

**PENGARUH MODEL *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) BERBANTUAN
MEDIA KINCIR ANGKA PENGETAHUAN (KICAUAN) UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS IV SD**

Mitarisa Elvin Fadila¹, Siti Masfuah², Khamdun³

^{1,2,3}PGSD FKIP Universitas Muria Kudus

¹melvinfadila@gmail.com, ²siti.masfuah@umk.ac.id, ³khamdun@umk.ac.id

1081327342797

Based on the existing problems, it shows low critical thinking skills in grade IV students of SD Negeri Bringin. The cause of low critical thinking skills is because during learning activities teachers do not always use learning models and media. If teachers stimulate students by asking questions only 1 to 2 students are active. So there needs to be innovation in learning that can improve and develop students' critical thinking skills. This study aims to describe the increase in students' critical thinking skills after using the Numbered Head Together model assisted by the Kincir Angka Pengetahuan media. This research is a quantitative research with the type of experimental research with research subjects of 43 grade IV students of SDN Bringin. The research design uses Pre-Experimental Design with the model "One-Group Pretest-Posttest Design". Data collection methods include questionnaires, tests, and documentation. Data analysis techniques use descriptive and inferential statistics. The results showed There is an increase in students' critical thinking skills reaching 0.60 in the medium category. It is recommended for teachers to use the Numbered Head Together model and the Kincir Angka Pengetahuan media to improve students' critical thinking skills.

Keywords: numbered head together, critical thinking, kincir angka pengetahuan

ABSTRAK

Berdasarkan permasalahan yang ada menunjukkan rendahnya kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas IV SD Negeri Bringin. Penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis dikarenakan pada saat kegiatan pembelajaran guru tidak selalu menggunakan model dan media pembelajaran. Apabila guru merangsang siswa dengan memberi pertanyaan hanya 1 sampai 2 siswa yang aktif. Sehingga perlu adanya inovasi dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan model *Numbered Head Together* berbantuan media Kincir Angka Pengetahuan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen dengan subyek penelitian 43 siswa kelas IV SDN Bringin. Desain penelitian menggunakan *Pre-Experimental Design* dengan model "*One-Group Pretest-Posttest Design*". Metode pengumpulan data meliputi angket, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data yaitu menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan kemampuan

berpikir kritis siswa mencapai 0,60 pada kategori sedang Disarankan kepada guru untuk menggunakan model *Numbered Head Together* dan media Kincir Angka Pengetahuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Kata Kunci: *Numbered Head Together*, Berpikir Kritis, Kincir Angka Pengetahuan

A. Pendahuluan

Untuk mengukur pencapaian suatu kualitas dan mutu pendidikan dapat dilakukan dalam bentuk prestasi akademik yang dapat diukur melalui hasil belajar. Seorang guru juga harus memiliki strategi belajar yang baik sehingga akan tercipta suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Dalam pemilihan model pembelajaran harus sesuai dengan karakteristik siswa, sesuai dengan materi yang akan dipelajarinya dan membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran. Kartimi & Liliyasi (2012) menjelaskan untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa diperlukan adanya suatu alat evaluasi yang dapat mengukur kemampuan tersebut. Suryaman & Ningsih (2021) menjelaskan kurangnya keterampilan berpikir kritis dapat berpengaruh pada tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pra penelitian yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan rendahnya keterampilan berpikir kritis

pada siswa kelas IV SD Negeri Bringin. Penyebab rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa adalah dalam proses belajar mengajar guru tidak selalu menggunakan model dan media dalam pembelajaran. Selain penyebab lainnya berasal dari siswa dalam aktivitas tersebut siswa cenderung pasif dan hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Apabila siswa diberi pertanyaan yaitu hanya 1 sampai 2 siswa yang aktif menjawab. Kondisi pembelajaran yang kurang kondusif tersebut perlu adanya inovasi dalam menerapkan model dan media dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Salah satu model pembelajaran yang akan diterapkan yaitu model kooperatif *Numbered Head Together* (NHT). Model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) adalah salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang dilakukan secara berkelompok dengan pemberian nomor dikepala. Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT)

merupakan salah satu model pembelajaran yang memberikan kesempatan pada siswa untuk saling bertukar pikiran atau berbagi ide-ide dan mendiskusikan jawaban yang paling tepat. *Numbered Head Together* (NHT) dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur tradisional (Kistian, 2018). Menurut Trianto (2011: 62) dalam menerapkan model *Numbered Head Together* (NHT) menggunakan langkah-langkah Fase 1: Penomoran; Fase 2: Mengajukan Pertanyaan; Fase 3: Berpikir Bersama; Fase 4: Menjawab.

Media pembelajaran yang akan dimanfaatkan adalah media Kincir Angka Pengetahuan (KICAUAN). Media KICAUAN merupakan salah satu media pembelajaran visual yang berbentuk permainan seperti roda putar yang dilengkapi dengan angka dan kantong berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai materi yang akan diajarkan pada siswa. Kincir angka merupakan istilah pada Alat Permainan Edukatif (APE) dengan bentuk lingkaran menyerupai kincir angin dan bianglala yang dapat berputar dan dimainkan oleh siswa. Hasanah (2022) menjelaskan *spinning wheel* atau roda putar

merupakan media pembelajaran berbentuk lingkaran yang terbagi dalam beberapa bagian dengan sejumlah kartu pertanyaan. Bagian-bagian tersebut terdiri dari gambar-gambar yang identik dengan pertanyaan. Media KICAUAN pada materi sumber energi merupakan media pembelajaran yang dipadukan dengan permainan sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Dalam menggunakan media ini dapat melibatkan seluruh peserta didik. Sehingga peserta didik akan lebih aktif, interaktif, dan proses kegiatan pembelajaran akan lebih optimal dan menyenangkan.

Berpikir kritis digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis persepsi atau asumsi dan melakukan penelitian ilmiah secara terarah dan jelas. Menurut Fisher (dalam Normadhita, 2018) menjelaskan berpikir kritis merupakan kegiatan berpikir berdasarkan pemahaman yang relevan, informasi yang relevan dapat dipertanggungjawabkan dalam menemukan pemahaman secara jelas dan benar. Kemampuan berpikir kritis pada peserta didik akan muncul apabila dapat memecahkan suatu masalah dan membutuhkan cara

untuk menyelesaikannya. Selain itu kemampuan berpikir kritis mendorong siswa untuk berpartisipasi lebih aktif, mengembangkan ide-ide yang didapat, memecahkan masalah, dan melaksanakan tindakan. Sehingga pembelajaran seperti itu harus dilakukan secara aktif. Kemampuan berpikir kritis dalam proses pembelajaran IPA sangat penting dimiliki oleh siswa, karena dalam pembelajaran IPA mengutamakan pada penelitian dan pemecahan masalah. Oleh karena itu, dalam memecahkan berbagai masalah dapat mempermudah siswa untuk menganalisis argumen yang telah dipertimbangkan.

Indikator berpikir kritis menurut Ennis terdapat 12 indikator keterampilan berpikir kritis yang dikelompokkan kedalam 5 kelompok keterampilan berpikir yaitu (1) Memberikan penjelasan sederhana; (2) Membangun keterampilan dasar; (3) Menyimpulkan; (4) Membuat penjelasan lebih lanjut; (5) Mengatur strategi dan taktik. Indikator yang akan digunakan peneliti yaitu (1) mampu bertanya dan menjawab pertanyaan; (2) menyusun dan mengumpulkan informasi; (3) mampu menganalisis argumen dari berbagai informasi; (4) mampu memecahkan masalah; (5)

mampu mengamati dan mempertimbangkan hasil pengamatan; (6) mampu membuat kesimpulan.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan model NHT berbantuan media KICAUAN.

B. Metode Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Sedangkan desain penelitian menggunakan *One-Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas tinggi SD Negeri Bringin. sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Bringin yang berjumlah 43 siswa.

Penelitian ini akan menggunakan beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data dari lapangan. Teknik yang digunakan adalah angket, tes, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan yaitu Instrumen angket dan soal tes. Instrumen angket digunakan penelitian sebagai data pendukung dalam penelitian mengenai respon siswa setelah diberi perlakuan

terhadap model *Numbered Head Together* (NHT) dan media Kincir Angka Pengetahuan (KICAUAN). Sedangkan soal tes terdiri dari soal *pretest* (sebelum diberi perlakuan) dan *post-test* (sesudah diberi perlakuan).

Sebelum digunakan untuk penelitian di lapangan, instrumen yang akan digunakan diuji terlebih dahulu dengan menggunakan uji validitas isi.

Validitas dalam penelitian ini menggunakan validitas isi dengan perhitungan formula Aiken V. Analisis kevalidan instrumen dilakukan oleh dosen ahli yang memberikan penilaian pada instrumen validitas. Instrumen yang sudah divalidasi kemudian di analisis secara deskriptif. Data hasil yang terdapat dalam tabel merupakan lembar validasi yang telah dinilai oleh validator. Validator yang memvalidasi instrumen yaitu dosen PGSD. Kategori skor validasi yang meliputi validasi soal, validasi media dan validasi angket dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 1 Hasil Analisis Uji Validitas Isi

Validitas Isi	Rata-Rata	Keterangan
Validitas Soal <i>Pretest-Posttest</i>	0,967	Sangat Tinggi
Validitas Media KICAUAN	0,947	Sangat Tinggi

Validitas Angket Respon Siswa	0,958	Sangat Tinggi
-------------------------------	-------	---------------

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas isi dengan formula Aiken V pada Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa pada validitas soal *pretest* dan *post-test* mencapai indeks kevalidan 0,967 dalam kategori sangat tinggi. Kemudian pada validitas media KICAUAN mencapai indeks kevalidan 0,947 dalam kategori sangat tinggi. Sedangkan validitas angket respon siswa mencapai indeks kevalidan 0,958 dalam kategori sangat tinggi. Ini menunjukkan bahwa penyusunan soal tes, pembuatan media, dan angket dapat digunakan untuk penelitian di lapangan.

Penelitian ini menggunakan analisis data statistik deskriptif dan analisis data statistik inferensial. Analisis data statistik deskriptif digunakan untuk menghitung angket prosentase respon siswa terhadap model NHT dan media KICAUAN. Peneliti menggunakan jenis angket *Skala Likert* dengan bentuk *Checklist*. Menurut Sugiyono (2016: 93) menjelaskan *skala likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang ataupun kelompok mengenai gejala fenomena

baik pendidikan maupun sosial. Instrumen angket akan diberikan pada siswa kelas IV SD Negeri Bringin setelah belajar menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT) dan media Kincir Angka Pengetahuan (KICAUAN). Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

S = Nilai yang dicari

R = Jumlah skor

N = Skor maksimal

Hasil analisis prosentase respon siswa dapat dikualifikasikan sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 2 Kriteria Prosentase Respon Siswa

Prosentase	Kriteria
86-100%	Sangat Baik
76-85%	Baik
60-75%	Cukup
55-59%	Kurang
≤ 54%	Kurang Sekali

(Sumber: Purwanto, 2010)

Sedangkan analisis data statistik inferensial digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diberi perlakuan dengan model NHT berbantuan media KICAUAN. Pada perhitungan menggunakan uji *N-Gain Score* dengan hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

H_0 : Perlakuan model *Numbered Head Together* berbantuan media Kincir Angka Pengetahuan tidak meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

H_a : Perlakuan model *Numbered Head Together* berbantuan media Kincir Angka Pengetahuan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Menghitung peningkatan nilai dengan uji *N-Gain Score* dapat menggunakan rumus:

$$N. Gain = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maks. ideal} - \text{skor pretest}}$$

Hasil perhitungan uji *N-Gain Score* dapat dikualifikasikan peningkatan berpikir kritis siswa sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3 Kriteria Uji N-Gain Score

Presentase (%)	Kriteria
$N\text{-gain} \leq 0,30$	Rendah
$0,30 < N\text{-gain} < 0,70$	Sedang
$N\text{-gain} \geq 0,70$	Tinggi

(Sumber: Lestari & Yudhanegara, 2017: 23)

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan dengan perlakuan. Sebelum diberi perlakuan dilaksanakan *pretest* kemampuan berpikir kritis dan setelah diberi perlakuan dilaksanakan *post-test* kemampuan berpikir kritis. Selanjutnya peneliti menyebar angket

respon siswa pada siswa kelas IV SD Negeri Bringin yang berjumlah 43 siswa.

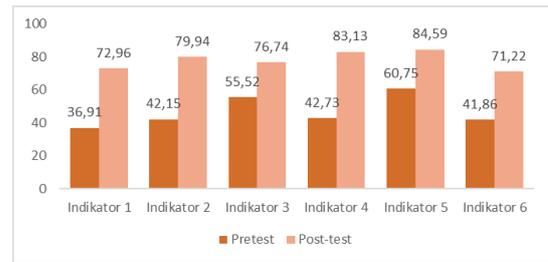
Penelitian yang telah dilaksanakan mendapatkan data dari lapangan berupa skor *N-Gain* peningkatan berpikir kritis siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4 Hasil Uji N-Gain Score

Minimum	Maximum	<i>N-Gain</i>
0,09	0,97	0,60

Berdasarkan perhitungan uji *N-Gain Score* dapat diperoleh rata-rata peningkatan sebesar 0,60. Selain itu peningkatan terendah siswa sebesar 0,09. Sedangkan peningkatan tertinggi pada siswa mencapai 0,97. Berdasarkan kriteria uji *N-Gain* menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis setelah menggunakan model *Numbered Head Together* berbantuan media Kincir Angka Pengetahuan mencapai kategori “sedang” dengan prosentase $0,30 < N-gain < 0,70$ yang berarti nilai *N-gain* siswa lebih dari 0,30 dan kurang dari 0,70.

Pencapaian prosentase setiap indikator kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut:



Grafik 1 Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Setiap Indikator

Berdasarkan Grafik di atas menunjukkan presentase setiap indikator kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan secara signifikan melalui *pretest* dan *post-test*. Pada hasil *post-test* siswa prosentase indikator tertinggi terletak pada indikator 5 mencapai 84,59% yaitu pada indikator mengamati dan mempertimbangkan hasil pengamatan. Hasil penelitian S. D. Lestari et al., (2023) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan pada keterampilan dasar kemampuan berpikir kritis siswa yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match*. Hasil penelitian Masfuah et al., (2011) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan pada indikator menganalisis dan menyimpulkan dengan model bertukar pasangan ber visi SETS yang dilakukan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan terdapat peningkatan yang signifikan *pretest* dan *post-test*

pada setiap indikator kemampuan berpikir kritis dengan model pembelajaran berbantuan media pembelajaran.

Peneliti menggunakan angket untuk mengetahui respon siswa terhadap model *Numbered Head Together* (NHT) dan media Kincir Angka Pengetahuan (KICAUAN) apakah siswa dapat merespon dengan baik atau tidak. Instrumen angket sebagai data pendukung dalam penelitian dengan jumlah 25 pernyataan yang terdapat pernyataan positif dan pernyataan negatif. Berikut hasil angket respon siswa.

Tabel 5 Hasil Angket Respon Siswa

Respon Siswa	%	Kriteria
Respon Konatif	84,06%	Baik
Respon Afektif	85,34%	Sangat Baik
Respon Kognitif	85,42%	Sangat Baik
Rerata Keseluruhan	84,97%	Baik

Berdasarkan Tabel 8 dapat diuraikan perhitungan data angket respon siswa pada setiap indikator, siswa merespon dengan kategori sangat baik dan baik. Sedangkan prosentase rata-rata siswa secara keseluruhan sebesar 84,97% yang berarti prosentase rata-rata respon siswa pada kategori baik. Dan berdasarkan prosentase respon.

Siswa memiliki respon kognitif yaitu siswa dapat menggunakan media pembelajaran KICAUAN dengan baik sesuai dengan petunjuk penggunaan memperoleh rata-rata prosentase 85,42% yang dapat diartikan adanya ketertarikan siswa terhadap media pembelajaran. Ini menunjukkan respon siswa sangat baik terhadap model *Numbered Head Together* (NHT) dan media Kincir Angka Pengetahuan (KICAUAN).

D. Kesimpulan

Pembelajaran dengan menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT) berbantuan media Kincir Angka Pengetahuan (KICAUAN) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini ditunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT) berbantuan media Kincir Angka Pengetahuan (KICAUAN) sebesar 0,60 pada kategori sedang.

Diharapkan kepada guru khususnya guru Sekolah Dasar dapat menggunakan inovasi model dan media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan

berpikir kritis. Dalam hal ini disarankan menggunakan model *Numbered Head Together* dan media Kincir Angka Pengetahuan dari berbagai model dan media pembelajaran yang ada.

Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lebih lanjut dengan cara mengkaji dan mengembangkan pembelajaran dengan menggunakan model *Numbered Head Together* dan media Kincir Angka Pengetahuan dalam kemampuan berpikir kritis siswa sehingga siswa dapat tertarik dan mengikuti pembelajaran dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Kistian, A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di Kelas IV SDN 4 Banda Aceh. *GENTA MULIA*, IX, 71–82.
- Hasanah, F. (2022). *Pengembangan Game Spinning Wheel Sebagai Media Pembelajaran IPA Pada Materi Kalor Dan Perpindahannya Bagi Siswa Kelas VII SMP/MTs*. Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
- Kartimi, K., & Liliyasi, L. (2012). Pengembangan alat ukur berpikir kritis pada konsep termokimia untuk siswa sma peringkat atas dan menengah. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(1), 122852.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. PT Refika Aditama.
- Lestari, S. D., Khamdun, K., & Riswari, L. A. (2023). Penerapan Model Make a Match dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SDN Boloagung 02. *AS-SABIQUN*, 5(2), 592–603. <https://doi.org/10.36088/assabiqu.n.v5i2.3125>
- Masfuah, S., A. Rusilowati, & Sarwi. (2011). Pembelajaran Kebencanaan Alam Dengan Model Bertukar Pasangan Bervisi SETS Untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 7, 115–120.
- Purwanto, N. (2010). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. PT Remaja Rosdakarya.
- Normadhita, R. (2018). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Pembelajaran IPA Melalui Metode Eksperimen Di SDN Tegalrejo 2*. Universitas Sanata Dharma.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (23rd ed.). ALFABETA, CV.
- Suryaman, S., & Ningsih, F. (2021). Pengembangan lembar kerja siswa menggunakan pendekatan saintifik untuk meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa kelas V sekolah dasar. *JPGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 14(1), 12–18.
- Tri Mawati. (2017). *Pengaruh Model Group Investigation Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran IPA*. Universitas Muhammadiyah Magelang.