

## **MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA KELAS V SDN 361 LAMPULUNG TENTANG ORGAN PERNAPASAN HEWAN MELALUI IMPLIKASI MODEL PEMBELAJARAN NHT**

Oleh:  
**Sanul Yakin**  
*SDN 361 Lampulung*

**Abstrak :** Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan pada tahun 2018 sebagai kegiatan pengembangan profesi guru.

Karya tulis ini membahas tentang upaya nyata dan inovasi dari penulis dalam pembelajaran IPA dengan menerapkan Model Pembelajaran NHT.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan prestasi belajar dan sikap positif siswa Kelas V pada SDN 361 Lampulung dalam pembelajaran IPA, khususnya materi organ pernapasan hewan.

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SDN 361 Lampulung pada siswa Kelas V semester 1 tahun pelajaran 2018/2019. Penelitian ini terdiri dari dua siklus. Siklus pertama terdiri dari dua tindakan dan siklus kedua juga terdiri dari dua tindakan. Prosedur yang dilaksanakan pada setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Model Pembelajaran NHT dapat meningkatkan prestasi belajar dan sikap positif siswa kelas V pada SDN 361 Lampulung dalam materi organ pernapasan hewan.

Kata Kunci: Pemahaman Siswa, Organ Pernapasan Hewan, Model Pembelajaran, NHT

### **PENDAHULUAN**

Semua makhluk hidup pasti melakukan pernapasan atau respirasi. Pernapasan merupakan rangkaian proses sejak pengambilan gas atau udara, penggunaannya untuk memecah zat, pengeluaran gas sisa pemecahan zat, serta pemanfaatan energi yang dihasilkannya, yang berlangsung di dalam tubuh makhluk hidup. Pengambilan gas dari lingkungannya berbeda-beda untuk setiap jenis makhluk hidup. Secara garis besarnya pengambilan gas oleh makhluk hidup dapat dibedakan menjadi dua, yaitu secara tidak langsung dan secara langsung. Pernapasan secara tidak langsung terjadi pada hewan yang belum mempunyai alat pernapasan khusus. Sedangkan pernapasan secara langsung terjadi pada hewan yang telah mempunyai alat pernapasan khusus.

Terdapat berbagai jenis hewan. Ada yang satu sel dan ada yang banyak sel. Ada yang telah memiliki sistem organ tubuh dan ada pula yang

belum memiliki sistem organ tubuh. Oleh sebab itu, sistem pernapasannya pun amat bervariasi. Hewan bersel satu (uniseluler), belum memiliki sistem organ, pernapasannya terjadi secara langsung dari udara bebas langsung berdifusi ke dalam sel tubuhnya. Hewan bersel banyak (multiseluler) yang tubuhnya cukup besar, umumnya pernapasannya tidak langsung, sehingga pertukaran udaranya ke dan dari sel perlu bantuan alat pernapasan. Pada hewan besar umumnya bentuk alat pernapasannya berupa permukaan tubuh, trakea, insang, dan paru-paru.

Bernapas yaitu proses menghirup oksigen dan mengeluarkan karbon dioksida. Oksigen tersebut digunakan dalam perombakan zat-zat makanan sehingga menghasilkan energi. Jadi, pernafasan atau respirasi adalah suatu proses mulai dari pengambilan oksigen, pengeluaran karbohidrat hingga penggunaan energi di dalam tubuh. Untuk pernapasan hewan-hewan tertentu memiliki alat pernapasan. Alat-alat pernapasan tersebut berperan dalam proses pemasukan oksigen dari lingkungan luar dalam tubuh serta pengeluaran karbondioksida dari tubuh ke luar lingkungan. Alat-alat pernapasan pada hewan berbeda-beda sesuai dengan perkembangan struktur tubuh dan tempat hidupnya.

Alat respirasi pada hewan bervariasi antara hewan yang satu dengan hewan yang lain, ada yang berupa paru-paru, insang, kulit, trakea, dan paru-paru buku, bahkan ada beberapa organisme yang belum mempunyai alat khusus sehingga oksigen berdifusi langsung dari lingkungan ke dalam tubuh, contohnya pada hewan bersel satu, porifera, dan coelenterate. Pada ketiga hewan ini oksigen berdifusi dari lingkungan melalui rongga tubuh. Hewan juga termasuk makhluk hidup yang bernafas seperti halnya manusia, sehingga setiap hewan memiliki alat pernapasan tersendiri. Bisa dibayangkan alat pernapasan pada hewan ini sesuai dengan tempat tinggalnya. Dari sekian banyak jenis hewan, ada beberapa hewan yang memiliki alat pernapasan khusus seperti cacing tanah dan ikan.

Namun kenyataan di lapangan, siswa kurang termotivasi mempelajari alat pernapasan hewan tersebut sehingga berdampak pada

prestasi belajar mereka yang rendah, khususnya di SDN 361 Lampung Kec. Pammana Kabupaten Wajo.

Berdasarkan catatan dokumentasi, proses pembelajaran di kelas V SDN 361 Lampung pada kompetensi dasar “*menjelaskan organ pernapasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia*” dengan model pengajaran langsung ternyata tidak mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa sehingga pada saat penilaian prestasi belajar yang diperoleh sangat mengecewakan.

Kurangnya aktivitas dan minat siswa terhadap pelajaran mengakibatkan rendahnya tingkat daya serap. Catatan dokumentasi sebelum penelitian dilakukan (data awal) dari salah satu kelas V yang siswanya berjumlah 24 orang terdapat 11 orang siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM = 70) dan 13 orang siswa lain nilainya berada di bawah kriteria ketuntasan minimal. Kenyataan ini menunjukkan bahwa para siswa tidak mampu menyerap materi pelajaran yang diajarkan. Rerata klasikal hanya mampu mencapai 52,7. Ini memberikan asumsi bahwa daya serap siswa secara klasikal hanya mencapai 55 persen. Sungguh merupakan suatu masalah serius yang patut mendapat penanganan secara tepat.

Masalah ini yang mendorong munculnya gagasan untuk menekankan kepada pengajaran yang dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih melatih kemampuan berpikir, bernalar dan menggali segenap potensi yang ada pada dirinya. Siswa diarahkan agar mampu menempatkan dirinya sebagai pemeran penting dalam proses pembelajaran yaitu suatu proses belajar yang melibatkan siswa secara aktif. Strategi pembelajaran ini merupakan suatu bentuk inovasi untuk dapat menciptakan situasi pembelajaran yang menantang dan menyenangkan agar dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Rendahnya keaktifan dan motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran IPA telah lama menjadi permasalahan guru di SDN 361 Lampung. Telah berbagai strategi pembelajaran model kelompok

diterapkan dan dilakukan, namun proses pembelajaran hanya didominasi oleh siswa yang pandai, sementara siswa yang berkemampuan rendah dan sedang tidak memperlihatkan partisipasinya dalam pembelajaran, sehingga tidak terjadi interaksi dalam pembelajaran, terutama interaksi antara siswa dengan siswa. Oleh karena itu, untuk meningkatkan keaktifan dan motivasi siswa kelas V SDN 361 Lampulung dalam proses pembelajaran IPA, perlu penggunaan model pembelajaran yang tepat, yang dapat membangkitkan minat, keaktifan, dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran.

Oleh karena itu, penulis sebagai guru mata pelajaran mencoba melakukan suatu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan memilih model pembelajaran Number Head Together (NHT) karena penulis meyakini bahwa model pembelajaran tersebut mampu membangkitkan interaksi dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran yang pada akhirnya diharapkan mampu meningkatkan prestasi belajar mereka khususnya pada materi organ pernapasan hewan, karena model pembelajaran tersebut dilakukan dalam bentuk kerjasama kelompok. Dengan demikian, judul dari penelitian ini adalah “*Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas V SDN 361 Lampulung tentang Organ Pernapasan Hewan Melalui Implikasi Model Pembelajaran NHT*”.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan di SDN 361 Lampulung. Subyek penelitian adalah siswa kelas V yang berjumlah 24 orang yang terdiri dari laki-laki 14 orang dan perempuan 10 orang. Subyek penelitian yang terpilih didasarkan pertimbangan bahwa di kelas ini siswa memiliki kemampuan dasar yang cenderung homogen.

Sasaran atau target yang ingin dicapai dalam penerapan model pembelajaran NHT adalah terwujudnya proses pembelajaran yang bermutu agar dapat mengembangkan potensi siswa secara optimal. Jika potensi siswa dapat dikembangkan maka sikap positif belajar yang diharapkan tampak adalah sebagai berikut: (1) siswa senang belajar, (2) antusias dalam belajar,

(3) merasa mudah, (4) timbul rasa ingin tahu atau termotivasi, (5) aktif dalam kerjasama kelompok, dan (6) menyelesaikan soal atau lembar kegiatan dengan benar.

Jika proses pembelajaran yang dilaksanakan sudah dapat membangkitkan perilaku positif siswa menjadi indikator semakin membaiknya mutu proses yang terjadi maka tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan dapat tercapai. Secara operasional target atau sasaran akhir dari penelitian ini yang perlu dicapai adalah meningkatkan penguasaan konsep atau prestasi belajar IPA.

Prosedur penelitian pelaksanaan penelitian tindakan adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan

- 1) Identifikasi masalah dan menetapkan alternatif pemecahan masalah.
- 2) Menetapkan kompetensi dasar dan indikator.
- 3) Merencanakan pembelajaran
- 4) Memilih bahan pelajaran yang sesuai
- 5) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran
- 6) Menyiapkan lembar observasi
- 7) Menyiapkan tes hasil belajar yang sudah divalidasi
- 8) Menetapkan indikator sikap positif yaitu 90 persen siswa menunjukkan sikap positif yang baik.
- 9) Menetapkan indikator penelitian prestasi belajar, yaitu jika 90 persen siswa telah memperoleh nilai minimal 80.

b. Tindakan

- 1) Kelas dibagi dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 5 orang anggota.
- 2) Menerapkan tindakan yang mengacu pada rencana pembelajaran.
- 3) Setiap anggota kelompok diberikan nomor.
- 4) Guru memberikan pertanyaan tentang organ pernapasan hewan kepada setiap kelompok untuk dipecahkan bersama.

- 5) Guru mengecek pemahaman siswa tentang organ pernapasan hewan dengan menyebut nomor anggota kelompok, nomor yang ditunjuk masing-masing setiap kelompok yang akan menjawab.
- 6) Melakukan refleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan.

c. Observasi

Melakukan observasi untuk merekam data yang diperlukan. Indikator yang diamati meliputi: (1) senang belajar, (2) antusias, (3) merasa mudah, (4) merasa termotivasi, (5) aktif dalam kelompok, dan (6) menjawab soal yang diberikan dengan benar.

d. Refleksi

- 1) Melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan meliputi evaluasi mutu, jumlah dan waktu dari setiap macam tindakan.
- 2) Melakukan pertemuan dengan observer untuk membahas hasil evaluasi tentang pelaksanaan tindakan pembelajaran.
- 3) Mencermati berbagai kelemahan atau kelebihan yang telah terjadi
- 4) Menetapkan alternatif perbaikan tindakan sesuai hasil evaluasi, untuk digunakan pada siklus berikutnya.

Kegiatan yang dilakukan dalam pengumpulan data sehubungan dengan penelitian ini adalah:

- a. Melakukan pengkajian dokumentasi untuk memperoleh data tentang jenis kelamin dan rombongan belajar setiap tingkatan.
- b. Menggunakan lembar observasi untuk menjaring data tentang sikap positif siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.
- c. Menjaring data prestasi belajar siswa melalui tes untuk mengetahui tingkat penguasaan konsep yang telah dipelajari.

Analisis hasil dilakukan pada setiap akhir siklus. Deskripsi hasil penelitian sangat penting untuk mengetahui seberapa besar kontribusi yang ditimbulkan oleh penerapan model pembelajaran NHT pada pembelajaran IPA.

Analisis prestasi belajar siswa dilanjutkan dengan memberikan kategori. Kategori prestasi belajar dengan menggunakan acuan indikator penilaian

yang telah ditetapkan. Kategori yang dimaksud menggunakan skala lima yaitu: (1) sangat rendah, (2) rendah, (3) sedang, (4) tinggi, dan (5) sangat tinggi. Interval setiap kategori diadaptasi dengan menggunakan rentangan nilai 0 – 100 seperti tampak pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 1. Kategori prestasi belajar siswa

No	Rentang Nilai	Kategori
1	00 – 59	Sangat Rendah
2	60 – 69	Rendah
3	70 – 79	Sedang
4	80 – 89	Tinggi
5	90 – 100	Sangat Tinggi

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil penelitian siklus I

Hasil analisis data bahwa tingkat penguasaan konsep IPA atau prestasi belajar siswa kelas V SDN 361 Lampulung cenderung berada pada kategori tinggi. Hal ini memberikan indikasi bahwa tingkat prestasi belajar IPA siswa kelas V SDN 361 Lampulung cenderung menyebar secara homogen dengan nilai minimum aktual 70,00 dan nilai maksimum aktual 100. Distribusi nilai dan persentase tingkat prestasi belajar IPA siswa pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Prestasi belajar dalam persen dan kategori siklus I

Rentang Nilai	Kategori	f	Persen
00 – 59	Sangat Rendah	0	0,0
60 – 69	Rendah	0	0,0
70 – 79	Sedang	5	20,8
80 – 89	Tinggi	15	62,5
90 – 100	Sangat Tinggi	4	16,7
<b>Jumlah</b>		<b>24</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh informasi bahwa tidak ada siswa memiliki prestasi belajar yang berada pada kategori sangat rendah; dan tidak ada pula yang berada pada kategori rendah; 20,8 persen berada

pada kategori sedang; 62,5 persen berada pada kategori tinggi, dan 16,7 berada pada kategori sangat tinggi.

Kesimpulan yang dapat diambil dari poses pembelajaran yang dilaksanakan adalah tingkat prestasi belajar siswa pada siklus I cenderung berada pada kategori tinggi. Berdasarkan indikator yang telah ditetapkan maka pembelajaran pada siklus I dapat dikatakan belum berhasil karena masih terdapat 20,8 persen yang belum mencapai indikator yang ditetapkan atau baru 79,2 persen dari jumlah peserta yang mencapai indikator yang telah ditetapkan.

## 2. Hasil penelitian siklus II

Hasil analisis data diperoleh nilai hasil belajar siswa menunjukkan perolehan nilai mulai dari 75,00 sampai dengan 100 memberikan implikasi bahwa tingkat penguasaan konsep atau prestasi belajar siswa kelas V SDN 361 Lampulung cenderung berada pada kategori sangat tinggi. Hal ini memberikan indikasi bahwa tingkat penguasaan konsep atau prestasi belajar IPA siswa kelas V di SDN 361 Lampulung cenderung menyebar secara homogen dengan nilai minimum aktual 75,00 dan nilai maksimum aktual 100. Distribusi frekuensi dan persentase hasil belajar siswa tampak pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Prestasi belajar dalam persen dan kategori siklus II

<b>Rentang Nilai</b>	<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>Persen</b>
00 – 59	Sangat Rendah	0	0,0
60 – 69	Rendah	0	0,0
70 – 79	Sedang	0	0,0
80 – 89	Tinggi	15	62,5
90 –100	Sangat Tinggi	9	37,5
<b>Jumlah</b>		<b>24</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh informasi bahwa tidak ada siswa memiliki prestasi belajar yang berada pada kategori sangat rendah; dan tidak ada pula yang berada pada kategori rendah; demikian juga pada

kategori sedang; 62,5 persen berada pada kategori tinggi, dan 37,5 persen berada pada kategori sangat tinggi.

Kesimpulan yang dapat diambil dari poses pembelajaran yang dilaksanakan adalah tingkat prestasi belajar siswa pada siklus II cenderung berada pada kategori tinggi. Berdasarkan indikator yang telah ditetapkan maka pembelajaran pada siklus II dapat dikatakan sudah berhasil karena tidak ada lagi siswa yang belum mencapai indikator yang ditetapkan (minimal nilai 80) atau sudah 100 persen dari jumlah peserta yang telah mencapai indikator yang telah ditetapkan.

## **PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan guru menerapkan model pembelajaran NHT memberikan kontribusi terhadap peningkatan sikap positif dan prestasi belajar IPA di kelas V SDN 361 Lampulung. Faktor guru dalam mengelola pembelajaran melalui berbagai gaya mengajar yang variatif dapat meningkatkan mutu proses dan hasil belajar IPA.

Prestasi belajar berhubungan fungsional dengan sikap positif belajar. Prestasi belajar IPA meningkat jika terjadi peningkatan mutu proses pembelajaran sebagai dampak dari baiknya sikap positif siswa dalam belajar. Sikap positif dan prestasi belajar dapat ditingkatkan jika guru mampu menerapkan strategi pembelajaran yang dapat membangkitkan potensi siswa secara menyeluruh baik secara fisik, mental dan intelektual.

Kemampuan guru menerapkan metode pembelajaran menjadi salah satu faktor utama dalam meningkatkan mutu proses pembelajaran. Bukti empiris yang ditemukan dalam penelitian menunjukkan bahwa kemampuan mengajar guru menerapkan model pembelajaran NHT menyebabkan terjadinya peningkatan prestasi belajar IPA.

Peningkatan itu dapat dilihat dari peningkatan sikap positif belajar dan nilai prestasi belajar siswa pada siklus I, dan siklus II. Sikap positif belajar pada siklus I mencapai rerata 86,1 persen kemudian meningkat menjadi 96,5 persen pada siklus II.

Selain terjadi peningkatan sikap positif belajar, juga terjadi peningkatan pada prestasi belajar. Kontribusi penerapan model pembelajaran NHT terhadap peningkatan prestasi belajar IPA siswa sangat signifikan. Pada siklus I rerata tingkat prestasi belajar mencapai 80,00 kemudian pada siklus II meningkat lagi mencapai rerata 86,25.

Peningkatan kemampuan dalam merencanakan dan menyajikan program pengajaran secara baik memberikan kontribusi yang lebih besar bagi terciptanya poses pembelajaran yang bermutu, sehingga sangat ideal jika kompetensi mengajar guru perlu selalu ditingkatkan.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran NHT dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas V di SDN 361 Lampulung tentang organ pernapasan hewan . hal ini ditunjukkan oleh data pada siklus I rata-rata prestasi belajar siswa mencapai 8,00 dan pada siklus II mencapai 86,25.
2. Penerapan model pembelajaran NHT dapat meningkatkan keaktifan dan motivasi belajar siswa kelas V di SDN 361 Lampulung pada mata pelajaran IPA. Hal ini juga ditunjukkan oleh data hasil penelitian, di mana pada siklus I hanya sekitar 86.10% siswa menunjukkan sikap positif dan pada siklus II meningkat menjadi 96.50%.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Amatembun, NA. 1989. *Manajemen Kelas, Penuntun Bagi Guru dan Calon Guru*. Bandung, FIP IKIP Bandung
- Arief, A. 1994, *Hutan Hakekat dan Pengaruhnya Terhadap Lingkungan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Arikunto, Suharsimi. 1992. *Proedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto Suharsimi; Suharjono; Supardi. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

- BSNP. 2006. Permen Nomor 23 Tahun 2006 tentang *Standard Kompetensi Lulusan untuk Pendidikan Dasar dan menengah*, Jakarta
- Iskandar, Sri M. 2001. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung: Maulana.
- Kurniawan, Deni. 2011. "*Pembelajaran Terpadu*". Bandung. CV Pustaka Cndekia Utama.
- Rusyan, T dkk. 1994. *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya
- Samatowa, Usman. 2011. "*Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*". Jakarta: PT Indeks.
- Sulistiyorini, Sri. 2007. *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar Dan Penerapannya dalam KTSP*. Yogyakarta : Tiara Wacana
- Usman, M.U. 2003. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Wahyono, Budi, dan Setya Nurachmandani. 2008. "*Ilmu Pengetahuan Alam 4 Untuk Sd Mi Kelas 4*". Jakarta: Pusat Perbukuan,Departemen Pendidikan Nasional.