

# PENGARUH TIPE NHT TERHADAP HASIL BELAJAR KONSEP MAGNET SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

**Fajar Satrio Dermawan, Hery Kresnadi, Endang Uliyanti**  
Program Studi PGSD FKIP Untan Pontianak  
Email: [fajarsatriodermawan322@gmail.com](mailto:fajarsatriodermawan322@gmail.com)

## **Abstract**

*This study aimed to analyze the effect of the application of number head together on the results of learning the concept of magnetism in learning natural sciences of class V students of Pontianak City 24 Elementary School. The method used is the experimental method, while the form of research used is quasi experimental design with nonequivalent control group design. The population and sample in this study were all fifth grade students of Pontianak City 24 Elementary School. The data collection tool used was a multiple choice test with 45 questions. Based on data analysis, the average post-test results of the experimental class were 65,05 while the average post-test results of the control class were 59,25. The results of the t test are obtained tcount of 1,697 and t table  $\alpha = 5\%$  (with  $dk = 32 + 12 - 2 = 61$ ) of 1,671, which means  $tcount (1,697) > t\ table (1,671)$ , then the alternative hypothesis ( $H_a$ ) is accepted. It can be concluded that there is influence the application of number head together on results of learning the concept of magnetism in learning natural sciences in class V of Pontianak City 24 State Elementary School. From the results of the calculation of the effect size (ES) ES obtained is 0,3242 (medium criteria). This means that the application of number head together have a good influence on the results of learning the concept of magnetism in learning natural sciences of class V students of Pontianak City 24 Elementary School*

**Keywords:** *Learning Outcomes, Number Head Together, The Concept Of Magnetisme*

## **PENDAHULUAN**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang alam semesta beserta gejala dan isinya. Mata pelajaran IPA diberikan di lembaga pendidikan formal dari mulai Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah Atas. Dengan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, siswa diajarkan tentang berbagai konsep dan teori tentang alam dan diri sendiri serta makhluk hidup di sekitarnya, sehingga siswa dapat mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Laksmi Prihantoro (dalam Trianto, 15:137) mengatakan bahwa IPA hakikatnya

merupakan suatu produk, proses dan aplikasi. Sebagai produk, IPA merupakan sekumpulan pengetahuan dan sekumpulan konsep dan bagan konsep. Sebagai suatu proses, IPA merupakan proses yang digunakan untuk mempelajari objek studi, menemukan dan mengembangkan produk-produk sains, dan sebagai aplikasi teori, teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang dapat memberi kemudahan bagi kehidupan.

Pembelajaran merupakan proses kegiatan yang dilakukan guru dan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Kokom Komalasari (2014:3) "Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai suatu sistem atau proses membelajarkan subjek didik/pembelajar yang direncanakan

atau didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar subjek didik/pembelajar dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien". Menurut Prihantoro Laksmi (dalam Trianto, 2015: 142) "Pembelajaran IPA diharapkan dapat memberikan pengetahuan (kognitif), yang merupakan tujuan utama dari pembelajaran. Jenis pengetahuan yang dimaksud adalah pengetahuan dasar dari prinsip dan konsep yang bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari.

Faktor penentu keberhasilan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar salah satunya adalah guru. Oleh karena itu seorang guru harus memahami kurikulum secara komprehensif mulai dari konsep teori sampai dengan implementasinya di dalam kelas. Selain itu guru juga mempunyai peran dalam membimbing siswa, sehingga siswa dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam seharusnya diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran yang menarik sehingga membuat peserta didik menjadi lebih berkesan dengan pembelajaran yang dilaksanakan.

Untuk mengetahui pembelajaran ilmu pengetahuan alam di sekolah dasar, maka dilakukan observasi di beberapa sekolah yaitu di Sekolah Dasar Negeri 15 Pontianak Selatan, di Sekolah Dasar Negeri 16 Pontianak Selatan, dan di Sekolah Dasar Negeri 24 Pontianak Kota. Berdasarkan hasil wawancara bersama guru kelas V dengan Ibu Prily Arista, S.Pd di Sekolah Dasar Negeri 15 Pontianak Selatan, diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran yang dilakukan pada pembelajaran IPA sudah baik, melakukan penerapan model pembelajaran dengan menyesuaikan materi pembelajaran sehingga dengan penerapan model atau metode yang sesuai siswa menjadi lebih paham, tetapi untuk model yang lebih sering digunakan yaitu metode gambar pada mata pelajaran IPA. Sikap siswa di Sekolah sangat aktif, antusias dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Hasil belajar yang diperoleh juga cukup memuaskan meskipun belum 100% mencapai KKM. Berdasarkan hasil

wawancara dengan Ibu Hj. Martinah di Sekolah Dasar Negeri 16 Pontianak Selatan, diperoleh informasi pembelajaran IPA dilaksanakan dengan sangat baik. Penggunaan model/metode pembelajaran yang digunakan guru bervariasi tergantung materi apa yang akan diajarkan. Proses pembelajaran IPA yang biasa digunakan yaitu demonstrasi, tanya jawab, ceramah, tugas dan *problem solving*. Sikap siswa dalam pembelajaran lebih semangat dan lebih paham dan mengerti mengenai pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Hasil yang dicapai cukup memuaskan, yang mencapai atau berada di atas KKM sebesar 85%. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas VA dengan Ibu Yatijah, S.Pd proses pembelajaran IPA sudah baik dengan menerapkan berbagai metode pembelajaran seperti tanya jawab, diskusi kelompok, ceramah, tugas yang menyesuaikan materi pembelajaran, hasil yang dicapai juga cukup baik. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Umi Halimah selaku guru kelas VB di Sekolah Dasar Negeri 24 Pontianak Kota pembelajaran yang dilakukan sudah baik, penggunaan model pembelajaran disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan. Model atau metode yang digunakan biasanya ceramah, tanya jawab dan demonstrasi. Untuk model kooperatif belum pernah dilakukan di sekolah. Hasil yang dicapai juga cukup baik, meskipun masih ada yang di bawah KKM.

Selain itu berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan khususnya dalam pembelajaran IPA di kelas VB Sekolah Dasar Negeri 24 Pontianak Kota, guru sudah melakukan pembelajaran dengan baik, menguasai materi, mampu mengkondisikan kelas dengan baik, tetapi pada saat proses pembelajaran interaksi yang terjadi hanya satu arah, atau dengan kata lain interaksi hanya terjadi antara guru dan siswa. Hal tersebut terjadi karena tanya jawab yang dilakukan sebatas guru dan siswa. Dalam suatu pembelajaran yang ideal tentu interaksi terjadi tidak hanya sebatas guru dengan siswa, tetapi juga bisa terjadi antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa

lainnya, seperti dalam pembelajaran yang menerapkan model-model kooperatif yang membuat siswa lebih aktif, siswa aktif berinteraksi bersama guru dan teman-temannya. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran di kelas secara aktif khususnya pada pembelajaran IPA sangat diperlukan sehingga apa yang dipelajari akan lebih tertanam dalam pikiran siswa.

Berdasarkan kondisi riil di Sekolah terjadi kesenjangan antara kondisi ideal dan kondisi riil. Oleh sebab itu diperlukan suatu solusi pembelajaran yang inovatif berupa penerapan model kooperatif yang juga belum pernah diterapkan di kelas VB Sekolah Dasar Negeri 24 Pontianak Kota. Model tersebut berupa penggunaan model pembelajaran yang inovatif yaitu, menggunakan model kooperatif tipe *number heads together*. Menurut Istarani (2014: 32) menyatakan bahwa, "*Number Head Together* merupakan rangkaian penyampaian materi dengan menggunakan kelompok sebagai wadah dalam menyatukan persepsi/pikiran siswa terhadap pertanyaan yang dilontarkan atau diajukan guru, yang kemudian akan dipertanggungjawabkan oleh siswa sesuai dengan nomor permintaan guru dari masing-masing kelompok. Dengan demikian, dalam kelompok siswa diberi nomor masing-masing dengan urutannya." Jadi, dengan menerapkan model *number head together* ini diharapkan akan dapat menarik perhatian siswa dan dapat membuat siswa lebih aktif dalam berinteraksi bersama guru dan teman-temannya, karena dalam penerapan tipe *number head together* ini siswa diajak berpikir kritis serta dituntut untuk memiliki keterampilan kerja sama, sehingga siswa mudah memahami dan mengingat materi pelajaran yang disampaikan oleh guru serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Sesuai dengan uraian pada latar belakang, maka yang menjadi masalah umum dalam penelitian ini adalah "Bagaimana Pengaruh Penerapan Tipe *number head together* terhadap hasil belajar konsep magnet dalam pembelajaran Ilmu

Pengetahuan Alam siswa kelas V sekolah dasar negeri 24 Pontianak Kota?"

Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis Pengaruh Penerapan Tipe *number heads together* terhadap hasil belajar konsep magnet dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa di sekolah dasar negeri 24 Pontianak Kota. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi pengembangan pendidikan terutama yang berkaitan dengan pengembangan pendidikan di sekolah serta dapat dijadikan referensi serta acuan dalam penerapan tipe *number head together* dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Menurut Hamdani (2011: 89) "*Number head together* adalah metode belajar dengan cara setiap siswa diberi nomor dan dibuat suatu kelompok, kemudian secara acak, guru memanggil nomor dari siswa".

Langkah-langkah tipe *numbered head together* yang diterapkan dalam penelitian ini merupakan gabungan dari pendapat para ahli tersebut yaitu: (a) guru menyampaikan materi pembelajaran atau permasalahan kepada siswa sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai; (b) pembentukan kelompok; (c) memberikan nomor kepala; (d) membagikan LKK; (e) setiap kelompok mendiskusikan soal di LKS; (f) membimbing setiap kelompok dalam berdiskusi; (g) memanggil salah satu nomor untuk mempresentasikan hasil diskusi; (h) siswa lain diminta untuk memberi tanggapan, kemudian guru menunjuk nomor lain; (i) menyimpulkan hasil diskusi.

Menurut Abdurrahman (dalam Asep Jihad dan Abdul Haris, 2013: 14), "Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar." Hal yang sama juga diungkapkan oleh Nana Sudjana (2016: 22) bahwa, "Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya."

Menurut Benyamin Bloom (dalam Nana Sudjana, 2016: 22) bahwa, "Ia membagi hasil belajar menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik." Pendapat lain juga

mengungkapkan jenis hasil belajar menurut Usman (dalam Asep Jihad dan Abdul Haris, 2013: 16) menyatakan bahwa, “Hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik sangat erat kaitannya dengan rumusan tujuan intruksional yang direncanakan guru sebelumnya yang dikelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu domain kognitif, afektif, dan psikomotor.” Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa jenis-jenis hasil belajar yang menjadi objek penilaian hasil belajar dalam penelitian ini adalah ranah kognitif yang berkenaan dengan hasil belajar intelektual, yaitu terdiri dari pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.

Sebagai bahan penguat penelitian tentang pengaruh penerapan model *number heads together* terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa, maka penulis mengutip penelitian yang relevan yaitu Hasil penelitian oleh Subhan Syah (2012) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Teknik *Numbered Head Together* Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 15 Pontianak Selatan”. Berdasarkan penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa model *number head together* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, hal ini dibuktikan dari nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 70,25 dan kelas control 63,66. Pada penelitian ini memiliki

persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan, persamaannya terletak pada model dan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, sedangkan perbedaannya yaitu lokasi penelitian dan kelas.

Hasil penelitian oleh Fika Dewi (2016) yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SDN 1 Raman Endra Tahun Pelajaran 2015/2016”. Berdasarkan penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa model *number heads together* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, hal ini dibuktikan dari nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 68,61 dan kelas control 61,00. Pada penelitian ini memiliki persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan, persamaannya terletak pada model dan kelas sementara perbedaannya mata pelajaran yang dipilih dan lokasi penelitian.

#### METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen Jenis yang digunakan yaitu *Quasi experimental design* (Sugiyono, 2016: 114). Bentuk rancangan *quasi experimental* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design* dengan pola sebagai berikut.

**Tabel 1. Pola *Nonequivalent Control Group Design***

<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
O	X	O
O		O

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 24 Pontianak Kota, yang terdiri atas 2 kelas yaitu kelas VA dan VB yang berjumlah masing-masing 32 orang kelas VA dan 31 orang siswa kelas VB. Jadi jumlah keseluruhannya 63 siswa.

Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu dengan teknik *Non Probability Sampling*

dengan jenis *Sampling Purposive* karena penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Untuk penentuan kelas eksperimen dan kontrol dilakukan setelah peneliti memberikan *pre-test* untuk mengukur kemampuan awal siswa, hasil *pre-test* pada dua kelas tersebut tidak jauh berbeda maka penelitian dapat dilanjutkan dengan memilih kelas VB sebagai kelas eksperimen karena

belum pernah menggunakan tipe *number head together*.

### Tahap Persiapan

Tahap persiapan dalam penelitian ini (a) Melaksanakan observasi ke Sekolah Dasar Negeri 24 Pontianak Kota (b) Melakukan studi pendahuluan dan melakukan wawancara serta pengamatan di kelas V 24 Pontianak Kota serta berdiskusi mata pelajaran IPA tentang bagaimana pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan. (c) Penyusunan instrumen penelitian berupa soal pre-test dan soal post-test, kunci jawaban, dan pedoman pen skor, serta menyiapkan perangkat pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran. (d) Melakukan validasi instrumen penelitian. (e) Melakukan uji coba soal tes untuk diuji reliabilitasnya. (f) Menganalisis data hasil uji coba soal tes (reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran). (g) Merevisi hasil validasi soal. (h) Menentukan jadwal penelitian.

### Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dalam penelitian ini (a) Memberikan pre-test pada siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen. (b) Melaksanakan kegiatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan tipe *number heads together* pada kelas penelitian. (c) Memberikan post-test pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

### Tahap Akhir

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap akhir antara lain (a) Memberikan nilai hasil tes terhadap hasil tes post-test di kelas eksperimen. (b) Menghitung rata-rata hasil belajar post-test siswa di kelas eksperimen. (c) Menghitung standar deviasi. (d) Menguji normalitas data. (e) Menguji homogenitas varian. (f) Melakukan uji hipotesis menggunakan rumus t-test. (g) Melakukan perhitungan dengan rumus effect size. (h) Membuat kesimpulan.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan tipe *number head together* terhadap hasil belajar gaya magnet dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 24 Pontianak Kota. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 31 orang yang terdiri dari 31 orang siswa di kelas VB sebagai kelas eksperimen. Semua siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan pretest dan posttest dengan soal berbentuk pilihan ganda sebanyak 45 soal. Dari sampel tersebut diperoleh data skor pretest dan posttest siswa di kelas eksperimen dengan menggunakan tipe *number head together* dan di kelas kontrol dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab.

**Tabel 2. Perbedaan Hasil Belajar Posttest Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol**

Keterangan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
	Postest	Postest
Rata-rata ( $\bar{X}$ )	65,05	59,25
Standar Deviasi	19,29	17,89
Uji Normalitas ( $X^2$ )	6,862	4,243
	Post-Test	
	F hitung	F Tabel
Uji Homogenitas (F)	1,162	1,828
Uji Hipotesis (t)	t hitung	t tabel
	1,697	1,671

### Hasil *Pre-Test* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Pemerolehan data uji normalitas dari skor pretest di kelas eksperimen diperoleh  $X^2_{hitung}$  sebesar 6,874 dengan  $X^2_{tabel}$  ( $\alpha = 5\%$  dan  $dk = 6 - 3 = 3$ ) sebesar 7,815 sedangkan uji normalitas skor pretest di kelas kontrol diperoleh  $X^2_{hitung}$  sebesar 5,368 dengan  $X^2_{tabel}$  ( $\alpha = 5\%$  dan  $dk = 6 - 3 = 3$ ) sebesar 7,815. Karena  $X^2_{hitung}$  (skor pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol)  $< X^2_{tabel}$ , maka data pemerolehan pretest dari kedua kelas berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan menentukan homogenitas data pretest siswa. Dari uji homogenitas data pretest untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 1,288 dan  $F_{tabel}$   $\alpha = 5\%$  (dengan  $dk$  pembilang 31 dan  $dk$  penyebut 30) sebesar 1,885. Sehingga diperoleh  $F_{hitung}$  (1,288)  $< F_{tabel}$  (1,885), maka data pretest dinyatakan homogen (tidak berbeda secara signifikan). Karena data pretest tersebut homogen, maka dilanjutkan dengan melakukan uji hipotesis (uji-t). Berdasarkan perhitungan uji-t data pretest untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan rumus *polled varians*, diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 1,394 dan  $t_{tabel}$  ( $\alpha = 5\%$  dan untuk mencari  $dk$  menggunakan rumus  $n_1 + n_2 - 2$ , karena dalam penelitian ini terdapat dua kelompok anggota sampel yang jumlahnya sama dan variannya homogen sehingga  $dk = 31 + 32 - 2 = 61$ ) sebesar 2,000. Karena  $t_{hitung}$  (1,394)  $< t_{tabel}$  (2,000), dengan demikian maka  $H_0$  diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil pretest siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga, antara kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan yang relatif sama

### Hasil *Post-Test* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Pemerolehan data uji normalitas dari skor posttest di kelas eksperimen diperoleh  $X^2_{hitung}$  sebesar 6,862 dengan  $X^2_{tabel}$  ( $\alpha = 5\%$  dan  $dk = 6 - 3 = 3$ ) sebesar 7,815 sedangkan uji normalitas dari skor posttest di kelas kontrol diperoleh  $X^2_{hitung}$  sebesar 4,243 dengan  $X^2_{tabel}$  ( $\alpha = 5\%$  dan  $dk = 6 - 3 = 3$ ) sebesar 7,815. Karena  $X^2_{hitung}$  (skor posttest kelas eksperimen

dan kelas kontrol)  $< X^2_{tabel}$ , maka data pemerolehan posttest berdistribusi normal. Karena pemerolehan data posttest dari kedua kelas berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan menentukan homogenitas data posttest siswa. Dari uji homogenitas data posttest untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 1,162 dan  $F_{tabel}$   $\alpha = 5\%$  (dengan  $dk$  pembilang 31 dan  $dk$  penyebut 30) sebesar 1,828. Sehingga diperoleh  $F_{hitung}$  (1,162)  $< F_{tabel}$  (1,828), maka data posttest dinyatakan homogen (tidak berbeda secara signifikan). Karena data posttest tersebut homogen, maka dilanjutkan dengan melakukan uji hipotesis (uji-t). Berdasarkan perhitungan uji-t data posttest untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan rumus *polled varians* diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 1,697 dan  $t_{tabel}$  ( $\alpha = 5\%$  dan untuk mencari  $dk$  menggunakan rumus  $n_1 + n_2 - 2$ , karena dalam penelitian ini terdapat dua kelompok anggota sampel yang jumlahnya sama dan variannya homogen sehingga  $dk = 31 + 32 - 2 = 61$ ) sebesar 1,671. Karena  $t_{hitung}$  (1,697)  $> t_{tabel}$  (1,671), dengan demikian maka  $H_a$  diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar posttest siswa di kelas eksperimen dan di kelas kontrol.

### Pengaruh Penerapan Tipe Number Head Together terhadap Hasil Belajar Gaya Magnet dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Untuk menghitung tingginya pengaruh penerapan tipe *number head together* terhadap hasil belajar gaya magnet dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, maka dihitung dengan menggunakan rumus *effect size*. Dari perhitungan *effect size* diperoleh ES sebesar 0,3242 yang tergolong dalam kriteria sedang.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol di kelas V Sekolah Dasar Negeri 24 Pontianak Kota diperoleh rata-rata hasil *pre-test* di kelas eksperimen (VB) sebesar 56,95 dan pada kelas kontrol (VA) sebesar 53,31. Dengan mendapatkan nilai rata-rata tersebut maka peneliti dapat melihat kemampuan awal

siswa dengan menganalisis data menggunakan statistik parametrik. Dari hasil uji normalitas data dari skor *pre-test* pada kelas eksperimen diperoleh  $X^2_{hitung}$  sebesar 6,874 dan  $X^2_{tabel} = 7,815$ . Karena  $X^2_{hitung} 6,874 < X^2_{tabel} 7,815$  maka data *pre-test* berdistribusi normal. Hasil uji normalitas data pada *pretest* kelas control diperoleh  $X^2_{hitung} = 5,368$  dan  $X^2_{tabel} = 7,815$  Karena  $X^2_{hitung} 5,368 < X^2_{tabel} 7,815$  maka data *pre-test* kelas control berdistribusi normal. Setelah diketahui data berdistribusi normal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol maka selanjutnya menentukan homogenitas data *pre-test* siswa, dari hasil perhitungan uji homogenitas varians diperoleh  $F_{hitung} = 1,288 < F_{tabel} = 1,885$  maka data *pre-test* homogen (tidak berbeda secara signifikan). Setelah data *pre-test* homogeny, dilanjutkan dengan Uji-t, setelah dihitung, didapatlah nilai  $t_{hitung} = 1,394$  dan  $t_{tabel} = 2,000$  karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka tidak terdapat perbedaan hasil *pre-test* siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga, antara kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan yang relative sama. Dari data tersebut maka antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat diberikan perlakuan yang berbeda. Di kelas eskperimen dilakukan penerapan tipe *number head together* sedangkan pada kelas kontrol dilakukan penerapan metode ceramah dan tanya jawab yang biasa digunakan dalam proses pembelajaran di kelas V Sekolah Dasar Negeri 24 Pontianak Kota.

Dalam proses penelitian dengan menerapkan model kooperatif tipe *number head together*, siswa dapat memahami konsep ilmiah Ilmu Pengetahuan Alam pada materi gaya magnet. Siswa menjadi lebih mudah memahami sifat magnet hingga fungsi magnet dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menerapkan tipe *number head together* yang dalam proses pembelajarannya terdapat metode *eksperimen* dapat lebih memperjelas konsep ilmiah dalam memahami materi gaya magnet, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dan dapat meningkat hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Rusman (2014:209) menyatakan, “Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tiga tujuan

pembelajaran penting, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keberagaman dan pengembangan keterampilan sosial.” Tujuan penting lainnya dari pembelajaran kooperatif adalah untuk mengajarkan kepada siswa agar bisa bekerjasama, berinteraksi serta berkolaborasi dalam kelompoknya.

Dengan menerapkan pembelajaran menggunakan tipe *number head together* siswa yang dikelompokkan menjadi kelompok-kelompok kecil yang saling bekerja sama melakukan *eksperimen* dengan anggota kelompoknya dalam menjawab tugas yang diberikan yang berkaitan dengan materi gaya magnet, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa mampu untuk memahami konsep dan memberikan pengalaman yang bermakna bagi siswa.

Pada saat proses pembelajaran menggunakan dengan menerapkan tipe *number head together* pada materi gaya magnet, siswa merasa senang dan semangat dalam mengikuti proses pembelajaran karena hal tersebut merupakan pengalaman pertama bagi siswa dalam melakukan pembelajaran secara berkelompok dengan menggunakan berbagai media seperti magnet media lain seperti kawat tembaga, paku, baterai jarum pentul dan media lain yang mendukung saat pembelajaran berlangsung. Siswa sangat antusias pada saat guru membentuk kelompok dengan mencari pasangan kelompoknya dan juga pada saat pembagian nomor kepala siswa antusias untuk memilih nomor dan warna yang disukainya selain itu siswa juga antusias saat pembagian media yang digunakan dalam proses pembelajaran.

Penerapan tipe *number head together* juga dapat mempermudah siswa dalam menyelesaikan tugas pengamatan dan percobaan. Dengan adanya kerja sama siswa dapat menjawab tugas dengan mudah karena mereka mengamati secara langsung proses *eksperimen* dengan panduan LKK dalam proses pembelajaran. Misalnya ketika LKK melakukan suatu kegiatan *eksperimen* mengelompokkan benda magnetik dan non magnetik, siswa mulai membagi tugas anggota kelompoknya yaitu beberapa siswa bertugas membacakan perintah yang ada

dalam LKK dan mengamati teman yang melakukan *eksperimen*, siswa lain melakukan *eksperimen* dan beberapa siswa lainnya menuliskan hasil pengamatan dengan mengamati teman lain yang melakukan *eksperimen* yang dilakukan. Dengan proses demikian penerapan tipe *number head together* dinilai juga dapat mempermudah siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan, karena dapat dikerjakan bersama-sama dan jika ada kesalahan bisa diperbaiki dengan saling mengingatkan di dalam kelompok. Siswa yang dipanggil ke depan sesuai nomornya juga sangat antusias karena dapat mewakili teman dari kelompoknya untuk menyampaikan pendapatnya.

Pada kelas kontrol proses pembelajaran yang dilaksanakan dengan tanpa menerapkan tipe *number head together*, sebagian siswa kesulitan dalam memahami konsep dalam memahami materi karena menggunakan metode ceramah dan ada beberapa siswa yang ribut sehingga materi tidak tersampaikan dengan baik ke semua siswa yang ada di dalam kelas, selain itu siswa hanya mengamati peneliti dengan menggunakan metode ceramah dan mendemonstrasikan materi pembelajaran dengan media yang di bawa oleh guru, sehingga siswa tidak mengalami langsung *eksperimen* tersebut. Hal tersebut sangat berbeda dengan proses pembelajaran di kelas eksperimen dengan menerapkan model kooperatif tipe *number head together*, siswa cenderung cepat mengingat dan memahami materi yang disampaikan karena mengalami langsung dengan adanya *eksperimen* yang dilakukan masing-masing kelompok.

Setelah memberikan perlakuan di kelas eksperimen dengan menerapkan tipe *number head together* dan kelas kontrol dengan menerapkan metode ceramah dan tanya jawab, maka selanjutnya adalah memberikan tes berupa *post-test* baik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah

diberikan tes hasilnya kemudian dikoreksi sehingga mendapat hasil rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen sebesar 65,05 dan pada kelas kontrol sebesar 59,25. Dengan memperoleh nilai rata-rata dan standar deviasi *posttest* dari kedua kelas tersebut dilanjutkan dengan analisis dengan menggunakan statistik parametric. Selanjutnya menghitung uji normalitas data, menghitung uji normalitas data pada kelas eksperimen dan diperoleh  $X^2_{hitung} = 6,862$  dan menghitung  $X^2_{tabel} = 7,185$  karena  $X^2_{hitung} = 6,862 < X^2_{tabel} = 7,185$  maka pada kelas eksperimen data berdistribusi normal. Kemudian menghitung uji normalitas data pada kelas kontrol diperoleh  $X^2_{hitung} = 4,243$  dan  $X^2_{tabel} = 7,185$  karena  $X^2_{hitung} = 4,243 < X^2_{tabel} = 7,185$  maka data pada kelas kontrol juga berdistribusi normal. Kemudian menghitung uji homogenitas data *posttest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, setelah dihitung diperoleh  $F_{hitung} = 1,162$  dan  $F_{tabel} = 1,828$  sehingga  $F_{hitung} = 1,162 < F_{tabel} = 1,828$  maka data *posttest* dinyatakan homogen (tidak berbeda secara signifikan). Karena data tersebut homogen maka dilanjutkan dengan melakukan uji hipotesis (uji-t). Berdasarkan perhitungan uji-t data *posttest* diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 1,697 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,671. Karena  $t_{hitung} (1,697) > t_{tabel} (1,671)$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar *posttest* siswa di kelas eksperimen dan di kelas kontrol.

Setelah mengetahui terdapat perbedaan hasil belajar dari hasil tes *posttest* di kelas eksperimen dan kontrol maka menghitung tingginya pengaruh penerapan tipe *number head together* terhadap hasil belajar gaya magnet dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam dengan menggunakan rumus *effect size*.

Dari hasil perhitungan diperoleh *effect size* sebesar 0,3242 yang tergolong sedang. Jadi penerapan tipe *number head together* memberikan pengaruh yang sedang terhadap hasil belajar gaya magnet dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 24 Pontianak Kota.



## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil menghitung data yang diperoleh dari hasil tes siswa, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan tipe *number head together* terhadap hasil belajar konsep magnet dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 24 Pontianak Kota, dimana data tersebut menunjukkan terdapat pengaruh hasil belajar konsep magnet dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 24 Pontianak Kota, antara siswa yang diajarkan dengan menerapkan tipe *number head together* dan siswa yang diajarkan dengan menerapkan metode ceramah dan tanya jawab. Berdasarkan pengujian hipotesis (uji-t) menggunakan *t*-tes *polled varians* diperoleh  $t_{hitung}$  data posttest sebesar 1,697 dan  $t_{tabel}$  ( $\alpha = 5\%$  dan  $dk = 31 + 32 - 2 = 61$ ) sebesar 1,671, karena  $t_{hitung} (1,697) > t_{tabel} (1,671)$  maka  $H_0$  diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar posttest siswa yang diajarkan dengan menerapkan tipe *number head together* dan siswa yang diajarkan dengan metode ceramah dan tanya jawab

Besar pengaruh penerapan tipe *number head together* terhadap hasil belajar konsep magnet dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 24 Pontianak Kota adalah sebesar 0,3242 yang termasuk dalam kriteria tergolong sedang berdasarkan perhitungan *effect size*.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan yaitu sebagai berikut.

(1) Penerapan tipe *number head together* bagi sekolah dapat meningkatkan hasil belajar terutama dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dalam materi konsep magnet. (2) Penerapan tipe *number head together* di sekolah diharapkan siswa dapat saling bekerja sama yang berfungsi untuk memberikan pengalaman yang bermakna bagi siswa dan menciptakan pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan (PAIKEM). (3) Penerapan tipe *number head together* dalam membelajarkan materi-materi yang menuntut diadakannya kegiatan percobaan dalam kerja sama kelompok dapat memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. (4) Dalam penerapan tipe *number head together* sebaiknya siswa diberikan pengarahan dalam mengerjakan tugas kelompok terlebih dahulu. Hal ini dilakukan untuk mengorganisir kegiatan pembelajaran agar efektif dan efisien

## DAFTAR RUJUKAN

- Trianto. (2015). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara
- Komalasari, K. (2014). *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama
- Hamdani. (2011). *Startegi Belajar Mengajar*. Bandung: cv pustaka setia
- Istarani. (2014). *58 Model Pembelajaran*. Medan: Media persada
- Sudjana, N. (2016). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Jihad, A., dan Haris A. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: MultiPressindo
- Sugiyono. (2016). *Statistik untuk Penelitian* (Cetakan ke-27). Bandung: Alfabeta.
- Rusman. (2013). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21* (Cetakan ke-2). Bandung: Alfabeta