

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



**YUSI FEBRIANI
NIM.21031042/2021**

**DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2025**

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

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:

**YUSI FEBRIANI
NIM.21031042/2021**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2025**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Model *Numbered Head Together* untuk
Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik di Kelas
XI Fase F SMAN 1 Pariaman

Nama : Yusi Febriani

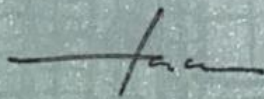
NIM/TM : 21031042/2021

Program Studi : Pendidikan Biologi

Departemen : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Mengetahui,
Kepala Departemen Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed.
NIP. 19750815 200604 2 001

Padang, 4 Agustus 2025
Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing



Drs. Ardi, M.Si.
NIP.19660606 199303 1 004

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

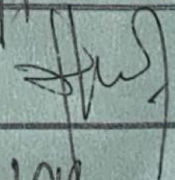
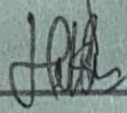
Nama : Yusi Febriani
NIM/TM : 21031042/2021
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

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

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi, Departemen Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 12 Agustus 2025

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Drs. Ardi, M.Si.	
Anggota	: Ganda Hijrah Selaras, M.Pd.	
Anggota	: Helsa Rahmatika, M.Pd.	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yusi Febriani
NIM/TM : 21031042/2021
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya yang berjudul **“Penerapan Model *Numbered Head Together* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik di Kelas XI Fase F SMAN 1 Pariaman”** adalah benar merupakan hasil karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya, pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti aturan penulisan karya ilmiah yang benar.

Dengan demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,
Kepala Departemen Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed.
NIP.19750815 200604 2 001

Padang, 21 Oktober 2025
Saya yang menyatakan,



Yusi Febriani
NIM. 21031042

ABSTRAK

Yusi Febriani : Penerapan Model *Numbered Head Together* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik di Kelas XI Fase F SMAN 1 Pariaman

Hasil belajar biologi peserta didik kelas XI Fase F SMAN 1 Pariaman belum mencapai standar ketuntasan yang diinginkan. Model pembelajaran yang diterapkan selama ini kurang mampu mengaktifkan partisipasi seluruh siswa dalam proses belajar mengajar sehingga prestasi belajar siswa baik dari segi pengetahuan, sikap, maupun keterampilan masih rendah. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Numbered Head Together* di kelas XI Fase F SMAN 1 Pariaman.

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan di SMAN 1 Pariaman selama semester 1 tahun ajaran 2024/2025. Subjek penelitian ini adalah 34 siswa kelas XI F 3. Pelaksanaan penelitian dibagi menjadi dua siklus, dimana setiap siklusnya terdiri dari dua kali pertemuan dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Data dikumpulkan melalui tes tertulis, observasi langsung, dan dokumentasi kegiatan pembelajaran. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan cara menghitung persentase ketuntasan klasikal untuk aspek pengetahuan dan menghitung persentase capaian untuk aspek sikap serta keterampilan siswa.

Hasil penelitian membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* berhasil meningkatkan hasil belajar siswa di ketiga aspek yang dinilai. Untuk aspek pengetahuan, ketuntasan klasikal yang dicapai adalah 88,2%, angka ini sudah melampaui target minimal 75% yang ditetapkan. Sementara untuk aspek sikap dan keterampilan, semua indikator penilaian menunjukkan kategori baik. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Numbered Head Together* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas XI Fase F SMAN 1 Pariaman.

Kata Kunci : Keterampilan, *Numbered Head Together*, Penelitian Tindakan Kelas, Pengetahuan, Sikap

ABSTRACT

Yusi Febriani : Implementation of the Numbered Heads Together Model to Improve Biology Learning Outcomes of Students in Grade XI Phase F of SMAN 1 Pariaman

The biology learning outcomes of grade XI Phase F students at SMAN 1 Pariaman have not yet reached the desired completion standard. The learning model implemented so far has been unable to activate all students' participation in the teaching and learning process, resulting in low student achievement in terms of knowledge, attitudes, and skills. Therefore, this study was conducted to improve student biology learning outcomes by implementing the Numbered Heads Together learning model in grade XI Phase F at SMAN 1 Pariaman.

This study used the Classroom Action Research (CAR) method at SMAN 1 Pariaman during the first semester of the 2024/2025 academic year. The subjects were 34 grade XI F 3 students. The study was divided into two cycles, each consisting of two meetings, each with planning, implementation, observation, and reflection. Data were collected through written tests, direct observation, and documentation of learning activities. The data obtained were then analyzed by calculating the percentage of classical completion for knowledge and the percentage of achievement for student attitudes and skills.

The research results prove that the implementation of the Numbered Heads Together learning model successfully improved student learning outcomes in all three assessed aspects. For the knowledge aspect, the classical mastery achieved was 88.2%, this figure has exceeded the minimum target of 75%. Meanwhile, for the attitude and skills aspects, all assessment indicators showed a good category. Based on these findings, it can be concluded that the Numbered Heads Together learning model has proven effective in improving the biology learning outcomes of grade XI Phase F students at SMAN 1 Pariaman.

Keywords: Attitudes, Classroom Action Research, Knowledge, Numbered Heads Together, Skills.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi berjudul “Penerapan Model *Numbered Head Together* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Kelas XI Fase F SMAN 1 Pariaman” dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Departemen Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang.

Penulisan skripsi ini banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung, untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Ardi, M.Si. sebagai pembimbing akademik, pembimbing skripsi sekaligus validator yang telah banyak memberikan bantuan, motivasi, bimbingan, serta masukan kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Ganda Hijrah Selaras, M.Pd. dan ibu Helsa Rahmatika, M.Pd. sebagai dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini.
3. Ibu Masyhuda, S.Si., Gr. Sebagai guru Biologi SMA Negeri 1 Pariaman sekaligus validator yang telah memberikan kritik dan saran kepada penulis untuk penyempurnaan instrumen dan perangkat ajar yang digunakan dalam penelitian ini.
4. Pimpinan, staf pengajar, karyawan serta laboran Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri

Padang yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.

5. Kepala, majelis guru, staf tata usaha, dan peserta didik SMA Negeri 1 Pariaman yang telah membantu kelancaran penulis dalam melaksanakan penelitian.
6. Teristimewa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta atas segala pengorbanan, kasih sayang, perhatian, serta doa yang tulus dan tiada henti. Dukungan yang senantiasa diberikan, baik secara moril maupun materil, menjadi sumber kekuatan dan motivasi utama bagi penulis dalam menghadapi setiap proses dan tantangan selama penyusunan skripsi ini, hingga akhirnya dapat diselesaikan dengan baik.

Pariaman, Agustus 2025

Yusi Febriani

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
G. Definisi Operasional	8
BAB II KAJIAN TEORI	11
A. Landasan Teori	11
B. Penelitian yang Relevan	32
C. Kerangka Berpikir	34
D. Hipotesis Tindakan	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Jenis Penelitian	36
B. <i>Setting</i> Penelitian	36
C. Prosedur Penelitian	37
D. Instrumen Penelitian	40

E. Teknik Pengumpulan Data	42
F. Teknik Analisis Data	43
G. Indikator Keberhasilan Tindakan	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
A. Hasil Penelitian.....	46
B. Pembahasan	69
C. Keterbatasan Penelitian	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	79
A. Kesimpulan.....	79
B. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	86

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Rata-Rata Ulangan Harian Kelas XI F 3	3
2. Kriteria Hasil Kompetensi Sikap Berdasarkan Persentase	44
3. Kriteria Hasil Kompetensi Keterampilan Berdasarkan Persentase	44
4. Hasil Pengamatan Sikap Peserta Didik Pada Siklus 1	54
5. Hasil Pengamatan Keterampilan Peserta Didik Pada Siklus 1	56
6. Hasil Tes Pengetahuan Peserta Didik Pada Siklus 1	57
7. Hasil Pengamatan Sikap Peserta Didik Pada Siklus 2	66
8. Hasil Pengamatan Keterampilan Peserta Didik Pada Siklus 2	67
9. Hasil Tes Pengetahuan Peserta Didik Pada Siklus 2	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Berpikir	35
2. Alur Tahapan Penelitian Tindakan Kelas Menurut Arikunto	40
3. Hasil Tes Peserta Didik	70
4. Hasil Pengamatan Sikap Peserta Didik	71
5. Hasil Pengamatan Keterampilan Peserta Didik Pada Siklus 1 Dan 2	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian	86
2. Surat Telah Melakukan Penelitian	87
3. Lembar Wawancara Guru Biologi.....	88
4. Hasil Wawancara Guru Biologi	93
5. Validasi Modul Ajar oleh Pembimbing	98
6. Validasi Modul Ajar oleh Guru	100
7. Modul Ajar Sistem Koordinasi	102
8. Validasi LKPD oleh Pembimbing	132
9. Validasi LKPD oleh Guru	135
10. LKPD Sistem Koordinasi	138
11. Lembar Pengamatan Keterlaksanaan Sintak	177
12. Kisi-Kisi Soal Tes Tulis	189
13. Soal Tes Tulis	196
14. Hasil Tes Tulis	204
15. Validasi Instrumen Pengamatan Sikap	208
16. Lembar Pengamatan Sikap	210
17. Hasil Pengamatan Sikap oleh <i>Observer</i>	213
18. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Sikap	219
19. Validasi Instrumen Pengamatan Keterampilan	223
20. Lembar Pengamatan Keterampilan	225
21. Hasil Pengamatan Keterampilan oleh <i>Observer</i>	228
22. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Keterampilan	234
23. Dokumentasi	238

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada dasarnya pendidikan adalah proses yang dirancang secara terencana untuk membimbing dan mengembangkan individu agar menjadi pribadi yang mandiri, kreatif, berilmu, serta berakhlak mulia, baik dari segi fisik maupun rohani (Innana, 2018). Selain itu, 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 sebagainya 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. Hal ini sejalan

dengan penelitian Suprijono (2012) yang menegaskan bahwa metode pembelajaran kooperatif yang berbasis partisipasi aktif dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan.

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 pengamatan 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 sedikitnya peserta didik yang semangat mengangkat tangan untuk berpartisipasi dalam diskusi serta minimnya pertanyaan mengenai materi yang sedang didiskusikan. Aktivitas yang dilakukan peserta didik hanya sebatas mendengar dan mencatat apa yang disampaikan guru. Selain itu, saat bekerja dalam kelompok hanya beberapa anggota kelompok yang menunjukkan semangat untuk menyelesaikan perintah yang diberikan oleh guru sementara yang lainnya cenderung hanya melihat hasil pekerjaan teman sekelompoknya. Minimnya interaksi antara guru dengan peserta didik dan peserta didik dengan sesamanya menjadi bukti kurangnya partisipasi aktif peserta didik di kelas ini.

Beberapa permasalahan lain yang menghambat proses pembelajaran juga terlihat selama masa pengamatan. Diantaranya yakni rendahnya tingkat perhatian peserta didik selama pembelajaran. Juwita *et al.* (2019), meng-

ungkapkan minimnya perhatian peserta didik selama proses belajar kini menjadi topik yang hangat di kalangan pendidik karena banyaknya guru yang mengeluhkan hal tersebut. Rendahnya tingkat perhatian peserta didik ini ditandai dengan perilaku bermain *handphone* saat jam pelajaran, mengobrol dengan teman di sebelahnya, dan juga sering minta izin kepada guru untuk keluar kelas. Hal ini tentunya membuat pembelajaran menjadi kurang efektif bukan hanya bagi peserta didik dengan perilaku tersebut namun juga berdampak bagi peserta didik yang berada di sekitarnya.

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 akan berdampak pada penurunan minat belajar dan ketertarikan peserta didik terhadap materi yang dipelajari. Di samping itu, waktu belajar yang berada di jam terakhir membuat kelas menjadi kurang kondusif karena kondisi fisik peserta didik yang sudah lelah seharian belajar di sekolah. Kondisi ini mengakibatkan peserta didik sulit berkonsentrasi dalam memahami materi pelajaran.

Permasalahan yang dialami dalam proses pembelajaran tersebut tentunya berpengaruh terhadap 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 Peserta didik	Jumlah Peserta didik 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%

Sumber: Guru Biologi SMAN 1 Pariaman

Selain itu, hasil pengamatan terhadap aspek sikap menunjukkan bahwa sebagian peserta didik masih belum menunjukkan kedisiplinan dan tanggung jawab yang baik dalam pembelajaran. Hal ini tampak dari rendahnya antusiasme peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran seperti tidak memperhatikan intruksi guru dengan sungguh-sungguh dan kurang aktif merespons pertanyaan yang diberikan. Beberapa peserta didik juga cenderung berbicara dengan teman sebangku atau melakukan aktivitas di luar pembelajaran ketika guru menyampaikan materi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sikap positif terhadap proses belajar masih perlu ditingkatkan agar pembelajaran berlangsung lebih efektif.

Pada aspek keterampilan, terlihat bahwa sebagian peserta didik belum mampu menunjukkan kemampuan bekerja sama dan menyelesaikan tugas secara optimal. Saat melaksanakan kegiatan diskusi atau pengerjaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), masih ada peserta didik yang tidak berpartisipasi aktif dan cenderung menyerahkan tanggung jawab kepada anggota kelompok lainnya. Keterampilan dalam mengemukakan pendapat juga masih terbatas, dimana hanya beberapa siswa yang berani menyampaikan ide atau jawaban di depan kelas. Rendahnya keterampilan ini dapat berdampak pada proses pemahaman materi karena siswa kurang terlibat secara langsung dalam aktivitas pembelajaran yang menuntut kerja sama dan komunikasi.

Sebagai jalan keluar dari permasalahan tersebut, pembelajaran yang menarik dan bervariasi dengan 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. Strategi yang dapat digunakan yakni dengan memilih model pembelajaran yang tepat. 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. Model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan minat dan motivasi peserta didik serta efektif digunakan dalam menunjang peningkatan hasil belajar. Peserta didik yang secara aktif terlibat dalam diskusi kelompok membuat mereka lebih fokus dan memahami materi dengan lebih baik.

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. Model *NHT* ini mengharuskan seluruh anggota kelompok untuk berpartisipasi aktif karena setiap anggota memiliki tanggung jawab yang sama dalam menjawab pertanyaan yang diajukan guru. Keterlibatan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran tentunya akan berpengaruh positif pada hasil belajar yang didapatkan.

Berbagai penelitian yang telah disebutkan di atas menunjukkan bahwa model pembelajaran *NHT* dapat meningkatkan partisipasi aktif yang nantinya berpengaruh pada hasil belajar peserta didik. Selaras dengan penelitian-penelitian tersebut, penelitian terkait efektifitas penerapan model *NHT* dalam pembelajaran biologi menunjukkan hasil yang serupa. Seperti penelitian yang dilakukan Bestari (2022) menunjukkan bahwa model *NHT* berhasil dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi pola-pola hereditas pada manusia di kelas XII. Temuan lainnya yang dilakukan oleh Rumbekwan et al (2023) menunjukkan bahwa model pembelajaran *NHT* berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem. Temuan serupa pada penelitian yang dilakukan oleh Astri dan Utami (2022) menunjukkan bahwa *NHT* dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan kolaborasi peserta didik pada materi Sistem Reproduksi.

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 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”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagaimana dirumuskan berikut ini.

1. Perhatian peserta didik selama pembelajaran masih rendah
2. Peserta didik yang kurang aktif berpartisipasi dalam kegiatan kelompok
3. Model pembelajaran yang diterapkan kurang variatif
4. Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran biologi masih rendah.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan masalah yang diidentifikasi, maka penelitian ini difokuskan pada penggunaan variasi model pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi sistem koordinasi dalam pelajaran biologi. Penelitian dilaksanakan di kelas XI F 3 SMA Negeri 1 Pariaman selama dua siklus. Model pembelajaran yang digunakan yaitu model *Numbered Head Together (NHT)*.

D. Rumusan Masalah

Apakah melalui penerapan model pembelajaran *NHT* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi sistem koordinasi di Kelas XI Fase F SMAN 1 Pariaman?

E. Tujuan Penelitian

Untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran *NHT* pada materi sistem koordinasi di Kelas XI Fase F SMAN 1 Pariaman.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi peserta didik, sebagai sarana untuk meningkatkan prestasi belajar.
2. Bagi guru, sebagai alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan partisipasi dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran biologi.
3. Bagi sekolah, sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas.
4. Bagi peneliti, sebagai sarana untuk mengembangkan keterampilan dalam melakukan penelitian tindakan kelas dan penerapan model pembelajaran yang efektif.

G. Definisi Operasional

1. Model Pembelajaran *NHT*

Model *NHT* merupakan strategi pembelajaran yang menggunakan sistem penomoran kepala dalam kelompok kecil (4-6 orang) untuk memastikan partisipasi aktif setiap anggota kelompok. Dalam penelitian ini, setiap peserta didik dalam kelompok diberi nomor yang ditempel pada bagian dada, kemudian guru memanggil nomor secara acak untuk menjawab pertanyaan sehingga mendorong tanggung jawab individual serta kolaborasi kelompok.

Model *NHT* dilaksanakan sesuai dengan sintaks *NHT* sebagaimana yang disampaikan oleh Trianto (2009). Tahapan-tahapan *NHT* meliputi langkah-langkah berikut.

a) Penomoran,

Guru membagi peserta didik menjadi 7 kelompok kecil yang masing-masing terdiri atas 5 orang. Setiap anggota kelompok diberikan nomor yang ditempel di dada untuk memudahkan identifikasi saat diskusi.

b) Mengajukan pertanyaan

Guru menyampaikan pertanyaan kepada peserta didik.

c) Berpikir bersama

Peserta didik bersama kelompoknya mendiskusikan jawaban dan menyatakan pendapat.

d) Menjawab

Guru memanggil secara acak nomor tertentu.

e) Penilaian dan pemberian tanggapan

Peserta didik yang nomornya dipanggil menjawab pertanyaan.

f) Kesimpulan

Guru memberikan kesimpulan terkait materi hari ini.

g) Evaluasi.

Model *NHT* yang diterapkan di kelas diberikan modifikasi berupa sistem eliminasi kelompok. Sistem eliminasi dilakukan saat tersisa 2 pertanyaan dan dilakukan kepada 3 kelompok yang memiliki nilai paling sedikit dibanding 7 kelompok yang ada. Kelompok yang tereliminasi tidak

diperbolehkan untuk menjawab pertanyaan ke depan kelas meskipun nomornya terpanggil sehingga akan menggugurkan kesempatan untuk menjadi kelompok terbaik dan mendapatkan *reward*. *Reward* diberikan kepada kelompok yang berhasil mengumpulkan skor tertinggi di setiap siklusnya.

2. Hasil Belajar

Dalam penelitian ini, hasil belajar yang dinilai yakni hasil belajar aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Hasil belajar aspek pengetahuan diukur dari hasil tes pengetahuan berupa soal pilihan ganda. Soal yang digunakan merupakan soal yang sudah valid yang dibuat oleh Gustimar (2016) dengan rentang tingkatan taksonomi Bloom dari C1-C3.

Hasil belajar aspek sikap dengan indikator kerja sama, tanggung jawab, dan sopan santun diukur menggunakan lembar pengamatan yang telah divalidasi. Begitupun hasil belajar aspek keterampilan dengan indikator mengerjakan LKPD, memberikan pendapat/pertanyaan, dan menanggapi pendapat/pertanyaan diukur menggunakan lembar pengamatan yang telah divalidasi. Indikator-indikator yang dipilih bersumber dari elemen dan subelemen dalam profil pelajar pancasila pada kurikulum merdeka oleh Kemendikbudristek (2022) dan disesuaikan dengan kebutuhan kelas.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. 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.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data yang telah dilakukan, maka peneliti menyampaikan saran-saran sebagai berikut.

1. Bagi guru, model pembelajaran *NHT* dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran kooperatif yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Guru disarankan untuk menerapkan model ini dengan perencanaan yang matang dan pertanyaan yang menantang namun sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik, agar kolaborasi dapat berlangsung secara optimal.
2. Bagi sekolah diharapkan dapat turut serta memberikan dukungan terhadap penerapan model-model pembelajaran inovatif seperti *NHT* melalui pelatihan profesional bagi guru, serta menyediakan sarana pendukung

seperti media ajar serta lembar kerja. Dukungan ini penting untuk mendorong peningkatan kualitas pembelajaran secara menyeluruh.

3. Bagi peserta didik diharapkan dapat memanfaatkan kegiatan pembelajaran kooperatif seperti *NHT* untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, serta kerja sama dalam kelompok. Keterlibatan aktif selama proses pembelajaran akan membantu meningkatkan pemahaman konsep serta membentuk sikap positif dalam proses pembelajaran.
4. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan sebagai rujukan untuk mengembangkan kajian lebih lanjut mengenai efektivitas model *NHT* pada materi atau jenjang pendidikan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Alberida, H., Ardianti, R., Silvianti, M., & Zaharani, A. (2024). *Evaluasi Proses dan Hasil Pembelajaran Biologi Pendekatan Teoritis dan Aplikatif*. Yogyakarta: Deepublish.
- Andriani, T., & Wahyuni, S. (2021). Penerapan model *NHT* dalam meningkatkan hasil belajar biologi melalui partisipasi aktif diskusi kelompok. *Jurnal Pendidikan Sains*, 7(3), 234-247.
- 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 Peserta didik Kelas VII SMPN 1 Padang. *Prosiding SEMIRATA*, 1(1).
- Ardi, Yuriike, 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.
- Arikunto, Suharsimi. (2008). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aryana, I. G. M. R. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *NHT* Dan Stad Terhadap Hasil Belajar Pengetahuan Biologi Siswa SMA Negeri 2 Gerung. *STRATEGY: Jurnal Inovasi Strategi Dan Model Pembelajaran*, 3(1).
- Astri, R., & Utami, N. R. (2022). Implementation of Numbered Heads Together (*NHT*) Learning Devices with Quiz Kahoot to Improve Student Learning Outcomes and Collaboration Skills in Reproduction System Materials. *Unnes Journal of Biologi Education*, 11(1).

- Bestari, D. Penerapan Metode Pembelajaran Number Head Together (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik pada Materi Pola-Pola Hereditas pada Manusia Kelas XII MIMA 1 SMAN 1 Pantai Cermin. *Academia: Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 2(4).
- Djamaluddin, A. & Wardana. (2019). *Belajar dan Pembelajaran: Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*. Yogyakarta: CV. Kaaffah Learning Center.
- Faizah, S. N. (2017). Hakikat Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal At-Thullab*, 1(2).
- Fauziah, A. N. & Sudibyo, E. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together pada Materi Getaran dan Gelombang untuk Melatihkan Keterampilan Kolaborasi Siswa. *Pensa E-Jurnal : Pendidikan Sains*, 11(2).
- Gantini, Ega. (2019). *Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT)*. Kuningan: Goresan Pena.
- Gustimar. (2016). "Pengembangan Modul Biologi Berbasis Konstruktivisme Dilengkapi Media Power Point pada Materi Sistem Koordinasi untuk SMA", *Tesis*, 250 Hal., Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia, Maret 2016.
- Hasnawati, Agustini, R., & Koestiari. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Heads Together) untuk Melatihkan Keterampilan Berkomunikasi dan Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit. *Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya*, 5(1).
- Hau, E. M., Bano, V. O., & Enda, R. R. H. (2023). Penerapan Model Pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 2 Umbu Ratu Nggay. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(1).
- Inanna. (2018). Peran Pendidikan Dalam Membangun Karakter Bangsa Yang Bermoral. *JEKPEND: Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 1(1), 27-33.
- Isjoni. (2013). *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Juwita, R. Fifendy, M., Ardi, & Alberida, H. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Berbasis PowerPoint dalam Meningkatkan Perhatian Belajar Peserta didik Kelas X SMA N 10 Padang. *Jurnal Atrium Pendidikan Biologi*, 4(1), 169-177.

- Kanda, A. S. (2024). Implementasi Pembelajaran Aktif dalam Meningkatkan Motivasi Peserta didik pada Pembelajaran di MA Nurul Iman. *Jurnal Ilmiah Research Student*, 1(3).
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). Dimensi, elemen, dan subelemen Profil Pelajar Pancasila pada Kurikulum Merdeka. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.
- Kunandar. (2011). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Lie, A. (2010). *Cooperative Learning: mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- 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).
- Maryono. (2023). *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT)*. Semarang: Chaya Ghani Recovery.
- 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).
- Nainggolan, J. R., Sirait, G., Purba, Y. S., & Tinambunan, E. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Learning yang Menumbuhkan Empati dan Toleransi Antaragama di SMK Yapim Sibiru Biru. *Jurnal Kajian Pendidikan*, 7(2).
- Novita, S., Armis, & Syofni. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas VIII.9 SMP Negeri 20 Pekanbaru. *Jurnal Online Mahapeserta didik Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 4(1).
- Nurdyansyah & Fahyuni, E. F. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.

- Pasani, C. F., Sumartono, & Sridevi, H. (2017). Mengembangkan Karakter Tanggung Jawab Siswa Melalui Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Number Head Together. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2).
- Patulak, R., Syamsiah, & Kandek, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (*NHT*) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik di SMA Negeri 1 Toraja Utara. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(2).
- Purwanto, M. N. (2010). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya).
- Rahman, A. (2019). Keefektifan Model *NHT* dalam Meningkatkan Keterlibatan Peserta didik. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*.
- Rahmawati, N., & Sari, P. (2022). Diskusi kelompok dalam model *NHT*: Pertukaran ide dan klarifikasi kesalahpahaman. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 14(2), 123-135.
- Riduwan. 2009. *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta
- Rifa'i, A. & Anni, C. T. (2011). *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Ristiono. (2022). Pembelajaran Cooperative Learning Tipe *NHT* pada Peserta didik 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).
- Rumbekwan, Y. O., Dama, L., & Katili, A. S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Numbered Head Together (*NHT*) terhadap Hasil Belajar Peserta didik Pada Mata Pelajaran Biologi Materi Ekosistem Di SMA Negeri 1 Limboto Barat. *Research Review: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(2).
- Salamun, Widyastuti, A., Syawaluddin, Iwan, R. N. A., Simamarta, J., Simamarta, E. J., Suleman, Y. N., Lotulung, C., & Arief, M. H. (2023). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Lampung: Yayasan Kita Menulis.
- Sanjaya, Wina. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Prenada Media.

- Satriani. (2018). Inovasi Pendidikan: Metode Pembelajaran Monoton ke Pembelajaran Variatif (Metode Ceramah Plus). *Jurnal Ilmiah Iqra*, 10(1).
- Sembiring, F. M. (2023). Peran pembelajaran kooperatif terhadap prestasi akademik dan pengembangan keterampilan sosial. *EDUCARE: Jurnal Pendidikan dan Kesehatan*, 1(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.
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, N. (2017). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Suprijono, A. (2012). *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada KTSP*. Jakarta: Kencana.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Surabaya: Bumi Aksara
- Yusniati, Y. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Number Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Vi Sd Negeri Bantarjati 8 Kota Bogor Pada Materi Taksiran Keliling Dan Luas Lingkaran. *Journal of Social Studies Arts and Humanities (JSSAH)*, 2(1).