

**KEEFEKTIFAN MODEL *NUMBERED HEAD TOGETHER* BERBANTU MEDIA
PUZZLE TERHADAP HASIL BELAJAR METAMORFOSIS
SISWA KELAS IV SD**

Yuatrul Hatmayanti, Harto Nuroso, dan Fine Reffiane

Prodi PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Semarang

Surel : maya.hatma@yahoo.co.id

Abstract: Effectiveness Model Numbered Head Together Against Assisted Media Puzzle Learning Outcomes Elementary School Science Class IV. The research objective was to determine the effectiveness of the use of models *Numbered Head Together* (NHT) media-assisted learning outcomes IPA puzzle to fourth grade elementary school Kutoharjo 03 Starch, This type of research is quantitative with the design of the Pre-Experimental Designs. Based on the research that has been done can be concluded that the media-assisted NHT puzzle metamorphosis effective the learning outcomes of students, it is supported by: (1) an increase in student learning outcomes fourth grade before treatment and after treatment. It is also based on data analysis using t-test obtained $t > t$ table is $6.448 > 2.060$ then H_0 is rejected and H_a accepted. (2) it is supported by the average value of the N-gain of 0.30 (30%) with moderate category. (3) the learning outcomes of all students have reached KKM is 75.

Keywords : Effectiveness, Model NHT, and Metamorphosis

Abstrak : Keefektifan Model *Numbered Head Together* Berbantu Media *Puzzle* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV SD. Tujuan penelitian adalah mengetahui keefektifan penggunaan model *Numbered Head Together* (NHT) berbantu media *puzzle* terhadap hasil belajar IPA kelas IV SD Negeri Kutoharjo 03 Pati. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *Pre-Experimental Designs*. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa model NHT berbantu media *puzzle* efektif terhadap hasil belajar metamorfosis siswa, hal ini didukung oleh: (1) terjadinya peningkatan hasil belajar siswa kelas IV sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan. Hal ini juga berdasarkan analisis data menggunakan uji-t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $6,448 > 2,060$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. (2) hal tersebut didukung dengan nilai rata-rata N-gain 0,30 (30%) dengan kategori sedang. (3) hasil belajar seluruh siswa telah mencapai KKM yaitu 75.

Kata Kunci : Keefektifan, Model NHT, dan Metamorfosis

PENDAHULUAN

Sesuai Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan pada Standar Kompetensi (SK) 1. Memahami ciri-ciri dan kebutuhan serta hal-hal yang mempengaruhi perubahan pada makhluk hidup, Kompetensi Dasar (KD) 1.3 Mendeskripsikan perubahan yang terjadi pada makhluk hidup dan hal-hal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak (makanan, kesehatan, rekreasi, istirahat, dan olahraga), siswa kelas III disyaratkan

paham tentang daur hidup hewan atau metamorfosis, yaitu tahapan pertumbuhan hewan dari kecil sampai dewasa. Siswa kelas III juga disyaratkan mengetahui tentang daur hidup berbagai jenis hewan serta dapat membedakan antara hewan yang mengalami metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna.

Namun kenyataannya, pada kelas IV masih dijumpai siswa yang mengalami kesulitan dalam membedakan antara metamorfosis

sempurna dan tidak sempurna. Hal tersebut diperoleh dari nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) siswa mata pelajaran IPA masih terdapat 35% siswa yang belum memahami mata pelajaran IPA pada materi metamorfosis dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan pada mata pelajaran IPA yaitu 75.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV Ibu Nindi Arumatika hal tersebut dikarenakan proses pembelajaran IPA kurang menggunakan alat peraga sebagai media penunjang dan guru masih menggunakan model konvensional. Proses pembelajaran tersebut menyebabkan banyak siswa yang tidak memperhatikan saat dijelaskan, akibatnya siswa kurang aktif bertanya dan menjawab pertanyaan.

Membedakan antara metamorfosis sempurna dan tidak sempurna dalam daur hidup hewan merupakan proses berfikir yang konkret. Teori Piaget dalam Dahar (2011: 138) mengatakan “periode operasional konkret adalah antara 7-11 tahun. Tingkat ini merupakan permulaan berpikir rasional. Ini berarti anak memiliki operasi-operasi logis yang dapat diterapkannya pada masalah-masalah yang konkret”. Usia anak kelas IV SD sesuai tahap tersebut, yang mempunyai karakteristik sebagai berikut: (1) Anak mampu berpikir secara logis tentang hal-hal yang bersifat konkret, (2) Anak belum dapat menghadapi hal-hal yang bersifat abstrak, (3) Anak dapat memahami hubungan sebab akibat, (4) Anak memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap dunia sekitar, (5) Masih senang bermain dengan teman sebayanya untuk bersenang senang dan bergembira, (6) Memiliki daya imajinasi tinggi, (7) Selalu ingin berprestasi dan menjadi

juara, (8) Menyukai hal-hal yang baru dan menantang bagi dirinya, (9) Belajar dengan cara bekerja dan mengobservasi.

Hasil penelitian Raini (2016) memperlihatkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif model NHT dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPS siswa kelas V SDN 19 IV Koto Aur Malintang Kabupaten Padang. Oleh karena itu, untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi metamorfosis di kelas IV perlu diterapkan model pembelajaran NHT yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran dengan berbantuan media pembelajaran atau alat peraga, yaitu *puzzle*.

Dasar inilah yang mendorong penulis melaksanakan penelitian dengan judul Keefektifan Model Pembelajaran *Numbered Head Together* Berbantu Media *Puzzle* Terhadap Hasil Belajar Metamorfosis Siswa Kelas IV SDN Kutoharjo 03 Pati.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan penggunaan model *Numbered Head Together* (NHT) berbantu media *puzzle* terhadap hasil belajar IPA kelas IV SD Negeri Kutoharjo 03 Pati.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan desain penelitian *Pre-Experimental Designs* dan bentuk desain penelitiannya adalah *one-group pretest-posttest design*. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Kutoharjo 03 Pati. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri Kutoharjo 03 Pati yang berjumlah dua puluh enam siswa. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri Kutoharjo 03 Pati. Teknik sampling yang digunakan

peneliti adalah *Nonprobability Sampling* jenis sampling jenuh. Teknik tes dalam penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali, yaitu tes awal (*pretest*) dan pemberian tes akhir (*posttest*). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji normalitas awal (dari data *pretest*), uji normalitas akhir (dari data *posttest*), uji hipotesis (menggunakan uji-t), dan uji *gain*. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

H₀ : $\mu_1 = \mu_2$ (Rata-rata nilai hasil belajar IPA siswa sebelum dan sesudah perlakuan sama) artinya model *Numbered Head Together* berbantu media *puzzle* tidak efektif terhadap belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri Kutoharjo 03 Pati).

H_a : $\mu_1 \neq \mu_2$ (Rata-rata nilai hasil belajar IPA siswa sebelum dan sesudah perlakuan tidak sama) artinya model *Numbered Head Together* efektif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri Kutoharjo 03 Pati).

PEMBAHASAN

Untuk mengukur hasil belajar siswa maka peneliti mengadakan tes berupa pilihan ganda yang berjumlah 20 butir soal dan dilaksanakan sebanyak dua kali tes yaitu *Pretest* dan *Posttest* dengan hasil yang dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel. Hasil Belajar Siswa Aspek Kognitif

Keterangan Nilai <i>Posttest</i>	Nilai <i>Pretest</i>
Nilai Tertinggi 95	90
Nilai Terendah 60	40

Rata – rata 80,0	71,2
------------------	------

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT) berbantu media *puzzle*, diperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 71,2 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 40. Nilai rata-rata *posttest* yang diperoleh sebesar 80,0 dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 60. Nilai rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 8,8 sehingga terdapat perbedaan hasil rata-rata nilai *Pretest* dengan rata-rata nilai *Posttest* yang diperoleh siswa kelas IV di SDN Kutoharjo 03 Pati pada mata pelajaran IPA.

Tujuan utama menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT) berbantu media *puzzle* saat proses pembelajaran yaitu untuk memudahkan siswa dalam memahami materi metamorfosis yang dibedakan menjadi dua jenis yaitu metamorfosis sempurna dan tidak sempurna.

Hosnan (2014: 252) mengatakan bahwa model *Numbered Head Together* (NHT) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan bertujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Hal tersebut terlihat saat diskusi kelompok siswa saling bekerja sama menjadi tutor sebaya membahas materi metamorfosis.

Menurut Nurjatmika (2012) dalam Jurnal Widayanti (2016: 4) menyatakan bahwa dengan terbiasa bermain *puzzle* lambat laun mental anak juga terbiasa bersikap tenang, tekun dan sabar dalam

menyelesaikan sesuatu. Dalam proses pembelajaran penggunaan *puzzle* sebagai media pembelajaran dapat mempermudah siswa membedakan antara metamorfosis sempurna dan tidak sempurna serta menarik perhatian siswa karena dapat mempraktekkan secara langsung dengan menyusun gambar sesuai dengan masing-masing tahapan metamorfosis sehingga hasil belajar siswa mengalami peningkatan.

Penelitian dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan. Pada pertemuan pertama, memberikan *pretest* sebagai tolak ukur kemampuan awal dari hasil belajar siswa. Pada pertemuan kedua, siswa diberikan materi sesuai RPP yang sudah dibuat, yaitu dengan model ceramah tanpa menggunakan media pembelajaran. Pada pertemuan terakhir siswa diberikan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar setelah menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT) berbantu media *puzzle*.

Dalam melakukan perhitungan analisis data, peneliti menggunakan uji normalitas awal, uji normalitas akhir, uji hipotesis dan uji *gain*. Uji normalitas awal diambil dari hasil *pretest* sebagai tolak ukur kemampuan awal dari hasil belajar siswa. Hasil perhitungan uji normalitas awal dalam penelitian diperoleh L_0 sebesar 0,0832 dengan taraf signifikan 5%, $n = 25$, dari daftar nilai kritis L didapat L_{tabel} sebesar 0,173. Karena $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0,0832 < 0,173$ maka H_0 diterima artinya sampel berdistribusi normal. Selanjutnya

dilakukan perhitungan uji normalitas akhir yang diambil dari hasil *posttest* sebagai tolak ukur kemampuan akhir dari hasil belajar siswa setelah menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT) berbantu media *puzzle*.

Hasil perhitungan uji normalitas akhir dalam penelitian diperoleh L_0 sebesar 0,1312 dengan taraf signifikan 5%, $n = 25$, dari daftar nilai kritis L didapat L_{tabel} sebesar 0,173. Karena $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0,1312 < 0,173$ maka H_0 diterima artinya sampel berdistribusi normal.

Setelah melakukan perhitungan uji normalitas, kemudian melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t.

Tabel. Perhitungan Uji-t

Responden	t_{hitung}	t_{tabel}
Kesimpulan		
25	6,448	2,060
H_0 ditolak		

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa t_{hitung} lebih besar dari pada nilai t_{tabel} maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai *pretest* dengan nilai *posttest*.

Selanjutnya adalah melakukan uji *gain* setelah pengujian hipotesis menggunakan teknik uji-t, untuk mengetahui selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*.

Kode	Skor	Pretest	Posttest	g	% N-Gain	Kategori
E-8	100	45	75	0,55	55	Sedang
E-16	100	60	60	0	0	Rendah
Rata-Rata Gain				0,30	30	Sedang

Tabel. Uji Gain

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa peningkatan hasil belajar siswa paling tinggi yaitu dengan nilai N – gain 0,55 (55%) dan peningkatan paling rendah yaitu dengan nilai N – gain 0,00 (0%). Peningkatan rata-rata keseluruhan yaitu dengan nilai N – gain 0,30 (30%).

Setelah dilakukan analisis data dari awal sampai akhir penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Numbered Head Together* (NHT) berbantu media *puzzle* efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi IPA kelas IV SDN Kutoharjo 03 Pati.

KESIMPULAN

Dari pencapaian hasil belajar yang sudah dipaparkan, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT) berbantu media *puzzle* efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Kutoharjo 03 Pati. Hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan dapat dilihat berdasarkan hasil nilai *Posttest* lebih tinggi dari pada hasil nilai *Pretest*. Rata-rata hasil belajar siswa berdasarkan pada hasil *pretest* yang telah dilakukan diperoleh sebesar 71,2 dan rata-rata nilai *posttest* yang diperoleh sebesar 80,0. Jika diubah dalam bentuk persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada hasil *pretest* yang diperoleh sebesar 48% atau sejumlah 12 siswa dari 25 siswa.

Sedangkan berdasarkan hasil *Posttest* jumlah siswa yang mencapai KKM sebesar 88% atau sejumlah 22 siswa dari 25 siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian (suatu Pendekatan Praktik)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dahar, Ratna, Wilis. 2011. *Teori-teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Raini. 2016. *Penerapan Model Kooperatif Numbered Head Together (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV* (Jurnal Pendidikan Indonesia Vol 2 No.1): Padang.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Suarjana, Md, I, Ni Md Ari Giri Widayanti dan I Km Sudarma. 2016. *Penerapan Model Make A Match Berbantu Media Puzzle untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V di SD*. (Jurnal Pendidikan PGSD Vol 4 No.1:4). Singaraja:
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan (pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.