

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER*  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PENCEMARAN  
LINGKUNGAN DI KELAS VII SMP NEGERI 1 PERDAGANGAN TAHUN  
PELAJARAN 2017/2018**

**Marlindoaman Saragih<sup>1</sup>**

Universitas Simalungun

[saragih.marlindoaman@yahoo.com](mailto:saragih.marlindoaman@yahoo.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* pada materi pencemaran lingkungan di kelas VII SMP Negeri 1 Perdagangan Tahun Pelajaran 2017/2018. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen dengan desain penelitian Pre-test, post-test. Jumlah populasi sebanyak 230 orang dan jumlah sampel sebanyak 62 orang siswa (Cluster Random Sampling). Kelas VII-3 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-1 sebagai kelas kontrol. Analisis data dilakukan dengan cara mencari rata-rata skor dan standart deviasi, dan hipotesis diuji dengan statistik t atau uji t pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Nilai rata-rata post-test kelas eksperimen yaitu 88,55 dan nilai rata-rata post-test kelas kontrol yaitu 85,43. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* pada materi pencemaran lingkungan di kelas VII SMP Negeri 1 Perdagangan Tahun Pelajaran 2017/2018. Dari hasil uji hipotesis menggunakan uji t diperoleh  $t$  hitung  $(3,41) > t$  tabel  $(2,00)$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya ada pengaruh hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* pada materi pencemaran lingkungan di kelas VII SMP Negeri 1 Perdagangan Tahun Pelajaran 2017/2018. Disimpulkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* pada materi pencemaran lingkungan di kelas VII SMP Negeri 1 Perdagangan Tahun Pelajaran 2017/2018.

**Kata kunci :** Model Pembelajaran *Numbered Head Together*, hasil belajar, pencemaran lingkungan

**PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan syarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan, bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab Trianto (2009 :19).

Kegiatan pendidikan mempunyai tujuan khusus dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yaitu tujuan pengajaran. Salah satu usaha untuk mencapai pengajaran

tersebut adalah dengan memilih metode dan strategi yang lebih menarik untuk belajar sehingga siswa termotivasi untuk lebih giat lagi dalam proses belajar mengajar. Dengan begitu siswa memiliki pengertian, pengetahuan yang pada akhirnya akan meningkatkan mutu pendidikan Anita Lie (2008:16).

Pembelajaran adalah proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Pembelajaran secara simpel dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antar pengembangan dan pengalaman hidup. Dalam makna yang lebih kompleks pembelajaran hakikatnya adalah usaha sadar diri seorang guru untuk membelajarkan siswanya atau mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan.

*Numbered Head Together* atau penomoran berpikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. *Numbered Head Together* pertama kali dikembangkan oleh Spenser Kagen (1993:156) untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran Numbered Head Together pada materi pencemaran lingkungan di kelas VII SMP Negeri 1 Perdagangan Tahun Pelajaran 2017/2018

## METODE PENELITIAN

### A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Perdagangan. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret – Mei Tahun Pelajaran 2017/2018.

### B. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan yang menjadi target dalam menggeneralisasikan hasil penelitian. Fraenkel (1993:70) menjelaskan, Populasi adalah kelompok yang menjadi perhatian peneliti, kelompok yang berkaitan dengan untuk siapa generalisasi hasil penelitian berlaku. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Perdagangan Tahun Pelajaran 2017/2018. Adapun jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 230 siswa yang terdiri dari lima kelas.

#### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah atau karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Menurut Sugiyono (2011:35) sampel adalah bagian atau jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 64 orang.

### C. Instrumen Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian ini, maka penulis menggunakan instrumen berupa test yang dibedakan menjadi pre-test (diberikan sebelum pembelajaran) dan post-test (diberikan setelah pembelajaran dengan perlakuan yang berbeda). Pre-test dan pos-test dilakukan dalam bentuk pilihan berganda sebanyak 20 soal dengan pilihan jawaban A,B,C,D dengan rumus :

$$NA = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100$$

### D. Jenis dan Desain Penelitian

#### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yaitu penelitian yang bertujuan untuk menyelidiki pengaruh diantara variabel.

#### 2. Desain Penelitian

Penelitian ini di desain dengan menggunakan “*desain two group pre-test and pos-test*” melibatkan dua kelas yang di tetapkan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol.

### E. Teknik Analisa Data

#### a. Uji Prasyarat Analisis

1. Uji Normalitas
2. Uji Homogenitas

#### b. Uji Hasil Belajar Siswa

1. Untuk menghitung nilai rata-rata ( $\bar{X}$ )
2. Untuk menghitung Standart Deviasi (SD)

#### 3. Uji – t

Kriteria yang digunakan dalam penerimaan dan penolakan hipotesis adalah sebagai berikut :

Bila  $t_{\text{hitung}} >$  dari  $t_{\text{tabel}}$ , pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan (dk)  $= (n_1 + n_2) - 2$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Numbered Head Together* terhadap hasil belajar siswa pada pencemaran lingkungan di kelas VII SMP Negeri 1 Perdagangan Tahun Pelajaran 2017/2018.

Bila  $t_{\text{hitung}} <$  dari  $t_{\text{tabel}}$ , pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan (dk)  $= (n_1 + n_2) - 2$  maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima artinya tidak ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Numbered Head Together* terhadap hasil belajar siswa pada pencemaran lingkungan di kelas VII SMP Negeri 1 Perdagangan Tahun Pelajaran 2017/2018.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII sebanyak 230 siswa dan jumlah sampel sebanyak 32 siswa. Kelas VII-3 sebagai kelompok eksperimen yang

berjumlah 32 siswa diberikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* dan kelas VII-1 sebagai kelompok kelas kontrol yang berjumlah 32 siswa diberikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *konvensional*. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara cluster random sampling, sampel penelitian ini yaitu sebanyak 64 orang siswa. Instrument yang digunakan adalah tes. Tes dibagi menjadi dua yaitu, pre-test dan post-test. Dimana pre-test diberikan sebelum proses pembelajaran dimulai sedangkan post-test diberikan sesudah proses pembelajaran selesai diajarkan. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah nilai Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Numbered Head Together*.

### **Uji Hipotesis Data Post Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Tabel 1. Uji Hipotesis Data Post Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Paired Samples Test									
		Paired Differences					T	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Post Test	Post Test I dan Post Test II	4,14	7,80	2,45	1,20	6,79	3,41	31	,000

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t pada data *post test* diperoleh  $t_{hitung} (3,41) > t_{tabel} (2,00)$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan ( $dk = (n_1+n_2) - 2 = 62$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Numbered Head Together* terhadap hasil belajar siswa pada pencemaran lingkungan di kelas VII SMP Negeri 1 Perdagangan Tahun Pelajaran 2017/2018.

### **B. Pembahasan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Numbered Head Together* terhadap hasil belajar siswa pada pencemaran lingkungan di kelas VII SMP Negeri 1 Perdagangan Tahun Pelajaran 2017/2018.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh jumlah nilai *pre test* kelas eksperimen adalah 1343 dengan rata-rata 52,61 dan nilai *pre test* kelas kontrol adalah 1332 dengan

rata-rata 41,84. Sesuai dengan nilai KKM (75) maka tidak ada satu pun siswa dari kedua kelas tersebut yang mampu mencapai KKM pada soal pre test (100% tidak mencapai KKM). Jumlah nilai *post test* kelas eksperimen adalah 3660 dengan rata-rata 88,55 dan nilai *post test* kelas kontrol adalah 3256 dengan rata-rata 85,43. Dari 32 siswa dikelas eksperimen, siswa yang mencapai nilai KKM berjumlah 32 siswa (100% mencapai KKM) dan di kelas kontrol jumlah siswa yang mencapai nilai KKM berjumlah 32 siswa siswa (100% mencapai KKM).

Dari hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diberikan perlakuan model pembelajaran *Numbered Head Together* lebih besar dari pada hasil belajar siswa kelas kelas kontrol yang diberikan perlakuan model pembelajaran *konvensional*. Menurut Dewi (2013), tipe *NHT (Numbered Head Together)* merupakan salah satu tipe pembelajaran yang berbasis *Student Centre* yang dapat memfasilitasi semua siswa untuk aktif dalam pembelajaran dan saling membagikan ide-ide satu sama lain. Pembelajaran dengan menggunakan tipe *NHT (Numbered Head Together)* dapat melatih siswa untuk saling berbagi informasi, mendengar dengan cermat serta berbicara sesuai pendapat mereka masing-masing sehingga siswa lebih aktif dalam pembelajaran.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh jumlah nilai *pre test* kelas eksperimen adalah 1343 dengan rata-rata 52,61 dan nilai *pre test* kelas kontrol adalah 1332 dengan rata-rata 41,84.

Jumlah nilai *post test* kelas eksperimen adalah 3660 dengan rata-rata 88,55 dan nilai *post test* kelas kontrol adalah 3256 dengan rata-rata 85,43. Dari 32 siswa dikelas eksperimen, siswa yang mencapai nilai KKM berjumlah 32 siswa (100% mencapai KKM) dan di kelas kontrol jumlah siswa yang mencapai nilai KKM berjumlah 32 siswa siswa (100% mencapai KKM).

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t pada data *post test* diperoleh  $t_{hitung} (3,41) > t_{tabel} (2,00)$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $(n_1+n_2) - 2 = 62$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Numbered Head Together* terhadap hasil belajar siswa pada pencemaran lingkungan di kelas VII SMP Negeri 1 Perdagangan Tahun Pelajaran 2017/2018.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anni, 2005. *Psikologi Belajar*. Semarang:IKP Semarang Press.  
Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.  
Aqib, Z. 2016. *Kumpulan Model Pembelajaran*. Bandung:Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.  
Dimyati, dkk. 2015. *Pengertian Model Pembelajaran*. Jakarta: Kata Pena.

- Ginting, A. 2017. *Perbandingan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Example Non Example dan Numbered Head Together Pada Materi Interaksi Makhluk Hidup Dan Lingkungannya Di Kelas VII SMP Negeri 4 Pematangsiantar Tahun Pelajaran 2016/2017.* Skripsi.
- Hamalik, O. 2007. *Proses Belajar Mengajar.* Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Harjanto, 2008. *Pengertian Model Pembelajaran.* Jakarta: Kata Pena.
- Jihad, A. dkk. 2008. *Pengertian Hasil Belajar.* Jakarta: Grasindo.
- Kurniasih dan Berlin Sani, 2015. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran.* Jakarta: Kata Pena.
- Lie, Anita. 2008. *Cooperative Learning : Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas.* Jakarta: Grasindo.
- Novianti, I.T. 2017. *Perbandingan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Make A Match dan Numbered Head Together Pada Materi Pencemaran Lingkungan di Kelas VII SMP Swasta PTPN 4 Dolok Sinumbah Tahun Pelajaran 2016/2017.* Skripsi.
- Sanjaya, W. 2013. *Penelitian Pendidikan.* Jakarta: Kencana Predana Media Group.
- Sebayang, 2008. *Efektivitas Penggunaan Media Ajar Terhadap Hasil Belajar.* Bandung: Alfabeta.
- Siregar, N. 2015. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya.* Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Slameto, 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya.* Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Slavin, E. R. 2010. *Cooperatif Learning Teori, Riset, dan Praktik.* Bandung: Nusa Media.
- Sudjana, N. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar.* Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, N. 2009. *Defenisi Hasil Belajar Siswa.* Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyanto, 2010. *Model-Model Pembelajaran Inovatif.* Surakarta: Yuma.
- Sugiyanto, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta.
- Sumbayak, D. 2017. *Perbandingan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Make A Match dan Picture and Picture Pada Materi Pencemaran Lingkungan Di Kelas VII SMP Negeri 4 Pematangsiantar Tahun Pelajaran 2016/2017.* Skripsi.
- Trianto, 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif.* Jakarta: Kencana.