

PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) PADA SISWA KELAS VI SD NEGERI BAWANG 1 PAKIS MAGELANG

APRILINA SETYOWATI

SD Negeri Bawang 1 Pakis Magelang

e-mail: aprilinasbawang@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar ipa melalui model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI) pada siswa kelas VI SD Negeri Bawang 1 Pakis Magelang. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan penerapan *Team Assisted Individualization*. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Sebagai subyek penelitian ini adalah siswa 26 yang terdiri dari 16 siswa putri dan 10 siswa putra. Jenis teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti pada penelitian ini adalah tes, observasi, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan teknik kuantitatif. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa peningkatan persentase aktivitas belajar siswa terjadi dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I rata-rata keaktifan belajar siswa hanya sebesar 53,25% kemudian pada siklus II meningkat 23,25% menjadi 76,50% dengan kriteria ketercapaian sangat tinggi. Dengan peningkatan ini berarti perolehan aktivitas belajar siswa telah memenuhi indikator keberhasilan aktivitas belajar minimal 75%. Hal ini menunjukkan bahwa model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VI SDN Bawang 1 Pakis pada tema Wirausaha materi magnet. Perolehan nilai rata-rata kelas pada siklus I sebesar 72,50 kemudian pada siklus II meningkat menjadi 82,31. Sedangkan ketuntasan belajar klasikal pada siklus I hanya sebesar 46,15%, kemudian pada siklus II meningkat menjadi 100%. Perolehan ini sudah memenuhi indikator keberhasilan minimal nilai rata-rata 75 dan indikator keberhasilan ketuntasan klasikal minimal 75%. Hal ini membuktikan bahwa model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) terbukti efektif meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Aktivitas dan Hasil Belajar, *Team Assisted Individualization*, Penelitian Tindakan Kelas

ABSTRACT

This research aims to improve science learning activities and outcomes through the team assisted individualization (TAI) learning model for class VI students at SD Negeri Bawang 1 Pakis Magelang. This research is classroom action research with the implementation of Team Assisted Individualization. Classroom action research was carried out in the odd semester of the 2022/2023 academic year. The subjects of this research were 26 students consisting of 16 female students and 10 male students. The types of data collection techniques used by researchers in this research are tests, observation and documentation. Data analysis uses quantitative techniques. From the research results it can be concluded that an increase in the percentage of student learning activities occurred from cycle I to cycle II. In cycle I, the average student learning activity was only 53.25%, then in cycle II it increased by 23.25% to 76.50% with very high achievement criteria. This increase means that students' learning activities have met the learning activity success indicators of at least 75%. This shows that the Team Assisted Individualization (TAI) learning model can increase student learning activities. The learning process using the Team Assisted Individualization (TAI) learning model can improve science

learning outcomes for class VI students at SDN Bawang 1 Pakis on the theme of Entrepreneurship with magnetic material. The average class score in cycle I was 72.50, then in cycle II it increased to 82.31. Meanwhile, classical learning completeness in cycle I was only 46.15%, then in cycle II it increased to 100%. This achievement has met the success indicators of a minimum average score of 75 and the success indicators of classical completion of at least 75%. This proves that the Team Assisted Individualization (TAI) learning model has proven effective in improving student learning outcomes.

Keywords: Activities and Learning Outcomes, Team Assisted Individualization, Classroom Action Research

PENDAHULUAN

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan no 57 tahun 2014 tentang kurikulum 2013 Sekolah dasar/Madrasah ibtidaiyah bahwa kurikulum 2013 dikembangkan dengan pola pikir sebagai berikut, pembelajaran berpusat pada siswa, pembelajaran interaktif guru, siswa, lingkungan dan masyarakat, pembelajaran aktif mencari, pola belajar kelompok (berbasis tim), pola pembelajaran berbasis alat multimedia, dan pola pembelajaran kritis. Adapun tujuan kurikulum 2013 adalah untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Tujuan kurikulum 2013 didukung dengan Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah menegaskan bahwa sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan (SKL), sasaran pembelajaran mencakup pengembangan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dielaborasi untuk setiap satuan pendidikan.

Guru merupakan salah satu unsur di bidang kependidikan yang harus berperan serta secara aktif dan menempatkan kedudukannya sebagai tenaga professional, sesuai dengan tuntutan masyarakat yang semakin berkembang (Sardiman: 2011:125). Oleh karenanya sebagai tenaga professional hendaknya seorang guru memiliki kecakapan serta dapat menempatkan posisinya sebagai tenaga pendidik dengan baik serta memenuhi syarat kompetensi sebagai tenaga professional. Berdasarkan Standar Nasional Pendidikan Pasal 28 ayat 3 syarat kompetensi yang harus dipenuhi oleh guru meliputi: kompetensi pedagogik, kompetensi personal, kompetensi professional, dan kompetensi sosial.

Dijelaskan oleh Rusman (2013: 22-23) bahwa pada kompetensi pedagogik guru harus menguasai manajemen kurikulum, mulai dari merencanakan perangkat kurikulum, melaksanakan kurikulum, dan mengevaluasi kurikulum, serta memiliki pemahaman tentang psikologi pendidikan, terutama terhadap kebutuhan dan perkembangan siswa agar kegiatan pembelajaran lebih bermakna dan berhasil guna. Kompetensi personal mengharuskan guru memiliki kepribadian yang patut diteladani, sehingga mampu melaksanakan tri-pusat yang dikemukakan oleh Ki Hajar Dewantoro, yaitu *Ing Ngarso Sung Tulodo, Ing Madya Mangun Karso, Tut Wuri Handayani* (di depan guru memberi contoh/teladan, di tengah memberikan karsa, dan di belakang memberikan dorongan/motivasi). Pada kompetensi professional, guru harus memiliki pengetahuan yang luas berkenaan dengan bidang studi atau subjek matter yang akan diajarkan serta penguasaan didaktik metodik dalam arti memiliki pengetahuan konsep teoritis, mampu memilih model, strategi, dan metode tepat serta mampu menerapkannya dalam kegiatan pembelajaran. Kemudian pada kompetensi sosial guru harus menunjukkan kemampuan berkomunikasi sosial, baik dengan murid-muridnya maupun dengan sesama teman guru, dengan kepala sekolah bahkan dengan masyarakat luas.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa guru professional merupakan faktor penentu pendidikan yang berkualitas. Untuk menjadi tenaga professional seorang guru

Copyright (c) 2023 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar

haruslah memiliki kemampuan yaitu: 1) dapat mengerti kebutuhan dan perkembangan siswa, 2) memiliki kepribadian yang dapat memberikan teladan yang baik kepada siswa, 3) dapat membelajarkan ilmu pengetahuan dengan inovatif dan mudah dipahami oleh siswa, 4) serta dapat berkomunikasi dengan baik terhadap siswa sehingga kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan tercapai tujuan pembelajaran.

Tidak hanya guru, peran siswa juga berpengaruh terhadap berhasil tidaknya suatu pembelajaran. Dalam konsep belajar-mengajar, siswa/anak didik adalah subjek belajar, bukan objek, sebagai unsur manusia yang “pokok” dan sentral, bukan unsur pendukung atau tambahan (Sardiman, 2011: 4). Pada istilah lain Sardiman (2011: 99) mengungkapkan bahwa tugas pendidik adalah membimbing dan menyediakan kondisi agar anak didik dapat mengembangkan bakat dan potensinya. Dalam hal ini anaklah yang beraktivitas, berbuat, dan harus aktif sendiri.

Secara sederhana dapat kita simpulkan bahwa dalam proses belajar mengajar tidak hanya guru yang mendominasi melainkan diharuskan adanya aktivitas timbal balik dari siswa karena keaktifan siswa menentukan berhasil atau tidaknya suatu proses pembelajaran.

IPA adalah salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia termasuk pada jenjang pendidikan dasar. IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan (Susanto: 2013: 165). IPA adalah mata pelajaran yang membahas tentang alam di sekitar manusia sehingga diharapkan siswa tidak hanya menghafal teorinya saja tetapi juga dapat memahami dan menerapkan konsep IPA itu sendiri dalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu pembelajaran IPA haruslah sejalan dengan konsep IPA itu sendiri. Seperti pendapat Trianto (2014: 143) yang mengatakan bahwa pembelajaran IPA lebih ditekankan pada pendekatan keterampilan proses, hingga siswa dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep, teori-teori dan sikap ilmiah siswa itu sendiri yang akhirnya dapat berpengaruh positif terhadap kualitas proses pendidikan maupun produk pendidikan.

Pada jenjang sekolah dasar, Samatowa (2011: 10) berpendapat bahwa Pembelajaran IPA di sekolah dasar haruslah disesuaikan dengan perkembangan anak usia sekolah dasar dengan tanpa menghilangkan aspek pokok pada pembelajaran IPA. Aspek pokok dalam pembelajaran IPA adalah anak dapat menyadari keterbatasan pengetahuan mereka, memiliki rasa ingin tahu untuk menggali berbagai pengetahuan baru, dan akhirnya dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan mereka. Pembelajaran sains merupakan pembelajaran berdasarkan pada prinsip-prinsip, konsep-konsep proses yang mana dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa terhadap konsep IPA. Oleh karena itu pembelajaran IPA di sekolah dasar dilakukan dengan penyelidikan sederhana dan bukan hafalan terhadap kumpulan konsep IPA (Susanto 2013: 170). Dua kutipan tersebut mengindikasikan bahwa membelajarkan IPA di sekolah dasar hendaknya dilaksanakan dengan konsep sederhana sesuai dengan perkembangan siswa.

Pada kenyataannya masih banyak terjadinya ketidaktercapaian tujuan pembelajaran IPA. Ketertarikan siswa pada mata pelajaran IPA masih minim. Penyebabnya ialah mata pelajaran IPA dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh sebagian besar siswa. Pada aplikasinya dalam pembelajaran di kelas siswa kurang memperhatikan guru dan kurang fokus serta kurang aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran IPA dianggap sebagai mata pelajaran yang teoris saja yang dalam pengamalannya terlalu banyak mengutamakan hafalan. Selain itu kenyataan di lapangan banyak guru yang kurang inovatif dalam membelajarkan suatu ilmu pada siswa. Guru kurang memperhatikan media guna mendukung pembelajaran IPA.

Hal serupa terjadi pada SD Negeri Bawang 1 Kecamatan Pakis Kabupaten Magelang, berdasarkan pengamatan peneliti proses pembelajaran di SD tersebut masih ditemukan adanya teaching center (pembelajaran terpusat pada guru). Siswa kurang memperhatikan guru dalam

mengajar. Siswa tidak fokus dan kurang aktif dalam pembelajaran. Kurangnya sarana prasarana sebagai pendukung pembelajaran dan kurangnya inovasi guru dalam membelajarkan IPA juga terjadi di SD Negeri Bawang 1 Kecamatan Pakis Kabupaten Magelang. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti, di ketahui bahwa proses pembelajaran di kelas dewasa ini motivasi dan aktivitas siswa kurang meningkat, masih banyak guru yang bergaya konvensional pada saat kegiatan pembelajaran, penyampaian materi hanya berceramah kurang menggunakan model pembelajaran sehingga pembelajaran terkesan monoton, siswa pasif bahkan tidak memperhatikan penjelasan guru, siswa hanya mendengar dan mencatat apa yang disampaikan. Pada pembelajaran IPA masih rendah atau belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan yaitu 75. Rendahnya hasil belajar siswa dibuktikan dari hasil Penilaian Tengah Semester yang telah dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023 yaitu 17 dari 26 siswa belum mampu mencapai nilai KKM dan hanya 9 siswa yang sudah mampu mencapai KKM yang telah di tentukan.

Penyebab rendahnya presentase siswa dikarenakan terdapat beberapa masalah yang timbul dalam proses pembelajaran antara lain banyak siswa yang berbicara dengan temanya ketika guru sedang menyampaikan materi sehingga pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan oleh guru jarang sekali direspon oleh siswa, aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VI, cepat bosan bila mendengarkan penjelasan dari guru, dan banyak siswa yang mengantuk atau berbicara dengan teman ketika mengikuti pembelajaran. Kondisi pembelajaran yang demikian, harus segera dicari jalan keluarnya, agar siswa dapat melaksanakan tugas-tugas belajar dengan baik, belum maksimalnya penggunaan model pembelajaran juga membuat suasana belajar menjadi kurang menarik dan bergairah, kurangnya kerjasama siswa dalam kegiatan kelompok, guru belum maksimal menggunakan media pembelajaran sebagai alat bantu dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan data tersebut peneliti berencana menerapkan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI). Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) adalah salah satu model pembelajaran berbasis *Cooperative Learning*. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang mengacu pada metode pembelajaran dimana siswa bekerja sama dalam kelompok kecil dan saling membantu dalam belajar (Huda 2013: 32). Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) adalah model pembelajaran kooperatif yang beranggotakan kelompok yang disusun secara heterogen dan dirancang untuk menguasai kesulitan belajar siswa secara individual dengan mengombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual, model pembelajaran ini cocok diterapkan dalam pembelajaran siswa SD Negeri Bawang 1 kecamatan Pakis Kabupaten Magelang karena sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan mereka, selain itu model pembelajaran ini belum pernah diterapkan oleh guru kelas di SD tersebut.

Bertolak dari paparan di atas perlu dilakukan perbaikan kualitas pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas. Berkaitan dengan penelitian ini, peneliti mengambil judul “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) pada Siswa Kelas VI SD Negeri Bawang 1 Pakis Magelang Tahun Pelajaran 2022/2023”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan penerapan *Team Assisted Individualization*. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Sebagai subyek penelitian ini adalah siswa 26 yang terdiri dari 16 siswa putri dan 10 siswa putra.

Jenis teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti pada penelitian ini adalah tes, observasi, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan teknik kuantitatif. Prosedur penelitian sebagai berikut 1) Tahap Perencanaan yang meliputi menentukan tujuan kegiatan pembelajaran, menyusun modul ajar, menyiapkan materi yang akan disajikan, menyiapkan format observasi guru dan siswa, menyiapkan perangkat tes kemampuan *problem solving*, menyiapkan lembar kerja siswa, menyiapkan media pembelajaran. 2) Tahap Pelaksanaan, kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan tindakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kreatif sesuai dengan langkah pembelajaran yang termuat dalam modul ajar yang telah disiapkan. 3) Tahap Observasi, pada tahap ini peneliti melakukan observasi terhadap guru dan siswa dengan menggunakan lembar observasi yang sebelumnya telah disiapkan oleh peneliti. 4) Refleksi, Pada tahap ini peneliti melakukan refleksi dengan cara melakukan instropeksi diri terhadap tindakan yang telah dilaksanakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menerapkan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada siswa kelas VI SD Negeri Bawang 1 Pakis Kabupaten Magelang telah dilaksanakan dalam dua siklus pada tanggal 4 sampai 14 November 2022. Hasil penelitian tindakan kelas (PTK) yang telah dilaksanakan peneliti meliputi hasil tes dan non tes. Hasil tes berupa nilai tes formatif, sedangkan hasil non tes meliputi data pengamatan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Pra Siklus

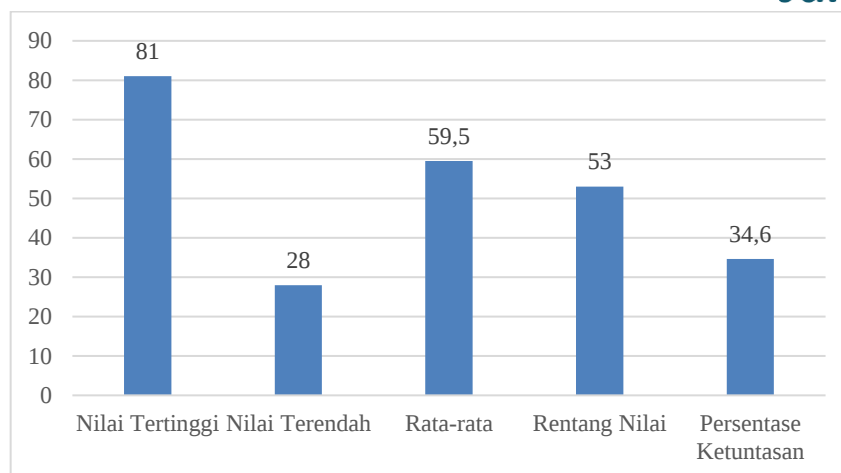
Kondisi awal tentang hasil belajar siswa kelas VI SDN Bawang 1 Kecamatan Pakis Kabupaten Magelang tahun pelajaran 2022/2023 pada muatan pelajaran IPA sebelum dilakukan penelitian menunjukkan bahwa data aktivitas dan hasil belajar siswa masih rendah. Penyebab rendahnya aktiivitas siswa dan hasil belajar siswa karena guru belum menerapkan model pembelajaran dengan bahan, sumber dan media yang tepat

Hasil belajar dari 26 siswa kelas VI menunjukkan hasil yang rendah, yaitu dengan KKM 75 diperoleh nilai rata-rata 59,5 nilai terendah 28 , nilai tertinggi 81, siswa yang tuntas sebanyak 9 orang, siswa tidak tuntas sebanyak 17 orang, dan persentase ketuntasan mencapai 34,6 %. Hal ini menunjukkan hasil belajar siswa masuk dalam kategori kurang baik. Hasil belajar siswa sebelum diadakan tindakan penelitian disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 1. Nilai Hasil Belajar pada Kondisi Awal

NO	Uraian	Hasil Belajar
1	Nilai tertinggi	81
2	Nilai terendah	28
3	Rata-rata	59,5
4	Rentang nilai	53
5	Persentase ketuntasan	34,6%

Berdasarkan tabel di atas, hasil belajar dapat disajikan dalam bentuk diagram berikut :



Gambar 1. Diagram Nilai Hasil Belajar pada Kondisi Awal

Diagram batang di atas menunjukkan rentang nilai yang tinggi antara nilai tertinggi yang diperoleh siswa dengan nilai terendah yang diperoleh siswa pada kondisi awal, yaitu 53 point. Perolehan hasil belajar pada kondisi awal dari 26 siswa tersebut, apabila dilihat dari kualifikasi hasil belajar sangat beragam. Sebanyak 1 siswa memperoleh nilai 81 atau nilai tertinggi sehingga di kategorikan nilai baik. Sebanyak 8 siswa mendapat nilai dalam kategori cukup, sebanyak 17 siswa mendapat nilai dalam kategori kurang baik. Perolehan nilai dibawah KKM oleh 17 siswa ini mempengaruhi perolehan rata-rata nilai. Perolehan rata-rata nilai dari 26 siswa yang mengikuti penilaian ini adalah 59,5 yang masih dalam kategori kurang.

Berikut disajikan tabel kualifikasi perolehan nilai hasil belajar IPA pada kondisi awal.

Tabel 2. Kualifikasi Perolehan Nilai Hasil Belajar IPA pada Kondisi Awal

No	Kategori	RentangNilai	Jumlah siswa	Persentase
1	Sangat baik	90 - 100	0	0%
2	Baik	80 - 89	1	3,8 %
3	Cukup baik	70 - 79	8	30,8 %
4	Kurang baik	0 - 69	17	65,4%

Pada kondisi awal, proses pembelajaran IPA di kelas VI terkesan kurang menarik. Hal tersebut dapat dilihat ketika semangat siswa saat mengikuti proses pembelajaran belum nampak. Siswa tidak terlibat aktif dan kurang konsentrasi ketika mengikuti pembelajaran. Demikian pula ketika tanya jawab, siswa yang berani menjawab hanya sekitar 3-4 orang, sementara siswa lain cenderung diam. Pada saat diskusi kelompok, kerja sama anggota pun kurang baik. Beberapa siswa yang termasuk pandai mendominasi kegiatan kelompok. Anggota kelompok yang lain lebih banyak diam dan sekedar mengikuti kegiatan kelompok tanpa berani berinisiatif dan percaya diri saat mengerjakan tugas. Pada saat presentasi, siswa terlihat enggan maju mewakili kelompoknya karena takut dan kurang percaya diri.

Melihat data yang ada maka guru sekaligus sebagai peneliti mengupayakan peningkatan aktivitas pembelajaran menggunakan model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI). Penerapan model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dilakukan untuk menciptakan suasana belajar yang aktif, interaktif, dan menyenangkan sehingga meningkatkan hasil belajar.

Siklus I

Kegiatan pada siklus I ini menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) pada materi magnet. Penjelasan hasil pada siklus I ini diawali dengan terlebih dahulu menjelaskan proses pelaksanaan pembelajaran, kemudian meningkatkan hasil belajar dan terakhir penjelasan mengenai perubahan perilaku yang menyertai hasil belajar.

Kegiatan penelitian pada siklus I ini dilaksanakan 2 kali pertemuan. Pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan ke I pada hari Jumat tanggal 4 November 2022 dan pertemuan ke 2 pada hari Senin tanggal 7 November 2022. Alokasi waktu kedua pertemuan tersebut adalah 2x35 menit atau 2 jam pelajaran.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada siklus I pertemuan ke I meliputi tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, guru menyiapkan perangkat pembelajaran antara lain RPP, buku panduan guru (buku guru tema 5 wirausaha, buku siswa tema 5 wirausaha). Kegiatan pembelajaran pertemuan I ini dilaksanakan pada jam pertama yaitu pukul 07.00 sampai 08.10.

Pada kegiatan awal, guru mengucapkan salam kepada siswa, dan siswa menjawab dengan serentak dan semangat. Guru selanjutnya menanyakan kondisi siswa terutama kesehatan dan mengadakan absensi dengan bertanya, “Apakah hari ini anak-anak masuk semua?”. Dengan serentak pula siswa menjawab “masuk semua”. Selanjutnya guru menginformasikan materi yang akan dipelajari yaitu “magnet”.

Selanjutnya, guru membangkitkan semangat siswa dengan melakukan tanya jawab magnet, selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada hari ini yaitu melalui dengan mengamati gambar, bereksplorasi, dan berdiskusi, siswa mampu membedakan macam-macam magnet secara benar; dengan mengamati gambar, bereksplorasi, dan berdiskusi, siswa mampu menyajikan hasil eksplorasi tentang macam-macam magnet secara benar.

Setelah menyampaikan tujuan pembelajaran, guru memberikan motivasi. Selain itu guru memberikan informasi bahwa guru akan memberikan *reward* bagi siswa dengan hasil kerja terbaik. Selanjutnya, kegiatan-kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan siswa pada siklus 1 di sampaikan oleh guru kepada siswa secara klasikal.

Kegiatan pembelajaran pada kegiatan inti terdiri dari guru membagikan materi untuk dipelajari secara individual; setelah siswa selesai mempelajari materi dalam waktu yang sudah ditentukan guru memberikan kuis secara individual untuk mendapatkan skor dasar atau skor awal sebagai acuan dalam pembentukan kelompok; mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar dengan kemampuan yang heterogen (kemampuan tinggi, sedang, atau rendah) dan jenis kelamin yang berbeda; hasil belajar siswa secara individual (kuis) didiskusikan dalam kelompok, dalam diskusi kelompok setiap anggota saling memeriksa jawaban teman satu kelompok dan siswa dengan kompetensi bagus bisa berperan sebagai tutor sebaya; guru membimbing kelompok bekerja dan belajar serta memfasilitasi lingkungan belajar dalam suasana kondusif sehingga siswa merasa berani, nyaman dan senang dalam menyampaikan gagasan-gagasannya dan tidak merasa tertekan; guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan pada materi yang telah dipelajari.

Tahap berikutnya adalah tahap evaluasi, guru memberikan kuis sebagai evaluasi pembelajaran, dimana siswa kembali ke tempat duduk masing-masing untuk mengerjakan tes tertulis. Pada tes ini siswa tidak diperkenankan bekerja sama, jika mungkin tempat duduknya di jauhkan. Pelaksanaan tes siklus I berjalan sesuai waktu yang diberikan guru. Tidak hanya itu seluruh siswa juga mengerjakan tes individu dengan tertib dan tanpa melakukan hal-hal yang tidak perlu. Tugas pun dikerjakan sesuai dengan perintah yang tertulis dalam lembar soal. Guru memberi penghargaan pada kelompok terbaik berdasarkan peningkatan skor dari skor dasar ke skor kuis terakhir (evaluasi).

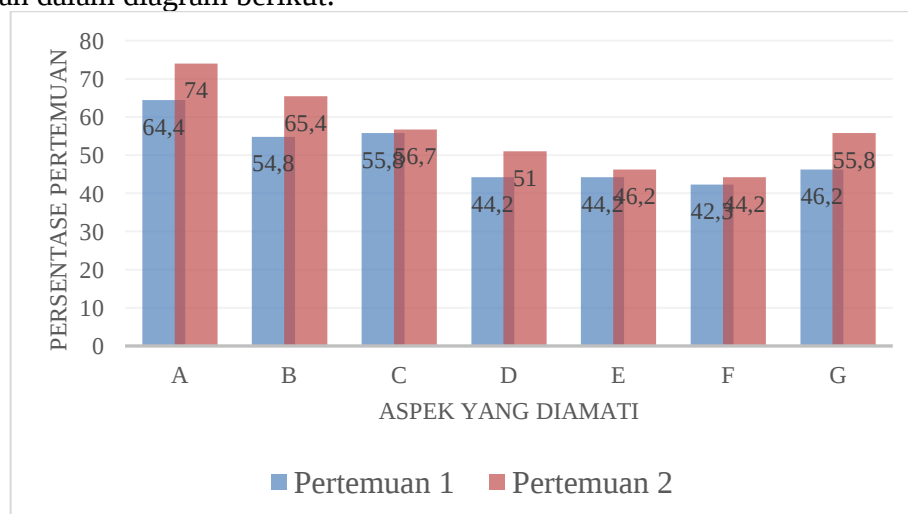
Deskripsi data pelaksanaan tindakan kelas siklus I, membahas tentang gambaran mengenai aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa pada siklus I. Siklus I dilaksanakan selama dua kali pertemuan. Data pelaksanaan tindakan kelas siklus I dapat dipaparkan secara rinci sebagai berikut:

Aktivitas belajar siswa dapat diperoleh dari persentase kehadiran siswa dan persentase aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran IPA menggunakan model *Team Assisted Individualization* (TAI). Aktivitas belajar siswa dinilai dengan lembar pengamatan aktivitas belajar siswa. Hasil rekapitulasi penilaian aktivitas belajar siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I

No	Aspek yang diamati	Persentase Pertemuan	
		1	2
1.	Perhatian siswa terhadap penjelasan guru.	64,4%	74%
2.	Keberanian siswa dalam mengajukan pertanyaan tentang materi magnet	54,8%	65,4%
3.	Keterlibatan siswa dalam pembelajaran model TAI.	55,8%	56,7%
4.	Kerjasama siswa dalam kerja kelompok.	44,2%	51%
5.	Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok.	44,2%	46,2%
6.	Keberanian siswa untuk mengomentari hasil diskusi/ presentasi kelompok lain.	42,3%	44,2%
7.	Ketekunan siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru.	46,2%	55,8%
Rata-rata		50,3%	56,2%
Rata-rata aktivitas siklus I		53,25%	

Berdasarkan tabel 3, dapat dibaca pada pertemuan 1 persentase aktivitas belajar siswa sebesar 50,3% dan pada pertemuan kedua 56,2%. Nilai aktivitas siswa pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 termasuk dalam kategori keaktifan tinggi, namun belum memenuhi kriteria keberhasilan yang ditentukan. Aktivitas belajar siswa dikatakan berhasil jika persentase keaktifan siswa minimal mencapai 75%. Hasil pengamatan aktivitas belajar siklus I dapat digambarkan dalam diagram berikut:



Gambar 2. Diagram Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I

Dari gambar 4.2, dapat dibaca terjadi peningkatan aktivitas siswa pada pertemuan kedua. Hasil aktivitas belajar ini belum mencapai kriteria keberhasilan yang ditentukan, yaitu minimal 75%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa pada pembelajaran IPA tema Wirausaha dengan model pembelajaran TAI pada siklus I belum mencapai kriteria keberhasilan dan harus ditingkatkan pada siklus II.

Siklus II

Tindakan Siklus II terdiri dari 2 pertemuan, yaitu pertemuan 1 dan pertemuan 2. Pelaksanaan pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 11 November 2022 dan pertemuan kedua pada hari Senin 14 November 2023. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan skenario yang telah disusun di RPP siklus II. Pembelajaran dilakukan dengan menggunakan model TAI dengan kelompok belajar yang berbeda setiap pertemuan setiap siklus dengan prinsip pembentukan kelompok belajar heterogen, yaitu dibentuk dengan kemampuan yang heterogen (kemampuan tinggi, sedang atau rendah) berdasarkan perolehan skor dasar/awal pembelajaran dan jenis kelamin yang berbeda.

Kegiatan pembelajaran pada siklus II masih terdiri dari tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Sebelum kegiatan dimulai, guru mempersiapkan terlebih dahulu perangkat pembelajaran yang dibutuhkan, yaitu RPP, LKS, sumber belajar, alat pelajaran serta materi yang akan dipelajari siswa.

Kegiatan awal dilakukan guru dengan memberi salam dan dijawab serentak dan bersemangat oleh para siswa. Selanjutnya, guru menanyakan kondisi kesehatan siswa dengan mengadakan absensi. Pada hari itu tidak ada satu siswapun yang tidak masuk. Seluruh siswa masuk dalam keadaan sehat dan terlihat ceria dan bersemangat. Selanjutnya guru mengadakan apersepsi dengan melakukan tanya jawab tentang magnet dan macam-macam magnet yang telah dipelajari pada siklus 1. Pertanyaan guru sebatas tujuan pembelajaran yang direncanakan, antara lain “Masih ingatkah materi yang kita pelajari pada pertemuan sebelumnya tentang magnet dan macam-macamnya?” Anak-anak dengan semangat menjawab “Masih”. Kemudian pertanyaan dilanjutkan “Apa yang kita pelajari pada pertemuan sebelumnya?”. Jawaban siswa berbeda-beda. Guru menanggapi berbagai jawaban dengan pujian kepada siswa bahwa seluruh siswa masih mengingat materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Kegiatan awal diikuti siswa dengan antusias karena setiap pertanyaan guru dijawab dengan serentak. Bahkan terkesan berebut menjawab.

Kegiatan selanjutnya adalah menyampaikan tujuan pembelajaran siklus II yaitu dengan mengamati gambar, bereksplorasi, dan berdiskusi, siswa mampu mengidentifikasi benda magnetis dan nonmagnetis secara tepat; dan dengan mengamati gambar, bereksplorasi, dan berdiskusi, siswa mampu mengklasifikasi benda magnetis dan nonmagnetis secara benar. Pemberi motivasi yang sama, guru mengajak siswa melakukan tepuk 1, 2, 3. Kegiatan awal diakhiri dengan pemberian informasi mengenai kegiatan pembelajaran apa saja yang dilakukan.

Kegiatan pembelajaran pada kegiatan inti terdiri dari guru membagikan materi untuk dipelajari secara individual; setelah siswa selesai mempelajari materi dalam waktu yang sudah ditentukan guru memberikan kuis secara individual untuk mendapatkan skor dasar atau skor awal sebagai acuan dalam pembentukan kelompok; mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar dengan kemampuan yang berbeda baik tingkat kemampuan tinggi, sedang, atau rendah dan jenis kelamin yang berbeda; hasil belajar siswa secara individual (kuis) didiskusikan dalam kelompok, guru menekankan bahwa keberhasilan setiap siswa (individu) ditentukan oleh keberhasilan kelompoknya: dalam diskusi kelompok setiap anggota saling memeriksa jawaban teman satu kelompok dan siswa yang memiliki kompetensi bagus berperan sebagai tutor sebaya; guru membimbing kelompok bekerja dan belajar serta memfasilitasi

lingkungan belajar dalam suasana kondusif sehingga siswa merasa berani, nyaman dan senang dalam menyampaikan gagasan-gagasannya dan tidak merasa tertekan; guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan pada materi yang telah dipelajari.

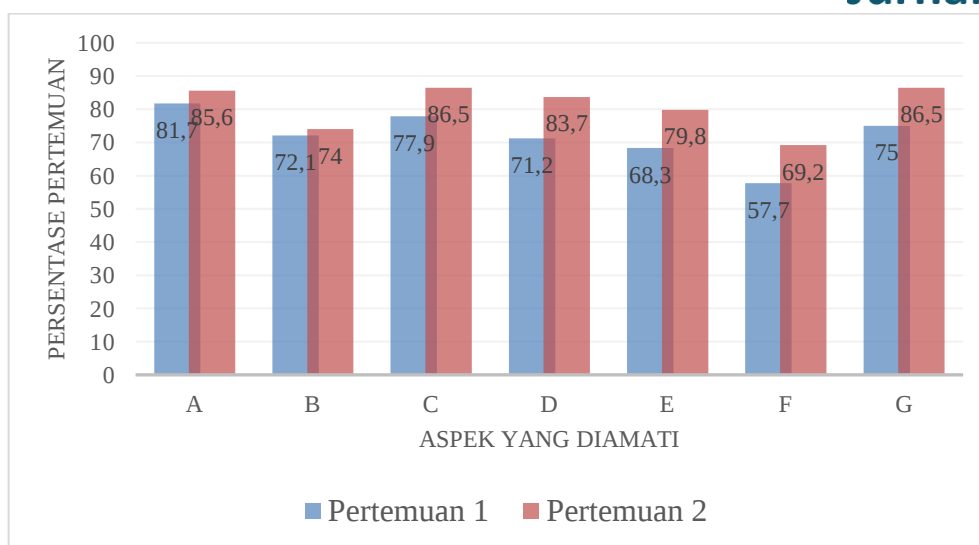
Tahap berikutnya adalah tahap evaluasi, guru memberikan kuis sebagai evaluasi pembelajaran, dimana siswa kembali ke tempat duduk masing-masing untuk mengerjakan tes tertulis. Pada tes ini siswa tidak diperkenankan bekerja sama, jika mungkin tempat duduknya di jauhkan. Pelaksanaan tes siklus I berjalan sesuai waktu yang di berikan guru. Tidak hanya itu seluruh siswa juga mengerjakan tes individu dengan tertib dan tanpa melakukan hal-hal yang tidak perlu. Tugas pun dikerjakan sesuai dengan perintah yang tertulis dalam lembar soal. Guru memberi penghargaan pada kelompok terbaik berdasarkan peningkatan skor dari skor dasar ke skor kuis terakhir (evaluasi).

Aktivitas belajar siswa dapat diperoleh dari persentase kehadiran siswa dan persentase aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran IPA menggunakan model TAI. Aktivitas belajar siswa dinilai dengan lembar pengamatan aktivitas belajar siswa. Hasil rekapitulasi penilaian aktivitas belajar siswa siklus II dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II

No	Aspek yang diamati	Persentase Pertemuan	
		1	2
1.	Perhatian siswa terhadap penjelasan guru.	81,7%	85,6%
2.	Keberanian siswa dalam mengajukan pertanyaan tentang materi magnet	72,1%	74%
3.	Keterlibatan siswa dalam pembelajaran model TAI.	77,9%	86,5%
4.	Kerjasama siswa dalam kerja kelompok.	71,2%	83,7%
5.	Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok.	68,3%	79,8%
6.	Keberanian siswa untuk mengomentari hasil diskusi/ presentasi kelompok lain.	57,7%	69,2%
7.	Ketekunan siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru.	75%	86,5%
Rata-rata		72%	81%
Rata-rata aktivitas siklus II		76,5%	

Berdasarkan tabel 4, dapat dibaca pada pertemuan 1 persentase aktivitas belajar siswa sebesar 72 dan pada pertemuan kedua 81. Nilai aktivitas siswa pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 termasuk dalam kategori keaktifan tinggi, dan sudah memenuhi kriteria keberhasilan yang ditentukan. Aktivitas belajar siswa dikatakan berhasil jika persentase keaktifan siswa minimal mencapai 75%. Hasil pengamatan aktivitas belajar siklus II dapat digambarkan dalam diagram berikut:



Gambar 3. Diagram Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II

Dari gambar 3, dapat dibaca terjadi peningkatan aktivitas siswa pada pertemuan kedua. Hasil aktivitas belajar ini sudah mencapai kriteria keberhasilan yang ditentukan, yaitu minimal 75%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa pada pembelajaran IPA tema Wirausaha dengan model pembelajaran TAI pada siklus II sudah mencapai kriteria keberhasilan dan harus dihentikan sampai siklus II.

Setelah peneliti melakukan tindakan pada siklus II dengan penerapan model TAI, peneliti melakukan tes tertulis untuk mengukur hasil belajar siswa. Tes tertulis 5 soal. Kelima soal ini memiliki level kognitif yang berbeda-beda. Klasifikasi setiap soal berdasarkan ranah kognitif taksonomi bloom adalah sebagai berikut : 2 soal yaitu nomor 1 dan 2 berada dilevel C1 (pengetahuan); 1 soal yaitu nomor 4 berada pada level C2 (pemahaman); 1 soal yaitu nomor 3 berada pada level C3 (aplikasi); dan 1 soal nomor 5 berada pada level C6 (kreasi). Dari pengklasifikasian soal tersebut dapat dikatakan bahwa 40% soal siklus II merupakan soal yang berorientasi HOTS (*High Order Thinking Skill*).

Soal tes siklus II memiliki pedoman penilaian untuk setiap nomor soal. Kelima soal tersebut memiliki pedoman penilaian yang sama yaitu, setiap jawaban benar dengan penjelasan lengkap dan rinci mendapat nilai 4, jawaban benar dengan penjelasan yang tidak lengkap mendapat nilai 3, jawaban benar tanpa penjelasan mendapat nilai 2, jawaban salah mendapat nilai 1, tidak menjawab mendapat nilai 0.

Perolehan nilai oleh setiap siswa berbeda-beda, termasuk kesalahan menjawab pun juga berbeda. Pada soal nomor 1 yang berlevel C1, 6 siswa atau sebanyak 23,1% mendapat nilai 4, 11 siswa atau sebanyak 42,3% mendapat nilai 3, 8 siswa atau sebanyak 30,8% mendapat nilai 2 dan satu siswa atau 3,8% mendapat nilai 1. Pada soal nomor 2 yang berlevel C1, 9 siswa atau sebanyak 34,6% mendapat nilai 4, 13 siswa atau sebanyak 50% mendapat nilai 3, dan 4 siswa atau sebanyak 15,4% mendapat nilai 2. Pada soal nomor 3 yang berlevel C3, 3 siswa atau sebanyak 11,5% mendapat nilai 4, 17 siswa atau sebanyak 65,4% mendapat nilai 3, dan 6 siswa atau sebanyak 23,1% mendapat nilai 2. Pada soal nomor 4 yang berlevel C2, 10 siswa atau sebanyak 38,5% mendapat nilai 4 dan 16 siswa atau sebanyak 61,5% mendapat nilai 3. Pada soal nomor 5 yang berlevel C3, 13 siswa atau sebanyak 50% mendapat nilai 4 dan 13 siswa atau sebanyak 50% mendapat nilai 3.

Tabel 5. Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus II

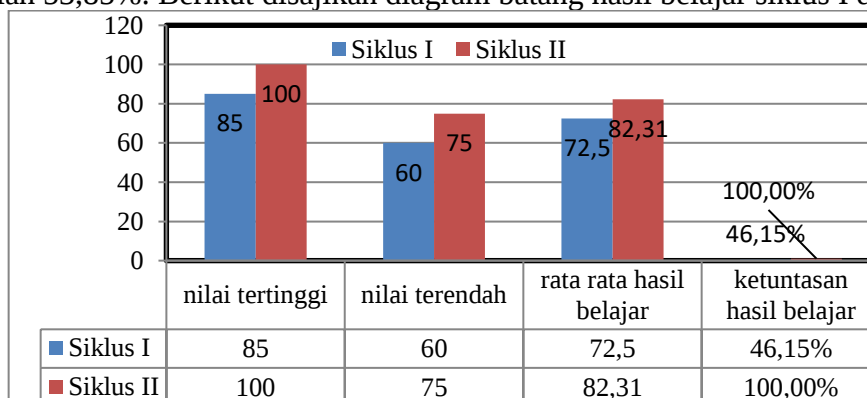
No soal	Banyak siswa										Jumlah
	Nilai 4		Nilai 3		Nilai 2		Nilai 1		Nilai 0		
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	
1	6	23,1%	11	42,3%	8	30,8%	1	3,8%	-	-	26
2	9	34,6%	13	50%	4	15,4%	-	-	-	-	26
3	3	11,5%	17	65,4%	6	23,1%	-	-	-	-	26
4	10	38.5%	16	61,5%	-	-	-	-	-	-	26
5	13	50%	13	50%	-	-	-	-	-	-	26

Analisis hasil belajar siswa siklus II tersebut setelah diolah menjadi nilai diperoleh rata-rata nilai siswa adalah 82,3 dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 75. Sebanyak 26 siswa atau sebanyak 100% siswa mendapat nilai mencapai KKM. Rincian perolehan nilai dari dua puluh enam siswa tersebut adalah 4 siswa mendapat nilai 75; 13 siswa mendapat nilai 80; 4 siswa mendapat nilai 85; 4 siswa mendapat nilai 90; 1 siswa mendapat nilai 100.

Pembahasan

Sebelum membahas tentang hasil belajar siklus I dan siklus II, peneliti akan membahas bentuk soal setiap siklus terlebih dahulu. Tes siklus I dan siklus II yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus dibuat dalam bentuk tes tertulis uraian. Keduanya memiliki jumlah soal yang sama yaitu 5 soal. Dalam hal kualitas soal, keduanya terdapat soal yang berorientasi keterampilan berpikir tingkat tinggi. Porsi soal HOTS pada siklus I adalah 20%, dan pada siklus II adalah 40%.

Peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II dimulai dari mengamati perolehan nilai tertinggi, nilai terendah, rata-rata hasil belajar, dan persentase ketuntasan hasil belajar. Nilai tertinggi siswa pada siklus I yaitu 85 dan pada siklus II nilai tertinggi 100. Nilai terendah yang diperoleh siswa pada siklus I adalah 60, sedangkan pada siklus II adalah 75, ada peningkatan sebesar 15 point. Nilai rata-rata hasil belajar siswa siklus I adalah 72,50, sedangkan pada siklus II adalah 82,31. Ada selisih sebesar 9,81 point antara siklus I dan siklus II. Persentase ketuntasan belajar siklus I adalah 46,15% atau 12 siswa mendapat nilai tuntas KKM, sedangkan pada siklus II, persentase ketuntasan belajar sebesar 100% atau 26 siswa mendapatkan nilai tuntas KKM. Peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar siklus I dan siklus II adalah 53,85%. Berikut disajikan diagram batang hasil belajar siklus I dan siklus II

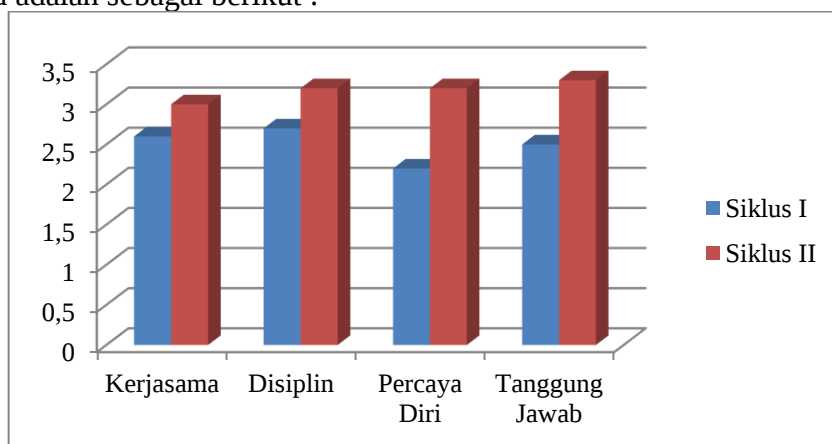


Gambar 4. Diagram Perbandingan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.

Diagram tersebut menjelaskan adanya peningkatan hasil belajar dalam setiap aspek. Pada nilai tertinggi terdapat peningkatan sebesar 15 % dari siklus I. Nilai terendah siswa yang diperoleh pada siklus II terjadi peningkatan sebesar 15 % dari siklus I. Peningkatan rata-rata

hasil belajar siklus II sebesar 9,81% dari siklus I. Peningkatan ketuntasan hasil belajar siklus II sebesar 53,85% dari siklus I. Peningkatan terbesar terjadi pada aspek ketuntasan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil belajar siklus I dan siklus II tersebut, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar IPA kelas VI SDN Bawang 1 Pakis Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2022/2023 setelah menggunakan model pembelajaran TAI.

Pembahasan mengenai perilaku siswa yang menyertai hasil belajar siklus I dan siklus II. Terdapat empat indikator pembentuk aspek perilaku. Aspek perilaku terdapat 4 indikator pembentuk perilaku tersebut. Pengklasifikasian kualifikasi aspek perilaku tersebut didasarkan pada 4 aspek, yaitu kerjasama; disiplin; percaya diri; dan tanggung jawab. Data terpenuhinya indikator aspek perilaku diperoleh dari hasil pengamatan perilaku siswa ketika proses pembelajaran. Kualifikasi A (sangat baik) apabila 4 indikator terpenuhi, kualifikasi B (baik) apabila 3 indikator terpenuhi, kualifikasi C (cukup) apabila 2 indikator terpenuhi, dan kualifikasi D (kurang) apabila 1 indikator terpenuhi. Data terpenuhinya aspek perilaku tersebut diperoleh dari hasil pengamatan perilaku siswa selama proses pembelajaran. Perbandingan banyak siswa yang memperoleh kualifikasi A, B, C, dan D antara siklus I dan siklus II pada aspek perilaku adalah sebagai berikut :



Gambar 5. Perubahan Perilaku Siswa Siklus I dan Siklus II

Diagram tersebut memperlihatkan adanya peningkatan jumlah siswa yang memperoleh nilai sangat baik dan baik. Peningkatan kualifikasi aspek perilaku sangat baik pada siklus II sebesar 19,2% dari siklus I. Sedangkan peningkatan banyak siswa yang mendapatkan kualifikasi baik pada aspek perilaku siklus II sebesar 38,6% dari siklus I. Dengan rincian peningkatan aspek kerjasama sebesar 46,15%; peningkatan aspek disiplin sebesar 57,69%; peningkatan aspek percaya diri sebesar 100%; dan peningkatan tanggung jawab sebesar 84,61%. Berdasarkan hasil pengamatan aspek perilaku tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran TAI dapat memberikan dampak positif terhadap perubahan perilaku yang menyertai peningkatan hasil belajar siswa kelas VI SDN Bawang 1 tahun pelajaran 2022/2023 yaitu pada aspek kerjasama, disiplin, percaya diri, dan tanggung jawab.

KESIMPULAN

Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) pada siswa kelas VI SDN Bawang 1 Pakis dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA tema Wirausaha materi magnet. Peningkatan persentase aktivitas belajar siswa terjadi dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I rata-rata keaktifan belajar siswa hanya sebesar 53,25% kemudian pada siklus II meningkat 23,25% menjadi 76,50% dengan kriteria ketercapaian sangat tinggi. Dengan peningkatan ini berarti perolehan aktivitas belajar siswa telah memenuhi indikator keberhasilan aktivitas belajar

minimal 75%. Hal ini menunjukkan bahwa model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VI SDN Bawang 1 Pakis pada tema Wirausaha materi magnet. Perolehan nilai rata-rata kelas pada siklus I sebesar 72,50 kemudian pada siklus II meningkat menjadi 82,31. Sedangkan ketuntasan belajar klasikal pada siklus I hanya sebesar 46,15%, kemudian pada siklus II meningkat menjadi 100%. Perolehan ini sudah memenuhi indikator keberhasilan minimal nilai rata-rata 75 dan indikator keberhasilan ketuntasan klasikal minimal 75%. Hal ini membuktikan bahwa model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) terbukti efektif meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anitah W., Sri. 2009. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka Press.
- Aqip, Zainal, dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas untuk guru SD, SIB dan TK*. Bandung: YRAMA WIDYA.
- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, dan Supardi. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. 2011. *Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hijriyah, Umtikhah Nurul. 2013. *Efektivitas Model Pembelajaran Team Assisted Individualization terhadap Hasil Belajar PKN*. *Jurnal of Elementary Education*, Volume 2, Number 2. Online. Available at <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jee> (accessed 12/10/2022)
- Huda, Miftakhul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Isjoni. 2010. *Cooperative Learning*. Bandung: ALFABETA.
- Mikawati, Yunia. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) untuk meningkatkan Pembelajaran IPA Materi Sifat-Sifat Cahaya Siswa Kelas V SD Purworejo 1 Tulungagung*. <http://library.um.ac.id/ptk/index.php?mod=detail&id=50377>. Diunduh pada 20 September 2022.
- Nur, Mohamad dan Prima Retno Wikandari. 2000. *Pengajaran Berpusat kepada Siswa dan Pendekatan Konstruktivis dalam Pengajaran*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Poerwanti, Endang dkk. 2008. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Pratami, VN. 2012. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Siswa dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization) Menggunakan Alat Peraga pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri Rapah 03 Purworejo Banyubiru Semester 2 Tahun 2011/2012*. <http://repository.uksw.edu/handle/123456789/907>. Diunduh pada 15 September 2019.
- Puspitasari, Luki. 2013. *Penerapan Model Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) dalam Peningkatan Pembelajaran IPA di Kelas V SD*. Volume 5, Number 2. Online. Available at <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdkebumen/article/view/2016> (accessed 13/10/2019)
- Sardiman. A. M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press
- Slavin. 2005. *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktek*. Bandung: Nusa Media.
- Copyright (c) 2023 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar

- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Surita, Dayang Diah. 2012. *Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Team Assisted Individualization Pembelajaran Matematika Kelas VI SD N 12 Kubu*. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/567>. (accessed 01/10/2019).
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta. Kencana Prenadamedia Group.
- Syah, Muhibin. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Bandung. Remaja Posdakarya.
- Trianto. 2014. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trisna, Ade Nila. 2012. *Peningkatan Hasil Belajar Biologi Melalui Model Team Assisted Individualization Dengan Media Audio Visual*. <http://ejournal.unpak.ac.id>. (accessed 15/10/2019).
- Wahyudin, Dinn, dkk. 2007. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Universitas Terbuka Press.
- Winataputra, Udin S. dkk. 2008. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka Press.
- Yonny, Acep dkk. 2010. *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Familia.