

**PENINGKATAN KETERAMPILAN PROSES IPA
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF NHT
PADA SISWA KELAS V SD NEGERI MUNGGU
TAHUN AJARAN 2013/2014**

Dian Sugiarti¹, Warsiti², Triyono³

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jl. Kepodang 67A Panjer, Kebumen

Email sugiartid@rocketmail.com

1 mahasiswa PGSD FKIP UNS, 2,3 dosen PGSD FKIP UNS

Abstract:*The Improving Process Skills Of Natural Science by Cooperatif Learning Model Of Numbered Heads Together (NHT) Type In V Grade SDN Munggu. The purpose of the research is improving process skills of natural science in V grade student by NHT type. This research using technique Collaborative Classroom Action Research are carried in three cycles, with four steps that is planning, execution, observation, and reflection. The subject research is V grade student which amounted to 33 students. The Conclusion of research is model of Numbered Heads Together (NHT) type can improving skills process of natural science in V grade students SDN Munggu.*

Keywords: *NHT Type, Skills Process, Natural Sciences*

Abstrak: **Peningkatan Keterampilan Proses IPA dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar.** Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan proses IPA pada siswa kelas V sekolah dasar dengan menerapkan tipe *NHT*. Penelitian ini menggunakan teknik Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Kolaboratif yang dilaksanakan dalam tiga siklus, dengan empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas V sekolah dasar yang berjumlah 33 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keterampilan proses IPA setelah dilakukan pembelajaran dengan menerapkan tipe *NHT* pada siswa kelas V sekolah dasar. Simpulan penelitian adalah model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat meningkatkan keterampilan proses IPA pada siswa kelas V sekolah dasar.

Kata Kunci: Tipe *NHT*, Keterampilan Proses, IPA

PENDAHULUAN

Pendidikan diselenggarakan pada hakikatnya digunakan untuk memberikan pengalaman belajar kepada siswa. Pendidikan IPA

Siswa kelas V berusia antara 10-11 tahun yang menurut Buhler berada pada fase keempat dimana anak sudah mencapai objektivitas yang tinggi. Anak mencapai masa penyelidikan, mencoba, dan bereksperimen yang distimulasi oleh dorongan-dorongan menyelidik, menjelajah, dan berkesplorasi serta

memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Siswa kelas V sangat sedang gemar bermain dengan teman sebayanya dalam kelompok.

Pembelajaran IPA di sekolah dasar dilakukan untuk memberikan pengalaman belajar kepada siswa terkait dengan gejala-gejala alam yang terjadi di sekitar kita.

Materi pesawat sederhana menurut KTSP (2006:42) termasuk dalam ruang lingkup energi dan perubahannya. Keterampilan proses IPA

merupakan sejumlah keterampilan untuk mengkaji fenomena alam dengan cara-cara tertentu untuk memperoleh ilmu dan pengembangan ilmu itu selanjutnya. (Bundu, 2006: 12). Menurut Hamalik (2008: 151), "Pendekatan keterampilan proses merupakan pendekatan dalam proses pembelajaran yang menitikberatkan pada aktivitas dan kreativitas siswa untuk mengembangkan kemampuan fisik dan mental yang sudah dimiliki ke tingkat yang lebih tinggi dalam memproses perolehan belajarnya". Keterampilan proses IPA yang dikembangkan dalam penelitian ini ada lima yaitu pengamatan, pengelompokan, melakukan percobaan, komunikasi, dan kesimpulan. Untuk mengembangkan keterampilan proses IPA peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*.

Tipe *NHT* merupakan merupakan metode belajar dengan cara setiap siswa diberi nomor dan dibuat suatu kelompok, kemudian secara acak guru memanggil nomor dari siswa. (Hamdani, 2010: 89). *NHT* merupakan teknik yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat atas pertanyaan atau tugas yang diberikan oleh guru. (Isjoni, 2012: 113)

Langkah (1) siswa akan dibagi ke dalam beberapa kelompok; (2) masing-masing siswa diberikan nomor; (3) masing-masing kelompok diberikan tugas atau pertanyaan dari guru; (4) tiap-tiap kelompok menyatukan kepalanya "head together" untuk mendiskusikan jawaban secara bersama-sama; (5) guru memanggil salah satu nomor untuk membacakan hasil diskusinya; (6) guru memberikan kesempatan kepada siswa dengan nomor yang lain untuk memberikan

tanggapan atas hasil yang dikemukakan oleh siswa dengan nomor yang tadi dipanggil; (7) siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul "Peningkatan Keterampilan Proses IPA Dengan Model Pembelajaran Kooperatif *NHT* Pada Siswa Kelas V SD Negeri Munggu Tahun Ajaran 2013/2014". Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dan untuk meningkatkan keterampilan proses IPA siswa pada materi pesawat sederhana pada siswa kelas V SD Negeri Munggu Tahun Ajaran 2013/2014.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Mungguyang terletak di desa Munggu, kecamatan Petanahan, kabupaten Kebumen Tahun Ajaran 2013/2014. subjek penelitian adalah siswa kelas VA yang berjumlah 33 siswa. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Januari 2014 sampai bulan Februari 2014.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif, dimana peneliti bekerja sama dengan guru kelas VA yang bertindak sebagai kolaborator.

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan instrumen penelitian yang digunakan adalah teknik tes yang berupa tes penguasaan konsep IPA dan teknik non tes yang berupa lembar observasi penerapan tipe *NHT* terhadap guru dan siswa, lembar observasi keterampilan proses IPA, lembar wawancara, dan dokumentasi.

Analisis data adalah langkah yang ditempuh setelah langkah pengumpulan data yang dilakukan untuk menguji validitas data (Sugiyono,

2011: 147). Menurut Sanjaya (2012: 106) menganalisis data adalah suatu proses mengolah dan menginterpretasi data dengan tujuan untuk mendudukkan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya memilah data dan arti yang berdasarkan tujuan penelitian. Untuk menguji validitas data, maka digunakan teknik triangulasi data yang terdiri dari 2 jenis triangulasi yaitu triangulasi sumber data yang terdiri dari siswa, guru kelas, teman sejawat, dokumen; dan triangulasi teknik yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Indikator kinerja penelitian yang ditentukan yaitu pada langkah-langkah tipe *NHT* mencapai 85%, keterampilan proses dan penguasaan konsep IPA siswa mencapai 80%.

Prosedur penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif. Prosedur penelitian yang digunakan adalah model *spiral* yang dikemukakan oleh Suyadi (2013: 50) yang terdiri dari tiga tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Setiap tahap dalam pelaksanaannya selalu berhubungan dan berkelanjutan sampai mencapai hasil yang ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan dengan tiga siklus. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2014 sampai bulan Februari 2014. Kegiatan pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

Kegiatan awal, langkah-langkah yang ada pada tipe *NHT* dalam meningkatkan keterampilan proses IPA dan proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran, observer bertugas untuk mengamati mengamati guru dalam menerapkan tipe *NHT* dalam pembelajaran IPA dan mengamati dan mengamati siswa selama mengikuti

kegiatan pembelajaran dan mengamati kemampuan siswa dalam menguasai keterampilan proses IPA.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dari siklus I sampai siklus III dapat dikatakan bahwa tipe *NHT* dalam pembelajaran IPA sudah sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah dibuat. Hasil observasi langkah tipe *NHT* dalam pembelajaran IPA yang dilakukan terhadap guru pada siklus I sampai siklus III dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Observasi Langkah Tipe *NHT* Terhadap Guru Siklus I-III

Kegiatan			
	S.I	S.II	S.III
(%)	70,36	81,43	95,00

Berdasarkan tabel 1, terlihat bahwa terjadi peningkatan hasil observasi langkah tipe *NHT* terhadap guru. Pada siklus I hasil yang diperoleh 70,36% belum memenuhi indikator kinerja penelitian yang ditetapkan, siklus II meningkat menjadi 81,43% namun tetap masih belum mencapai indikator kinerja penelitian, dan di siklus III meningkat menjadi 95,00% dan sudah mencapai indikator kinerja penelitian yang diharapkan.

Pengamatan penerapan langkah tipe *NHT* juga dilakukan terhadap siswa. Hasil observasi penerapan tipe *NHT* terhadap siswa dalam pembelajaran IPA, dari siklus I sampai siklus III dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Observasi Langkah Tipe *NHT* Terhadap Siswa Siklus I-III

Kegiatan			
	S.I	S.II	S.III
(%)	75,54	79,93	95,00

Berdasarkan tabel 2, terlihat bahwa terjadi peningkatan hasil observasi langkah tipe *NHT* terhadap siswa. Pada siklus I hasil yang diperoleh 75,54% belum memenuhi indikator kinerja penelitian yang ditetapkan, siklus II meningkat menjadi 79,93% namun tetap masih belum mencapai indikator kinerja penelitian, dan di siklus III meningkat menjadi 95,00% dan sudah mencapai indikator kinerja penelitian yang diharapkan.

Selain melakukan pengamatan pada penerapan tipe *NHT* terhadap guru dan siswa, juga dilakukan pengamatan terhadap keterampilan proses IPA siswa. Hasil dari observasi keterampilan proses IPA siswa dapat terlihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Observasi Keterampilan Proses IPA Siswa Siklus I-III

Keterampilan Proses IPA			
	S.I	S.II	S.III
(%)	67,45	83,95	90,55

Berdasarkan tabel 3, terlihat bahwa terjadi peningkatan hasil observasi keterampilan proses IPA siswa. Pada siklus I hasil yang diperoleh 67,45% belum memenuhi indikator kinerja penelitian yang ditetapkan, siklus II meningkat menjadi 83,95% namun tetap masih belum mencapai indikator kinerja penelitian, dan di siklus III meningkat menjadi 90,55% dan sudah mencapai indikator kinerja penelitian yang diharapkan. peningkatan tersebut terjadi karena selama kegiatan pembelajaran siswa terlihat antusias dan aktif selama kegiatan pembelajaran IPA berlangsung.

Untuk mendukung data hasil observasi keterampilan proses IPA, maka dilakukan tes penguasaan konsep

IPA yang diuji melalui tes tertulis. Data hasil penguasaan konsep IPA siswa terlihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Penguasaan Konsep IPA Siswa Siklus I-III

	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Rata-rata	58,83	80,73	82,75

Berdasarkan tabel 4, diperoleh data hasil penguasaan konsep IPA siswa meningkat secara signifikan pada setiap siklusnya. Pada siklus I nilai rata-rata yang diperoleh adalah 58,83 dan belum mencapai indikator kinerja penelitian yang ditetapkan, siklus II nilai rata-rata yang diperoleh meningkat menjadi 80,73 dan sudah mencapai indikator kinerja penelitian yang ditetapkan, pada siklus III nilai rata-rata yang diperoleh meningkat lagi menjadi 82,75 dan indikator kinerja penelitian yang diharapkan sudah tercapai dengan KKM (≥ 75).

Dari hasil data observasi terjadi peningkatan persentase pada ketiga aspek yang diobservasi yaitu penerapan tipe *NHT* terhadap guru, terhadap siswa, dan keterampilan proses IPA siswa. Hasil observasi juga diperoleh data bahwa indikator kinerja penelitian yang diharapkan tercapai semua.

Penggunaan tipe *NHT* ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran dan mengeksplor semua kemampuan yang ada dalam dirinya. Siswa dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan bersama kelompok namun tetap dapat mengeluarkan potensinya secara individu sehingga keterampilan proses IPA siswa meningkat.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas tentang peningkatan

keterampilan proses IPA dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* pada siswa kelas V, dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah tipe *NHT* sebagai berikut: (1) pembagian kelompok; (2) penomoran; (3) pemberian tugas; (4) diskusi/berpikir bersama; (5) pemanggilan nomor; (6) tanggapan; dan (7) kesimpulan. Selain itu, penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* dapat meningkatkan keterampilan proses IPA siswa pada siswa kelas V SD Negeri Munggu tahun ajaran 2013/2014.

Berdasarkan simpulan di atas, peneliti menyampaikan saran-saran sebagai berikut: (a) guru sebaiknya memahami terlebih dahulu langkah-langkah tipe *NHT*; (b) siswa sebaiknya selalu aktif dan bersemangat mengikuti pembelajaran; dan (c) sekolah sebaiknya menyediakan media nyata yang lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- Bundu, P. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.
- Hamalik, O. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Hamdani, dkk. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sanjaya, Wina. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suyadi. 2013. *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Jogjakarta: Diva Press.