



---

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MELALUI MODEL *NUMBERED HEAD TOGETHER* PADA MATERI EKOSISTEM**

**Riska Maulidya<sup>1</sup>, Ruqiah Ganda Putri Panjaitan<sup>2\*</sup>, Ary Kusmawati<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Profesi Guru, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tanjungpura  
Jalan Prof. Dr. H. Hadari Nawawi, Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia

<sup>2</sup> Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tanjungpura  
Jalan. Prof. Dr. H. Hadari Nawawi, Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia

<sup>3</sup>SMA Negeri 3 Pontianak

Jalan W. R. Supratman, Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia

\*email: [ruqiah.gpp@fkip.untan.ac.id](mailto:ruqiah.gpp@fkip.untan.ac.id)

**Received: 2023-05-14 Accepted: 2023-06-19 Published: 2023-06-30**

**Abstrak**

Tujuan riset ini ialah mengetahui sejauh mana penerapan pendekatan *numbered head together* pada topik ekosistem bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik. Riset ini memanfaatkan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif, dilaksanakan selama dua siklus pembelajaran. Riset dikerjakan selama periode Maret-April 2023 di SMA Negeri 3 Pontianak. Subjek dalam riset ini berjumlah 32 orang yang merupakan peserta didik kelas X IPS 3. Alat yang diperlukan terdiri dari lembar pengamatan untuk memantau pelaksanaan pembelajaran dan soal tes untuk menilai hasil belajar. Teknik yang dimanfaatkan untuk analisis data ialah analisis deskriptif kuantitatif. Tingkat keberhasilan pelaksanaan pembelajaran yang diperoleh di siklus ke-1 tercatat sebesar 74,40%, yang menunjukkan peningkatan pada siklus ke-2 mencapai 83,92%. Temuan tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik yang cukup signifikan dari siklus ke-1 yang persentasenya tercatat sebesar 65,62%, hingga siklus ke-2 meningkat menjadi 84,37%. Bukti empiris tersebut mendukung kemampuan implementasi model pembelajaran *numbered head together* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem.

**Kata kunci:** Hasil Belajar, *Numbered Head Together*, Ekosistem.

**Abstract**

*The objective of this research is to ascertain the enhancement of students' academic performance by implementing the numbered head-together instructional approach in the context of ecosystem studies. The present study employs a collaborative class action research methodology, implemented over two learning cycles. The research was carried out during the months of March and April in the year 2023, at a senior high school located in the region of Pontianak. The subjects in this study comprise of 32 individuals who are students enrolled in Class X IPS 3. The essential tools required for evaluating academic progress are the learning performance observation sheet and the learning outcomes test. The employed technique for data analysis is quantitative descriptive analysis. The application of acquired knowledge during the first cycle yielded a score of 74.40%, which was subsequently improved to 83.92% in the second cycle. The learning outcomes of the students demonstrated a significant increase from 65.62% during cycle I to 84.37% in cycle II. Empirical evidence suggests that the implementation of the instructional strategy known as "Numbered Heads Together" has a positive impact on students' academic achievement in the area of ecosystem studies.*

**Keywords:** Learning Outcomes, *Numbered Head Together*, Ecosystem.



**How to cite (in APA style):** Maulidya, R., Panjaitan, R. G. P., & Kusmawati, A. (2023). Peningkatan hasil belajar peserta didik melalui model numbered head together pada materi ekosistem. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 12(1), 114–122.

Copyright (c) 2023 Riska Maulidya, Ruqiah Ganda Putri Panjaitan, Ary Kusmawati  
DOI: 10.31571/saintek.v12i1.5693

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha yang diselenggarakan di sekolah dengan maksud untuk meningkatkan potensi peserta didik. Dewasa ini, Indonesia sudah mengimplementasikan sistem pendidikan baru dari Kurikulum 2013 menjadi Kurikulum Merdeka. Potensi yang dikembangkan dari peserta didik tidak sekedar aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap saja namun sudah terfokus pada pembentukan karakter peserta didik melalui penerapan profil pelajar Pancasila. Perkembangan potensi peserta didik dari berbagai aspek dapat diamati berdasarkan penilaian hasil belajar yang mereka lakukan selama kegiatan pembelajaran.

Proses pembelajaran dapat dinyatakan berhasil jika peserta didik mempunyai pemahaman, penguasaan materi, dan hasil belajar yang baik (Ansi, 2021). Hasil belajar ialah bentuk sebuah pengalaman yang didapatkan oleh peserta didik saat mempelajari suatu materi (Kamaluddin, 2018). Selain hasil belajar, aktivitas antara guru dan peserta didik pun merupakan bagian dari sebuah pengalaman. Hal ini menjadikan aktivitas belajar sebagai bagian penting untuk diperhatikan dalam sebuah pembelajaran. Seorang guru mestinya dapat merancang dan melaksanakan pembelajaran beserta asesmennya dengan sebaik mungkin untuk membekali peserta didik dengan pengalaman pendidikan yang menarik (Bestari, 2022).

Kajian ilmu biologi yang diberikan kepada peserta didik sejatinya memenuhi hakekatnya sebagai ilmu sains yakni berkaitan dengan proses, produk, sikap, dan pengaplikasiannya. Namun, peserta didik sering kali memandang pelajaran biologi sebagai mata pelajaran yang rumit dikarenakan bahasa ilmiah yang sulit dipahami dan sistem belajar biologi yang umumnya banyak hafalan. Menurut Mahadi (2021) peran guru sebagai seorang fasilitator dan pengelola pembelajaran sangat diperlukan untuk membuat strategi pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan. Menurut Panjaitan, Maulidya dan Yokhebed (2022) proses belajar yang menarik menjadikan peserta didik antusias dalam kegiatan belajar. Usaha tersebut dilakukan untuk memberikan keleluasaan bagi peserta didik dalam mengeksplorasi pelajaran biologi dan mencapai ketuntasan belajar yang diinginkan.

Temuan pengamatan menunjukkan bahwa dalam pembelajaran di kelas X IPS 3 SMA Negeri 3 Pontianak, pendidik masih menerapkan model pembelajaran yang kurang beragam. Padahal sekolah telah mengadopsi pendekatan pedagogis yang mengutamakan peserta didik sebagai titik fokus proses pembelajaran. Namun, keterlibatan peserta didik masih kurang optimal sehingga mereka cenderung menjadi pasif saat pembelajaran berlangsung. Sebagian peserta didik tersebut tampak tidak sepenuhnya menyimak paparan materi yang disampaikan oleh guru. Akibatnya guru menghadapi tantangan ketika mencoba untuk memperoleh tanggapan dari peserta didik mengenai materi pelajaran yang sedang dibahas. Sebagian peserta didik menghadapi hambatan dalam merumuskan jawaban yang tepat untuk pertanyaan yang diajukan oleh guru. Masalah-masalah tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar, karena cukup banyak peserta didik yang gagal memenuhi nilai minimum kelulusan mata pelajaran biologi yang diajarkan. Hal ini dibuktikan pada saat pelaksanaan model *discovery learning*, ketuntasan belajar peserta didik berada pada tingkat persentase rendah yaitu sebesar 46,87%. Menurut Susilawati (2021) aktivitas dan hasil belajar yang buruk pada peserta didik diakibatkan oleh berbagai sebab, seperti lingkungan dan sebab yang bersumber dari dalam diri peserta didik.

Penjelasan tersebut menunjukkan perlunya pendekatan pedagogis alternatif yang bisa menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan menghasilkan efek positif pada hasil belajar peserta didik. Pendekatan pedagogis potensial yang dapat dimanfaatkan ialah penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT). Implementasi model pembelajaran NHT memiliki potensi untuk menumbuhkan lingkungan belajar yang lebih menarik karena peserta didik menunjukkan minat dalam aktivitas pembelajaran yang difasilitasi oleh model ini. Proses belajar mengajar dengan mengimplementasikan model tersebut dinilai dapat mendorong peserta didik agar fokus dalam mengerjakan tugas pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Model pembelajaran NHT juga mempengaruhi pola interaksi peserta didik untuk dapat bekerjasama dengan anggota kelompoknya saat kegiatan diskusi. Lebih lanjut, secara bertahap melalui penerapan model NHT akan melatih sikap bertanggungjawab pada peserta didik (Kholis, 2017; Tahu, Sumiyati dan Lion, 2021; Wajdi, 2021; Yuliani, Susanti dan Bintari, 2018).

Model NHT memiliki beberapa sintaks kegiatan yang harus dilaksanakan yaitu mulai dari penomoran (*numbering*) yang dilakukan oleh guru, pemberian pertanyaan (*questioning*) bagi peserta didik sesuai dengan nomor kepala yang mereka dapatkan, diskusi bersama anggota kelompok (*head together*), dan menjawab pertanyaan (*answering*) yang dilakukan oleh peserta didik (Tara, 2019). Pemberian tugas kepada setiap peserta didik disesuaikan dengan nomor kepala yang mereka miliki, ini dimaksudkan agar semua peserta didik mendapatkan kesempatan untuk menanggapi pertanyaan yang disampaikan guru.

Menurut Halhaji, Idrus dan Irawati (2020) penggunaan model pembelajaran NHT pada materi sistem indera di SMA Negeri 2 Bengkulu dinilai memiliki pengaruh yang ditandai dengan hasil belajar peserta didik yang meningkat dari 59,37% menjadi 81,25%. Hasil penelitian serupa juga dilakukan oleh Bunaya (2023) bahwa pengimplementasian model pembelajaran NHT di SMA Negeri 2 Lubuklinggau pada materi virus dapat berefek pada peningkatan prestasi akademik peserta didik. Meningkatnya hasil belajar bisa diamati dari data hasil belajar sebelum diterapkannya model NHT yaitu 61,36%. Setelah diterapkannya model NHT hasil belajar peserta didik meningkat menjadi 63,87% pada siklus ke-1, 74,44% pada siklus ke-2, dan 83,57% pada siklus ke-3.

Berlandaskan pemaparan tersebut maka perlu dilaksanakan riset yang berupaya memperbaiki hasil belajar peserta didik memanfaatkan model *numbered head together* pada materi ekosistem.

## **METODE**

Metode yang diterapkan dalam riset ini yaitu rancangan penelitian tindakan kelas (PTK) kolaboratif dengan mengacu pada model Kurt Lewin (Arikunto, 2013) dan dilakukan selama 2 siklus pembelajaran. Tiap siklus memiliki 4 fase yakni perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini berlangsung pada bulan Maret-April 2023 di SMA Negeri 3 Pontianak pada pelajaran biologi. Subjek dari PTK kolaboratif yaitu peserta didik kelas X IPS 3 Tahun Ajaran 2022/2023 yang berjumlah 32 orang. Teknik untuk mengumpulkan data PTK kolaboratif yaitu berupa pengamatan dan tes hasil belajar.

Pengambilan data dengan menerapkan teknik pengamatan memerlukan instrumen berupa lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dimodifikasi dari lembar observasi Ansi (2021). Modifikasi yang dilakukan yakni pada bagian materi yang akan dipelajari. Lembar pengamatan diisi oleh rekan sejawat dan guru mata pelajaran biologi yang bertujuan untuk membuktikan keberhasilan pelaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran NHT dan mengidentifikasi kekurangan yang terjadi saat kegiatan pembelajaran berlangsung (Muriani, 2017). Selanjutnya, penilaian hasil belajar diberikan kepada semua peserta didik pada akhir setiap kegiatan pembelajaran. Penilaian ini terdiri dari 10 soal pilihan ganda. Model pembelajaran NHT dimanfaatkan untuk menilai hasil belajar peserta didik selama dua siklus pembelajaran melalui pemberian tes. Materi yang digunakan untuk tes hasil belajar yaitu materi ekosistem.

Menurut Safitri (2020) penelitian PTK kolaboratif menggunakan teknik analisis data berupa analisis deskriptif kuantitatif guna mendapatkan solusi persoalan dari riset yang sudah dirumuskan.

Setelah data keterlaksanaan kegiatan pembelajaran dan hasil tes belajar peserta didik didapatkan, tahap selanjutnya yaitu menganalisis data tersebut secara kuantitatif. Data-data tersebut dianalisis dengan mengacu pada penelitian Sapitri, Ningsih dan Titin (2022).

Indikator keberhasilan dari penelitian ini yaitu terlihat dari kesesuaian antara langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang telah diterapkan di kelas X IPS 3 SMAN 3 Pontianak dengan perencanaan di RPP menggunakan model pembelajaran NHT yang tersedia pada lembar observasi. Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dikatakan berhasil jika persentase kesesuaian tahapan pada lembar observasi lebih dari 75%. Menurut riset, implementasi model pembelajaran NHT pada materi ekosistem terbukti menghasilkan peningkatan hasil belajar peserta didik. Secara khusus, ketika ketuntasan hasil belajar peserta didik melebihi 75% dari jumlah peserta didik di kelas tertentu, terlihat peningkatan hasil belajar yang signifikan. Peserta didik dianggap tuntas jika hasil belajar yang diperoleh mencapai  $\geq 78$  (KKM sekolah).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Riset ini mengacu pada hasil temuan dua siklus riset untuk mengumpulkan data mengenai pelaksanaan agenda pembelajaran dan hasil belajar peserta didik dalam kaitannya dengan materi ekosistem. Secara khusus, riset ini memanfaatkan model pembelajaran NHT sebagai sarana untuk memfasilitasi proses tersebut. Tabel 1 menyajikan hasil analisis data terkait pelaksanaan aktivitas pembelajaran siklus ke-1 dan siklus ke-2 memanfaatkan model pembelajaran NHT pada peserta didik kelas X IPS 3 SMA Negeri 3 Pontianak.

**Tabel 1. Hasil Analisis Keterlaksanaan Kegiatan Pembelajaran Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Numbered Head Together***

No	Aspek yang diamati	Ketercapaian		Peningkatan (%)
		Siklus ke-1 (%)	Siklus ke-2 (%)	
1.	Kemampuan mengkondisikan kelas sebelum memasuki kegiatan pembelajaran	62,5	87,5	25
2.	Kemampuan dalam menghubungkan konsep materi dengan aktivitas keseharian peserta didik	75	75	0
3.	Keterampilan guru dalam membangkitkan motivasi peserta didik dan penyampaian capaian pembelajaran	62,5	75	12,5
4.	Keterampilan guru menjelaskan konsep pelajaran	75	87,5	12,5
5.	Keterampilan guru dalam mengelola kelas	62,5	75	12,5
6.	Keterampilan guru dalam menerapkan model pembelajaran NHT sesuai dengan materi yang dibahas	75	87,5	12,5
7.	Membuat kelompok yang beragam	87,5	100	12,5
8.	Memberikan bimbingan pada kegiatan belajar peserta didik	62,5	75	12,5
9.	Memberikan kesempatan pada peserta didik agar dapat bertanya mengenai konsep materi yang tidak dipahami	75	87,5	12,5

10.	Mengapresiasi pendapat peserta didik dan memberikan penguatan materi	75	75	0
11.	Memberikan lembar kerja peserta didik	100	100	0
12.	Memberikan bimbingan kepada peserta didik saat berdiskusi	75	87,5	12,5
13.	Memberikan kesempatan untuk peserta didik melakukan diskusi kelompok secara aktif	75	75	0
14.	Memberikan <i>reward</i> bagi peserta didik yang mampu menjawab pertanyaan.	87,5	100	12,5
15.	Mengarahkan dan membantu memberikan penguatan kesimpulan	75	87,5	12,5
16.	Memberikan refleksi dan menyampaikan pesan moral	62,5	62,5	0
17.	Kegiatan pembelajaran ditutup dengan doa dan salam	87,5	100	12,5
18.	Peserta didik terlihat bersemangat saat bertanya terkait paparan materi yang disajikan guru	62,5	75	12,5
19.	Peserta didik saling bekerjasama saat berdiskusi	87,5	87,5	0
20.	Terdapat interaksi antara guru dan peserta didik	75	87,5	12,5
21.	Kemampuan guru mengelola waktu	62,5	75	12,5
Rata-rata ketercapaian		74,40	83,92	

Tabel 1 memperlihatkan peningkatan pelaksanaan kegiatan pembelajaran dari siklus 1 ke siklus 2 dengan memanfaatkan pendekatan pembelajaran NHT. Mayoritas aspek yang diamati dalam kegiatan pembelajaran telah menunjukkan peningkatan. Implementasi model NHT dalam pembelajaran materi ekosistem selama siklus ke-2 telah menunjukkan pelaksanaan yang sangat baik dari semua tahapan proses pembelajaran. Pemanfaatan pembelajaran NHT terbukti memberikan efek positif dalam meningkatkan kapasitas peserta didik dalam memahami materi pelajaran. Tabel 2 dan 3 menyajikan hasil analisis indikator pencapaian kompetensi peserta didik pada siklus ke-1 dan siklus ke-2.

**Tabel 2. Persentase Ketercapaian Indikator Pencapaian Kompetensi di Siklus Ke-1**

Indikator Pencapaian Kompetensi	Butir soal	Persentase	
		Tuntas (%)	Tidak tuntas (%)
Menentukan interaksi antarkomponen biotik dalam ekosistem	1,2,3,4,5,6	78,06	21,94
Menganalisis pola-pola interaksi dalam ekosistem terkait kearifan lokal daerah	7,8,9,10	65,56	34,44
Rata-rata		71,81	28,19

Temuan analisis data di Tabel 2 memperlihatkan bahwa ketercapaian peserta didik dalam pembelajaran pada indikator pertama memiliki persentase ketuntasan lebih tinggi daripada indikator kedua.

**Tabel 3. Persentase Ketercapaian Indikator Pencapaian Kompetensi di Siklus Ke-2**



Indikator Pencapaian Kompetensi	Butir soal	Persentase	
		Tuntas (%)	Tidak tuntas (%)
Melengkapi daur biogeokimia di dalam ekosistem	1,2,3,4,5	76,55	23,45
Menganalisis aliran energi di dalam ekosistem	6,7,8,9,10	78,12	21,88
Rata-rata		77,35	22,65

Data hasil analisis pada Tabel 3 menunjukkan bahwa ketercapaian peserta didik dalam pembelajaran pada indikator kedua memiliki persentase ketuntasan lebih tinggi daripada indikator pertama. Hasil analisis rata-rata ketercapaian IPK diketahui meningkat dari siklus 1 ke siklus 2 pada materi ekosistem dengan implementasi model NHT. Adapun data analisis tes belajar peserta didik secara klasikal terdapat di Tabel 4.

**Tabel 4. Hasil Belajar Peserta Didik dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Numbered Head Together* pada Materi Ekosistem**

Siklus	Persentase		Peningkatan (%)
	Tuntas (%)	Belum tuntas (%)	
1	65,62	34,38	18,75
2	84,37	15,63	

Analisis data yang disajikan pada Tabel 4 menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran NHT dalam konteks materi ekosistem berpotensi meningkatkan hasil belajar peserta didik yang dibuktikan dengan peningkatan hasil belajar yang teramati dari Siklus 1 ke Siklus 2.

### Siklus Ke-1

Tahap pertama yang dilakukan untuk menjalankan riset ini yaitu pembuatan perencanaan instrumen-instrumen yang akan dimanfaatkan pada aktivitas pembelajaran. Instrumen tersebut mencakup RPP dengan mengimplementasikan model NHT, media ajar, LKPD, soal tes evaluasi, dan lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran untuk diberikan kepada observer. Setelah semua instrumen sudah lengkap dan siap untuk digunakan, maka tahap selanjutnya yaitu pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang dilakukan di kelas X IPS 3. Materi yang dibahas di siklus ke-1 yaitu materi ekosistem lebih tepatnya submateri pola interaksi dalam ekosistem. Hasil observasi dan refleksi yang diperoleh di siklus I dengan menerapkan model NHT memiliki kekurangan hampir pada semua aspek terutama: 1) Dalam mengelola dan mengkondisikan kelas; 2) Penerapan model pembelajaran NHT; 3) Membimbing peserta didik dalam belajar; 4) Mengharuskan peserta didik terlibat pada setiap kegiatan pembelajaran; 5) Mengelola waktu pembelajaran dengan sebaik mungkin.

Keterlaksanaan pembelajaran pada siklus ke-1 sudah dikatakan baik, namun kegiatan belajar mengajar masih belum dilaksanakan dengan optimal sesuai dengan perencanaan di RPP. Adapun persentase keterlaksanaan pembelajaran mencapai 74,40% dan ini belum mencapai indikator keberhasilan yang diinginkan. Hasil keterlaksanaan pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik secara klasikal. Hasil belajar peserta didik pada siklus ke-1 memiliki persentase sebesar 65,62%, hal tersebut terjadi karena ini merupakan pengalaman pertama bagi pengajar dalam mengimplementasikan model pembelajaran tersebut dan peserta didik belum familiar dengan model pembelajaran NHT. Hasil observasi sejalan dengan penelitian dari Maizarmis (2022) yang menyebutkan bahwa penggunaan model pembelajaran NHT pada siklus I mempunyai beberapa kelemahan karena guru belum memahami model pembelajaran tersebut. Di samping itu, Suratni (2017) menegaskan bahwa pemanfaatan pendekatan pembelajaran NHT selama siklus pertama

menunjukkan keterbatasan tertentu, termasuk ketidaktahuan peserta didik dalam penerapannya. Pemanfaatan data yang diperoleh melalui pengamatan dan refleksi terhadap pelaksanaan kegiatan pendidikan selama siklus ke-1 dijadikan sebagai dasar untuk meningkatkan pelaksanaan pembelajaran selama siklus ke-2.

### **Siklus Ke-2**

Kegiatan perencanaan ialah hal pertama yang wajib dilaksanakan dalam melaksanakan siklus ke-2 sama seperti di siklus ke-1. Submateri yang dibahas pada proses pembelajaran di siklus ke-2 yaitu daur biogeokimia dan aliran energi di dalam ekosistem. Setelah siklus ke-2 dilaksanakan, didapatkan data hasil pengamatan dan refleksi keterlaksanaan pembelajaran oleh guru dengan menggunakan model NHT yaitu: 1) Guru dapat mengelola dan mengkondisikan kelas secara optimal; 2) Semua tahapan pembelajaran menggunakan model NHT sudah terlaksana dengan baik; 3) Pendidik telah memberikan arahan kepada peserta didik dalam kegiatan pembelajaran; 4) Peserta didik terlibat secara aktif dalam setiap upaya pembelajaran; 5) Menunjukkan kecakapan dalam mengatur waktu pendidikan. Keberhasilan pencapaian indikator keterlaksanaan pembelajaran yang diinginkan pada siklus ke-2 ditunjukkan dengan persentase peningkatan yang teramati dari siklus 1 ke siklus 2 yang mencapai 83,92%. Fenomena tersebut berdampak pada persentase klasikal hasil belajar peserta didik yang meningkat menjadi 84,37%.

Hasil analisis ketercapaian pembelajaran yang dilaksanakan guru pada siklus ke-2 dengan mengimplementasikan model pembelajaran NHT didukung oleh penelitian yang dilakukan Mahrun, Awaluddin dan Ardiansyah (2023) yang menyatakan jika penerapan model pembelajaran NHT dapat mempengaruhi antusiasme peserta didik saat belajar. Penerapan model NHT membuat peserta didik menjadi lebih giat dan memberikan pengaruh positif bagi peserta didik yaitu dapat meningkatkan penguasaan materi. Hal ini kembali diperkuat oleh hasil penelitian Yani, Bachtiar dan Rijal (2021) yaitu model pembelajaran NHT juga dapat memaksimalkan keterlibatan peserta didik dalam agenda pembelajaran di dalam kelas. Di samping itu, Kurniasih (2017) mengemukakan bahwa keberhasilan model pembelajaran NHT bisa diukur dari peningkatan prestasi peserta didik.

### **Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik**

Penilaian pembelajaran peserta didik dilakukan disetiap akhir pembelajaran, yang terdiri dari sepuluh soal. Tujuan pemberian soal ini ialah memastikan pencapaian pembelajaran peserta didik selama dua siklus pengajaran melalui pemanfaatan model *numbered head together*. Berlandaskan temuan yang disajikan pada Tabel 4 yang berkaitan dengan analisis data hasil belajar peserta didik, terlihat peningkatan hasil belajar peserta didik secara klasikal antara siklus ke-1 dan siklus ke-2 sebesar 18,75%. Peningkatan hasil belajar terkait erat dengan pelaksanaan intervensi pembelajaran yang sudah dilaksanakan dari siklus 1 hingga siklus berikutnya. Temuan analisis data tersebut sejalan dengan hasil penelitian Samputri dan Irmawanty (2021) yang mengemukakan tentang pemanfaatan model pembelajaran NHT yang dinilai efektif dalam meningkatkan prestasi akademik peserta didik pada materi sistem pencernaan makanan. Rijal (2018) melakukan riset analog dan menemukan bahwa pemanfaatan model pembelajaran NHT menghasilkan peningkatan hasil belajar. Hal ini disebabkan motivasi tinggi dan antusiasme yang ditunjukkan oleh peserta didik selama perolehan pengetahuan yang berkaitan dengan materi pelajaran.

Riset ini juga melakukan analisis hasil belajar dengan cara menghitung persentase ketercapaian IPK peserta didik dari siklus ke-1 sampai siklus ke-2. Selama siklus ke-1, peserta didik diharuskan mencapai dua indikator dengan rata-rata persentase nilai 71,81%. Siklus ke-2 juga memerlukan pencapaian dua indikator dengan persentase rata-rata 77,35% dalam pencapaian IPK. Hal ini berbanding lurus dengan hasil analisis tes belajar peserta didik di siklus ke-1 dan siklus ke-2 yang juga meningkat secara klasikal. Temuan penyelidikan ini dikuatkan oleh riset Ilyas (2021)

sebelumnya, yang menunjukkan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran NHT dalam konteks biologi dapat menghasilkan efek positif pada prestasi akademik peserta didik. Dengan demikian, implementasi model pembelajaran NHT berdampak positif pada hasil belajar peserta didik dengan konteks materi ekosistem kelas X IPS 3.

## **SIMPULAN**

Implementasi model *numbered head together* dalam pembelajaran materi ekosistem terbukti bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pemanfaatan model pembelajaran NHT dalam pembelajaran materi ekosistem dilaksanakan dalam dua siklus. Pada siklus ke-1 implementasi menghasilkan tingkat keberhasilan 74,40%, yang kemudian meningkat menjadi 83,92% pada siklus ke-2. Hasil tersebut memperlihatkan adanya peningkatan yang signifikan pada hasil belajar peserta didik, yaitu meningkat dari 65,62% pada siklus ke-1 menjadi 84,37% pada siklus ke-2.

## **REFERENSI**

- Ansi, C.R. (2021). Penerapan Model *Number Head Together* (NHT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV MIN 23 Aceh Selatan. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri AR-RANIRY, Banda Aceh.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bestari, D. (2022). Penerapan Metode Pembelajaran *Number Head Together* (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pola-Pola Hereditas pada Manusia Kelas XII MIA 1 SMAN 1 Pantai Cermin. *Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 2(4), 291-301.
- Bunaya, V. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Biologi Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) di SMA Negeri 2 Lubuklinggau. *Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan Sains*, 2(1), 57-73.
- Halhaji, P.N., Idrus, I., & Irawati, S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model *Numbered Head Together* Menggunakan Media *Puzzle*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 4(2), 171-179.
- Ilyas. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI MIPA1 SMA NEGERI 5 Bulukumba melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Heads Together*). *Pinisi Journal of Teacher Professional*, 3(3), 367-378.
- Kamaluddin, K. (2018). Efektivitas Pembelajaran Fisika Dasar dengan Menggunakan Metode Ekspositori dan Metode Resitasi Terhadap Hasil Belajar di Tinjau dari Tingkat Kreativitas Mahasiswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(1), 13-28.
- Kholis, N. (2017). Penggunaan Model Pembelajaran *Numbered Head Together* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan*, 2(1), 69- 88.
- Kurniasih. (2017). Pengaruh Pembelajaran *Numbered Head Together* dan *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar IPS di SMA Katolik Santo Thomas Aquino. *Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika*, 1(2), 15 – 35.
- Mahadi, U. (2021). Komunikasi Pendidikan (Urgensi Komunikasi Efektif dalam Proses Pembelajaran). *Journal of Public Policy and Administration Silampari*, 2(2), 80–90.
- Mahrnun., Awaluddin, R., & Ardiansyah. (2023). Penerapan Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dengan Soal Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Biologi Siswa Kelas XI SMA. *Jurnal Pendidikan*, 5(2), 61-72.
- Maizarmis, B. (2022). Penerapan Model Pembelajaran *Numbered Head Together* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Materi Metabolisme Peserta Didik di Kelas XII MIPA 2 Madrasah Aliyah Negeri 1 Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(3), 14152-14164.



- Muriani, A. S. (2017). Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Genetika dengan Media Kancing Menggunakan Model *Numbered Head Together* (NHT). *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 8(1), 13-26.
- Panjaitan, R.G.P., Maulidya, M., & Yokhebed. (2022). Kelayakan Media *Flash Flipbook* pada Submateri Darah. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 11(2), 77-87.
- Rijal, M. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar *Cognitif* Siswa Kelas VIII Di SMP Negeri 14 Ambon. *Jurnal Program Pendidikan Biologi*, 8(2), 6-16.
- Safitri, D. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Biologi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Pallangga. *Jurnal Biology Science and Education*, 9(1), 109-117.
- Samputri, S., & Irmawaty. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi pada Konsep Makanan dan Sistem Pencernaan Makanan Siswa Kelas XI SMA Negeri 14 Makassar. *Jurnal Kromatin*, 2(2), 11-21.
- Sapitri, F., Ningsih, K., & Titin. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik dengan Menggunakan Model Soal Terbimbing pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup. *Jurnal PTK dan Pendidikan*, 8(1), 31-39.
- Suratni. (2017). Model Pembelajaran NHT (*Numbered-Head-Together*) Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi. *Jurnal Ilmiah Pro Guru*, 3(3), 342-352.
- Susilawati, E. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tai Berbantuan LKS untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Kelas XII MIPA di SMA Negeri 7 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 10(2), 152-159.
- Tahu, A. I. T., Sumiyati, S., & Lion, T. (2021). Implementasi Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Sistem Gerak pada Manusia Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 1 Amarasi Timur. *Jurnal Gatra Nusantara*, 19(1), 69-75.
- Tara, M.D. 2019. Penerapan Model *Number Head Together* (NHT) dalam Aktivitas Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik pada Kelas V SDN Bakalan Krajan 1 Malang. *Prosiding Seminar Nasional PGSD UNIKAMA*, 1(3), 502-510.
- Wajdi, M. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Konsep Sistem Peredaran Darah Kelas XI SMAN 2 Parepare. *Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran*, 1(2), 1-11.
- Yani, A., Bachtiar, S., & Rijal M. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Biologi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Rumbia. *Jurnal Kromatin*, 2(2), 46-57.
- Yuliani, L. R., Susanti, R., & Bintari S.H. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Ekskresi. *Journal of Biology Education*, 7(2), 209-215.