PENERAPAN MODEL NUMBERED HEAD TOGETHER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI PESERTA DIDIK DI KELAS XI FASE F SMAN 1 PARIAMAN

Yusi Febriani[1], Ardi[2*)], Ganda Hijrah Selaras[3], Helsa Rahmatika[4], Masyhuda[5]

[1,2,3,4]*Universitas Negeri Padang*
[5]*SMA Negeri 1 Pariama*
E-mail : [*)]ardibio@fmipa.unp.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membahas mengenai upaya meningkatkan hasil belajar biologi peserta didik melalui model pembelajaran *Numbered Head Together* di kelas XI Fase F SMAN 1 Pariaman. Jenis penelitian ini adalah penelitian Tindakan kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan di SMAN 1 Pariaman, Kota Pariaman. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI F 3 SMAN 1 Pariaman yang berjumlah 34 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada semester 1 tahun ajaran 2024/2025. Penelitian dilakukan dalam dua siklus dengan masing-masing siklus terdiri atas dua pertemuan. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yakni perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pengumpulan data dilakukan dengan tekni tes tulis, observasi, serta dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan menghitung nilai ketuntasan klasikal peserta didik untuk aspek pengetahuan yang diambil dari nilai tes serta menghitung persentase hasil observasi sikap dan keterampilan peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Numbered Head Together* dapat meningkatkan hasil belajar siswa baik dari aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Setelah dilakukan tindakan sebanyak dua siklus didapatkan hasil bahwa aspek pengetahuan peserta didik sudah melampaui ketuntasan klasikal 75% yakni sebesar 88,2% . Begitupun aspek sikap dan keterampilan yang setiap indikatornya sudah memenuhi kriteria baik dari penilaian yang dilakukan

Kata Kunci : *Biologi, Hasil Belajar, NHT, PTK*

PENDAHULUAN

Pendidikan berperan dalam mengembangkan karakter serta keterampilan yang diperlukan oleh individu dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara (Ardi et al., 2018). Melalui pendidikan, diharapkan setiap orang mampu memberikan kontribusi positif dalam pembangunan negara dan meningkatkan kualitas hidup mereka, baik secara pribadi maupun sosial. Pendidikan yang didapatkan di sekolah bertujuan untuk meningkatkan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik guna mencapai hasil belajar yang optimal (Ardi & Yurike, 2023).

Supaya tujuan penyelenggaraan pendidikan yang diinginkan dapat tercapai, sudah semestinya setiap peserta didik dapat berpartisipasi aktif dan terlibat secara penuh dalam kegiatan belajar, baik secara individu maupun kelompok. Menurut Kanda (2024), pembelajaran aktif melalui diskusi, pemecahan masalah, proyek, presentasi dan semacamnya dapat mendorong pemikiran kritis, kreativitas, dan interaksi sosial peserta didik. Pembelajaran yang aktif ini dapat terlihat dari hasil belajar yang baik, yang mencerminkan peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta didik.

Meskipun sudah terbukti bahwa partisipasi aktif peserta didik berperan penting dalam meningkatkan hasil belajar, namun dalam praktiknya di lapangan tidak selalu berjalan dengan semestinya. Berdasarkan observasi peneliti selama PLK di kelas XI F 3 SMAN 1 Pariaman pada semester 1 tahun ajaran 2024/2025 serta didukung oleh hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi kelas tersebut, ditemukan bahwa tingkat partisipasi aktif peserta didik di kelas ini cukup rendah. Hal ini terlihat dari minimnya pertanyaan mengenai materi yang sedang didiskusikan. Aktivitas yang dilakukan peserta didik hanya sebatas mendengar dan mencatat apa yang disampaikan guru. Hal initentunya menjadi bukti kurangnya partisipasi aktif peserta didik di kelas ini.

Masalah lain yang juga mempengaruhi hasil belajar peserta didik yakni kurangnya variasi model pembelajaran yang digunakan guru sehingga peserta didik menjadi jenuh. Menurut Satriani (2018), rasa jenuh ini nantinya akan berdampak pada penurunan minat belajar dan ketertarikan peserta didik ter-hadap materi yang dipelajari. Permasalahan yang dialami dalam proses pembelajaran tersebut tentunya berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar peserta didik. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata ulangan harian kelas XI F 3 yang disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Nilai rata-rata ulangan harian kelas XI F 3

Materi	Total Siswa	Jumlah Siswa Tuntas	Rata-rata Penilaian Harian	Persentase Ketuntasan (%)
Sel	34	17	69,1`	50
Sistem Gerak	34	16	71	47
Sistem Pencernaan	34	19	73,7	55

Sebagai jalan keluar dari permasalahan tersebut, pembelajaran yang menarik menggunakan model-model pembelajaran inovatif dapat menjadi solusinya. Menurut Ardi et al. (2013) dalam kegiatan pembelajaran diperlukan strategi agar dapat tercipta suasana belajar yang nyaman bagi peserta didik sehingga mereka lebih mudah dalam memahami materi dan hasil belajarnya bisa meningkat. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan pencapaian hasil belajar peserta didik yakni model pembelajaran kooperatif (Slavin, 2005). Anwar et al. (2019) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif dapat membangun interaksi dan komunikasi

antar peserta didik. Berdasarkan analisis yang dilakukan oleh Rozaq (2020), didapatkan hasil bahwa model pembelajaran kooperatif memiliki hubungan yang kuat dengan hasil belajar peserta didik.

Slavin (2018) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif seperti Numbered Head Together (NHT) memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan memacu keterlibatan semua peserta didik tanpa kecuali. Pernyataan Slavin didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Musa et al (2024), Maizarmis (2022), dan Ristiono (2022) yang mengungkapkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Rahman (2019) menyatakan bahwa NHT mampu membuat pembelajaran lebih interaktif dan menyenangkan, sehingga dapat mengurangi rasa kantuk dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Meskipun model NHT telah diterapkan dalam berbagai penelitian, penerapannya pada materi Sistem Koordinasi di SMAN 1 Pariaman belum pernah diteliti. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penulis merasa terdorong untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas dengan judul ”Penerapan Model Numbered Head Together untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Kelas XI Fase F SMAN 1 Pariaman”.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang mengacu pada model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart. Subjek dalam penelitian ini yakni peserta didik kelas XI F 3 SMA Negeri 1 Pariaman tahun ajaran Tahun Ajaran 2024/2025 dengan jumlah anggota kelas sebanyak 34 orang. Penelitian dilaksanakan pada semester II Tahun Ajaran 2024/2025. Penelitian dilaksanakan sebanyak 2 siklus dengan jumlah pertemuan 2 kali pada setiap siklusnya. Setiap siklus dalam penelitian ini terdiri dari empat tahapan, yang dimulai dengan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Instrumen yang digunakan yakni berupa instrumen tes dan instrumen non tes. Instrumen tes menggunakan lembar tes hasil belajar berupa soal pilihan ganda untuk mengukur ketuntasan hasil belajar pada aspek pengetahuan. Instrumen tes menggunakan soal yang diadopsi dari penelitian yang telah dilakukan oleh Gustimar (2016), yang telah terbukti validitasnya.Instrumen non tes berupa lembar observasi yang digunakan untuk mendapatkan data mengenai hasil belajar peserta didik pada aspek sikap dan keterampilan. Lembar observasi berisi sejumlah indikator yang perlu diamati untuk menilai seberapa peningkatan hasil belajar pada aspek sikap dan keterampilan peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi tes, observasi, dan dokumentasi.

Teknik analisis data digunakan untuk mengukur hasil belajar pada aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Untuk menilai ketuntasan hasil belajar individu, digunakan rumus berikut.

$$KB = \frac{T}{Tt} x100\%$$

Keterangan:

KB = Ketuntasan Belajar
T = Skor benar yang diperoleh oleh peserta didik
Tt = Jumlah skor total

Untuk menilai menghitung persentase ketuntasan belajar secara keseluruhan pada setiap siklus, digunakan rumus berikut.

$$KB = \frac{JT}{JS} x100\%$$

Keterangan:

KK = Ketuntasan Klasikal
JT = Jumlah peserta didik yang tuntas
JS = Jumlah total peserta didik

Penelitian dikatakan berhasil apabila rata-rata nilai hasil belajar peserta didik pada aspek pengetahuan mencapai atau melebihi Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu 75. Data yang diperoleh dari lembar observasi dianalisis menggunakan rumus berikut:

$$Persentase\ Nilai\ Sikap = \frac{Jumlah\ Skor}{Skor\ Maksimum} x100\%$$

Penelitian dikatakan berhasil apabila peserta didik secara klasikal menunjukkan sikap positif selama proses pembelajaran dengan kategori minimal "Baik", berdasarkan lembar observasi. Hasil pengamatan terhadap kompetensi sikap dan keterampilan ditentukan berdasarkan acuan yang terdapat pada tabel berikut.

Table 2. Kriteria Hasil Observasi Berdasarkan Persentase

Persentase (%)	Kriteria
0-20	Tidak baik
21-40	Kurang
41-60	Cukup
61-80	Baik
81-100	Sangat baik

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Siklus 1

Tahapan kegiatan pada siklus 1 terdiri dari dua kali pertemuan. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas adalah tahapan perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi. Pertemuan pertama pada siklus 1 dilaksanakan pada hari Kamis 15 Mei 2025 dengan materi sistem saraf. Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari selasa 20 mei 2025 dengan materi sistem hormon. Kegiatan pembelajaran berlangsung dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup yang disesuaikan dengan sintak NHT. Hasil pengamatan dapat dilihat sebagai berikut.

1) Hasil Tes Pengetahuan

Table 3. Hasil tes pengetahuan peserta didik pada siklus 1

	Tuntas	Tidak tuntas
Jumlah	22	12
Persentase	64,7%	35,3%

Berdasarkan tabel di atas, hasil belajar peserta didik pada siklus 1 tergolong masih rendah jika dibandingkan dengan standar ketuntasan yang ditetapkan, yaitu minimal 75%. Dari 34 peserta didik, hanya 22 orang (64,7%) yang tuntas, sedangkan 12 orang lainnya (35,3%) belum tuntas.

Rata-rata nilai yang diperoleh peserta didik adalah 74,4 dengan skor tertinggi 92,4 dan skor terendah 42. Persentase ketuntasan ini masih berada di bawah indikator keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian, yaitu minimal 75% peserta didik tuntas. Hasil ini mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi sistem koordinasi yang diajarkan selama dua pertemuan.

2) Hasil Pengamatan Sikap

Table 4. Tabel Pengamatan Sikap Peserta Didik Pada Siklus 1

No	Aspek Yang Diamati	Pertemuan		Rata-Rata
		1	2	
1	Kerja sama	52,9% (Cukup)	66,1% (Baik)	59,6% (Cukup)
2	Tanggung Jawab	57,3% (Cukup)	68,3% (Baik)	62,9% (Baik)
3	Sopan Santun	66,1% (Baik)	72% (Baik)	69,1% (Baik)

Tabel 4 persentase sikap peserta didik berdasarkan hasil observasi pada siklus 1. Terlihat rata-rata sikap peserta didik menunjukkan peningkatan dari pertemuan pertama ke pertemuan ke dua. Dari ketiga indikator yang diamati, indikator kerja sama menunjukkan peningkatan paling menonjol. Pada siklus 1, sikap kerja sama siswa menunjukkan adanya peningkatan dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua, yakni dari 52,9% (kategori cukup) menjadi 66,1% (kategori baik). Siswa mulai terlibat lebih aktif dalam kelompok, meskipun sebagian besar masih sebatas mengikuti alur diskusi tanpa memimpin atau mengarahkan. Sikap tanggung jawab peserta didik juga mengalami peningkatan dari 57,3% (kategori cukup) pada pertemuan pertama menjadi 68,3% (kategori baik) pada pertemuan kedua. Sikap sopan santun peserta didik pada siklus 1 menunjukkan kategori baik, dengan persentase meningkat dari 66,1% pada pertemuan pertama menjadi 72% pada pertemuan kedua.

3) Hasil Pengamatan Keterampilan

Table 5. Tabel Pengamatan Keterampilan Peserta Didik Pada Siklus 1

No	Aspek yang diamati	Pertemuan		Rata-rata
		1	2	
1	Mengerjakan LKPD	56,6% (Cukup)	69,1% (Baik)	62,9% (Baik)
2	Menyampaikan pendapat/pertanyaan	52,2% (Cukup)	61% (Baik)	56,6% (Cukup)
3	Menanggapi pendapat/pertanyaan	52,9% (Cukup)	62,5% (Baik)	57,7% (Cukup)

Tabel 5 menyajikan persentase keterampilan peserta didik berdasarkan hasil observasi pada siklus 1. Secara umum, keterampilan peserta didik mengalami peningkatan dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua. Di antara ketiga aspek keterampilan yang diamati, keterampilan dalam mengerjakan LKPD menunjukkan peningkatan yang paling tinggi. Kemampuan peserta didik dalam mengerjakan LKPD menunjukkan peningkatan dari 56,6% (kategori cukup) pada pertemuan pertama menjadi 69,1% (kategori baik) pada pertemuan kedua. Peserta didik mulai menunjukkan hasil kerja yang lebih lengkap dan tulisan yang lebih rapi. Aspek menyampaikan pendapat atau pertanyaan meningkat dari 52,2% (kategori cukup) menjadi 61% (kategori baik) pada pertemuan kedua. Peningkatan ini tampak dari mulai banyaknya peserta didik yang berani

menyampaikan ide atau pertanyaan selama diskusi kelompok. Kemampuan peserta didik dalam menanggapi pendapat atau pertanyaan juga mengalami peningkatan, dari 52,9% (kategori cukup) pada pertemuan pertama menjadi 62,5% (kategori baik) pada pertemuan kedua.

Berdasarkan kondisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa pada siklus I ini model NHT belum sepenuhnya berjalan efektif. Perlu dilakukan perbaikan pada siklus II, terutama dalam hal peningkatan keterlibatan aktif peserta didik selama proses pembelajaran, penanaman sikap saling menghargai, kerja sama tim, dan motivasi belajar.Sebagai tindak lanjut, pada siklus II akan dilakukan beberapa upaya perbaikan, di antaranya (1) Guru akan lebih aktif membimbing jalannya diskusi agar semua anggota kelompok ikut terlibat. (2) Ditambahkan video pembelajaran yang sesuai materi untuk membantu peserta didik lebih mudah memahami isi pelajaran. (3) Digunakan juga media digital berupa model anatomi 3D, agar peserta didik bisa melihat langsung bentuk struktur anatomi indra manusia sehingga pembelajaran lebih menarik dan konkret.

Siklus 2

Tahapan kegiatan pada siklus 2 terdiri dari dua kali pertemuan. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian yakni tahapan perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi. Pertemuan pertama pada siklus 2 dilaksanakan pada hari Kamis 22 Mei 2025 dengan materi sistem indra bagian 1. Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari selasa 27 mei 2025 dengan materi sistem indra bagian 2. Kegiatan pembelajaran berlangsung dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup yang disesuaikan dengan sintak NHT. Hasil pengamatan dapat dilihat sebagai berikut.

1) Hasil Tes Pengetahuan

Table 6. Hasil Tes Pengetahuan Peserta Didik Pada Siklus 2

No	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
1	Tuntas	30	88,2%
2	Tidak tuntas	4	11,8%

Berdasarkan tabel di atas, hasil belajar pengetahuan peserta didik pada siklus II mengalami peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Dari 34 peserta didik, sebanyak 30 orang (88,2%) telah mencapai ketuntasan belajar, sementara 4 orang lainnya (11,8%) belum mencapai skor minimal 75. Rata-rata skor yang diperoleh peserta didik meningkat menjadi 83,18 dengan skor tertinggi 95 dan skor terendah 60. Persentase ketuntasan ini sudah melampaui indikator keberhasilan tindakan, yakni minimal 75% peserta didik mencapai ketuntasan. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan model *Numbered Head Together* (NHT) pada siklus II memberikan dampak positif terhadap pemahaman peserta didik.

2) Hasil Pengamatan Sikap

Table 7. Tabel Pengamatan Sikap Peserta Didik Pada Siklus 2

No	Aspek yang diamati	Pertemuan	
		1	2
1	Kerja sama	73,5% (Baik)	87,5% (Sangat baik)
2	Tanggung Jawab	82,3% (Sangat baik)	91,1% (Sangat Baik)
3	Sopan Santun	77,2%	93,3%

	(Baik)	(Sangat Baik)
Rata-rata	**84,2%**	
Kategori	**Sangat Baik**	

Pada siklus 2, sikap kerja sama peserta didik menunjukkan peningkatan yang signifikan, dari 73,5% (kategori baik) pada pertemuan pertama menjadi 87,5% (kategori sangat baik) pada pertemuan kedua. Peserta didik tampak semakin aktif dan saling mendukung dalam kegiatan kelompok. Sikap tanggung jawab peserta didik juga mengalami peningkatan yang konsisten, dari 82,3% (kategori sangat baik) menjadi 91,1% (kategori sangat baik). Peserta didik tampak semakin mandiri dan terlibat aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok, termasuk dalam mengisi LKPD dan melaporkan hasil diskusi. Sikap sopan santun peserta didik menunjukkan peningkatan yang sangat baik, dari 77,2% menjadi 93,3%. Peserta didik secara konsisten menunjukkan perilaku sopan selama proses pembelajaran, seperti mendengarkan pendapat teman tanpa menyela, menanggapi pendapat dengan bahasa yang santun, serta menunjukkan sikap hormat kepada guru dan teman sebaya.

3) Hasil Pengamatan Sikap

Table 8. Tabel Pengamatan Keterampilan Peserta Didik Pada Siklus 2

No	Katerampilan	Pertemuan	
		1	2
1	Mengerjakan LKPD	76,4% (Baik)	91,1% (Sangat Baik)
2	Menyampaikan pendapat/pertanyaan	71,3% (Baik)	78,6% (Baik)
3	Menanggapi pendapat/pertanyaan	69,1% (Baik)	78,6% (Baik)
Rata-rata		**77,6%**	
Kategori		**Baik**	

Keterampilan dalam mengerjakan LKPD meningkat dari 76,4% (kategori baik) menjadi 91,1% (kategori sangat baik). Peserta didik mulai menyelesaikan tugas dengan lebih rapi, lengkap, dan sesuai dengan petunjuk. Kemampuan peserta didik dalam menyampaikan pendapat atau pertanyaan juga mengalami peningkatan, dari 71,3% menjadi 78,6%, keduanya dalam kategori baik. Peserta didik mulai lebih percaya diri untuk berbicara di dalam kelompok, meskipun belum semuanya menyampaikan pendapat secara terstruktur. Pada aspek ini, terjadi peningkatan dari 69,1% menjadi 78,6% (keduanya kategori baik). Peserta didik mulai menunjukkan kemampuan dalam memberikan tanggapan yang lebih tepat dan relevan terhadap pertanyaan atau pendapat teman.

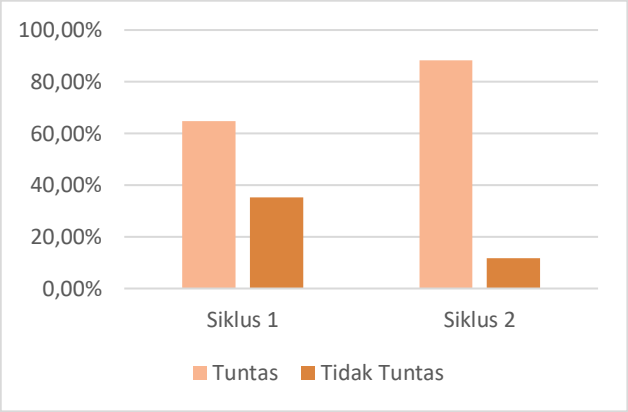
Pembahasan

Peningkatan hasil belajar ini menunjukkan bahwa perbaikan tindakan yang dilakukan pada siklus II berdampak positif terhadap pemahaman siswa. Pelaksanaan pembelajaran dengan model Numbered Head Together memberikan kesempatan bagi seluruh siswa untuk terlibat aktif dalam diskusi kelompok dan bertanggung jawab atas jawaban kelompoknya, sehingga mampu meningkatkan partisipasi dan pencapaian hasil belajar. Untuk lebih jelasnya, peningkatan hasil belajar siswa pada aspek pengetahuan antara siklus I dan siklus II dapat diamati pada tabel berikut.

Table 9. Perbandingan Hasil Tes Peserta Didik Pada Siklus1 Dan Siklus 2

Periode	Nilai rata-rata	Ketuntasan Belajar			
		Tidak Tuntas		Tuntas	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Siklus 1	76,4	12	35,3	22	64,7
Siklus 2	82,9	4	11,8	30	88,2

Untuk memperjelas peningkatan sikap peserta didik, berikut adalah diagram batang yang menggambarkan hasil observasi pada siklus 1 dan siklus 2.



Gambar 1. Hasil Tes Peserta Didik

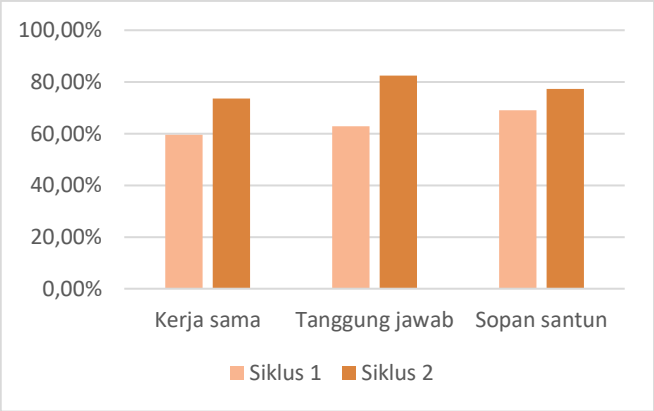
Dari data tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together efektif dalam meningkatkan hasil belajar pada aspek pengetahuan peserta didik. Hal ini tercermin dari meningkatnya nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus II. Dengan demikian, model NHT tepat digunakan dalam pembelajaran biologi, khususnya materi sistem koordinasi, guna mencapai ketuntasan belajar sesuai KKM yang telah ditetapkan.

Berdasarkan hasil observasi selama proses pembelajaran berlangsung, terjadi peningkatan sikap peserta didik dari siklus 1 ke siklus 2. Hal ini tampak dari skor pada setiap indikator sikap, yaitu kerja sama, tanggung jawab, dan sopan santun, yang menunjukkan peningkatan rata-rata pada setiap indikator. Secara keseluruhan, peningkatan ini mencerminkan bahwa peserta didik semakin mampu menunjukkan sikap positif selama mengikuti pembelajaran. Berdasarkan data hasil observasi sikap peserta didik pada siklus 1 dan siklus 2, peningkatan rata-rata dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 10. Perbandingan Hasil Observasi Sikap Peserta Didik Pada Siklus1 Dan Siklus 2

Aspek sikap	Rata-rata Siklus 1	Rata-rata Siklus 2
Kerja sama	59,6% (Cukup)	73,5% (Baik)
Tanggung Jawab	62,9% (Baik)	82,4% (Sangat Baik)
Sopan Santun	69,1% (Baik)	77,2% (Baik)

Untuk memperjelas peningkatan keterampilan peserta didik, berikut adalah diagram batang yang menggambarkan hasil observasi pada siklus 1 dan siklus 2:



Gambar 2. Hasil Observasi Keterampilan Peserta Didik Pada Siklus 1 Dan 2

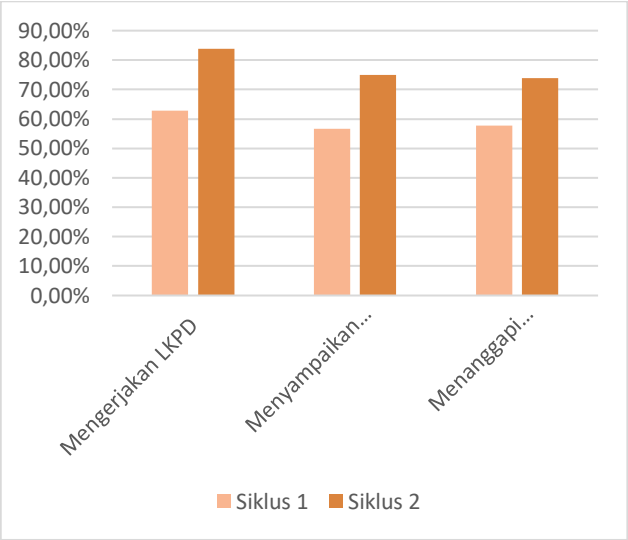
Dari tabel dan gambar di atas dapat dilihat bahwa semua aspek sikap mengalami peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2. Aspek kerja sama yang semula berada pada kategori cukup meningkat menjadi kategori baik. Aspek tanggung jawab meningkat dari kategori baik menjadi sangat baik. Sementara aspek sopan santun tetap berada pada kategori baik, namun dengan peningkatan skor. Secara keseluruhan, rata-rata sikap peserta didik meningkat dari 63,8 menjadi 84,2.

Berdasarkan hasil observasi keterampilan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, terjadi peningkatan yang cukup signifikan dari siklus 1 ke siklus 2. Peningkatan ini tampak dari nilai rata-rata pada masing-masing indikator keterampilan, yaitu kemampuan mengerjakan LKPD, menyampaikan pendapat atau pertanyaan, serta menanggapi pendapat atau pertanyaan yang disampaikan oleh teman sekelompoknya. Seluruh indikator tersebut mengalami peningkatan nilai yang menunjukkan bahwa peserta didik semakin aktif dan terlibat dalam pembelajaran, tidak hanya pada aspek pengetahuan sikap, tetapi juga secara keterampilan. Berdasarkan data hasil observasi keterampilan peserta didik pada siklus 1 dan siklus 2, peningkatan rata-rata pada setiap indikator dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 11. Perbandingan Hasil Observasi Keterampilan Peserta Didik Pada Siklus1 Dan Siklus 2

Aspek Keterampilan	Rata-rata Siklus 1	Rata-rata Siklus 2
Mengerjakan LKPD	62,9% (Baik)	83,8% (Sangat Baik)
Menyampaikan pendapat/pertanyaan	56,6% (Cukup)	75% (Baik)
Menanggapi pendapat/pertanyaan	57,7% (Cukup)	73,9% (Baik)

Selanjutnya, agar data lebih mudah dipahami secara visual, hasil ketuntasan belajar peserta didik juga digambarkan dalam bentuk diagram batang berikut.



Gambar 3. Hasil Observasi Keterampilan Peserta Didik Pada Siklus 1 Dan 2

Dari tabel dan gambar di atas, terlihat bahwa semua aspek keterampilan mengalami peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2. Pada indikator mengerjakan LKPD, nilai rata-rata meningkat dari 62,9% menjadi 83,8%, berpindah dari kategori cukup menjadi sangat baik. Indikator menyampaikan pendapat/pertanyaan meningkat dari 56,6% menjadi 75%, dan indikator menanggapi pendapat/pertanyaan dari 57,7% menjadi 73,9%. Keduanya mengalami kenaikan kategori dari cukup menjadi baik.

KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran NHT dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI F 3 SMA Negeri 1 Pariaman. Setelah dilakukan tindakan sebanyak dua siklus didapatkan hasil bahwa aspek pengetahuan peserta didik sudah melampaui ketuntasan klasikal 75% yakni sebesar 88,2% . Begitupun aspek sikap dan keterampilan yang setiap indikatornya sudah memenuhi kriteria baik dari penilaian yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

Anwar, F., Helendra, Fevria, R., & Ardi. (2019). Perbandingan Aktivitas dan Kompetensi Pengetahuan antara Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match dengan Discovery Learning di Kelas XI SMA. Atrium Pendidikan Biologi, 4(2), 9-19.

Ardi, Fadilah, M., & Ichsani, W. (2018). Metacognitive Ability Relationship with Test Result of Senior High School of Biology Teacher Competence in Sijunjung District. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 335(1).

Ardi, Sumarmin, R., & Ellen, F. (2013). Pengaruh model Pembelajaran ARIAS dengan Pendekatan CTL terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMPN 1 Padang. Prosiding SEMIRATA, 1(1).

Ardi, Yurike, M. P. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Biologi Berbasis Probing Prompting terhadap Hasil Belajar Peserta Didik di SMA Negeri 1 Siberut. Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan, 5(2), 633-642.

Gustimar. (2016). Pengembangan Modul Biologi Berbasis Konstruktivisme Dilengkapi Media Power Point pada Materi Sistem Koordinasi untuk SMA. (Tesis, Universitas Negeri Padang).

Kanda, A. S. (2024). Implementasi Pembelajaran Aktif dalam Meningkatkan Motivasi Peserta didik pada Pembelajaran di MA Nurul Iman. Jurnal Ilmiah Research Student, 1(3).

Maizarmis, B. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Numbered Head Together untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Materi Metabolisme Peserta Didik Kelas XII MIPA 2 Madrasah Aliyah Negeri 1 Pekanbaru. Jurnal Pendidikan Tambusai, 6(3).

Musa, M. Y., Abbas, M., & Mukhtar, N. (2024). Effect of the Number-Head Together Strategy on Academic Learning Outcomes of Secondary School Biology Students in Bichi Education Zone, Kano State, Nigeria. FNAS Journal of Applied Biological Sciences, 2(1).

Rahman, A. (2019). Keefektifan Model NHT dalam Meningkatkan Keterlibatan Peserta didik. Jurnal Inovasi Pembelajaran.

Ristiono. (2022). Pembelajaran Cooperative Learning Tipe NHT pada Siswa Kelas X MIPA 1 SMA Negeri 3 Pemalang. Science: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA, 2(1).

Rozaq, C. (2020). Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif terhadap Hasil Belajar Peserta didik Menggunakan Meta-analisis Korelasi. Jurnal Pendidikan Teknik Elektro, 9(3).

Satriani. (2018). Inovasi Pendidikan: Metode Pembelajaran Monoton ke Pembelajaran Variatif (Metode Ceramah Plus). Jurnal Ilmiah Iqra, 10(1).

Slavin, R. E. (2005). Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik. Bandung: Penerbit Nusa Media.

Slavin, R. E. (2018). Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice. London: Routledge.