

Practice of the Science of Teaching Journal: Jurnal Praktisi Pendidikan

E-ISSN 2830-568X | <https://jurnal.hafecs.id/index.php/hafecspost/index>

Volume 2 Nomor 1, April 2023, Hlm. 1-10

DOI: <https://doi.org/10.58362/hafecspost.v2i1.27>

Penerapan model NHT berbantuan *pop up book* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi sumber energi

Application of the NHT learning model with pop up books to improve students' cognitive learning outcomes in energy sources materials

Ni Nengah Leni Lestari *, Nur Rahmah, Kasmudin Mustapa

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tadulako, Palu, Sulawesi Tengah, Indonesia, 94119

Corresponding Author Email: nengahleny5@gmail.com | Received date: 02/03/2023; Accepted date: 28/04/2023

Abstrak

Masih ditemukan siswa yang memperoleh hasil belajar rendah karena kurangnya tingkat pemahaman siswa dalam materi pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe numbered head together (NHT) berbantuan media pop up book untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Inpres Bumi Sagu. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model Kemmis Mc Taggart yang dilakukan secara bersiklus. Teknik pengumpulan data adalah tes dan observasi. Subyek penelitian adalah siswa kelas IV SD Inpres Bumi Sagu yang berjumlah 25 orang. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II sebesar 32%. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan media pop up book dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada level tingkatan pemahaman (C2), penerapan (C3) dan analisis (C4) dengan kategori hasil penilaian sangat baik dari siklus I ke siklus II. Selain itu, proses pembelajaran lebih efektif melalui keaktifan siswa, kerjasama dalam kelompok, adanya rasa ingin tahu, antusias dan perhatian terhadap materi yang diberikan guru serta proses pembelajaran menjadi menyenangkan.

Kata kunci: model pembelajaran kooperatif; *Number Heads Together*; NHT; media *pop up book*; hasil belajar kognitif

Abstract. Still found students who obtain low learning outcomes due to a lack of students' understanding of the learning material. This study aims to apply the numbered head together (NHT) cooperative learning model assisted by pop up book media to improve student learning outcomes in class IV SD Inpres Bumi Sagu. This type of research is classroom action research (CAR) with the Kemmis Mc Taggart model which is carried out in cycles. Data collection techniques are tests and observations. The research subjects were 25 grade IV students of SD Inpres Bumi Sagu. The results of this study indicate an increase in learning outcomes from cycle I to cycle II by 32%. The application of the cooperative learning model of the NHT type assisted by pop up book media can improve students' cognitive learning outcomes at the level of understanding (C2), application (C3) and analysis (C4) with the category of very good assessment results from cycle I to cycle II. In addition, the learning process is more effective through student activity, collaboration in groups, curiosity, enthusiasm and attention to the material provided by the teacher and the learning process becomes fun. Keywords: cooperative learning model; *Number Heads Together*; NHT; pop up book media; cognitive learning outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses belajar mengajar yang dapat menghasilkan perubahan tingkah laku yang diharapkan (Arfani, 2018). Pembelajaran dalam pendidikan adalah suatu perlakuan yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui perubahan tingkah laku pada diri siswa dengan adanya interaksi siswa dengan guru, siswa dengan siswa, maupun siswa dengan lingkungan (Pane & Dasopang, 2017).

Pembelajaran dengan menerapkan strategi belajar yang baik dapat meningkatkan hasil belajar (Ariani, 2017; Marta *et al.*, 2020; Santosa *et al.*, 2020). Strategi pembelajaran yang baik salah satunya adalah menerapkan model dan media pembelajaran yang tepat sesuai dengan tujuan pembelajaran karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Purnasari & Sadewo, 2021). Model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa serta hasil belajar salah satunya adalah model kooperatif tipe NHT (Simanungkalit, 2018; Vhalery, 2019; Siswaya, 2019).

Penelitian oleh Sundari & Aulia (2022) bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar IPS dalam aspek ranah kognitif, afektif dan psikomotor melalui pembelajaran yang menekankan pada struktur khusus yang mempengaruhi pola interaksi siswa dalam kelompok untuk meningkatkan penguasaan akademik. Selain itu, menurut Sudewiputri & Dharma (2021) model NHT juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Penggunaan media sebagai alat bantu juga dapat memudahkan guru untuk menyampaikan informasi dan membuat pembelajaran lebih menarik. Penggunaan media visual mampu memberikan informasi dan aktivitas belajar yang menarik bagi siswa dengan tampilan yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Hasil penelitian Sumianto (2021) bahwa media visual *pop up book* mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa sekolah dasar yang ditunjukkan dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dengan cepat dan tangkas serta siswa menjadi percaya diri dalam mengajukan gagasannya. Lebih lanjut penelitian Sari (2023) bahwa penggunaan media *pop up book* mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam kerja kelompok.

Diantara berbagai mata pelajaran yang memerlukan keaktifan siswa dalam kegiatan belajar adalah materi pelajaran IPA. Materi dalam pelajaran IPA di sekolah dasar memuat kajian tentang makhluk hidup, alam dan isinya serta interaksinya. Menurut Khoerunisa (2013) bahwa IPA merupakan pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, dan seterusnya kait mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain.

Hasil observasi awal menunjukkan informasi bahwa: (a) siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran dikelas dan cenderung merasa bosan hal ini diakibatkan karena guru hanya berceramah secara terus menerus yang cenderung meminimalkan keterlibatan siswa pada saat pembelajaran, hal ini membuat siswa menjadi bosan pada saat proses pembelajaran dikelas. Hal ini sangat berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa, akibatnya hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA ada beberapa siswa yang belum mencapai nilai ideal (KKM) yaitu 75 (b) Tidak adanya keberanian siswa dalam mengungkapkan pendapat sehingga siswa cenderung pasif pada saat pembelajaran, (c) Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT belum pernah diterapkan di kelas IV SD Inpres Bumi Sagu.

Berdasarkan penjelasan diatas, perlu penerapan model pembelajaran yang lebih mengutamakan keaktifan siswa dan memberi kesempatan siswa untuk mengembangkan potensinya secara maksimal dalam pembelajaran materi IPA di kelas IV SD Inpres Bumi Sagu. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui model NHT berbantuan media *pop up book* pada materi sumber energi dalam mata pelajaran IPA SD.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam siklus berulang. Penelitian ini mengacu pada model *Kemmis* dan *MC Taggart* dengan setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) Pengamatan, dan (4) Refelksi. Penelitian ini dilaksanakan di SD Inpres Bumi Sagu. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV dengan jumlah keseluruhan 25 orang, yang terdiri dari 13 orang siswa laki-laki dan 12 orang siswa perempuan.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga cara, yaitu: tes, observasi, dan wawancara. Teknik pengambilan data antara lain: a). Tes, diberikan kepada siswa untuk mengetahui hasil belajar IPA dan mengukur tingkat keberhasilan pelaksanaan tindakan setiap siklus yang diberikan setiap akhir tindakan. b) Observasi, dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Pelaksanaannya dilakukan dengan mengisi format yang telah dipersiapkan oleh peneliti dengan tujuan untuk mengetahui aktivitas siswa dan aktivitas guru pada saat pelaksanaan kegiatan pembelajaran berlangsung. c) Wawancara, dilakukan pada tahap pra tindakan untuk mengetahui masalah yang ada di SD Inpres Bumi Sagu, dan juga pada setiap akhir tindakan setelah memberikan tes akhir tindakan.

Uji Coba Produk

Tahap ini dilakukan dengan tujuan untuk menentukan tingkat kelayakan produk yang dihasilkan. Urutan dalam tahapan ini berupa desain uji coba, subjek uji coba, dan instrument pengumpulan data. Tahapan ini dilakukan sebelum media diterapkan dalam pembelajaran di SD Inpres Bumi Sagu.

1) Desain Uji Coba

Kegiatan ini bertujuan untuk mendapat data yang lengkap sehingga dapat digunakan untuk memperbaiki media dan mengetahui kelayakan dari produk yang dihasilkan. Tahapan ini terdiri dari dua tahapan, yaitu uji coba guru dan uji coba pada siswa SDN Inpres 2 Talise.

2) Subjek Uji Coba

Pada penelitian ini, pengguna yang dijadikan subjek uji coba yaitu siswa kelas IV SDN Inpres 2 Talise sejumlah 28 siswa.

3) Instrumen Pengumpulan Data

Uji coba media *Pop Up Book* digunakan instrumen pengumpulan data berupa angket pengguna guru dan angket pengguna siswa. Pemilihan angket ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat menerima media *Pop Up Book* ini sebagai media pembelajaran yang dikembangkan untuk mengukur tingkat kelayakan media *Pop Up Book*.

Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif dan kualitatif. Analisis data kualitatif dalam penelitian ini dilakukan setelah proses pengumpulan data yang diperoleh dari aktifitas guru dan siswa melalui lembar observasi dianalisis dan dinyatakan dalam bentuk persentase. Analisis data proses siswa dalam belajar dan hasil observasi, guru menggunakan analisis persentase skor yang diberikan oleh pengamat kemudian dicari rata-ratanya. Kriteria penilaian terbentang antar angka 1 sampai 4. Rentang angka tersebut adalah nilai keterlaksanaannya yang diberikan oleh pengamat dengan rubrik sebagai berikut:

- 1 = Tidak dilakukan sama sekali (tidak baik)
- 2 = Dilakukan tapi tidak sesuai (kurang baik)
- 3 = Dilakukan tapi kurang tepat (cukup baik)
- 4 = Dilakukan, tepat, dan sistematis (baik)

Persentase nilai rata-rata aktivitas siswa dan guru dapat digunakan Formula 1.

$$NR = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \% \dots \dots \dots \text{Formula 1}$$

Keterangan:

NR = Presentase nilai rata-rata

Kriteria taraf keberhasilan tindakan dapat ditentukan sebagai berikut:

- 80 % < NR ≤ 100 % : Sangat baik
- 60 % < NR ≤ 80 % : Baik
- 40 % < NR ≤ 60 % : Cukup
- 0 % < NR ≤ 40 % : Kurang

Selanjutnya, analisis data kuantitatif dalam penelitian ini dilakukan untuk menentukan daya serap individu, dan ketuntasan belajar klasikal. Data daya serap individu dan ketuntasan klasikal diperoleh dari

hasil tes awal, dan hasil jawaban soal tes yang diberikan di tahap akhir pembelajaran pada setiap siklus I dan siklus II di SDN Inpres Bumi Sagu.

1) Menentukan Daya Serap Individu menggunakan Formula 2.

$$DSI = \frac{X}{Y} \times 100 \% \dots \dots \dots \text{Formula 2}$$

Keterangan:

X = Skor yang diperoleh siswa

Y = Skor maksimal soal

DSI = Daya serap individu

2) Ketuntasan Belajar Klasikal menggunakan Formula 3.

$$KBK = \frac{\sum N}{\sum S} \times 100 \% \dots \dots \dots \text{Formula 3}$$

Keterangan:

$\sum N$ = Jumlah siswa yang tuntas

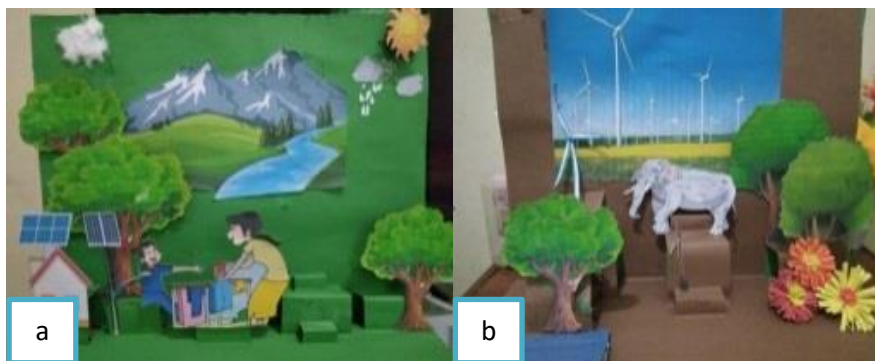
$\sum S$ = Jumlah siswa seluruhnya

KBK = Ketuntasan Belajar Klasikal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Coba Media *Pop Up Book*

Media *pop up book* yang digunakan pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Gambar 1. Hasil dari uji coba media *pop up book* dapat dilihat pada Tabel 1 untuk hasil angket uji coba pengguna guru dan Tabel 2 untuk hasil angket uji coba pengguna siswa.



Gambar 1 Media Pop Up Book (a) Siklus I, dan (b) Siklus II

Tabel 1 Hasil Angket Uji Coba Pengguna Guru

No	Aspek	Skor	Kriteria			
			SB	B	KB	STB
1.	Media	81,25%	√			
2.	Materi	75%		√		
3.	Pembelajaran	81,25%	√			

Tabel 2 Hasil Angket Uji Coba Pengguna Siswa

No	Skor	Kriteria			
		SB	B	KB	STB
1.	88,8%	√			

Berdasarkan hasil validasi ditinjau dari validator yaitu guru dan siswa kelas 4 SD Inpres 2 Talise dari hasil validasi guru dari aspek media diperoleh presentase nilai 81,25% dalam kategori sangat baik, dari aspek materi diperoleh presentase nilai 75% dalam kategori baik, dari aspek pembelajaran diperoleh

presentase nilai 81,25% dalam kategori sangat baik. Sedangkan dari hasil validasi siswa diperoleh presentase nilai 88,8% dalam kategori sangat baik.

2. Penerapan Media Pop Up Book terhadap Daya Serap Individu dan Ketuntasan Klasikal Siswa

Berdasarkan hasil dari validasi guru dan siswa yang diperoleh maka dapat dibuktikan bahwa media *pop up book* ini layak digunakan sebagai media pembelajaran IPA materi sumber energi. Penerapan media *pop up book* ini dilakukan di SD Inpres Bumi Sagu pada kelas IV semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Sebelum melaksanakan kegiatan pratindakan siklus 1 dan siklus 2 penelitian terlebih dahulu melakukan observasi di lokasi penelitian yaitu di SD Inpres Bumi Sagu dengan wawancara langsung wali kelas IV.

Tes Awal

Tes awal dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa untuk mempelajari materi sumber energi. Hasil tes awal dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Analisis Tes Awal

No.	Aspek Perolehan	Hasil
1.	Skor Tertinggi	80
2.	Skor Terendah	45
3.	Jumlah Siswa	25
4.	Nilai rata-rata	61,4
5.	Banyak Siswa yang tuntas	6
6.	Presentase belajar klaksikal	24%

Berdasarkan Tabel 3, hasil analisis dari 25 siswa yang mengikuti tes awal diperoleh persentase ketuntasan belajar klaksikal sebesar 24%, hasil ini belum memenuhi target yang sudah ditetapkan. Berdasarkan hasil tes awal dapat disimpulkan bahwa masih banyak siswa yang belum paham terhadap materi sumber energi karena guru masih menggunakan metode konvensional saat proses pembelajaran. Berdasarkan data tersebut, dilakukan tindakan pembelajaran sesuai rencana pembelajaran yang telah disiapkan sebelumnya yaitu akan diterapkan pada siswa kelas IV tersebut dengan menerapkan model pembelajaran NHT dengan berbantuan media pembelajaran *pop up book*.

Siklus I

Siklus 1 dilaksanakan 2 kali pertemuan. Adapun kegiatan pembelajaran terdiri dari 4 tahap, yaitu tahap pendahuluan (fase 1) dalam tahap ini peneliti membuka pembelajaran dengan memberikan salam dan mengajak siswa berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran, mengecek kehadiran siswa mengatur dan mempersiapkan siswa untuk belajar, selanjutnya peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran.

Tahap inti (fase 2) adapun tahap-tahap kegiatan inti pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT yaitu : 1) tahap pertama (penomoran), dalam tahap ini peneliti membagi siswa dalam kelompok, selanjutnya peneliti mengorganisasikan siswa dalam kelompok masing-masing dan kepada setiap kelompok diberi nomor 1 sampai 5 kemudian mengarahkan siswa untuk menggunakannya dikepala mereka masing-masing. Proses pembelajaran ini guru menyampaikan materi pembelajaran dengan menampilkan media pembelajaran *pop up book* yang memuat tentang materi sumber energi. 2) Tahap kedua (mengajukan pertanyaan) dalam tahap ini peneliti mengajukan pertanyaan kepada siswa, pengajuan pertanyaan dituangkan dalam bentuk lembar kerja siswa (LKPD) yang berisi soal-soal tentang materi sumber energi. 3) Tahap ketiga (berpikir bersama) pada tahap ini siswa berpikir bersama menyatukan pendapatnya terhadap jawaban atas pertanyaan yang terdapat dalam lembar kerja siswa yang dibimbing oleh guru dan menyakinkan tiap anggota kelompok dalam timnya mengetahui jawaban itu. Peneliti yang berperan sebagai guru mengontrol kerja siswa dalam dan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan. 4) Tahap keempat (menjawab) dalam tahap ini peneliti memanggil satu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangan dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas dan memberikan kesempatan kepada siswa dari kelompok lain untuk menanggapi. 5) Tahap kelima (pemberian penghargaan) dalam tahap ini peneliti mengamati hasil yang diperoleh siswa masing-masing kelompok yang

berhasil baik, guru memberikan penghargaan kepada setiap kelompok dengan cara memberikan pujian motivasi dan tepuk tangan serta memberikan semangat bagi kelompok yang belum berhasil dengan baik.

Selanjutnya tahap akhir (fase 3) pada tahap ini peneliti menyimpulkan materi dan memberikan penguatan terhadap materi sumber energi matahari. Setelah hasil pelaksanaan kegiatan pembelajaran tindakan siklus I dengan proses pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan berbantuan media *pop up book*, kegiatan selanjutnya adalah memberikan tes hasil belajar, sebagai akhir dari proses pembelajaran. Soal yang dibuat sebanyak 20 nomor soal pilihan ganda. Hasil tes siklus I dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Analisis Tes Siklus I

No	Aspek Perolehan	Hasil
1.	Skor tertinggi	100
2.	Skor terendah	60
3.	Skor rata-rata	74,6
4.	Jumlah siswa	25
5.	Banyak siswa yang tuntas	15

Persentase daya serap klaksikal (DSK) sudah mencapai indikator yang ditetapkan yaitu DSK (Sekolah) = 75 % namun persentase tuntas klaksikal yang diperoleh sebesar 60% masih jauh dari kata mencapai persentase ketuntasan klaksikal yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 85 %. Sehingga hasil tersebut diatas mengharuskan peneliti melanjutkan ketahap siklus II untuk lebih meningkatkan hasil siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Siklus II

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada siklus II hampir sama dengan kegiatan siklus I yaitu tahap pendahuluan (fase 1), tahap inti (fase 2), dan tahap akhir (fase 3) tahapan tersebut sesuai dengan RPP. Pada proses pembelajaran ini digunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan berbantuan media *pop up book*. Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran tindakan siklus II dengan proses pembelajaran materi sumber energi angina selanjutnya memberikan tes hasil belajar, sebagai akhir dari proses pembelajaran. Hasil tes siklus II secara singkat dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Analisis Tes Siklus II

No	Aspek Perolehan	Hasil
1.	Skor tertinggi	100
2.	Skor terendah	60
3.	Skor rata-rata	83,6
4.	Persentase tuntas klaksikal	92%
5.	Persentase daya serap klaksikal	83,6%

Skor rata-rata pada siklus II ini menunjukkan peningkatan rata-rata hasil belajar yaitu dari 74,6% pada siklus I menjadi 83,6 pada siklus II. Persentase tuntas klaksikal yang diperoleh sebesar 92% nilai tersebut telah mencapai persentase ketuntasan klaksikal yang ditetapkan oleh sekolah yaitu sebesar 85%.

Analisis Hasil Tes Awal, Siklus I, dan Siklus II

Hasil analisis tes awal, tes siklus I dan siklus II dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan berbantuan media *pop up book* dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Analisis Hasil Tes Awal, Siklus I Dan Siklus II

Tindakan	Jumlah siswa (orang)	Jumlah siswa tuntas	Jumlah siswa tidak tuntas	Ketuntas klaksikal
Tes awal	25	6	19	24%
Tes akhir siklus I	25	15	10	60%
Tes akhir siklus II	25	23	2	92%

Berdasarkan Tabel 6 diatas sebelum dilaksanakan tindakan siklus I dan siklus II peneliti terlebih dahulu melakukan tes awal dengan jumlah siswa yang tuntas 6 orang dengan presentase 24%. Setelah dilakukan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan berbantuan media pop up book pada siklus I siswa yang tuntas 15 orang dengan presentase 60% dan pada siklus II siswa yang tuntas sebanyak 23 orang dengan presentase 92%.

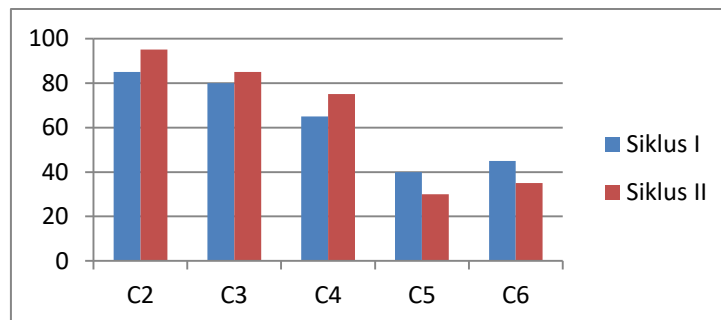
Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Sumber Energi

Hasil belajar kognitif siswa pada siklus I dan siklus II pada tingkatan kognitif pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), evaluasi (C5), dan (C6) menyimpulkan seperti pada Tabel 7 dan Gambar 2.

Tabel 7 Hasil kognitif siswa siklus I dan siklus II

Evaluasi Pembelajaran	Tingkat Kompetensi				
	C2	C3	C4	C5	C6
Siklus I	85	80	65	40	45
Siklus II	95	85	75	30	35

Pada tabel terlihat bahwa pada tingkatan C2 dan C3 pada siklus I dan siklus II tingkat kognitif siswa berada dalam kategori sangat baik, disini hampir semua siswa bisa menjawab soal yang diberikan. Pada tingkatan C4 juga berada dalam kategori baik, siswa sudah mulai banyak menjawab soal dengan benar berdasarkan kemampuan mereka masing-masing. Pada tingkatan C5 dan C6 tingkat kognitif siswa berada dalam kategori cukup, hal ini disebabkan karena tingkat kesulitan soal yang lebih tinggi sehingga siswa membutuhkan waktu yang cukup dalam memahami soal yang diberikan. Persentase peningkatan hasil kognitif siswa dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Kemampuan kognitif siswa

Berdasarkan Gambar 2, terlihat bahwa pada tingkatan C2, C3, dan C4 mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II, pada C5 dan C6 tingkat kemampuan kognitif siswa sedikit mengalami penurunan, hal ini disebabkan karena tingkat kesulitan soal yang lebih tinggi dalam hal ini diperlukan waktu yang lebih untuk siswa dapat memahami soal dalam mengerjakan soal dan siswa masih sulit dalam menyimpulkan isi gambar yang terdapat dalam soal. Hasil belajar yang diperoleh siswa dari siklus I dan siklus II mengalami peningkatan yang baik, hal ini dapat dilihat dari hasil kognitif siswa banyak yang mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan berbantuan media *pop up book*.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan media pembelajaran *pop up book* merupakan salah satu cara yang tepat untuk menunjang proses pembelajaran yang berlangsung sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Aktivitas belajar siswa meningkat sebesar 32,15% dan aktivitas guru meningkat sebesar 16,66% dari siklus 1 ke siklus 2. Dampak peningkatan aktivitas adalah adanya peningkatan terhadap hasil belajar sebesar 32%. Hasil belajar kognitif siswa pada siklus I dan siklus II pada tingkatan kognitif pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4) mengalami

peningkatan. Pada siklus I dan siklus II Tingkatan kognitif C2 dan C3 berada pada kategori sangat baik. Hal ini disebabkan karena jenis soal yang diberikan sesuai dengan materi yang disajikan dalam proses pembelajaran dan media *pop up book*. Soal ini berupa pertanyaan konsep dasar dari materi pembelajaran yang diberikan. Tingkatan kognitif C4 dari siklus I dan siklus II berada dalam kategori baik. Pada tingkatan C5 dan C6 pada siklus I berada dalam kategori cukup. Kesulitan soal kognitif ditingkatkan C5 dan C6 masih kurang dalam penelitian ini sehingga masih dibutuhkan kajian penelitian lain yang lebih lanjut terhadap tindakan yang diberikan.

Keberhasilan dalam meningkatkan hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil kognitif siswa banyak yang mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan berbantuan media *pop up book*. Berdasarkan hasil belajar siklus I dan siklus II sudah dapat dilihat bahwa media *pop up book* sangat bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu saat pembelajaran berlangsung siswa lebih aktif belajar dan rasa ingin tahunya meningkat. Antusias siswa terhadap belajar nampak tinggi, dapat dilihat dari siswa yang fokus memperhatikan pembelajaran saat menggunakan media *pop up book*. Hal ini terlihat pada saat proses pembelajaran menggunakan model NHT dengan bantuan media *pop up book* memberikan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa dan dapat menumbuhkan semangat belajar serta meningkatkan kerjasama dan keaktifan siswa di kelas.

Peningkatan aktivitas siswa dan hasil belajar dengan menerapkan model NHT sejalan dengan hasil penelitian Machfud (2018) bahwa model NHT dapat meningkatkan respon, aktivitas belajar dan hasil belajar siswa. Proses pembelajaran menjadi menyenangkan karena adanya penomoran yang terdapat pada masing-masing siswa menjadikan siswa dalam kelompok dapat saling bekerjasama dengan baik, semangat dalam belajar serta menjadikan siswa untuk siap menjawab dan mampu mengeluarkan pendapatnya ketika diberi pertanyaan oleh guru. Pernyataan ini sejalan dengan hasil penelitian Ningtiyas *et al.* (2019) bahwa media *pop up book* mampu menjadikan suasana kelas menyenangkan bagi siswa dan menjadikan siswa lebih fokus dalam materi yang diberikan yang berimbas pada hasil belajar. Selain itu, menurut Arip & Aswat (2021) media *pop up book* memberikan kesan belajar yang baru bagi siswa dan menarik perhatian serta memotivasi siswa dalam membaca materi yang ditampilkan secara visual. Peningkatan motivasi belajar melalui penggunaan media *pop up book* berdampak pada hasil belajar IPA. Perhatian siswa terhadap media *pop up book* sejalan dengan hasil penelitian Fajriah *et al.* (2022) bahwa penerapan media *pop up book* mampu memberikan kesan penasaran siswa terhadap gambar dan ilustrasi yang disajikan di setiap tampilan halaman media tersebut.

Melalui kelompok kecil, NHT mengaktifkan siswa untuk saling membantu dan berdiskusi, sehingga membangun keterampilan sosial dan kognitif mereka (Saraha, 2022). Aktivitas belajar yang berpusat pada siswa ini juga membantu meningkatkan pemahaman mereka tentang materi pelajaran, karena mereka secara aktif terlibat dalam menjawab pertanyaan dan mempresentasikan hasil kerja mereka kepada anggota kelompok lainnya (Astutik & Wulandari, 2021). Berdasarkan bukti-bukti tersebut, model pembelajaran NHT berpotensi membawa dampak yang positif pada masa depan pendidikan, dengan menciptakan siswa yang lebih aktif, berpikir kritis, dan mampu bekerja secara kolaboratif dalam menghadapi tantangan di dunia nyata apalagi didukung dengan penggunaan media *pop up book*.

Penggunaan media *pop up book* dalam pembelajaran memiliki dua dampak signifikan terhadap masa depan siswa. Pertama, media ini meningkatkan hasil belajar dengan menyajikan informasi secara visual dan interaktif (Sentarik & Kusmaryatni, 2020). Hal ini membantu siswa memahami konsep yang sulit dan meningkatkan keterampilan pemecahan masalah (Andayani *et al.*, 2021). Kedua, media *pop up book* juga meningkatkan daya tarik siswa untuk belajar dengan pengalaman belajar yang menyenangkan dan memikat (Wahyuni, 2022). Dampak positif ini membawa implikasi penting bagi masa depan siswa, seperti motivasi yang tinggi dalam belajar, kreativitas yang terstimulasi, dan pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi pelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti tentang penerapan model kooperatif tipe NHT dengan berbantuan media *pop up book* di kelas IV SD Inpres Bumi Sagu dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan berbantuan media *pop up book* dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan, dengan presentase peningkatan sebesar 32%.

Peningkatan hasil belajar kognitif pada siklus I dan siklus II pada tingkatan kognitif pemahaman (C2), penerapan (C3), dan analisis (C4), mengalami peningkatan, pada tingkatan (C5) dan (C6) juga berada pada kategori cukup, Hal ini membuktikan dengan penerapan model NHT dengan berbantuan media *pop up book* ini sangat mempengaruhi hasil belajar siswa di kelas IV SD Inpres Bumi Sagu. Selain itu, penerapan model NHT berbantuan media *pop up book* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar, kerjasama dalam kelompok, adanya rasa ingin tahu serta perhatian terhadap materi yang disajikan terutama dalam tampilan visual *pop up book* yang berdampak pada meningkatnya hasil belajar kognitif siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, F., Widodo, S. A., & Agustito, D. (2021). Perancangan media pembelajaran berbentuk pop up book untuk pencapaian kemampuan memecahkan masalah matematis pada materi aritmatika sosial. *PRISMA*, 10(2), 156-169.
- Arfani, L. (2018). Mengurai hakikat pendidikan, belajar dan pembelajaran. *Pelita Bangsa Pelestari Pancasila*, 11(2), 81-97.
- Ariani, T. (2017). Penerapan strategi pembelajaran ekspositori untuk meningkatkan hasil belajar fisika. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, 4(1), 19-26.
- Arip, M., & Aswat, H. (2021). Media pop up book untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 261-268.
- Astutik, P., & Wulandari, S. S. (2021). Analisis model pembelajaran number head together dalam meningkatkan keaktifan siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(1), 154-168.
- Fajriah, A. A., Sadiyah, H., & Setiabudi, D. I. (2022). penggunaan media pembelajaran pop-up book dalam meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Pendidikan*, 1(2), 51-58.
- Khoerunisa, E. (2013). *Meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA materi siklus air dengan menerapkan metode pembelajaran eksperimen (Penelitian Tindakan Kelas terhadap Siswa kelas V SDN Bunisari semester II Kecamatan Warungkondang Kabupaten Cianjur*. Skripsi [Unpublished]. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Machfud, H. (2018). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe numbered heads together (nht) untuk meningkatkan respons, aktivitas, dan hasil belajar siswa. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 6(2), 105-120.
- Marta, H., Fitria, Y., Hadiyanto, H., & Zikri, A. (2020). Penerapan pendekatan contextual teaching and learning pada pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 149-157.
- Ningtiyas, T. W., Setyosari, P., & Praherdiono, H. (2019). Pengembangan media pop-up book untuk mata pelajaran ipa bab siklus air dan peristiwa alam sebagai penguatan kognitif siswa. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(2), 115-120.
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan pembelajaran. *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333-352.
- Purnasari, P. D., & Sadewo, Y. D. (2021). Strategi pembelajaran pendidikan dasar di perbatasan pada era digital. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3089-3100.
- Santosa, D. S. S., Sampaleng, D., & Amtiran, A. (2020). Meningkatkan prestasi belajar siswa melalui model pembelajaran. *SIKIP: Jurnal Pendidikan Agama Kristen*, 1(1), 11-24.
- Saraha, M. H. H. (2022). Upaya meningkatkan aktivitas dan hasil bimbingan konseling pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Morotai melalui penerapan model pembelajaran NHT. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(18), 445-461.
- Sari, D. P. (2023). Pengembangan media pembelajaran pop up book terhadap keaktifan siswa kelas V sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 9(2), 1261-1272.
- Sentarik, K., & Kusmaryatni, N. (2020). Media pop-up book pada topik sistem tata surya kelas VI sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 197-208.
- Simanungkalit, M. (2020). Penerapan pembelajaran aktif kooperatif melalui metode numbered head together (nht) sebagai upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA-biologi. *Jurnal TIK dalam Pendidikan*, 7(1), 89-102.

- Siswaya, I. B. W. (2019). Implementasi model pembelajaran kooperatif tipe numbered head together (NHT) untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar teknik dasar lompat jauh gaya jongkok pada siswa. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(1), 16-23.
- Sudewiputri, M. P., & Dharma, I. M. A. (2021). Model pembelajaran numbered heads together (NHT) terhadap motivasi dan hasil belajar IPA. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 4(3), 427-433.
- Sumianto, S. (2021). Peningkatan aktivitas belajar siswa menggunakan media pop up pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1446-1459.
- Sundari, K. & Aulia, R. (2022). Model kooperatif tipe numbered heads together (NHT) sebagai solusi untuk meningkatkan hasil belajar IPS siswa sekolah dasar pada materi kenampakan alam dan sosial budaya. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(1), 17-28.
- Vhalery, R. (2019). Perbandingan aktivitas belajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe group investigation dan numbered head together. *Research and Development Journal of Education*, 6(1), 80-93.
- Wahyuni, N. S. (2022). Pengembangan media pop up book pada materi keberagaman budaya Indonesia untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV MI NW Bagik Payung. *Al-Mujahidah*, 3(2), 399-410.