

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Leaflet Dilengkapi LKPD Word Square untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA (Studi Kasus: Siswa Kelas XI di SMA Madrasah Aliyah)

Kurniyati Wiku Epa ^{1*}, Vidriana Oktoviana Bano ², Riwa Rambu Hada Enda ³

^{1, 2, 3} Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Indonesia

* kurniatyepa@gmail.com

Abstrak

Improving student learning outcomes remains a crucial issue in secondary education, particularly when traditional learning approaches are less effective in fostering active participation and deeper understanding. To address this challenge, this study aimed to describe the implementation of the Student Teams Achievement Division (STAD) type cooperative learning model assisted by leaflet media and equipped with Word Square worksheets (LKPD) in improving student learning outcomes. This research was conducted as classroom action research (CAR) through two cycles, each consisting of planning, implementation, observation, and reflection. The population of the study was class XI students of a private Madrasah Aliyah, with a sample of 20 students selected as research subjects. Data were collected through tests to measure cognitive outcomes, observation sheets to assess affective outcomes, and documentation to support validity. The data were analyzed using descriptive comparative techniques by comparing learning outcomes between cycles I and II. The success indicators were set at $\geq 80\%$ of students achieving the minimum mastery criteria and an increase in the number of students achieving "good" or "very good" affective scores. The results showed that cognitive learning outcomes increased from 80% mastery in cycle I to 95% in cycle II. Affective outcomes also improved, with students obtaining very good and good categories increasing from 10 and 5 in cycle I to 13 and 4 in cycle II, respectively, while the number of students in the "less" category decreased. In conclusion, the implementation of the STAD cooperative learning model assisted by leaflet media and Word Square worksheets effectively improved both cognitive and affective learning outcomes of class XI students.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Kooperatif, STAD, Media Leaflet, LKPD Word Square, Hasil Belajar, Pembelajaran IPA

Pendahuluan

Hasil wawancara dengan guru IPA (ZYU) di SMA Madrasah Aliyah Swasta pada tanggal 25 Januari 2025 menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran guru hanya memanfaatkan media presentasi PPT dan poster tanpa adanya variasi media lain. Penyampaian materi lebih banyak bergantung pada buku paket/cetak yang disediakan sekolah. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya keterlibatan peserta didik, terlihat dari sikap bosan, kurangnya konsentrasi, rendahnya minat belajar, serta dominasi peran guru dalam kelas. Selain itu, saat pembagian tugas kelompok, hanya sebagian kecil peserta didik yang aktif sementara lainnya kurang serius. Akibatnya, hasil belajar siswa masih rendah, tercermin dari nilai PTS tahun ajaran 2024/2025 dengan ketuntasan hanya 35% dan 65% peserta didik tidak mencapai KKM 70. Salah satu

<https://doi.org/10.54065/pelita.5.1.2025.804>

alternatif solusi untuk mengatasi kondisi ini adalah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media Leaflet yang dipadukan dengan LKPD Word Square.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dirancang untuk merangsang keaktifan peserta didik dalam mengemukakan gagasan, pendapat, maupun ide selama proses belajar (Maulana et al, 2017). Pada model ini, siswa ditempatkan dalam kelompok kecil yang heterogen berdasarkan kemampuan akademik, di mana setiap anggota berkolaborasi mencapai ketuntasan materi, sekaligus saling membantu teman sekelompoknya (Ramawanti, 2024). Langkah-langkah pelaksanaannya meliputi penyampaian tujuan dan motivasi, penyajian informasi, pembentukan kelompok, bimbingan kerja kelompok, evaluasi hasil belajar, pemberian penghargaan, dan penarikan kesimpulan (Ariani et al., 2018).

Keunggulan STAD antara lain meningkatkan rasa percaya diri, melatih keterampilan sosial, membangun komitmen kelompok, mengembangkan sikap saling menghargai, hingga melatih kemampuan kepemimpinan. Namun, kelemahan yang sering muncul adalah siswa belum terbiasa dengan pola belajar ini sehingga jika perencanaan guru kurang matang, hanya sebagian anggota kelompok yang aktif sementara yang lain pasif (Murthada et al., 2023; Sudarsana, 2021). Selain model pembelajaran, media juga berperan penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Media berfungsi sebagai sarana komunikasi antara guru dan siswa untuk mempermudah pemahaman materi (Tamulna et al., 2024).

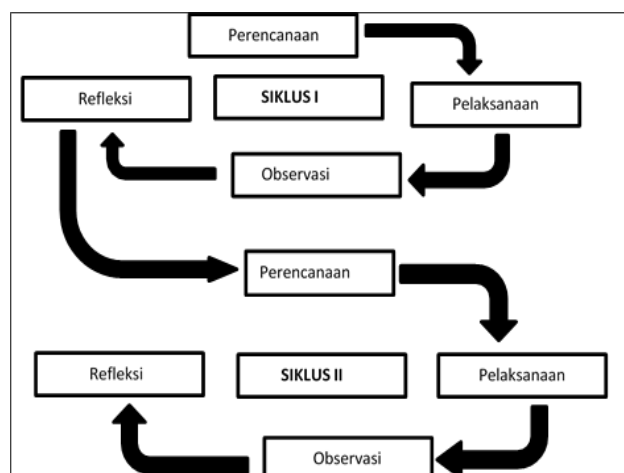
Media yang tepat dapat membuat pembelajaran lebih interaktif dan menyenangkan (Purwono, 2014). Salah satu media cetak yang potensial adalah Leaflet, yakni lembar informasi berbentuk lipatan rapi berisi teks dan ilustrasi yang menarik serta menggunakan bahasa sederhana sehingga mudah dipahami (Nurasia et al, 2021; Haliza et al., 2023). Untuk mendukung STAD dan Leaflet, digunakan LKPD Word Square yang dirancang peneliti untuk menguji pemahaman peserta didik. LKPD sebagai bahan ajar cetak memuat panduan belajar sekaligus instruksi pengerjaan tugas sesuai kompetensi dasar (Rahmawati et al, 2020). Jenis *Word Square* menyerupai teka-teki silang, namun disediakan jawaban dengan tambahan huruf pengecoh (Nirmayani, 2022; Hana et al, 2025).

Penelitian relevan menunjukkan efektivitas model STAD dalam berbagai konteks. Penerapan STAD pada pembelajaran IPA di SDN Millir 01 meningkatkan ketuntasan belajar dari 54,17% pada siklus I menjadi 95,83% pada siklus II (Lystyaningrum et al, 2023). Penelitian lain di SMA Negeri 1 Praya Tengah menunjukkan ketuntasan kimia naik dari 76,47% pada siklus I menjadi 91,18% pada siklus II (Rostika, 2020). Sedangkan di SD Negeri 79 Pekanbaru, hasil belajar PKN meningkat dari rata-rata 48,61 pada skor dasar menjadi 71,67 di siklus II, dengan ketuntasan klasikal 87,5% (Noviana et al, 2018).

Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan model STAD berbantuan Leaflet dan LKPD Word Square yang dirancang lebih menarik dan interaktif, sehingga mampu memotivasi siswa dalam belajar IPA. Tujuan penelitian adalah mendeskripsikan capaian belajar siswa sebelum, selama, dan sesudah penerapan strategi tersebut. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan memperkaya kajian tentang efektivitas model pembelajaran kooperatif. Secara praktis, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa sekaligus memberi alternatif metode bagi guru. Penelitian dilakukan pada materi sistem ekskresi manusia di kelas XI SMA Madrasah Aliyah Swasta dengan subjek 20 siswa tahun ajaran 2024/2025 semester genap, menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Hipotesis yang diajukan adalah bahwa penerapan STAD berbantuan Leaflet dan LKPD *Word Square* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Metode

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Model PTK yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model Kemmis & Taggart, dengan pendekatan kuantitatif deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Madrasah Aliyah Swasta yang terletak di Kelurahan Kamalaputi, Kecamatan Kota Waingapu, Provinsi. Nusa Tenggara Timur yang dilaksanakan pada semester genap T.A 2024/2025 subjek yang berjumlah 20 orang. Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu: variabel bebas model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, media *Leaflet* dan LKPD *Word Square* dan variabel terikat, hasil belajar peserta didik. Penelitian ini melalui empat tahapan yaitu, perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan observasi. Pengumpulan data dilakukan melalui hasil wawancara dengan guru matapelajaran Biologi. Untuk mengukur ranah kognitif diberikan soal *posttest*, dan observasi berupa pengamatan kegiatan pembelajaran dan pengerjaan LKPD *Word Square* sebagai penilaian afektif. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *Microsoft Excel* dan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik hasil belajar.



Gambar 1. *Prosedur penelitian*

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar ranah kognitif dengan memberikan *posttest* berbentuk pilihan ganda berjumlah 20 soal yang diberikan pada akhir setiap siklus. Observasi digunakan untuk menilai ranah afektif peserta didik, meliputi aspek keaktifan, kerjasama, kedisiplinan, dan tanggung jawab, yang diamati menggunakan lembar observasi sikap. Sementara itu, dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan foto kegiatan dan catatan lapangan sebagai data pendukung. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik deskriptif komparatif dengan membandingkan hasil belajar pada siklus I dan siklus II. Analisis hasil kognitif dilakukan dengan menghitung rata-rata nilai, persentase ketuntasan belajar, serta peningkatan capaian antar siklus. Analisis hasil afektif dilakukan dengan mengelompokkan skor observasi ke dalam kategori sangat baik, baik, cukup, dan kurang, kemudian dihitung persentasenya untuk melihat distribusi sikap peserta didik.

Indikator keberhasilan penelitian ditetapkan berdasarkan dua aspek. Pada ranah kognitif, penelitian dinyatakan berhasil apabila minimal 80% peserta didik mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah. Pada ranah afektif, penelitian dikatakan berhasil apabila minimal 75% peserta didik menunjukkan sikap positif dalam kategori baik atau sangat baik. Dengan indikator tersebut, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran mengenai efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* berbantuan media *leaflet* dan LKPD *Word Square* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI.

Hasil

Penelitian ini dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* berbantuan media *Leaflet* dilengkapi *LKPD Word Square* untuk mengetahui hasil belajar peserta didik kelas XI SMA Madrasah Aliyah Swasta pada matapelajaran sistem ekskresi pada manusia. Penelitian ini dilaksanakan pada 3 kali pertemuan yaitu: pra siklus, siklus I dan siklus II. Hasil belajar pada pelaksanaan pra siklus, siklus I, siklus II diperoleh dari tes yang diberikan diakhir pembelajaran berupa lembar soal *posttest*. Hasil belajar tersebut dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 1 Hasil Belajar Ranah Kognitif Pra Siklus

No	Nama peserta didik	Penilaian	
		Nilai	Tuntas / Tidak tuntas
1	AAD	70	Tuntas
2	A	40	Tidak Tuntas
3	AFFA	50	Tidak Tuntas
4	AAJ	60	Tidak Tuntas
5	ADL	80	Tuntas
6	A	60	Tidak Tuntas
7	DA	60	Tidak Tuntas
8	DS	60	Tidak Tuntas
9	DAR	50	Tidak Tuntas
10	DNT	80	Tuntas
11	MBA	60	Tidak Tuntas
12	RMBM	60	Tuntas
13	RN	30	Tidak Tuntas
14	RAB	70	Tuntas
15	FJAH	50	Tidak Tuntas
16	SS	60	Tidak Tuntas
17	SR	70	Tidak Tuntas
18	SJS	60	Tidak Tuntas
19	ZZZZ	60	Tidak Tuntas
20	FNR	60	Tidak Tuntas

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa dari 20 peserta didik kelas XI yang menjadi subjek penelitian, hanya terdapat 5 peserta didik (25%) yang telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan nilai ≥ 70 , sedangkan 15 peserta didik lainnya (75%) masih berada di bawah KKM. Nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik pada pra siklus adalah 80, sedangkan nilai terendah adalah 30. Rata-rata nilai kelas pada pra siklus sebesar 59, yang menunjukkan bahwa secara umum hasil belajar kognitif peserta didik masih tergolong rendah. Kondisi ini mengindikasikan perlunya dilakukan tindakan perbaikan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan media *leaflet* dan *LKPD Word Square* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada siklus berikutnya

Tabel 2 Analisis Hasil Belajar Ranah Kognitif Pra Siklus

Keterangan	Pra siklus
Rata -rata	61,55
Peserta didik tuntas	5
Perta didik tidak tuntas	15
Persentase peserta didik tuntas	25%
Persentase peserta didik tidak tuntas	75%

Berdasarkan data tabel 2. Hasil belajar ranah kognitif prasiklus menunjukkan bahwa ketuntasan sebesar: nilai rata-rata (61,55) dengan jumlah peserta didik yang mencapai KKM sebanyak 5 orang (25%), dan jumlah peserta didik yang tidak mencapai KKM sebanyak 15 orang (75%). Berikut adalah data hasil belajar siklus I tertera dalam tabel 3 dan tabel 4.

Tabel 3 Hasil Belajar Ranah Kognitif Siklus I

No	Nama peserta didik	Penilaian	
		Nilai	Tuntas / Tidak tuntas
1	AAD	70	Tuntas
2	A	100	Tuntas
3	AFFA	80	Tuntas
4	AAJ	60	Tidak Tuntas
5	ADL	90	Tuntas
6	A	70	Tuntas
7	DA	90	Tuntas
8	DS	80	Tuntas
9	DAR	70	Tuntas
10	DNT	80	Tuntas
11	MBA	60	Tidak Tuntas
12	RMBM	80	Tuntas
13	RN	90	Tuntas
14	RAB	90	Tuntas
15	FJAH	60	Tidak Tuntas
16	SS	60	Tidak Tuntas
17	SR	70	Tuntas
18	SJS	40	Tidak Tuntas
19	ZZZZ	90	Tuntas
20	FNR	60	Tidak Tuntas

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa dari 20 peserta didik, sebanyak 16 orang (80%) telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai ≥ 70 , sedangkan 4 orang (20%) lainnya masih belum tuntas. Nilai tertinggi pada siklus I adalah 100, sedangkan nilai terendah adalah 40 dengan rata-rata nilai kelas sebesar 76. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan ketuntasan belajar dibandingkan dengan pra siklus yang hanya mencapai 25% ketuntasan. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa peserta didik yang perlu mendapatkan perhatian khusus, terutama mereka yang memperoleh nilai di bawah KKM, sehingga pada siklus II diperlukan upaya perbaikan agar ketuntasan dapat meningkat lebih optimal.

Tabel 4 Analisis Hasil Belajar Ranah Kognitif Siklus I

Keterangan	siklus I
Rata -rata	79,00
Peserta didik tuntas	14
Perta didik tidak tuntas	6
Persentase peserta didik tuntas	80%
Persentase peserta didik tidak tuntas	20%

Berdasarkan tabel 4. Hasil belajar peserta didik tahap siklus I menunjukkan sudah ada peningkatan pada hasil belajar. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yaitu sebesar 79,00, jumlah peserta didik yang mencapai KKM sebanyak 16 orang (80%) dan jumlah peserta didik yang tidak mencapai KKM sebanyak 4 orang (20%). Berikut adalah data hasil belajar siklus II tertera dalam tabel 5 dan tabel 6:

Tabel 5 Hasil Belajar Ranah Kognitif Siklus II

No	Nama peserta didik	Penilaian	
		Nilai	Tuntas / Tidak tuntas
1	AAD	80	Tuntas
2	A	80	Tuntas
3	AFFA	100	Tuntas
4	AAJ	90	Tuntas
5	ADL	80	Tuntas

No	Nama peserta didik	Penilaian	
		Nilai	Tuntas / Tidak tuntas
6	A	90	Tuntas
7	DA	90	Tuntas
8	DS	80	Tuntas
9	DAR	50	Tidak Tuntas
10	DNT	90	Tuntas
11	MBA	100	Tuntas
12	RMBM	80	Tuntas
13	RN	90	Tuntas
14	RAB	90	Tuntas
15	FJAH	70	Tuntas
16	SS	100	Tuntas
17	SR	70	Tuntas
18	SJS	90	Tuntas
19	ZZZZ	80	Tuntas
20	FNR	90	Tuntas

Berdasarkan Tabel 5, dari 20 peserta didik sebanyak 19 orang (95%) telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai ≥ 70 , sedangkan hanya 1 orang (5%) yang belum tuntas. Nilai tertinggi yang diperoleh adalah 100, nilai terendah 50, dengan rata-rata kelas sebesar 86. Hasil ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan siklus I, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model STAD dengan media leaflet dan LKPD Word Square efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik

Tabel 6 Analisis hasil belajar ranah kognitif siklus II

Keterangan	siklus I
Rata -rata	86,00
Peserta didik tuntas	19
Perta didik tidak tuntas	1
Persentase peserta didik tuntas	95%
Persentase peserta didik tidak tuntas	5%

Berdasarkan hasil pada tabel 6. Hasil belajar kognitif pada siklus II mengalami peningkatan secara signifikan. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yaitu sebesar 86,00, jumlah peserta didik yang mencapai KKM sebanyak 19 orang (95%), dan jumlah peserta didik yang tidak mencapai KKM yaitu 1 orang (5%). Maka dari itu, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media *Leaflet* dilengkapi LKPD *Word Square* dapat meningkatkan hasil pembelajaran.

Tabel 7. Gabungan Hasil Belajar Ranah Kognitif Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Keterangan	Rata - rata	Presentase peserta didik tuntas	Presentse peserta didik tidak tuntas
Pra siklus	61,55	75 %	25%
Siklus I	71,00	80 %	20%
Siklus II	86,00	95 %	5%

Berdasarkan Tabel 7 terlihat adanya peningkatan hasil belajar peserta didik pada setiap siklus. Rata-rata nilai peserta didik meningkat dari 61,55 pada pra siklus menjadi 71,00 pada siklus I, dan mencapai 86,00 pada siklus II. Persentase ketuntasan juga mengalami peningkatan yang signifikan, dari 25% pada pra siklus menjadi 80% pada siklus I, hingga mencapai 95% pada siklus II. Data ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan bantuan leaflet dan LKPD Word Square efektif dalam meningkatkan hasil belajar ranah kognitif peserta didik secara bertahap dan berkelanjutan. Berikut ini disajikan hasil belajar ranah afektif antara prasiklus, siklus I, dan siklus II.

Tabel 8. Hasil Belajar Afektif pra siklus

Rentang Nilai	Predikat	Jumlah peserta didik
90-100	Sangat baik	3 orang
80-89	Baik	4 orang
66-79	Cukup	5 orang
<65	kurang	8 orang

Berdasarkan *tabel 8*. Hasil belajar afektif peserta didik kelas XI pada pra siklus yaitu: jumlah peserta didik yang berpredikat "sangat baik" 3 orang, berpredikat "baik" 4 orang, berpredikat "cukup" 5 orang, dan berpredikat "kurang" sebanyak 8 orang.

Tabel 9. Hasil Belajar Afektif siklus I

Rentang Nilai	Predikat	Jumlah peserta didik
90-100	Sangat baik	10 orang
80-89	Baik	5 orang
66-79	Cukup	3 orang
<65	kurang	2 orang

Berdasarkan *tabel 9*. Hasil belajar afektif sudah mengalami kenaikan dengan jumlah peserta didik yang berpredikat "sangat baik" 10 orang, berpredikat "baik" 5 orang, berpredikat "cukup" 3 orang dan berpredikat "kurang" 2 orang.

Tabel 10. Hasil Belajar Afektif siklus II

Rentang Nilai	Predikat	Jumlah peserta didik
90-100	Sangat baik	13 orang
80-89	Baik	4 orang
66-79	Cukup	2 orang
<65	kurang	1 orang

Berdasarkan *tabel 10*. Hasil belajar peserta didik pada ranah afektif siklus II mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Jumlah peserta didik yang berpredikat "sangat baik" 13 orang, berpredikat "baik" 4 orang, berpredikat "cukup" 2 orang dan berpredikat "kurang" 1 orang. Berikut adalah gabungan hasil belajar ranah afektif pra siklus, siklus I dan siklus II

Tabel 7 Gabungan Hasil belajar ranah afektif pra siklus, siklus I dan siklus II

Keterangan	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang
pra siklus	3 orang	4 orang	5 orang	8 orang
Siklus I	10 orang	5 orang	3 orang	2 orang
Siklus II	13 orang	4 orang	2 orang	1 orang

Berdasarkan *Tabel 11* terlihat adanya peningkatan signifikan pada ranah afektif peserta didik di setiap siklus. Pada pra siklus mayoritas siswa berada pada kategori kurang, namun pada siklus I jumlah siswa dengan kategori sangat baik meningkat menjadi 10 orang. Pada siklus II hasilnya semakin optimal dengan 13 orang berada pada kategori sangat baik dan hanya tersisa 1 orang pada kategori kurang. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model STAD berbantuan leaflet dan LKPD Word Square efektif dalam meningkatkan sikap positif peserta didik.

Pembahasan

Pra Siklus

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dipadukan dengan media leaflet dan LKPD Word Square, proses pembelajaran menggunakan model Discovery Learning berbasis ceramah. Media utama yang digunakan saat itu adalah PPT. Setelah penyampaian materi, peserta didik diberikan posttest berupa 10 soal pilihan ganda yang berfokus pada pemahaman

definisi sistem ekskresi serta pengenalan struktur dan fungsi organ-organ yang terlibat. Hasil belajar pada tahap pra siklus menunjukkan capaian yang masih rendah. Nilai rata-rata peserta didik hanya mencapai 61,55 dengan persentase ketuntasan 25% atau 5 orang peserta didik, sedangkan 75% atau 15 orang belum mencapai KKM. Kondisi pembelajaran di kelas memperlihatkan rendahnya kesiapan siswa, sebagian terlihat bercanda, berbicara dengan teman sebangku, serta kurang berkonsentrasi dalam mengikuti materi. Situasi tersebut menuntut guru untuk memilih strategi yang lebih tepat agar hasil belajar meningkat. Guru perlu bersikap kreatif dan inovatif dalam menggunakan model pembelajaran yang sesuai kebutuhan peserta didik serta relevan dengan tuntutan kurikulum yang berorientasi pada proses (Bangu et al., 2024). Oleh karena itu, diperlukan penerapan model pembelajaran yang variatif dan menekankan aktivitas siswa agar mereka lebih aktif, kritis, dan termotivasi dalam belajar (Ananda, 2023). Untuk itu, pada penelitian ini dipilih model kooperatif tipe STAD berbantuan leaflet dan LKPD Word Square sebagai solusi dalam meningkatkan hasil belajar IPA (Vianney et al., 2025).

Siklus I

Pelaksanaan PTK siklus I dilakukan pada 23 Mei 2025 dengan alokasi waktu 3 x 40 menit melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran seperti RPP, leaflet berisi materi, LKPD Word Square, soal posttest, dan lembar observasi afektif. Selama pelaksanaan, guru memaparkan materi, memberikan studi kasus, lalu membagi siswa dalam kelompok kecil beranggotakan lima orang. Diskusi kelompok difasilitasi dengan LKPD yang harus diselesaikan bersama. Peneliti juga melakukan observasi terhadap sikap disiplin, kerjasama, dan tanggung jawab siswa. Di akhir pembelajaran, siswa mengerjakan posttest untuk mengukur pemahaman.

Hasil siklus I menunjukkan adanya peningkatan capaian dengan rata-rata nilai 79,00 dan tingkat ketuntasan 80% atau 16 peserta didik. Namun, masih ada 20% atau 4 siswa yang belum mencapai KKM. Kendala yang ditemukan antara lain siswa belum sepenuhnya fokus, masih ada yang keluar masuk kelas, sebagian kelompok hanya didominasi oleh beberapa anggota, serta kurang serius dalam mengerjakan soal. Ranah afektif juga menunjukkan perbaikan, di mana siswa dengan kategori “sangat baik” mencapai 10 orang, “baik” 5 orang, “cukup” 3 orang, dan “kurang” 2 orang. Hasil ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya bahwa STAD berbantuan media inovatif mampu mendorong kerjasama, aktivitas, serta hasil belajar siswa (Juhaeni et al., 2022).

Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada 24 Mei 2025 sebagai tindak lanjut dari temuan pada siklus I dengan perbaikan pada aspek pengelolaan kelas dan keterlibatan siswa. Tahap perencanaan mencakup penyusunan RPP, penggunaan leaflet, LKPD Word Square, serta penyediaan soal posttest dan lembar observasi afektif (Apriani et al, 2022). Pada tahap pelaksanaan, guru memberikan materi lanjutan dan kembali membagi siswa dalam kelompok diskusi, lalu mengamati sikap disiplin, kerjasama, dan tanggung jawab mereka (Mursalim et al., 2024). Di akhir pembelajaran, siswa kembali diberikan posttest untuk mengukur pemahaman mereka.

Hasil siklus II menunjukkan peningkatan signifikan dengan nilai rata-rata 86,00. Ketuntasan belajar mencapai 95% atau 19 siswa, sementara hanya 1 orang (5%) yang belum mencapai KKM. Ranah afektif juga mengalami perkembangan positif, dengan 13 siswa berkategori “sangat baik”, 4 orang “baik”, 2 orang “cukup”, dan hanya 1 siswa yang “kurang”. Hasil observasi ini mengindikasikan bahwa siswa semakin aktif dan terlibat dalam pembelajaran setelah penerapan model STAD berbantuan leaflet dan LKPD Word Square (Nurasia et al, 2021).

Kesimpulan

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* berbantuan media *Leaflet* dilengkapi LKPD *Word Square*, hasil belajar peserta didik belum maksimal. Untuk meningkatkan hasil belajar IPA kelas XI di SMA Madrasah Aliyah Swasta, peneliti melakukan penelitian tindakan kelas dilaksanakan tiga kali pertemuan, yaitu prasiklus, siklus I, siklus II, dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi yang berulang pada setiap siklus. Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan ketuntasan belajar, dimana nilai rata-rata pada pra siklus yaitu 61,55 dengan jumlah peserta didik yang mencapai KKM sebanyak 5 orang peserta didik (25%) dan jumlah peserta didik yang tidak mencapai KKM sebanyak 15 orang (75%). Lalu pada siklus I mengalami sedikit kenaikan dimana nilai rata-rata 79,00 dengan jumlah peserta didik yang mencapai KKM 16 orang dengan persentase 80% dan jumlah peserta didik yang tidak mencapai KKM sebanyak 4 orang (20%), kemudian pada siklus II mengalami kenaikan yang sangat signifikan di mana nilai rata-rata 86,00 dengan jumlah peserta didik yang mencapai KKM sebanyak 19 orang (95%) dan peserta didik yang tidak mencapai KKM sebanyak 1 orang dengan (5%).

Implikasi dari penelitian ini adalah model *STAD* dengan dukungan media leaflet dan LKPD *Word Square* dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang relevan untuk meningkatkan hasil belajar sekaligus keterampilan sosial siswa. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan, yaitu ruang lingkup yang terbatas pada satu mata pelajaran dan satu kelas sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan secara luas. Selain itu, durasi penelitian yang relatif singkat belum sepenuhnya menggambarkan dampak jangka panjang penggunaan model ini. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan lebih banyak kelas, mata pelajaran, dan waktu penelitian yang lebih panjang agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif. Guru juga disarankan untuk terus mengembangkan variasi model pembelajaran kooperatif dengan memanfaatkan media kreatif lain yang sesuai dengan karakteristik materi sehingga motivasi dan hasil belajar siswa dapat terus ditingkatkan.

Acknowledgment

-

Daftar Pustaka

- Ananda, A. R. (2023). Meningkatkan Aktivitas, Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Siswa SD Menggunakan Model Bakayuh Baimbai. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 1(3), 370-376.
- Apriani, T., & Rahayu, P. Y. (2022). Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Facilitator And Explaining. *Jurnal Pelita: Jurnal Pembelajaran IPA Terpadu*, 2(2), 44-51. <https://doi.org/10.54065/pelita.2.2.2022.100>
- Bangu, D. R. K., Bano, V. O., & Enda, R. R. H. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Mind Mapping Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa. *Best Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 7(1), 190-196. <https://doi.org/10.30743/best.v7i1.8526>
- Haliza, N, S., Endang, S, M., & Abdul, A, H. (2023). Penggunaan Bahan Ajar *Leaflet* Berbasis Qr Code Dan Google Sites Pada Materi Organ Pernapasan Manusia Dan Hewan. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*. 3(2), 91-100. <https://doi.org/10.53624/ptk.v3i2.129>

- Hana, Y. T., Makaborang, Y., & Enda, R. R. H. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Group Investigation Berbantuan Media Leaflet Dilengkapi Lks Word Square Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Smp Negeri 1 Nggaha Ori Angu. *Jurnal Biogenerasi*, 10(2), 1378-1386. <https://doi.org/10.30605/biogenerasi.v10i2.5806>
- Juhaeni, J., Wiji, S., Wadud, A. J., Saputra, H., Azizah, I. N., & Safaruddin, S. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Teka Teki Silang Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Perkembangbiakan Tumbuhan. *Journal of Instructional and Development Researches*, 2(6), 241-247. <https://doi.org/10.53621/jider.v2i6.176>
- Lystyaningrum, M. & Aditya, P. P. (2023). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam upaya meningkatkan hasil belajar IPA materi perubahan lingkungan. *PELITA: jurnal pembelajaran IPA terbaru*. 3(1), 29-33. <https://doi.org/10.54065/pelita.3.1.2023.213>
- Maulana, P., & Akbar, A. (2017). Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD (student team achievement division) untuk meningkatkan kemampuan membaca pemahaman di sekolah dasar. *Jurnal Pesona Dasar*, 5(2), 46-59.
- Mursalim, M., Indrianto, I., Serliana, S., & Sonia, S. (2024). Meningkatkan hasil belajar siswa melalui pendekatan kontekstual pada pelajaran IPA kelas IV SDN 640 Ponnori. *Jurnal Pelita: Jurnal Pembelajaran IPA Terpadu*, 4(2), 172-183. <https://doi.org/10.54065/pelita.4.2.2024.520>
- Murthada, M., & Sulubara, S. M. (2023). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Teams Achievement Division) Di SMP IT Muhammadiyah Takengon. *Dewantara: Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 2(1), 47-56. <https://doi.org/10.30640/dewantara.v2i1.659>
- Nirmayani, L. H. (2022). Kegunaan Aplikasi Liveworksheet Sebagai LKPD Interaktif Bagi Guru-Guru SD di Masa Pembelajaran Daring Pandemi Covid 19. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 9-16. <http://dx.doi.org/10.55115/edukasi.v3i1.2295>
- Noviana, E, & Muhammad, N, H., (2018). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 79 Pekanbaru. 2(7).204-2014. <http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v7i2.6287>
- Nurasia, N., & Gustiani, G. (2021). Pengaruh Minat Belajar Dan Dukungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SDN 433 Bajoe. *Jurnal Pelita: Jurnal Pembelajaran IPA Terpadu*, 1(1), 16-27. <https://doi.org/10.54065/pelita.1.1.2021.40>
- Purwono, J. (2014). Penggunaan media audio-visual pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pacitan. *Jurnal teknologi pendidikan dan pembelajaran*, 2(2).
- Rahmawati, L. H., & Wulandari, S. S. (2020). Pengembangan lembar kegiatan peserta didik (LKPD) berbasis scientific approach pada mata pelajaran administrasi umum semester genap kelas X OTKP di SMK Negeri 1 Jombang. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(3), 504-515. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n3.p504-515>
- Ramawanti, A. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pengertian Budaya Politik Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Di Kelas XI- IS-1 SMA Negeri 6 Banda Aceh. *Serambi Akademica: Jurnal Pendidikan, Sains, Dan Humaniora*, XII (1), 1-6.
- Rostika, D. (2020). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar kimia. *Indonesian Journal of Educational Development (IJED)*, 1(2), 240-251. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4004041>

- Sudarsana, I, K, G., (2021). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Indonesian Journal of Educational Development*. 2(1) 176-186). <https://doi.org/10.5281/zenodo.4781885>
- Tamulna, M., Bano, V. O., & Ndjoeroemana, Y. (2024). Peningkatkan Hasil Belajar Pesert Didik Kelas XII MIPA 1 SMA Negeri 3 Waingapu Dengan Penerapan Model Pembelajaran Index Card Match Berbantuan Media Lumio By Smart Model Assisted by Lumio Media By Smart:(Improving Learning Outcomes of Class XII MIPA 1 Students of SMA Negeri 3 Waingapu by Implementing the Index Card Match Learning Model Assisted by Lumio Media By Smart). *BIODIK*, 10(4), 780-790.
- Vianney, M., Bano, V. O., & Makatita, A. L. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbantuan Media Video Animasi dan LKPD Liveworksheet Untuk Meningkatkan Hasil Belajar:(Application of Jigsaw Type Cooperative Learning Model Using Animation Video Media and Liveworksheet LKPD to Improve Learning Outcomes). *Biodik*, 11(1), 170-179.