



## STUDI KOMPARASI *MIND MAPPING* DENGAN NHT PEMBELAJARAN GEOGRAFI MATERI HIDROSFER KELAS VII

Dwi Anna Hastuti<sup>✉</sup>, Purwadi Suhandini, Erni Suharini

Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima Juli 2012

Disetujui Agustus 2012

Dipublikasikan Oktober 2012

*Keywords:*

*Study Comparasi, Mind Mapping, Numbered Heads Together.*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Untuk mengetahui hasil belajar menggunakan model mind mapping. (2) Untuk mengetahui hasil belajar menggunakan model NHT. (3) Untuk membandingkan hasil belajar siswa antara penggunaan model *mind mapping* dengan model NHT pembelajaran geografi materi hidrosfer kelas VII SMP 4 Klaten tahun 2011/2012. Penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel penelitian ini yaitu siswa kelas VIIA dan VIIB SMP 4 Klaten. Metode pengumpulan data dengan metode dokumentasi, tes, dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji t. Hasil penelitian yaitu: (1) Rata-rata hasil kognitif kelas mind mapping 80,86, hasil afektif siswa pertemuan 1, 2, 3, 4 sebesar 57, 67, 74, 93. (2) Rata-rata hasil kognitif kelas NHT 76,92, hasil afektif pertemuan 1, 2, 3, 4 sebesar 50, 54, 74, 89. (3) Berdasarkan hasil perhitungan uji t diperoleh nilai  $t_{hitung} = 2.731 > 2.056$ . Jadi terdapat perbedaan hasil belajar signifikan pada kelas *mind mapping* dengan kelas *numbered heads together* (NHT). Ketuntasan belajar kelas VIIA hasil pre-test siswa mencapai KKM  $\geq 71$  hanya 7 siswa (28%) dan hasil post-test sebanyak 25 siswa (100%), sedangkan kelas NHT (VIIB) hasil pre-test mencapai KKM  $\geq 71$  hanya 8 siswa (32%) dan hasil post-test sebanyak 22 siswa (88%). Dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar IPS geografi materi hidrosfer penggunaan model *mind mapping* dengan model *Numbered Heads Together* (NHT).

### Abstract

*This study aims to find out: This study aimed to determine (1) To determine the results of the model study using mind mapping. (2) To determine learning outcomes using the model of NHT. (3) To compare student learning outcomes between the use of mind mapping models with NHT model of learning geography class VII hydrosphere material SMP 4 Klaten year 2011/2012. Determination of sample using purposive sampling technique. The sample of this research is VIIA and VIIB graders SMP 4 Klaten. Method of data collection methods documentation, testing, and observation. The data analysis technique used is the t test. The results of the study are: (1) Average yield cognitive mind mapping class 80.86, affective outcomes of students meeting 1, 2, 3, 4 by 57, 67, 74, 93. (2) Average 76.92 NHT grade cognitive outcomes, affective outcomes meeting 1, 2, 3, 4 for 50, 54, 74, 89. (3) Based on the results of the test calculations obtained  $t_{count} = 2.731 > 2.056$ . So there are significant differences in learning outcomes in mind mapping classes with classes numbered heads together (NHT). Mastery learning class VIIA pre-test results of students achieving  $\geq 71$  KKM only 7 students (28%) and post-test results by 25 students (100%), whereas grade NHT (VIIB) pre-test results achieved  $\geq 71$  KKM only 8 students (32%) and post-test results were 22 students (88%). It is concluded there are differences in learning outcomes IPS geography hydrosphere material the use of models with model mapping mind Numbered Heads Together (NHT).*

© 2012 Universitas Negeri Semarang

<sup>✉</sup> Alamat korespondensi:

Gedung C1 Lantai 2, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229

Email : [geografiunnes@gmail.com](mailto:geografiunnes@gmail.com)

Pendahuluan

Belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang bernilai edukatif. Nilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dengan anak didik. Interaksi yang bernilai edukatif dikarenakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan, diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pengajaran dilakukan (Slameto, 2010). Berdasarkan observasi awal, diketahui bahwa pembelajaran geografi yang selama ini dilaksanakan terutama kelas VII masih diajar dengan pendekatan pembelajaran konvensional dengan ceramah dan belum mengoptimalkan model pembelajaran kooperatif yang ada, sehingga keaktifan siswa dalam proses pembelajaran masih rendah dan tampak bahwa siswa kurang aktif dan tidak bersemangat dalam mengikuti pelajaran yang sedang berlangsung. Saat diskusi terlihat hanya beberapa siswa yang aktif berdiskusi sedangkan yang lain sebagai pendengar.

Berdasarkan wawancara dengan Bapak Waliyadin guru IPS geografi kelas VII menyebutkan bahwa dalam pelaksanaan tugas yang diberikan guru 50% siswa yang lain masih mengandalkan siswa yang pandai sehingga tidak ada pemerataan tanggung jawab dan disiplin dalam melaksanakan tugas. Oleh karena itu, perlu adanya perbedaan dalam penyampaian materi dengan model pembelajaran yang berbeda. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang akan diungkap yaitu; (1) Bagaimana hasil belajar yang dicapai siswa dengan model pembelajaran *Mind Mapping*?, (2) Bagaimana hasil belajar yang dicapai siswa dengan model pembelajaran *Numbered*

*Heads Together*?, (3) Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Mind Mapping* (peta pikiran) dengan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT)?

Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini yaitu mengetahui; (1) Mengetahui hasil belajar menggunakan model *mind mapping* dalam pembelajaran geografi pada materi pokok hidrosfer siswa kelas VII SMP 4 Klaten tahun pelajaran 2011/2012. (2) Mengetahui hasil belajar menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT) dalam pembelajaran geografi pada materi pokok hidrosfer siswa kelas VII SMP 4 Klaten tahun pelajaran 2011/2012. (3) Membedakan hasil belajar siswa antara penggunaan model *mind mapping* dengan model *numbered head together* (NHT) dalam pembelajaran geografi pada materi pokok hidrosfer siswa kelas VII SMP 4 Klaten tahun pelajaran 2011/2012.

Metode

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 4 Klaten. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu kelas VIIA dan VIIB. Metode pengumpulan data dengan menggunakan dokumentasi, tes, dan observasi. Instrumen dalam penelitian ini berupa lembar tes dan observasi. Lembar tes digunakan untuk mengetahui kevalidan soal dan hasil kognitif siswa. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui tingkat afektif dan psikomotorik siswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji t.

Hasil Dan Pembahasan

Gambar 1. Peta Daerah Penelitian



Sumber: hasil penelitian 2010

Hasil Analisis Penelitian Tahap Awal

Hasil Analisis *Pre Test*

Jumlah siswa kelas VII A 25 siswa dengan nilai rata-rata 67.60. Jumlah siswa kelas VII B 25 siswa dengan nilai rata-rata 69.44.

Uji Normalitas *Pre Test*

Kelas VIIA dan VIIB  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  11,07 kriteria normal.

Uji Kesamaan Dua Varians *Pre Test*

Kelas VIIA dan VIIB  $F_{hitung} < F_{tabel}$  2.27 kriteria mempunyai varians yang sama.

Berdasarkan hasil perhitungan dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelas *mind mapping* dan kelas *numbered heads together*, karena nilai  $t_{hitung} = -1,39$ , sedangkan  $t_{tabel} = 2,033$ .

Hasil Analisis Tahap Akhir

Hasil Analisis *Post Tes*

Jumlah siswa kelas VII A 25 siswa dengan nilai rata-rata 80,68. Jumlah siswa kelas VII B 25 siswa dengan nilai rata-rata 76,92.

Uji Normalitas *Post Tes*

Kelas VIIA dan VIIB  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  11,07 kriteria normal.

Uji Kesamaan Dua Varians *Post Tes*

Kelas VIIA dan VIIB  $F_{hitung} 1,48 < F_{tabel}$  1,97 kriteria mempunyai varians yang sama.

Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Data Post Tes Antara Kelas *Mind Mapping* dan Kelas *Numbered Heads Together* (Uji Hipotesis)

Kelas VIIA dan VIIB  $t_{hitung} 2.731 < t_{tabel}$  2.056 kriteria mempunyai ada perbedaan signifikan. Berdasarkan analisis terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada kelas *mind mapping* dan siswa pada kelas *numbered heads together*, dengan kata lain siswa yang diberikan model pembelajaran kooperatif tipe *Mind Mapping* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diberikan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) karena hasil perhitungan uji t diperoleh nilai  $t_{hitung} = 2.731 > 2,056$ , jadi H1 diterima.

Hasil Perhitungan Aktivitas Afektif dan Psikomotorik Siswa

Aktivitas belajar siswa terdiri dari 2 indikator yaitu aktivitas afektif siswa dan aktifitas psikomotorik siswa, pengukuran aktifitas siswa dilakukan setiap pertemuan dalam penelitian ini terdapat 4 kali pertemuan, berikut adalah tingkat aktifitas siswa pada kelas *mind mapping* (VIIA) dan kelas *numbered heads together* (VIIB).

Tabel 4.1 Hasil Analisis Aktivitas Afektif Siswa VIIA dan VIIB

Kelas	Pertemuan			
	I	II	III	IV
VII A	57,8%	67,8%	74,9%	93,3%
VII B	50,5%	54,9%	74,1%	89,4%

Sumber : Hasil Penelitian 2012.

Tabel 4.2 Hasil Analisis Aktivitas Psikomotorik Siswa VII A dan VII

Kelas	Pertemuan			
	I	II	III	IV
VII A	61%	67%	92%	100%
VII B	57%	53%	84%	95%

Sumber : Hasil Penelitian 2012.

Hasil analisis menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima karena terdapat perbedaan hasil belajar afektif dan psikomotorik antara siswa kelas VIIA dan kelas VIIB, H diterima karena hasil belajar VIIA lebih baik dari kelas VIIB.

Pembahasan

Berdasarkan observasi awal, persiapan belajar mata pelajaran geografi materi pokok hidrosfer pada siswa kelas VII semester II SMP Negeri 4 Klaten belum optimal. Hal ini dilihat dari nilai pada rata-rata hasil belajar kelas *mind mapping* yaitu kelas VIIA hanya mencapai 67,60 sedangkan untuk kelas VIIB yaitu mencapai 69,44. Penilaian akhir hasil belajar siswa pada kelas *mind mapping* maupun kelas *numbered heads together* diperoleh dari nilai tes tertulis yang dilaksanakan setelah akhir kegiatan pembelajaran. Kelas *mind mapping* menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* dan kelas *numbered heads together* menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together*. Berdasarkan diskripsi dan analisis data hasil belajar kognitif siswa, diperoleh keterangan untuk kelas *mind mapping* dengan nilai rata – rata 80,68. Untuk kelas *numbered heads together* yang diberikan pembelajaran *numbered heads together* dengan nilai rata-rata hasil belajarnya adalah 76,92. Hasil afektif siswa pertemuan 1, 2, 3, 4 sebesar 57, 67, 74, 93. Hasil afektif pertemuan 1, 2, 3, 4 sebesar 50, 54, 74, 89. Rata–rata hasil belajar siswa kelas *mind mapping* yang dikenai model pembelajaran *Mind Mapping* pada mata pelajaran geografi materi pokok hidrosfer pada siswa kelas VII Semester II SMP Negeri 4 Klaten dan hasil

belajar siswa kelas *numbered heads together* yang menggunakan model *Numbered Heads Together* berbeda secara signifikan. Karena nilai rata-rata kelas *mind mapping* lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata kelas *numbered heads together*. Maka dapat dikatakan rata-rata hasil belajar kelas *mind mapping* lebih baik dibanding hasil belajar siswa kelas *numbered heads together*. Pembelajaran menggunakan model *mind mapping* efektif untuk materi hidrosfer namun membutuhkan sarana prasarana yang mendukung seperti komputer dan LCD. Pembelajaran menggunakan model *numbered heads together* (NHT) kurang efektif untuk materi hidrosfer karena dengan diskusi suasana belajar menjadi ramai tidak kondusif.

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan: (1) Rata-rata hasil kognitif kelas *mind mapping* 80,86, hasil afektif siswa pertemuan 1, 2, 3, 4 sebesar 57, 67, 74, 93. (2) Rata-rata hasil kognitif kelas NHT 76,92, hasil afektif pertemuan 1, 2, 3, 4 sebesar 50, 54, 74, 89. (3) Berdasarkan hasil perhitungan uji t diperoleh nilai  $t_{hitung} = 2.731 > 2,056$ . Jadi terdapat perbedaan hasil belajar signifikan pada kelas *mind mapping* dengan ke-

las *numbered heads together* (NHT). Ketuntasan belajar kelas *mind mapping* (VIIA) hasil *pre-test* siswa mencapai  $KKM \geq 71$  hanya 7 siswa (28%) dan hasil *post-test* sebanyak 25 siswa (100%), sedangkan kelas NHT (VIIB) hasil *pre-test* mencapai  $KKM \geq 71$  hanya 8 siswa (32%) dan hasil *post-test* sebanyak 22 siswa (88%). Dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar IPS geografi materi hidrosfer penggunaan model *mind mapping* dengan model *Numbered Heads Together* (NHT).

### Daftar Pustaka

- Ibrahim at all. 2000. *Diskusi Sebagai Model Pembelajaran Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudjana, Nana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
- , 2009. *Model Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algasindo
- , 1988. *Dasar-dasar dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Sugiyono. 2008. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sugiarto, Iwan. 2004. *Peta Konsep Sebagai Strategi Belajar untuk Pemahaman Otak*. Bandung: Aneka Ilmu