

# Kajian hasil belajar kognitif pada materi udara bersih bagi pernapasan melalui model numbered heads together

*By* Agusta Kurniati

# Kajian hasil belajar kognitif pada materi udara bersih bagi pernapasan melalui model numbered heads together

Agusta Kurniati<sup>1</sup>, Hendrikus Julung<sup>2</sup>, Fitri Lestari<sup>3</sup>

Informasi artikel	ABSTRAK
<b>Riwayat artikel:</b> Diterima Direvisi Dipublikasi	Masih banyak siswa yang memperoleh hasil belajar kognitif dibawah nilai KKM. Studi ini bertujuan mengkaji hasil belajar kognitif pada materi udara bersih bagi pernapasan melalui model <i>Numbered Heads Together</i> (NHT). Pendekatan adalah kuantitatif dengan rancangan berupa <i>nonequivalent control group design</i> . Sampel adalah siswa kelas V SDN 23 Menyumbang yang berjumlah 35 siswa. Instrumen yang digunakan adalah soal tes pilihan ganda sebanyak 24 soal yang terkait indikator kognitif. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai probabilitas (0,000) dan lebih kecil dari alpha (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa model NHT berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kognitif pada materi pentingnya udara bersih bagi pernapasan di SDN 23 Menyumbang tahun pelajaran 2019/2020.
<b>Kata kunci:</b> <i>Numbered heads together, hasil belajar kognitif, pembelajaran tematik.</i>	
	ABSTRACT
<b>Keywords:</b> <i>Numbered heads together, cognitive learning outcomes, thematic learning.</i>	<b><i>Study of cognitive learning outcomes in clean air material for breathing through the numbered heads together model.</i></b> There are still many students who get cognitive learning outcomes below the KKM score. This study aims to examine cognitive learning outcomes in clean air material for breathing through the <i>Numbered Heads Together</i> (NHT) learning model. The approach is quantitative with a design in the form of <i>nonequivalent control V group design</i> . The sample is students in class V SDN 23 Menyumbang, totaling 35 students. The instrument using was a multiple choice test item by 24 questions related to cognitive indicators. Hypothesis test results obtained a significant value (0,000) and greater than alpha (0,05) so it can be concluded that the NHT learning model has a significant effect on cognitive learning outcomes on the material importance of clean air for breathing in SDN 23 Menyumbang to the 2019/2020 Academic Year.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan lembaga formal yang turut menentukan kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan seseorang dapat berkembang sesuai dengan tahapan yang dijalani. Oleh karena itu, pendidikan harus mampu mengali potensi peserta didik sesuai dengan perkembangannya. Berbagai kemampuan yang dimiliki oleh siswa tidak akan tumbuh jika pendidikan belum mampu memaksimalkan proses pembelajaran di kelas. Sidik (2016) mengungkapkan bahwa guru memiliki tanggungjawab atas terciptanya sumber daya manusia yang berkualitas pada peserta didik. Guru harus dapat menciptakan proses pembelajaran di sekolah yang baik guna menentukan kuantitas dan kualitas siswa. Pendidik (guru) diharapkan memiliki inovasi dan kreasi dalam proses pembelajaran proses pembelajaran dapat berjalan sebagaimana mestinya dan akhirnya akan mempengaruhi hasil belajar siswa.

Hasil belajar merupakan indikator yang diukur dalam proses pembelajaran dengan tiga ranah, yakni kognitif, psikomotorik dan afektif. Hasil belajar kognitif merupakan kemampuan yang terkait kegiatan mental otak. Supardi (2015) mengungkapkan bahwa kognitif merupakan kemampuan yang berhubungan dengan penguasaan, pertimbangan, informasi, pengolahan, keajaiban pemecahan masalah, dan keyakinan. Terdapat enam jenjang dalam ranah kognitif dimulai dari proses berpikir, mulai dari ranah terendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi mulai dari *knowledge, comprehension, application, analysis, evaluation* dan *creation* (Supardi, 2015). Hasil belajar kognitif merupakan gambaran pencapaian siswa dalam ranah pengetahuan yang turut serta menunjukkan keberhasilan suatu pembelajaran.

Namun seringkali ditemukan berbagai permasalahan dalam proses pembelajaran yang menyebabkan rendahnya hasil belajar terutama ranah kognitif siswa. Hasil observasi tanggal 7 Maret 2019 di SDN 23

Menyumbang Sintang diketahui bahwa Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) tematik pada materi udara bersih bagi penerapasan pada kelas V adalah menggunakan KKM tunggal yaitu pada pembelajaran Bahasa Indonesia 66, Ilmu Pengetahuan Alam 60, dan SBdP 70. Hasil ulangan harian siswa menunjukkan bahwa hanya 12% siswa di atas nilai KKM, sementara 63% belum memenuhi KKM. Beberapa hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif siswa masih rendah, yaitu hasil penelitian Munir (2018) menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif siswa pada pelajaran matematika adalah 45,88% yang berada dalam kategori rendah. Lebih lanjut penelitian yang dilakukan oleh Efendi dan Sofnawandi (2016) bahwa hasil belajar kognitif siswa adalah 58,33% dengan kategori rendah. Selanjutnya penelitian Kristiningtyas (2017) menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif siswa dalam membuat sketsa dan peta wilayah adalah 53,32% dalam kategori rendah.

Rendahnya hasil belajar kognitif disebabkan oleh beberapa faktor. Hasil wawancara dengan guru wali kelas memberikan informasi bahwa metode pembelajaran yang digunakan masih konvensional yaitu hanya melalui ceramah dan pemberian tugas. Disisi lain, bahwa metode pembelajaran hanya metode ceramah, penugasan, dan tanya jawab. Fakta yang terjadi menunjukkan bahwa potensi yang dimiliki siswa di kelas V SDN 23 Menyumbang Sintang belum sepenuhnya tersalurkan, hal ini mengakibatkan hasil belajar kognitif siswa masih rendah. Hasil belajar siswa yang rendah juga dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu, kurangnya minat belajar, kurangnya konsentrasi, rendahnya pemahaman siswa, serta kurangnya kedisiplinan siswa (Ayu Ardilla: 2017). Fakta ini didukung oleh pernyataan Harahap (2014) bahwa faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa adalah sikap belajar siswa yang pasif, guru kurang kreatif dalam menyampaikan materi, pembelajaran monoton dan kurang inovatif dan masih menerapkan budaya menghafal dari pada memahami dalam proses pembelajaran.

Mengatasi masalah hasil belajar kognitif siswa yang belum maksimal maka dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *Number Heads Together* (NHT). Model pembelajaran NHT adalah model pembelajaran yang menerapkan satu siswa mewakili kelompoknya dalam sistem sosial. Wijanarko (2017) menjelaskan model pembelajaran merupakan suatu pengalaman belajar untuk mencapai tujuan dan fungsi dalam merancang dan melaksanakan proses belajar mengajar. Dahni (2018) mengungkapkan bahwa model NHT merupakan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi ide dan saling mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Hal ini sejalan dengan pembelajaran tematik di mana pembelajaran tematik yang memberikan sebuah pemahaman dari beberapa materi dalam menghasilkan sebuah konsep baru pada peserta didik (Murfiah, 2017).

Keunggulan dari model pembelajaran NHT adalah melibatkan siswa secara langsung dalam sintaks atau tahapan pembelajaran. Sintaks pembelajaran meliputi: 1) penomoran (*numbering*), dimana guru membagi siswa dalam kelompok kecil serta memberikan nomor yang berbeda pada setiap siswa; 2) pengajuan pertanyaan (*Questioning*), guru mengajukan pertanyaan kepada siswa dari materi yang dibelajarkan; 3) berpikir bersama (*Heads Together*), guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dalam kelompok guna menjawab pertanyaan yang telah diberikan; 4) pemberian jawaban (*Answering*); guru menyebutkan nomor secara acak dan meminta siswa menyebutkan jawaban dari pertanyaan. Keunggulan dari model NHT adalah siswa pintar dapat mengajak siswa yang kurang pintar sehingga terjadinya interaksi antara siswa dalam proses pembelajaran, dan tidak ada siswa yang mendominasi dalam kelompok karena memiliki nomor yang membatasinya (Shoimin, 2014).

Keunggulan NHT tersebut dapat membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan dan membantu guru dalam menciptakan suatu suasana belajar yang lebih aktif dan kreatif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hasil belajar kognitif pada materi udara bersih bagi penerapasan melalui model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT).

## METODE PENELITIAN

### Rancangan Penelitian

Studi menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi eksperimen. Rancangan eksperimental yang digunakan adalah *non equivalent control group design*. Rancangan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel I.

Tabel I. Rancangan penelitian

Kelompok	Tes awal	Perlakuan	Tes akhir
NHT	T <sub>1</sub>	N	T <sub>2</sub>
Konvensional	T <sub>3</sub>	K	T <sub>4</sub>

Keterangan:

T<sub>1</sub> : Tes awal (*pretest*) kelas NHT

- T<sub>2</sub> : Tes akhir (*posttest*) kelas NHT  
 T<sub>3</sub> : Tes awal (*pretest*) kelas konvensional  
 T<sub>4</sub> : Tes akhir (*posttest*) kelas konvensional  
 N : Perlakuan yang diberikan model pembelajaran NHT  
 K : Pembelajaran dengan metode konvensional

7

### Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah siswa kelas V SDN 23 Menyumbang Sintang yakni kelas VA dan VB. Sampel yaitu siswa kelas VB berjumlah 18 siswa sebagai kelas NHT dan siswa kelas VA berjumlah 17 siswa sebagai kelas konvensional. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu berdasarkan pertimbangan nilai rerata siswa yang tidak jauh berbeda yakni kelas VB sebagai kelas NHT sebesar 55 dan kelas VA sebagai kelas konvensional sebesar 65.

### Instrumen Penelitian

Instrumen berupa soal tes berbentuk tes objektif (pilihan ganda) sebanyak 24 soal. Rubrik penilaian hasil belajar kognitif siswa mengacu pada indikator hasil belajar kognitif taksonomi bloom (Majid, 2017). Instrumen tes sebelum digunakan diujicoba untuk mengetahui nilai reliabilitas dan validitas butir soal. Analisis ujicoba soal tes menggunakan *Anates V4*. Hasil uji reliabilitas sebesar 0,78 maka soal tes tersebut masuk dalam kategori reliabilitas tinggi dan hasil uji validitas dari 30 soal yang diujicoba terdapat 14 soal sangat signifikan, 10 soal signifikan, dan 6 soal tidak signifikan yang dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Rangkuman hasil validasi soal test menggunakan *anates v4 program*

No.	Signifikansi	Nomor Soal	Jumlah
1	Sangat Signifikan	1,2,3,4,5,7,8,9,10,15,19,24,25,29	14
2	Signifikan	6,18,20,21,22,23,26,27,28,30	10
3	Tidak Signifikan	11,12,13,14,16,17	6

### Prosedur Penelitian

Penelitian ini terdiri dari kelompok *treatment* dengan NHT dan kelompok *control* dengan pembelajaran konvensional. Kedua kelompok tersebut diberikan *pretest* untuk mengetahui keadaan awal siswa terkait hasil belajar kognitif. Selanjutnya, dilakukan proses pembelajaran untuk kelompok *treatment* diberi perlakuan dengan pembelajaran menggunakan model NHT sedangkan untuk kelompok *control* dilakukan pembelajaran konvensional. Terakhir, setiap kelompok baik kelompok *treatment* maupun *control* diberi *posttest* untuk mengetahui nilai akhir siswa. Setelah semua data terkumpul maka kemudian data dianalisis dan ditarik kesimpulan dari semua data.

### Teknik Analisis Data

Analisis data menggunakan analisis deskriptif untuk mengetahui rerata hasil belajar kognitif dan analisis inferensial. Sebelumnya, dilakukan uji prasyarat yakni uji normalitas dan homogenitas. Uji hipotesis dilakukan dengan teknik *independent samples test*. Analisis data menggunakan *SPSS Versi 18*.

### HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian didapatkan dari kegiatan tes awal dan tes akhir yang selanjutnya dilakukan analisis deskriptif. Hasil analisis deskriptif pada Tabel 3. Mendeskripsikan bahwa nilai rerata hasil belajar kognitif siswa pada kegiatan tes awal baik kelas NHT maupun konvensional tidak jauh berbeda. Selanjutnya, nilai rerata tes akhir kelas NHT lebih tinggi dibandingkan kelas konvensional.

**Tabel 3.** Nilai rerata hasil belajar kognitif siswa

Nilai	Kelas NHT		Kelas Konvensional	
	Tes awal	Tes akhir	Tes awal	Tes akhir
Tertinggi	60	95	65	80
Terendah	10	60	25	50
Rata-rata	36,94	78,05	45,29	60,88

Hasil belajar ranah kognitif siswa kelas NHT dan konvensional diperoleh dari tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). *Pretest* dilaksanakan sebelum adanya perlakuan yang diberikan dan *posttest* dilaksanakan setelah adanya perlakuan yang diberikan. Indikator hasil belajar kognitif yang diukur pada penelitian ini meliputi aspek mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikan (C3), dan menganalisis (C4). Hasil analisis dari indikator hasil belajar kognitif *pretest* pada kelas NHT dapat dilihat Tabel 4.

**Tabel 4.** Rangkuman analisis indikator hasil belajar kognitif *pretest* kelas NHT

No	Kode Siswa	CI	C2	C3	C4	Jumlah	Persentase (%)
1	A1	3	1	1	2	7	35,00%
2	A2	3	2	0	2	7	35,00%
3	A3	4	1	1	2	8	40,00%
4	A4	1	3	2	1	7	35,00%
5	A5	4	2	1	1	8	40,00%
6	A6	1	1	1	1	4	20,00%
7	A7	1	1	0	0	2	10,00%
8	A8	2	3	2	1	8	40,00%
9	A9	2	3	2	3	10	50,00%
10	A10	2	0	1	1	4	20,00%
11	A11	1	5	2	2	10	50,00%
12	A12	4	1	1	2	8	40,00%
13	A13	3	2	2	2	9	45,00%
14	A14	2	1	1	0	4	20,00%
15	A15	4	5	2	1	12	60,00%
16	A16	4	4	3	1	12	60,00%
17	A17	2	2	1	2	7	35,00%
18	A18	2	2	1	1	6	30,00%
<b>Jumlah</b>		<b>45</b>	<b>39</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>133</b>	<b>36,94%</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>2,50</b>	<b>2,17</b>	<b>1,33</b>	<b>1,39</b>	<b>7,39</b>	<b>36,94%</b>
<b>Persentase Indikator</b>		<b>41,67%</b>	<b>36,11%</b>	<b>26,67%</b>	<b>46,30%</b>	<b>36,94%</b>	<b>36,94%</b>

Hasil belajar kognitif siswa pada *pretest* kelas NHT dengan perolehan nilai rerata pada indikator CI sebesar 41,67%, C2 sebesar 36,11%, C3 sebesar 26,67%, dan C4 sebesar 46,30%, dengan kategori "rendah". Hasil analisis indikator hasil belajar kognitif *posttest* pada kelas NHT dapat dilihat Tabel 5.

**Tabel 5.** Rangkuman analisis indikator hasil belajar kognitif *posttest* kelas NHT

No	Kode Siswa	CI	C2	C3	C4	Jumlah	Persentase (%)
1	A1	6	6	4	1	17	85,00%
2	A2	3	6	3	3	15	75,00%
3	A3	5	5	5	2	17	85,00%
4	A4	6	5	3	2	16	80,00%
5	A5	6	4	4	2	16	80,00%
6	A6	3	3	4	2	12	60,00%
7	A7	4	5	1	2	12	60,00%
8	A8	4	6	4	2	16	80,00%
9	A9	5	4	5	3	17	85,00%
10	A10	4	4	2	2	12	60,00%
11	A11	5	6	5	2	18	90,00%
12	A12	6	5	4	2	17	85,00%
13	A13	5	4	5	2	16	80,00%
14	A14	5	5	3	0	13	65,00%
15	A15	5	6	5	3	19	95,00%
16	A16	6	6	4	3	19	95,00%
17	A17	4	6	3	2	15	75,00%

18	A18	3	4	4	3	14	70,00%
<b>Jumlah</b>		<b>85</b>	<b>90</b>	<b>68</b>	<b>38</b>	<b>281</b>	<b>78,06%</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>4,7</b>	<b>5,0</b>	<b>3,6</b>	<b>2,1</b>	<b>15,61</b>	<b>78,06%</b>
<b>Persentase Indikator</b>		<b>78,70%</b>	<b>83,33%</b>	<b>75,56%</b>	<b>70,37%</b>	<b>78,05%</b>	<b>78,06%</b>

Hasil belajar kognitif siswa pada *posttest* dengan perolehan nilai rerata pada indikator CI sebesar 78,70%, C2 sebesar 83,33%, C3 sebesar 75,56%, dan C4 sebesar 70,37%, dengan kategori "tinggi". Selanjutnya, hasil analisis indikator hasil belajar kognitif *pretest* pada kelas konvensional dapat dilihat Tabel 6.

**Tabel 6.** Rangkuman analisis indikator hasil belajar kognitif *pretest* konvensional

No	Kode Siswa	CI	C2	C3	C4	Jumlah	Persentase (%)
1	B1	2	2	4	3	11	55,00%
2	B2	2	2	2	3	9	45,00%
3	B3	4	3	3	3	13	65,00%
4	B4	3	2	1	2	8	40,00%
5	B5	3	1	0	1	5	25,00%
6	B6	3	1	3	3	10	50,00%
7	B7	3	1	3	1	8	40,00%
8	B8	4	1	1	1	7	35,00%
9	B9	3	3	4	1	11	55,00%
10	B10	3	1	1	2	7	35,00%
11	B11	4	3	0	2	9	45,00%
12	B12	1	2	4	1	8	40,00%
13	B13	3	4	4	1	12	60,00%
14	B14	2	2	1	2	7	35,00%
15	B15	1	2	3	0	6	30,00%
16	B16	2	4	5	2	13	65,00%
17	B17	4	2	2	2	10	50,00%
<b>Jumlah</b>		<b>47</b>	<b>36</b>	<b>41</b>	<b>30</b>	<b>154</b>	<b>45,29%</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>2,8</b>	<b>2,1</b>	<b>2,4</b>	<b>1,8</b>	<b>9,06</b>	<b>45,29%</b>
<b>Persentase Indikator</b>		<b>46,07%</b>	<b>35,29%</b>	<b>48,23%</b>	<b>58,82%</b>	<b>45,29%</b>	<b>45,29%</b>

Hasil belajar kognitif siswa pada *pretest* kelas konvensional dengan perolehan nilai rerata pada indikator CI sebesar 46,07%, C2 sebesar 35,29%, C3 sebesar 48,23%, dan C4 sebesar 58,82%, dengan kategori "rendah". Hasil analisis indikator hasil belajar kognitif *posttest* pada kelas konvensional dapat dilihat di Tabel 7.

**Tabel 7.** Rangkuman analisis indikator hasil belajar kognitif *posttest* konvensional

No	Kode Siswa	CI	C2	C3	C4	Jumlah	Persentase (%)
1	B1	4	3	4	2	13	65,00%
2	B2	3	4	2	2	11	55,00%
3	B3	5	5	3	2	15	75,00%
4	B4	4	0	5	3	12	60,00%
5	B5	2	3	3	2	10	50,00%
6	B6	3	3	5	3	14	70,00%
7	B7	5	2	5	0	12	60,00%
8	B8	4	4	2	0	10	50,00%
9	B9	4	5	2	2	13	65,00%
10	B10	3	4	2	1	10	50,00%
11	B11	3	5	1	3	12	60,00%
12	B12	2	4	4	2	12	60,00%
13	B13	5	4	4	1	14	70,00%
14	B14	2	4	2	2	10	50,00%
15	B15	2	3	4	1	10	50,00%

I6	BI6	3	5	5	3	16	80,00%
I7	BI7	4	3	4	2	13	65,00%
Jumlah		58	61	57	31	207	60,88%
Rata-rata		3,4	3,6	3,4	1,9	12,18	60,88%
Persentase Indikator		56,86%	59,80%	60,00%	60,78%	60,88%	60,88%

Hasil belajar kognitif siswa pada *posttest* kelas konvensional dengan perolehan nilai rerata pada indikator C1 sebesar 56,86%, C2 sebesar 59,80%, C3 sebesar 60,00%, dan C4 sebesar 60,78%, dengan kategori “sedang”. Analisis tes hasil belajar kognitif menggunakan *SPSS Versi 18*. Meliputi uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Uji normalitas data dapat dilihat pada Tabel 8.

**Tabel 8.** Rangkuman uji normalitas data kelas NHT dan kelas konvensional

Kelas	Jenis tes	$\bar{x}$	S	Sig.	$\alpha$	Kesimpulan
NHT	Tes awal	36,94	13,62	0,200	0,05	Normal
	Tes akhir	78,05	11,26	0,129	0,05	Normal
Konvensional	Tes awal	45,29	11,92	0,200	0,05	Normal
	Tes akhir	60,88	9,39	0,200	0,05	Normal

Hasil uji normalitas data pada Tabel 8. menunjukkan kelas NHT dan konvensional baik pada tes awal dan tes akhir <sup>1</sup>ita berdistribusi normal. Hasil uji homogenitas pada Tabel 9 juga menunjukkan kelas NHT dan konvensional baik pada tes awal dan tes akhir data berdistribusi homogen.

**Tabel 9.** Hasil uji homogenitas kelas NHT dan kelas konvensional

Jenis Tes	$\alpha$	Sig.	Ket.	Kesimpulan
Tes awal	0,05	0,841	0,841 > 0,05	Homogen
Tes akhir	0,05	0,445	0,445 > 0,05	Homogen

Hasil uji hipotesis <sup>7</sup> awal menunjukkan nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,063 dan lebih besar dari nilai alpha 0,05 sehingga tidak ada <sup>10</sup>bedaan yang signifikan hasil belajar kognitif dari kedua kelompok. Selanjutnya, hasil tes akhir menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,000 dan lebih kecil dari nilai alpha 0,05. Hal ini dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran NHT terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi udara bersih bagi pernapasan di kelas V Sekolah Dasar Negeri 23 Menyumbang (Tabel 10).

**Tabel 10.** Uji Hipotesis

Jenis Tes	Sig.(2-tailed)	$\alpha$	Kesimpulan
Tes awal	0,063	0,05	$H_0$ diterima
Tes akhir	0,000	0,05	$H_1$ diterima

## PEMBAHASAN

Hasil uji *t-test* pada tes awal menunjukkan <sup>4</sup> bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar kognitif yang signifikan sebelum dilakukan proses pembelajaran. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan menunjukkan <sup>18</sup>wa kedua kelas tersebut memiliki kemampuan awal yang sama. Hasil analisis inferensial pada tes akhir menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model NHT terhadap hasil belajar kognitif. Adanya perbedaan <sup>9</sup> menunjukkan bahwa perlakuan yang berbeda memberikan pengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan <sup>30</sup>penelitian Melindawati *et al.* (2018) bahwa model pembelajaran NHT berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan karena pembelajaran NHT memiliki keunggulan dibandingkan pembelajaran konvensional.

Pembelajaran <sup>3</sup>HT secara langsung melibatkan siswa dalam setiap tahapan dari proses pembelajaran. Ada beberapa tahapan NHT yaitu: Penomoran (*numbering*), dimana guru membagi siswa dalam kelompok kecil dan memberikan nomor yang berbeda-beda pada setiap siswa; Pemberian Pertanyaan (*Questioning*), <sup>5</sup> guru mengajukan pertanyaan ke siswa dari materi pembelajaran; Berpikir Bersama (*Heads Together*), Guru memberikan kesempatan kepada <sup>3</sup> siswa untuk berdiskusi dalam kelompok guna mencari jawaban terhadap pertanyaan yang telah diberikan; Pemberian Jawaban (*Answering*), guru menyebutkan nomor secara acak dan meminta siswa menyebutkan jawaban dari pertanyaan.

6 Model pembelajaran NHT memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkerja sama dengan rekan sesamanya, bersama memahami materi pelajaran yang diberikan, bersikap aktif ketika menerima pertanyaan dari guru dan me 4 pon jawaban dari teman. Pendapat ini sesuai dengan Sulasmi (2016) yang menyatakan model NHT dapat memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam belajar dan akan menciptakan tanggungjawab penuh dalam memahami materi dipelajaro baik secara individu maupun berkelompok. Zativalen *et al.* (2016) menjelaskan bahwa NHT memberikan siswa lebih banyak waktu berpikir, saling menjawab satu sama lain, menjawab 29 dan melibatkan siswa dalam menelaah materi yang dipelajari. Deng 2 demikian, model pembelajaran NHT sangat membantu siswa dalam memahami materi yang dipelajari dan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Hasil belajar kognitif siswa pada kelas NHT mengalami peningkatan karena model NHT memiliki kelebihan pada sintaknya yaitu diskusi masalah dimana dalam diskusi masalah siswa saling bertukar pendapat serta informasi yang diperoleh dan saling berbagi ilmu untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada LKPD, sehingga lebih banyak waktu siswa untuk m 1 mahami materi pelajaran dengan baik. Pendapat ini sesuai dengan Al-Tabani (2014) kelebihan NHT adalah jenis pembelajaran kooperatif untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yan 5 tercakup dalam suatu pembelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pembelajaran tersebut. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Putranti & Widiastuti (2016) hasil belajar kognitif siswa mengalami peningkatan dengan penerapan model pembelajaran NHT didapat hasil belajar kognitif 17 a pertemuan pertama sebesar 39,71% dan pertemuan kedua sebesar 84%. Kistian (2018) mengungkapkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran NHT dapat meningkatkan prestasi hasil belajar siswa. 12

Hamdayana (2015) menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran NHT adalah persiapan, pembentukan kelompok, tiap kelompok harus memiliki buku paket, diskusi masalah, memanggil nomor anggota, dan memberikan kesimpulan. Siswa yang awalnya malu dan pendiam diharuskan untuk aktif pada s 28 NHT, karena jika mereka tidak aktif berdiskusi maka tidak banyak ilmu yang didapatkan. Tutor sebaya merupakan salah satu kelebihan NHT yang berperan penting da 5 diskusi masalah ini yang membuat siswa dalam kelompok saling berbagi informasi yang mereka ketahui, siswa yang pandai mengajari siswa yang kurang pandai sehingga pada kelompok belajar semuanya aktif untuk mencari pengetahuan dari masing-masing anggota kelompoknya, dengan demikian dapat mengurangi waktu siswa untuk bermain-main dan mengandalkan teman dalam kelompok sehingga tidak hanya satu individu saja yang memahami materi pembelajaran dan yang dapat menyelesaikan permasalahan pada LKPD melainkan semua siswa da 22 kelompok, Sehingga pada tes hasil belajar kognitif siswa dapat mengerjakan soal tes dengan baik dan hasil belajar kognitif s 6 a mengalami peningkatan Hal ini sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan Djudin *et al.* (2018) bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran NHT dengan siswa yang menggunakan metode ceramah bervariasi. Hal ini dibuktikan dengan uji *pair sample t-test* nilai *effect size* sebesar 2,2 dengan kategori tinggi.

## SIMPULAN 6

13 Melihat hasil analisis data yang telah dilakukan oleh peneliti dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran NHT terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas V pada materi pentingnya udara bersih bagi pernapasan di SDN 23 Menyumbang Sintang. Dengan demikian, 6 del pembelajaran NHT disarankan dapat diaplikasikan dalam pembelajaran, karena memiliki potensi untuk memudahkan siswa memahami materi pembelajaran, sehingga dapat memperbaiki hasil belajar kognitif siswa.

# Kajian hasil belajar kognitif pada materi udara bersih bagi penerapan melalui model numbered heads together

ORIGINALITY REPORT

# 19%

SIMILARITY INDEX

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet	113 words — 3%
2	<a href="http://ejournal.upi.edu">ejournal.upi.edu</a> Internet	65 words — 2%
3	<a href="http://lib.unnes.ac.id">lib.unnes.ac.id</a> Internet	48 words — 1%
4	<a href="http://id.scribd.com">id.scribd.com</a> Internet	48 words — 1%
5	<a href="http://eprints.uny.ac.id">eprints.uny.ac.id</a> Internet	47 words — 1%
6	<a href="http://mafiadoc.com">mafiadoc.com</a> Internet	44 words — 1%
7	<a href="http://fr.scribd.com">fr.scribd.com</a> Internet	37 words — 1%
8	<a href="http://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a> Internet	29 words — 1%
9	<a href="http://eprints.ums.ac.id">eprints.ums.ac.id</a> Internet	20 words — 1%
10	<a href="http://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a> Internet	19 words — 1%

11	Internet	17 words — < 1%
12	<a href="http://digilib.unila.ac.id">digilib.unila.ac.id</a> Internet	16 words — < 1%
13	<a href="http://appintb.org">appintb.org</a> Internet	14 words — < 1%
14	<a href="http://jurnal.uisu.ac.id">jurnal.uisu.ac.id</a> Internet	14 words — < 1%
15	<a href="http://jurnaltsm.id">jurnaltsm.id</a> Internet	12 words — < 1%
16	<a href="http://jurnal.ustjogja.ac.id">jurnal.ustjogja.ac.id</a> Internet	12 words — < 1%
17	<a href="http://pgsd.fip.um.ac.id">pgsd.fip.um.ac.id</a> Internet	11 words — < 1%
18	<a href="http://digilib.unimed.ac.id">digilib.unimed.ac.id</a> Internet	11 words — < 1%
19	<a href="http://repository.upi.edu">repository.upi.edu</a> Internet	11 words — < 1%
20	<a href="http://media.neliti.com">media.neliti.com</a> Internet	11 words — < 1%
21	<a href="http://teukumundasir.wordpress.com">teukumundasir.wordpress.com</a> Internet	11 words — < 1%
22	<a href="http://ejournal.uksw.edu">ejournal.uksw.edu</a> Internet	10 words — < 1%
23	<a href="http://a-research.upi.edu">a-research.upi.edu</a> Internet	10 words — < 1%
24	<a href="http://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet	10 words — < 1%

25	<b>docobook.com</b> Internet	10 words — < 1%
26	<b>journal.stkipnurulhuda.ac.id</b> Internet	10 words — < 1%
27	<b>metalingua.kemdikbud.go.id</b> Internet	9 words — < 1%
28	<b>ejournal.undiksha.ac.id</b> Internet	8 words — < 1%
29	<b>ejournal.iainkerinci.ac.id</b> Internet	8 words — < 1%
30	<b>docshare.tips</b> Internet	8 words — < 1%
31	<b>anzdoc.com</b> Internet	8 words — < 1%
32	<b>indoint.com</b> Internet	8 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES OFF

EXCLUDE MATCHES OFF

EXCLUDE  
BIBLIOGRAPHY OFF