



Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Sumber Daya Alam Kelas IV SD Negeri 1 Kertawangun Kecamatan Sedong Kabupaten Cirebon

Muhamad Galuh Subagja Bayana¹, Suteja², Dicky Surachman³

^{1,2,3}Prodi PGSD, Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon, Kota Cirebon 45134, Indonesia

E-mail: suteja@unucirebon.ac.id²; dicky-surachman@unucirebon.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) respon siswa terhadap pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* tipe *numbered head together* (NHT) pada pembelajaran IPA SDN 1 Kertawangun Kecamatan Sedong Kabupaten Cirebon materi pokok sumber daya alam dan (2) adakah pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* tipe *numbered head together* (NHT) terhadap hasil belajar IPA materi Sumber Daya Alam SDN 1 Kertawangun Kecamatan Sedong Kabupaten Cirebon. Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas 4 SDN 1 Kertawangun Kecamatan Sedong Kabupaten Cirebon yang berjumlah 50 siswa. Teknik sampling menggunakan sampling jenuh. Sampel yaitu kelas IVA (kelas eksperimen) sebanyak 25 siswa dan kelas IVB (kelas control) sebanyak 25 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan tes. Teknik analisa data menggunakan uji N-Gain dan uji t. Hasil penelitian yaitu (1) respon siswa terhadap model pembelajaran *cooperative learning* tipe *numbered head together* (NHT) Sangat Tinggi dan (2) ada pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* tipe *numbered head together* (NHT) terhadap hasil belajar IPA materi Sumber Daya Alam SDN 1 Kertawangun Kecamatan Sedong Kabupaten Cirebon.

© 2020 Pendidikan Fisika FKIP Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon

Kata Kunci: model pembelajaran *cooperative learning* tipe *numbered head together* (NHT), hasil belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam membangun sumber daya manusia (SDM) (Arsini et al., 2015). Pembaharuan pendidikan di Indonesia perlu terus dilakukan untuk menciptakan dunia pendidikan yang adaptif terhadap perubahan zaman (Septian et al., 2017). Dalam pendidikan dasar diperlukan adanya pembaharuan, yaitu pembaharuan dalam model pembelajaran yang digunakan oleh guru (Kristian, 2018). Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tidak hanya mempersiapkan siswanya untuk suatu profesi atau jabatan, tetapi juga mempersiapkan siswa untuk menyelesaikan masalah-masalah

yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari (Madroji et al., 2019). Pendidikan pada jenjang SD diselenggarakan dengan tujuan untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan dasar yang diperlukan untuk hidup dan bermasyarakat (Yanti et al., 2016). Pendidikan yang baik tentunya harus didukung dengan pembelajaran yang ideal (Sumiati et al., 2018). Dalam proses pembelajaran, diperlukan juga dukungan dari berbagai pihak untuk berperan aktif dalam usaha mencapai mutu pendidikan yang optimal (Arsini et al., 2015).

Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan

bimbingan, pengajaran dan pelatihan bagi peranannya di masa yang akan datang (Sakban & Wahyudin, 2019). Sistem pendidikan nasional membahas tentang komponen-komponen pendidikan yang saling terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional (Rustaman et al., 2019). Pendidikan mempunyai tugas menyiapkan sumber daya manusia untuk pembangunan. Fungsi dan tujuan pendidikan di Indonesia, salah satunya, adalah untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, yang cerdas intelektualnya, kreatif, inovatif dan mempunyai iman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Menyadari pentingnya pendidikan, pemerintah telah melakukan kebijakan-kebijakan untuk menata pendidikan sedemikian rupa dari berbagai bidang, baik dalam usaha memenuhi kuantitas maupun kualitas hasil belajar sebagai pendidik. Oleh karena itu, peningkatan mutu pendidikan harus terus ditingkatkan, baik tenaga pendidik maupun strategi pembelajaran didalam kelas yang di dalamnya menyangkut persiapan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran di SD, guru harus mampu memahami siswa yang masih berada pada tahap operasional konkret, yang belum bisa berpikir abstrak dan memiliki karakteristik yang beragam, seperti: senang bermain, suka meniru, bekerja dalam kelompok, dan senantiasa ingin melaksanakan atau merasakan sendiri (Arsini et al., 2015). Menurut Aunurrahman (2009), guru dituntut untuk mampu membimbing dan memfasilitasi siswa agar mereka dapat memahami kekuatan serta kemampuan yang mereka miliki, untuk selanjutnya memberikan motivasi agar siswa terdorong untuk bekerja atau belajar sebaik mungkin untuk mewujudkan keberhasilan berdasarkan kemampuan yang mereka miliki dalam proses pembelajaran (Septian, 2011). Memenuhi kuantitas maupun kualitas terhadap hasil belajar siswa, perlu penggunaan metode pembelajaran yang menarik, Inovatif, komunikatif dan menyenangkan, sehingga pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran ini membuat siswa untuk berinteraksi, berlatih menganalisis dan menyimpulkan materi yang dipelajari. Misalnya dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA).

Menurut Gurria (2015), Indonesia

menduduki peringkat 62 dari 72 negara dalam bidang sains berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh PISA (Arum et al., 2019). IPA adalah ilmu pengetahuan yang disajikan secara menyeluruh untuk mempelajari alam dan gejala-gejalanya atas dasar unsur sikap, proses, produk, dan aplikasi yang mana keempat unsur tersebut merupakan satu kesatuan. Menurut Darmojo menyatakan bahwa “IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya” (Samatowa 2010:2). IPA merupakan suatu ilmu teoritis yang didasarkan atas pengamatan, percobaan-percobaan, terhadap gejala-gejala alam (Aly & Rahma, 2009). Dapat disimpulkan bahwa, Ilmu Pengetahuan Alam adalah ilmu yang menyajikan dan mempelajari suatu gejala-gejala alam yang ada disekitar kita.

Pendidikan IPA diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang alam sekitar dan gejala-gejala yang ada di alam semesta. Pada dasarnya pengembangan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) terutama materi sumber daya alam dihadapkan pada masalah yang bertumpu pada lemahnya penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dapat menyebabkan siswa mengalami kebosanan dan kurang termotivasi untuk belajar materi pelajaran kurang dipahami. Sehingga proses pembelajaran kelas IV di SD Negeri 1 Kertawangun Kecamatan Sedong Kabupaten Cirebon belum maksimal. Data terakhir berdasarkan nilai rata-rata ulangan harian diperoleh nilai kelas IV yang berjumlah 50 siswa dengan rata-rata nilai 50,5, sedangkan standar KKM dari sekolah 60. Hasil tersebut, masih jauh dibawah standar KKM sekolah. Peneliti berusaha meningkatkan hasil belajar siswa agar mencapai lebih dari KKM dengan standar dari peneliti sebesar 60.

Berdasarkan Observasi yang dilakukan di SD Negeri 1 Kertawangun Kecamatan sedong Kabupaten Cirebon Kelas IV Materi sumber daya alam dalam mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) Materi sumber daya alam seperti menggolongkan sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan tidak dapat diperbaharui, serta contoh-contoh sumber daya alam yang ada disekitar kita tentunya diperlukan strategi pembelajaran yang

berbeda. Dalam proses pembelajaran, guru harus bisa menentukan strategi pembelajaran yang tepat agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien sehingga tercapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Selama ini, model yang digunakan di dalam kelas masih memiliki kekurangan sehingga apa yang diharapkan belum tercapai. Hal ini bisa dilihat dari hasil belajar siswa yang belum optimal. Hasil studi menyebutkan bahwa meski adanya peningkatan mutu pendidikan yang cukup menggembirakan, namun pelajaran dan pemahaman siswa SD pada beberapa materi pelajaran khususnya pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) menunjukkan hasil yang kurang memuaskan. Oleh karena itu, peneliti menawarkan alternatif untuk mengatasi masalah yang ada berupa penerapan model pembelajaran lain yang lebih mengutamakan keaktifan siswa untuk mengembangkan potensinya secara maksimal yaitu model pembelajaran kooperatif.

Pemilihan model pembelajaran akan menentukan keberhasilan proses belajar mengajar. Oleh karena itu, seorang guru harus mampu membuat kombinasi dalam memilih model pembelajaran yang tepat untuk memudahkan siswa menerima materi pelajaran (Kristian, 2018). Menurut Aunurrahman (2009), penggunaan model belajar yang tepat dapat mendorong tumbuhnya rasa senang terhadap pelajaran, menumbuhkan dan meningkatkan motivasi dalam mengerjakan tugas, memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami pelajaran sehingga memungkinkan siswa mencapai hasil belajar yang lebih baik (Septian & Farid, 2019). Pembelajaran *cooperative learning* merupakan strategi pembelajaran yang mengutamakan adanya kerjasama antar siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Para siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil dan diarahkan untuk mempelajari materi pelajaran yang telah ditentukan. Tujuan dibentuknya kelompok kooperatif adalah untuk memberi kesempatan kepada siswa agar dapat terlibat secara aktif dalam proses berpikir dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dalam hal ini sebagian besar aktifitas pembelajaran berpusat pada siswa, yakni mempelajari materi pelajaran serta berdiskusi untuk memecahkan masalah.

Pembelajaran yang baik tentu harus dipersiapkan dengan terencana (Zulaiha et

al., 2019). Di Indonesia masih ada guru yang menggunakan model pembelajaran yang masih lama yaitu guru sebagai satu-satunya sumber ilmu pengetahuan yang mentransfer ilmu pengetahuan secara mutlak tanpa melibatkan siswa semaksimal mungkin (Hutahaean & Ratna, 2014). Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Sa'diah et al., 2019). Pembelajaran hakikatnya adalah proses interaksi antara siswa dengan siswa, siswa dengan sumber belajar dan siswa dengan guru (Kristian, 2018). Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat menjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan kepada peserta didik (Anggraeni et al., 2019).

Dalam pelaksanaannya, pembelajaran *cooperative learning* dapat merubah peran guru dari terpusat pada guru ke peran pengelola aktivitas kelompok kecil. Dengan demikian, peran guru yang selama ini menonton akan berkurang dan siswa akan semakin terlatih untuk menyelesaikan berbagai macam permasalahan, bahkan permasalahan yang dianggap sulit sekalipun. pembelajaran di SD hendaknya dirancang agar lebih bermakna sehingga dapat dipahami dan diingat oleh siswa (Arsini et al., 2015). Namun saat ini, hal yang lebih ditekankan dalam pelaksanaan pembelajaran adalah hasil yang diperoleh siswa, seharusnya, yang dilakukan guru adalah melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran, sehingga siswa dapat mengembangkan segala kreativitas dan pengetahuan yang dimilikinya untuk dibawa kearah yang positif, serta keterampilan yang didapat sehingga hasil belajar dapat tercapai secara optimal (Arsini et al., 2015). Beberapa peneliti yang terdahulu yang menggunakan model pembelajaran kooperatif menyimpulkan bahwa model pembelajaran tersebut dengan beberapa tipe telah memberikan masukan yang berarti bagi sekolah, guru dan terutama siswa dalam meningkatkan hasil. Oleh karena itu, penerapan pembelajaran *cooperative learning* pada penelitian ini melalui pendekatan struktural tipe *Numbered Head Together* (NHT).

Numbered Head Together (NHT) adalah suatu metode pembelajaran yang

lebih mengedepankan kepada aktivitas siswa mencari, mengelola, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang akhirnya dipresentasikan di depan kelas. *Numbered Head Together* (NHT) merupakan bagian dari model pembelajaran kooperatif struktural, yang menekankan pada struktur-struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Penerapan pembelajaran *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) juga dinilai lebih memudahkan siswa berinteraksi dengan teman-teman dan meningkatkan kepercayaan diri dari peserta didik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) respon siswa dan (2) pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Sumber Daya Alam Kelas IV SD Negeri 1 Kertawangun Kecamatan Sedong Kabupaten Cirebon.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain *Pretest-Posttest Control Design*. Teknik sampling menggunakan sampling jenuh. Variabel bebas dalam penelitian yaitu model pembelajaran NHT dan variabel terikat yaitu hasil belajar IPA siswa kelas IV. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa

kelas IV SD Negeri 1 Kertawangun Kecamatan Sedong Kabupaten Cirebon. Sampel penelitian yaitu siswa kelas IVA yang sebanyak 25 Siswa (kelas control) dan kelas IVB 25 Siswa (kelas eksperimen). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes, wawancara, observasi, angket, dan dokumentasi. Teknik analisa data dalam penelitian ini menggunakan uji N-Gain dan uji t (*Independent Sample T-test*) serta analisis deskriptif menggunakan persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, untuk mengetahui seberapa baik penggunaan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap hasil belajar, peneliti memberikan non tes kepada siswa yang berbentuk skala dan berisi 20 pernyataan tentang penggunaan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) tetapi hanya disebarakan 10 angket kepada siswa. Angket penelitian sesuai dengan skala likert yang terdiri dari dua macam pernyataan, yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Adapun alternatif jawaban angket yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Adapun data hasil angket disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Angket

NO	Alternatif Jawaban									
	SS		S		TS		STS		Jumlah	
	F	P	F	P	F	P	F	P	F	P
1	11	44%	11	44%	3	12%	0	0%	25	100%
2	15	60%	5	20%	4	16%	1	4%	25	100%
3	11	44%	9	36%	5	20%	0	0%	25	100%
4	12	48%	11	44%	1	4%	1	4%	25	100%
5	17	68%	7	28%	0	0%	1	4%	25	100%
6	14	56%	7	28%	3	12%	1	4%	25	100%
7	15	60%	2	8%	5	20%	3	12%	25	100%
8	16	64%	6	24%	1	4%	2	8%	25	100%
9	14	56%	3	12%	4	16%	4	16%	25	100%
10	12	48%	5	20%	6	24%	2	8%	25	100%

Setelah hasil angket dari pernyataan 1–10 dihitung sesuai skala Likert, maka dibuatlah hasil rata-rata keseluruhan angket untuk mengetahui respon siswa baik atau

tidaknya dari model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT). Hasil rekapan keseluruhan angket t pada tabel 2.

Berdasarkan tabel 2, dari 10 pernyataan yang telah disebarakan kepada 25 responden dengan persentase positif 81.2% bahwa model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT). mendapatkan respon yang sangat tinggi sehingga memberikan pengaruh yang baik kepada siswa pada pelajaran Ilmu

Tabel 2. Rekapitulasi Jumlah Pernyataan Angket Positif dan Angket Negatif Respon Siswa

No. Item	Pernyataan	
	Positif	Negatif
1	22	3
2	20	5
3	20	5
4	23	2
5	24	1
6	21	4
7	17	8
8	22	3
9	17	8
10	17	8
Jumlah	203	47
Persentase (%)	81.2 %	18.8 %
Interpretasi	Sangat Tinggi	

Pengetahuan Alam (IPA) sehingga mampu meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa: a) Siswa semangat belajar; b) Siswa tertantang mengerjakan soal latihan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang diberikan oleh guru; c) Siswa dapat saling membantu memahami materi; d) Siswa lebih antusias dalam proses pembelajaran; e) Suasana belajar menyenangkan; f) Siswa lebih aktif; g) Siswa lebih berani mengungkapkan pendapat; h) Siswa lebih termotivasi untuk memperoleh nilai yang bagus; i) Siswa berusaha menemukan solusi dari permasalahan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi Sumber Daya Alam; j) Interaksi siswa optimal.

Hasil perhitungan uji t menggunakan program SPSS 21.0 for Windows diperoleh data seperti pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji T

	<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>		<i>t-test for Equality of Means</i>							
	F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
Nilai	<i>Equal variances assumed</i>	4.379	.042	4.178	48	.000	12.000	2.872	6.22	17.775
i	<i>Equal variances not assumed</i>			4.178	42.667	.000	12.000	2.872	6.20	17.794

Pada tabel 3 menunjukkan nilai sig (2-tailed) sebesar 0.000 sedangkan taraf signifikansinya 5% atau 0,05 atau nilai sig < 0,05 maka H_1 diterima dan H_0 ditolak Artinya bahwa model pembelajaran *cooperative learning* Tipe *Numbered Head Together* (NHT) berpengaruh terhadap materi Sumber Daya Alam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kelas IV di SDN 1 Kertawangun kecamatan sedong kabupaten Cirebon.

Hasil uji N-Gain dapat dilihat pada

tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji N-Gain

	Kontrol	Eksperimen
Rata-rata <i>Pretest</i>	35	34
Rata-rata <i>Posttest</i>	72	84
N-Gain	0,53	0,75

Dari tabel 4 diperoleh nilai N-Gain dari kelas Kontrol = 0,53 dan kelas Eksperimen = 0,75. Selisih nilai N-Gain dari keduanya adalah 0,22 lebih besar kelas eksperimen dari pada kelas kontrol. Dengan

demikian dapat disimpulkan bahwa nilai N-Gain kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol.

Model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) merupakan suatu pembelajaran yang menekankan pada pemberian proyek atau tugas, yang diharapkan pembelajaran dapat difokuskan pada materi yang dianggap penting dan dapat merangsang rasa tanggung jawab siswa dalam melaksanakan proyek yang telah diberikan oleh guru sesuai dengan kelompoknya. Model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat merangsang siswa dalam memahami masalah situasional dengan menggunakan bentuk representasi tertentu, berdiskusi dan mengevaluasi penyelesaian masalah.

Analisis data yang telah di paparkan bahwa penyebaran angket dilakukan setelah pelaksanaan *posttest*. Tujuan dari penyebaran angket adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh siswa terhadap mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi Sumber Daya Alam. Dari hasil perhitungan persentase angket dapat disimpulkan bahwa 81.2% siswa memiliki respon positif dan 18.8% siswa memiliki respon negatif terhadap pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Hal ini menunjukkan bahwa respon siswa terhadap mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi Sumber Daya Alam dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe NHT sangat Tinggi.

Berdasarkan hasil pengolahan data, dapat di simpulkan bahwa ada perbedaan pengaruh hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe NHT dengan menggunakan metode ceramah pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi Sumber Daya Alam kelas IV SDN 1 Kertawangun kecamatan sedong kabupaten cirebon, di peroleh t_{hitung} sebesar 2,848. Penentuan t_{tabel} dengan signifikan 5% atau 0,05 pada uji dua sisi, kemudian di cari t_{tabel} pada tabel distribusi t dengan ketentuan db: $n - 2$; db : $34 - 2 = 32$, sehingga $t_{(a,db)} = t_{0,05,32} = 2,074$. Maka, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,848 > 2,074$ maka H_1 diterima. Artinya ,

ada perbedaan hasil belajar siswa antara menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe NHT dengan tidak menggunakan metode NHT pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi Sumber Daya Alam kelas IV SDN 1 Kertawangun kecamatan sedong kabupaten cirebon. Hasil ini sejalan dengan beberapa penelitian yang mendapat hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) (Yanti et al., 2016), (Mulyati et al., 2017), (Susanto, 2012), (Hutahaean & Ratna, 2014)).

Berdasarkan hasil pengolahan data, ada selisih hasil belajar siswa antara model pembelajarana *cooperative learning* tipe NHT dengan metode ceramah pada materi Sumber Daya Alam kelas IV SD Negeri 1 kertawangun kecamatan sedong kabupaten Cirebon yaitu diperoleh N-gain kontrol sebesar 0,53 dan N-gain eksperimen sebesar 0,75. Karena N-gain kelas kontrol $<$ N-gain kelas eksperimen atau $0,53 < 0,75$, maka ada selisih hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe NHT dengan metode ceramah pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) materi Sumber Daya Alam. Oleh karena itu, ada pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap hasil belajar IPA materi Sumber Daya Alam SDN 1 Kertawangun Kecamatan Sedong Kabupaten Cirebon.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa: (1) respon siswa terhadap model pembelajaran *cooperative learning* tipe *numbered head together* (NHT) Sangat Tinggi dan (2) ada pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* tipe *numbered head together* (NHT) terhadap hasil belajar IPA materi Sumber Daya Alam SDN 1 Kertawangun Kecamatan Sedong Kabupaten Cirebon.

DAFTAR PUSTAKA

Aly, A. & Rahma, E. (2009). Ilmu Alamiah Dasar. Jakarta: PT Bumi Aksara.

- Anggraeni, I., Faizah, F., & Septian, D. (2019). Pengembangan Modul Fisika Berbasis Inkuiri Terbimbing Materi Fluida Dinamis. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains (JPFS)*, 2(2), 86–96.
- Arsini, N. N., Parmiti, D. P., & Sumantri, D. M. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV Semester II SD Gugus VI Kecamatan Kintamani Tahun Pelajaran 2014 / 2015. *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(1).
- Arum, N. A. S., Sudarmi, M., & Pattiserlihun, A. (2019). Media Belajar Lewat Kesalahan Film Kartun Untuk Mengajarkan HOTS Materi Dispersi Cahaya. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains (JPFS)*, 2(1), 37–50.
- Hutahaean, J., & Ratna, S. D. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) dengan Menggunakan Media Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Semester 2 Pada Materi Pokok Fluida Statis Di SMA Negeri 10 Medan TP. 2013/2014. *INPAFI (Inovasi Pembelajaran Fisika)*, 2(4).
- Kristian, A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di Kelas IV SDN 4 Banda Aceh. *GENTA MULIA: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, IX(2), 71–82.
- Madroji, M., Zulaiha, F., & Faizah, F. (2019). Pengembangan Modul Fisika Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Fluida Dinamis Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMAN 1 Astanajapura. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains (JPFS)*, 2(1), 17–23.
- Muliyati, M., Ernawati, E., Rachmawaty, M., Yusminah, H., & Oslan, J. (2017). *Peningkatan motivasi, aktivitas dan hasil belajar biologi melalui penerapan model pembelajaran Numbered Head Together (NHT) pada peserta didik kelas XI IPA5 SMA Negeri 1 Masamba Kab. Luwu Utara*. Pascasarjana.
- Rustaman, R., Sutisna, S., & Sentosa, M. R. A. (2019). Efektivitas Metode Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Nilai Kognitif Siswa Pada Pokok Bahasan Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB) Siswa Kelas X MA Pringgabaya. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains (JPFS)*, 2(1), 24–29.
- Sa'diah, Septian, D., & Kurniawan, G. E. (2019). Pengembangan Modul Fisika Berbasis Problem Solving Untuk Meningkatkan High Order Thinking Skill Pada Materi Fluida Statis Kelas XI MAN 2 Kuningan. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains (JPFS)*, 2(1), 30–36.
- Samatowa, U. (2010). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Indeks.
- Sakban, A., & Wahyudin, W. (2019). Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Sekolah Menengah Pertama. *CIVICUS: Pendidikan-Penelitian-Pengabdian Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 7(1), 18. <https://doi.org/10.31764/civicus.v0i0.924>
- Septian, D. (2011). *Pengaruh Model LC 7E dalam Pembelajaran Fisika Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa MAN Rembang Tahun Ajaran 2010/2011 (Penelitian Quasi Eksperimen)*. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Septian, D., Cari, & Sarwanto. (2017). *Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Learning Cycle pada Materi Alat Optik Menggunakan Flash dalam Pembelajaran Ipa Smp Kelas Viii*. 6(1), 45–60.
- Septian, D., & Farid, I. F. (2019). Pembelajaran IPA Menggunakan Model ARCS (Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction) dengan Metode The Power of Two pada Siswa Kelas IV SDIT Al Akhyar Bae Kudus. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains (JPFS)*, 2(2), 56–64.

- Sumiati, E., Septian, D., & Faizah, F. (2018). Pengembangan modul fisika berbasis Scientific Approach untuk meningkatkan Keterampilan Proses Sains siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Keilmuan (JPFK)*, 4(2), 75–88.
- Susanto, J. (2012). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis lesson study dengan kooperatif tipe numbered heads together untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA di SD. *Journal of Primary Education*, 1(2).
- Yanti, K. D., Parmiti, D. P., & Suwatra, I. I. W. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) terhadap Hasil Belajar IPA. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 4(1).
- Zulaiha, F., Sinaga, P., & Rusli, A. (2019). Penerapan Metode Inkuiri Terbimbing Berbantuan Worksheet dan Problemsheets Menggunakan Multi Modus Representasi. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains (JPFS)*, 2(2), 65–71.