklus II. Peneliti melaporkan absen dan memberikan penjelasan tentang tujuan pembelajaran. Sebelum penjelasan dasar instalasi motor listrik, pre-test dan apersepsi dilakukan. Peneliti memberikan penjelasan tentang materi dan memberi peserta didik kesempatan untuk bertanya. Setelah itu, peneliti mengumpulkan hasil tes pra-test. Pada pertemuan kedua, peneliti terus menjelaskan materi dan menguji pemahaman siswa. Siswa dibagi dalam kelompok dan diberi tugas. Peneliti memeriksa kehadiran siswa pada pertemuan ketiga dan menilai hasil presentasi kelompok. Test pasca pertemuan dilakukan dan data dikumpulkan untuk dianalisis.

3) Pengamatan Tindakan

Proses pembelajaran dasar instalasi motor listrik telah berkembang dari siklus I ke siklus II, sesuai dengan hasil pengamatan. berlangsung dengan lancar. Peserta didik sudah terbiasa dengan model pembelajaran STAD (divisi pencapaian tim siswa) yang digunakan di kelas mereka dan menunjukkan peningkatan hasil belajar selama proses pembelajaran. Dengan menggunakan model pembelajaran STAD, peserta didik senang mengikuti setiap tahap pembelajaran. dan mereka secara keseluruhan merasa senang dengan proses pembelajaran.

4. Refleksi

Setelah melihat hasil observasi selama pelaksanaan tindakan pada siklus kedua, dapat disimpulkan hal-hal berikut:

- a) umumnya, peneliti, pendidik, dan siswa berhasil menjalankan pembelajaran tentang dasar instalasi motor listrik dengan model pembelajaran STAD secara efektif, dan terjadi peningkatan dibanding siklus sebelumnya. Peningkatan tersebut terlihat dari hasil observasi terhadap pencapaian belajar yang menunjukkan peningkatan yang signifikan.
- b) Kegiatan pembelajaran telah mengarah pada penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Proses pembelajaran instalasi motor listrik dengan model STAD berjalan sesuai rencana dan menunjukkan peningkatan yang signifikan.
- c) Terjadi peningkatan pencapaian belajar pada siklus kedua, yang menunjukkan bahwa pendekatan yang digunakan berhasil memberikan dampak positif.
- d) Peserta didik tampaknya sangat antusias dan terlibat secara aktif dalam pembelajaran dari awal hingga akhir. Mereka dapat beradaptasi dengan baik terhadap penggunaan model pembelajaran STAD.

Berdasarkan analisis dan refleksi pada siklus kedua, terlihat peningkatannya yang signifikan dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Dengan pencapaian hasil belajar yang memuaskan, tujuan penelitian telah tercapai, sehingga penelitian diakhiri setelah siklus kedua.

c. Peningkatan Hasil Belajar Model Pembelajaran

Berikut data hasil belajar dari siklus I dan siklus II:

1) Data Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II

Tabel 2. Data statistic deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-test Siklus 1	25	50.00	85.00	66.4000	8.58037
Post-test Siklus 1	25	60.00	85.00	71.9000	5.53410
Pre-test Siklus 2	25	50.00	85.00	69.4000	9.81682
Post-test Siklus 2	25	70.00	95.00	84.8000	5.86518
Valid N (listwise)	25				

Nilai mean post-test, yang meningkat dari 71,9 persen di siklus I menjadi 84,8 persen di siklus kedua, yang menunjukkan hasil belajar siswa yang lebih baik, seperti yang ditunjukkan dalam data tabel 2.

Tabel 3. Presentase Ketuntasan Hasil Belajar pada Siklus I

Klasifikasi ketuntasan	Pre-test		Post-test	
	Frekuensi	Prosentase	Frekuensi	Prosentase
Tuntas	5	20 %	22	88%
Belum tuntas	20	80%	3	12%

Hasil tabel di atas menunjukkan bahwa hanya lima siswa, atau dua puluh persen, dan dua puluh siswa, atau delapan puluh persen, yang menyelesaikan ujian pertama, dan hanya dua siswa, atau dua belas persen, yang belum menyelesaikannya.

2) Data Hasil Belajar Siklus II

Tabel 4. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar pada Siklus II

Klasifikasi ketuntasan	Pre-test		Post-test	
	Frekuensi	Prosentase	Frekuensi	Prosentase
Tuntas	7	28 %	24	96%
Belum tuntas	18	72%	1	4%

Hasil tabel di atas menunjukkan bahwa saat tes pra-ujian dilakukan, 7 siswa, atau 28% dari siswa menerima nilai tuntas, sementara 18 siswa, atau 72% dari siswa, menerima nilai tidak tuntas.

B. Pembahasan

Diharapkan bahwa model pembelajaran STAD (Student Team Achievement Divisions) akan meningkatkan partisipasi siswa dan prestasi akademik mereka. Model pembelajaran STAD adalah metode yang menekankan pada pemecahan masalah dengan mendorong interaksi antara siswa, memotivasi mereka secara bersama-sama. Dalam model ini, Untuk saling mendorong dan membantu memahami materi pelajaran, siswa bekerja sama dalam kelompok dengan berbagai orang. Secara umum, pembelajaran kooperatif tipe STAD melibatkan siswa dalam kelompok kecil dengan anggota sekitar 4-5 orang yang berbeda-beda, dengan struktur kelompok yang heterogen. Penerapan model pembelajaran STAD dalam pembelajaran instalasi motor listrik berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan pada setiap siklus menghasilkan:

1. Proses Pembelajaran pada Pembelajaran Instalasi Motor Listrik dengan Model Pembelajaran STAD (*Student team achievement divisions*)

Menurut data yang dikumpulkan, implementasi model pembelajaran STAD (Divisions of Student Team Achievement) untuk siklus pertama telah dilakukan sesuai rencana dan tahapannya, meskipun masih menghadapi beberapa hambatan untuk dilaksanakan. masalah ini kemudian dievaluasi setelah siklus pertama selesai, sehingga dapat diatasi pada siklus berikutnya. Kolaborasi antara peneliti dan guru mata pelajaran dilakukan untuk melakukan perbaikan, sehingga proses pembelajaran dengan model STAD dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan rencana untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada siklus kedua, upaya perbaikan dilakukan dengan peningkatan motivasi guru terhadap peserta didik, bimbingan yang lebih intensif bagi peserta didik yang mengalami kesulitan, serta penyediaan alat dan bahan ajar yang lebih memadai. Hasil pembelajaran instalasi motor listrik dengan menggunakan model pembelajaran STAD yang digunakan dalam penelitian ini dinilai berhasil meningkatkan prestasi siswa belajar, sehingga tindakan dihentikan setelah siklus kedua.

2. Peningkatan Hasil Belajar Peserta didik pada Pembelajaran Instalasi Motor Listrik dengan Model Pembelajaran STAD (*Student team achievement divisions*)

Pada siklus pertama, hanya 5 siswa, atau 20%, dan 20 siswa, atau 80%, yang mendapatkan nilai tuntas, dan hanya 2 siswa, atau 12%, yang mendapatkan nilai belum tuntas. Saat siklus II dimulai, 7 siswa, atau 28% dari siswa, mendapatkan nilai tuntas, dan 18 siswa, atau 72% dari siswa, mendapatkan nilai tidak tuntas. Saat siklus II dilanjutkan, 24 siswa, atau 96% dari siswa, mendapatkan nilai tuntas, dan hanya satu siswa, atau 4 persen dari total, menerima nilai tidak tuntas. Akibatnya, dapat disimpulkan bahwa penerapan model STAD—atau divisi pencapaian tim siswa—dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan meningkatkan pemahaman mereka tentang materi pelajaran.

KESIMPULAN

Salah satu jenis pembelajaran kooperatif adalah model achievement division student team learning (STAD), yang menekankan interaksi siswa satu sama lain untuk saling memotivasi dan membantu satu sama lain dalam belajar dan melakukan yang terbaik. Siswa akan memiliki lebih banyak kebebasan untuk bertanya tentang hal-hal yang belum mereka ketahui saat bekerja dalam kelompok. mereka pahami kepada rekan satu kelompok mereka. Siswa dalam satu kelas dibagi menjadi kelompok tergantung pada kemampuan mereka, dengan empat hingga lima siswa dalam setiap kelompok. tujuan dari Strategi ini adalah untuk membuat semua siswa merasa seperti mereka satu tim. Namun, kelompok yang memenuhi syarat akan diberi penghargaan.

Proses pembelajaran instalasi motor listrik dengan menggunakan model *student teams achievement division* (STAD) berjalan sesuai dengan rencana. Terdapat dua siklus pelaksanaan, dan setiap siklus memiliki empat fase: fase 1, fase 2, fase 3 dan fase 4. Hasil belajar peserta didik sangat baik, yaitu dari 71,9% meningkat menjadi 84,8% Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran ini memiliki kemampuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Data menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik setelah tindakan kelas dilakukan dengan prosentasi peserta didik yang tuntas atau memenuhi KKM (75), yaitu peningkatan naik dari 20% menjadi 88% pada siklus pertama dan naik dari 28% menjadi 96% pada siklus kedua. Jadi Dengan menggunakan model pembelajaran student team achievement division (STAD), peserta didik dapat lebih aktif mencari tahu tentang topik yang sedang dibahas. meskipun dibagi dalam beberapa

kelompok tetapi ada penilaian individual didalamnya. Dalam penelitian Tindakan Kelas ini, peneliti hanya melakukan penelitian pada fase kedua karena hasil belajar siswa pada fase kedua meningkat lebih dari 80%, melampaui KKM.

SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru harus menggunakan model pembelajaran divisi pencapaian tim siswa (STAD) di kelas mereka. Ini karena model ini memungkinkan siswa berpartisipasi secara aktif dan bertanggung jawab dalam proses pembelajaran.

pembelajaran. STAD juga membantu siswa berkembang secara sensorik dan motorik dalam kelompok yang lebih kecil.

Guru harus lebih kreatif dalam menggunakan model pembelajaran selama proses pembelajaran jika mereka ingin peserta didik lebih bersemangat untuk mengikuti pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman dan Bintaro, 2000 dalam Nurhadi, 2003, (*Student Teams Achievement Divisions*).
Arikunto, Suharsimi, 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara.
Ibrahim, Muslimin, 2000. *Perabelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press. Johnson dan Johnson (1984 dalam Nurhadi, 2003
Kristin, F., 2016. *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Ditinjau Dari Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 4 SD*. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(2), pp.74-79.
Robert Slavin, (*Student Teams Achievement Divisions*, Universitas John Hopkins
Rochman Natawijaya (1997) *Konsep Dasar Penelitian Tindakan (Action Research)*. Bandung: IKW Bandung.
Sari, N.R., Wadjdi, F. and Subekti, M., 2019. Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Dan Model Pembelajaran Langsung Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Rangkaian Listrik Kelas X Di Smk Negeri 26 Jakarta. *Journal of Electrical Vocational Education and Technology*, 4(1), pp.41-47.
Wiriaatmadja, Rochiati, 2005. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: Remaja Rosda Karya.
Wulandari, I. and Kunci, K., 2022. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (student teams achievement division) dalam pembelajaran MI. *Jurnal papeda*, 4(1).
Wijaya, H. and Arismunandar, A., 2018. Pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media sosial. *Jurnal Jaffray*, 16(2), pp.175-196