



## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN NUMBER HEAD TOGETHER (NHT) DAN PENDEKATAN SCIENCE ENVIRONMENT TECHNOLOGY SOCIETY (SETS) TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA

Railisia Delima Rug <sup>1\*</sup>, Mariani Akhfar <sup>2</sup>, Harnipa <sup>3</sup>

<sup>1\*</sup> Universitas pancasakti

\* railisiad@gmail.com

---

### ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen desain yang digunakan adalah *Post-test Only Control Design* populasi dalam penelitian seluruh siswa kelas X MIPA SMAN 1 Cibai berjumlah 90 orang jumlah tersebut terbagi menjadi 3 kelas. Dengan menggunakan teknik simple random sampling kelas X MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dan MIPA 2 kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah tes, observasi dan RPP. Data yang diperoleh dengan cara analisis statistik deskriptif dan uji independent sampel t-test hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil pembelajaran besaran dan satuan siswa kelas X MIPA 1 SMAN 1 cibai dengan menggunakan model pembelajaran NHT (*Number Head Together*) dan pendekatan SETS (*Science Environment Technology Society*) dikategorikan memadai Hal ini dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran NHT dengan pendekatan SETS pada kelas eksperimen yaitu 75,33 lebih besar dari rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol yaitu 56,5, dan hasil hipotesis uji independent sampel t-test dengan nilai  $3,320 > 2,048$  sehingga dapat disimpulkan ditolak dan diterima. Jadi menggunakan model pembelajaran NHT dengan pendekatan SETS berpengaruh pada hasil belajar siswa. Sesuai dengan hasil penelitian ini diajukan saran supaya guru khususnya guru fisika kelas X SMAN 1 Cibai agar menerapkan atau menggunakan model pembelajaran NHT (*Number Head Together*) dan pendekatan SETS (*Science Environment Technology Society*) dalam pembelajaran fisika.

**Kata Kunci:** NHT, SETS, Hasil Belajar

### ABSTRACT

*This research is an experimental research design used is Post-test Only Control Design. The population in the research was all students class X MIPA SMAN 1 Cibai of students from class is that the entire student class 1 as , all students in class using a simple random sampling technique for class X MIPA 1 as the experimental class and MIPA 2 as the control class. The instruments used are tests, observations and lesson plans. Data obtained by descriptive statistical analysis and independent sample t-test results showed that the results of*

*learning quantities and units for class X MIPA 1 SMAN 1 Cibai totaling 90 students divided into 3 classes. By using a simple random sampling technique, class X MIPA 1 as the experimental class X MIPA 1 as the experimental class and MIPA 2 as the control class. The instruments used are test, observations and documentation. Data obtained by means of descriptive statistical analysis and independent sample t-test. The results of the research show that the results of learning quantities and units for class the NHT learning model with the SETS approach in the experimental class is 75.33, which is greater than the average student learning outcomes in the control class, namely 56.5, and the results of the independent sample t-test hypothesis test with a value of  $3,320 > 2,048$  so it can be concluded that it is rejected and accepted. So using the NHT learning model with the SETS approach has an effect on student learning outcomes. In accordance with the results of this research, suggestions are made for teachers, especially class X physics teachers at SMAN 1 Cibai, to implement or use the Number Head Together (NHT) learning model and the Science Environment Technology Society (SETS) approach in learning physics.*

**Keywords:** NHT, SETS, Learning Outcomes.

## A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu hal yang terpenting dalam kehidupan manusia, karena melalui pendidikan akan dapat menciptakan manusia yang berpotensi, kreatif dan memiliki ide cemerlang sebagai bekal untuk memperoleh masa depan yang lebih baik. Pendidikan dapat berupa pengalaman belajar yang terenteng dari bentuk-bentuk yang terjadi dengan sendirinya dalam hidup yang kehadirannya tidak sengaja, berlangsung dengan sendirinya, dan mungkin dialaminya secara misterius, sampai dengan bentuk-bentuk yang sengaja secara terprogram (Ahmadi Tafsir, 2014).

Keberhasilan tujuan pembelajaran ditentukan oleh banyak faktor diantaranya adalah faktor guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, karena guru secara langsung dapat mempengaruhi, membina dan meningkatkan kecerdasan serta keterampilan siswa. Oleh karena itu tidak hanya berkaitan dengan mengajar atau mentransfer ilmu kepada siswa, melainkan penggunaan secara integratif berbagai keterampilan dalam menyampaikan pesan kepada peserta didik. Suatu pembelajaran akan dikatakan berhasil apabila siswa terlibat aktif, baik fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran, di

samping siswa menunjukkan kegairahan yang tinggi, semangat belajar yang besar dan rasa percaya diri sendiri. Berdasarkan hal tersebut, upaya dalam mengembangkan keaktifan siswa sangatlah penting dan menjadi penentu bagi keberhasilan pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah (Sudirman, 2011).

Tujuan pembelajaran yang tertuang dalam kurikulum 2013 ialah menguasai konsep dan prinsip serta mempunyai keterampilan mengembangkan pengetahuan dan sikap percaya diri sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi (Kemendikbud, 2014). Berdasarkan tujuan pembelajaran tersebut maka penyelenggaraan mata pelajaran fisika ditingkat SMA harus menjadi wahana atau sarana untuk melihat para siswa agar dapat menguasai pengetahuan konsep dan prinsip fisika.

Pelajaran fisika seringkali dikatakan pelajaran yang sulit. Bandem (2014) mengidentifikasi beberapa penyebabnya yakni (1) siswa kurang tertarik pada pelajaran fisika karena gurunya; (2) peserta didik menganggap pelajaran fisika sulit karena menghafal dan banyak mengandung unsur matematis; (3) metode ceramah masih dominan digunakan dalam pembelajaran dikelas. Anggapan ini mengakibatkan

rendahnya motivasi belajar siswa. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara yang dilakukan peneliti pada salah seorang guru mata pelajaran fisika di SMA Negeri 1 Cibai menyatakan bahwa minat siswa terhadap pelajaran fisika masih tergolong rendah. Ditemukan pula dalam proses pembelajaran sebagian besar beberapa guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung dan pembelajaran hanya berpusat kepada guru sedangkan siswa lebih terlihat pasif, sehingga menyebabkan siswa kurang termotivasi dalam proses belajar fisika. Oleh sebab itu guru-guru fisika hendaknya mampu mengubah paradigma siswa yang menganggap fisika sebagai mata pelajaran yang dinilai sulit menjadi pelajaran yang disukai dan mampu membuat siswa termotivasi untuk mencapai hasil belajar baik. Number Head Together atau penomoran merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. Number Head Together pertama kali dikembangkan oleh Sepener Kagen untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pembelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut (Trianto 2010). Model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa agar memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik (Kurniasih & Sani, 2015). NHT merupakan rangkaian penyampaian materi dengan menggunakan kelompok sebagai wadah dalam menyatukan persepsi/pikiran siswa terhadap pertanyaan yang dilontarkan atau yang diajukan guru, yang kemudian akan dipertanggungjawabkan oleh siswa dengan nomor permintaan guru dari masing-masing kelompok (Istirani 2012).

Huda (2011) mengemukakan diskusi kelompok dengan menggunakan model pembelajaran tipe NHT dapat memberikan peluang kepada siswa untuk saling bertukar pikiran atau pendapat dan mencari jawaban yang paling tepat secara kolaboratif. Model pembelajaran ini didesain dengan pemberian nomor kepala pada setiap anak di masing-

masing kelompok. Metode pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi siswa lebih banyak waktu berpikir, menjawab dan saling menjawab satu sama lain, melibatkan siswa lebih banyak dalam menelaah materi yang tercakup dalam pelajaran (Zetivalen, 2016).

Nurhadi (2004) mengajukan empat langkah STAD sebagai berikut:

1. Penomoran (*Numbering*). Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok beranggotakan 2 hingga 4 orang dengan memberi mereka nomor sehingga tiap siswa dalam tim memiliki nomor berbeda.
2. Pengajuan pertanyaan (*Questioning*). Guru mengajukan pertanyaan kepada para siswa. Pertanyaan dapat bervariasi, dari yang bersifat spesifik hingga yang bersifat umum.
3. Berpikir bersama (*Head Together*). Para siswa berpikir bersama untuk mengembangkan dan meyakinkan bahwa tiap orang mengetahui jawaban tersebut.
4. Jawaban (*Answering*). Guru menyebutkan satu nomor dan para siswa dari tiap kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangan dan menyampaikan jawaban untuk seluruh kelas.

Penggunaan model pembelajaran NHT dalam proses pembelajaran mampu membuat materi yang disampaikan lebih mudah dipahami oleh siswa, siswa mampu menggali sendiri pengetahuannya siswa juga merasa senang dan antusias sehingga dapat menyelesaikan masalah yang diberikan. Interaksi dalam kelompok yang memiliki kemampuan kurang dalam memahami pelajaran.

Teknik dalam pembelajaran NHT (*Number Head Together*) memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka. Teknik ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua usia tingkatan anak didik. Djamarah (2010) mengemukakan bahwa NHT memungkinkan siswa dalam kelompoknya bertanggung jawab untuk memberikan penjelasan kepada

temanya yang belum paham terhadap materi yang sedang dipelajari. Dalam pembelajaran berkelompok juga akan menimbulkan sikap kerja sama antar anggota kelompok, karena siswa merasa keberhasilan kelompok ditentukan oleh masing-masing anggota kelompok dalam menyelesaikan tugas.

Perkembangan zaman menuntut keterampilan berpikir kritis dan kreatif demi peningkatan kemampuan penyelesaian masalah. SETS (*Science, Environment, Technology, And Society*) dapat digunakan dalam melatih keterampilan berpikir kritis dan berpikir kreatif siswa. Perangkat pembelajaran bervariasi SETS juga valid, efektif, dan praktis digunakan sebagai alat bantu pembelajaran serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan sosial (Setiyono 2011).

Pada pembelajaran menggunakan pendekatan SETS siswa diminta untuk menghubungkan antara keempat unsur SETS, sehingga kemungkinan siswa memperoleh gambaran yang lebih jelas tentang keterkaitan konsep tersebut dengan unsur lain dalam SETS, baik dalam bentuk kelebihan maupun kekurangannya (Nono Suntanto 2014). Penerapan pendekatan SETS mempunyai ciri-ciri:

1. Siswa diminta untuk menjelaskan keterkaitan antara unsur sains yang dibahas dalam SETS yang mempengaruhi berbagai keterkaitan antara unsur-unsur tersebut.
2. Siswa dibawa untuk mempertimbangkan manfaat atau kerugian menggunakan konsep sains tersebut bila diubah dalam bentuk teknologi, lingkungan dan masyarakat.
3. Siswa dapat diajak berpikir konstruktivitas tentang SETS dari berbagai macam arah tergantung pengetahuan dasar yang dimiliki oleh siswa yang bersangkutan

Tujuan pembelajaran dengan pendekatan SETS ialah untuk membentuk individu yang memiliki kepedulian terhadap permasalahan masyarakat dan lingkungan. Kemampuan literasi sains dan teknologi berarti bahwa memiliki kemampuan menyelesaikan masalah menggunakan konsep-konsep sains yang diperoleh dalam

pendidikan, mengenal teknologi dan dampak yang ada disekitar, kreatif membuat hasil teknologi yang disederhanakan dan mampu mengambil keputusan berdasarkan nilai (Poedjiadi 2010).

Penelitian ini merekomendasikan untuk menggunakan model NHT dengan pendekatan SETS dengan tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran NHT dan pendekatan SETS pengaruh model pembelajaran NHT (*Number Head Together*) dengan Pendekatan SETS (*Science Environment Technology Society*) terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X SMA Negeri 1 Cibal. Sehingga judul penelitian ini adalah "Pengaruh Model Pembelajaran NHT (*Number Head Together*) dengan Pendekatan SETS (*Science Environment Technology Society*) terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Cibal"

## B. METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pra-eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Cibal Pagal Kabupaten Manggarai Nusa Tenggara Timur (NTT). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Post-test Only Control Desain*.

| Kelas | Perlakuan | Post Test      |
|-------|-----------|----------------|
| R     | X         | O <sub>2</sub> |
| R     | -         | O <sub>4</sub> |

**Gambar 1.** *Post-test Only Control Design*

Dimana

R = Kelas

X = Perlakuan

O<sub>2</sub> = *Post-test* Kelas Eksperimen

O<sub>4</sub> = *Post-test* Kelas Kontrol

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MIPA kelas X SMA Negeri 1 Cibal yang berjumlah 90 orang dengan sebaran sebagai berikut:

**Tabel 1.** Sebaran Populasi

| No     | Kelas   | Jumlah Siswa |
|--------|---------|--------------|
| 1      | X IPA 1 | 30           |
| 2      | X IPA 2 | 30           |
| 3      | X IPA 3 | 30           |
| Jumlah |         | 90           |

(Sumber data: Tata Usaha SMA Negeri 1 Cibal) Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas X MIPA 1 sebagai kelas kontrol yang berjumlah sebanyak 30 orang siswa dan kelas X MIPA 2 sebagai kelas eksperimen sebanyak 30 orang siswa.

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh dari

1. Tes hasil belajar fisika siswa. Tes yang digunakan adalah tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda.
2. Lembar observasi aktivitas siswa, digunakan untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas siswa selama mengikuti proses belajar mengajar.
3. Dokumentasi, digunakan untuk mengumpulkan data pada saat pelaksanaan pembelajaran, arsip-arsip sekolah yang dibutuhkan dan foto kegiatan untuk melengkapi data yang diutuhkan.

Adapun Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis statistik deskriptif

Untuk mendeskripsikan skor dan sampel penelitian untuk masing-masing variabel hasil belajar fisika siswa. Dalam hal ini digunakan tabel distribusi frekuensi rata-rata, mean, modus dan medan.

2. Uji Normalitas

Untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Teknik pengambilan keputusan yakni menggunakan uji Shapiro Wilk dengan ketentuan jika  $T_{hitung} > T_{tabel}$  berarti data terdistribusi secara normal.

3. Uji homogenitas

Untuk melihat apakah data berasal dari varian atau kelompok yang sama atau tidak. Teknik pengambilan keputusan yakni menggunakan uji  $F_{hitung} < F_{tabel}$  berarti data homogen.

4. Uji hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan *independent sample t-test*. Dasar Uji - t tidak berpasangan (*independent sample t-test*) merupakan salah satu metode pengajuan hipotesis dimana data yang digunakan tidak berpasangan atau berasal dari kelompok berbeda. Dengan asumsi bahwa

$H_a =$  Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran NHT (*Number Head Together*) Dan Pendekatan SETS (*Science Environment*

*Technology Society*) terhadap hasil belajar fisika kelas X MIPA SMA Negeri 1 Cibai.

$H_o =$  Tidak terdapat pengaruh Pengaruh Model Pembelajaran NHT (*Number Head Together*) dan Pendekatan SETS (*Science Environment Technology Society*) terhadap hasil belajar fisika kelas X MIPA SMA Negeri 1 Cibai.

## D. HASIL PENELITIAN

### 1. Analisis Statistik Deskriptif Posstest Kontrol

Hasil pengolahan data *post-test* hasil belajar siswa dengan statistik deskriptif disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 2.** Analisis Deskriptif Hasil Belajar Kelas Kontrol

| Statistik       | Nilai Statistik |
|-----------------|-----------------|
| ukuran sampel   | 30              |
| nilai ideal     | 100             |
| nilai maksimum  | 70              |
| nilai minimum   | 41              |
| jangkauan       | 29              |
| skor rata-rata  | 56,56           |
| varians         | 16,782          |
| standar deviasi | 4,096           |
| median          | 55              |
| modus           | 55              |

Tabel diatas telah menunjukkan nilai hasil belajar siswa dikelas kontrol. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata dikelas kontrol 56,56 dengan nilai tertinggi 70 dan nilai terendah 41. Data sebaran skor hasil belajar kelas kontrol diperlihatkan pada tabel berikut:

**Tabel 3.** Sebaran Skor Hasil Belajar Kelas Kontrol

| Interv<br>al | Frekuen<br>si | Presentas<br>e<br>(%) | Katego<br>ri Hasil<br>Belajar |
|--------------|---------------|-----------------------|-------------------------------|
| 80-100       | 0             | 0,0                   | Baik<br>sekali                |
| 66-79        | 3             | 10,0                  | Baik                          |
| 56-65        | 13            | 43,3                  | Cukup                         |
| 40-55        | 14            | 46,6                  | Kurang                        |
| 30-39        | 0             | 0,0                   | Gagal                         |
| Total        | 30            | 100                   |                               |

Pada tabel 2 diatas, dapat dilihat bahwa hasil belajar fisika kelas kategori nilai *post-test* dengan jumlah soal 20 nomor pada kelas kontrol memiliki perbandingan yaitu nilai *post-test* siswa di kelas kontrol pada kategori kurang sebanyak 14 orang, kategori cukup sebanyak 13, kategori baik sebanyak 3.

## 2. Analisis Statistik Deskriptif *Post-test* Pada Kelas Eksperimen

Hasil pengolahan data *post-test* hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dengan analisis statistik deskriptif disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.** Analisis Statistik Deskriptif *Post-test* Kelas Eksperimen

| Statistik      | Nilai Statistik |
|----------------|-----------------|
| ukuran sampel  | 30              |
| nilai ideal    | 100             |
| nilai maksimum | 90              |
| nilai minimum  | 61              |
| jangkauan      | 29              |
| skor rata-rata | 75,4            |
| Varians        | 31,199          |
| Standar        | 5,585           |
| Median         | 75              |
| Modus          | 75              |

Tabel diatas menunjukkan nilai hasil tabel hasil belajar siswa di kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa nilai tara-rata dikelas eksperimen 75,33 dengan nilai tertinggi 90 dengan nilai terendah 60. Dari hasil deskriptif statistik kelas eksperimen diatas, kita dapat melihat distribusi frekuensi nilai eksperimen pada tabel berikut:

**Tabel 5.** Sebaran Skor Hasil Belajar Kelas Eksperimen

| Interv al | Frekuensi | Presentas e (%) | Katego ri Hasil Belajar |
|-----------|-----------|-----------------|-------------------------|
| 80-100    | 13        | 43,3            | sangat baik             |
| 66-79     | 13        | 43,3            | baik                    |
| 56-65     | 4         | 13,3            | cukup                   |
| 40-55     | 0         | 0,0             | kurang                  |
| 30-39     | 0         | 0,0             | gagal                   |
| Total     | 30        | 100             |                         |

Pada tabel 4. diatas dapat dilihat bahwa kategori nilai *post-test* dengan jumlah soal 20

nomor pada kelas eksperimen memiliki perbandingan yaitu nilai *post-test* siswa dikelas eksperimen pada kategori sangat baik adalah 13, kategori baik sebanyak 13, kategori sedang 4.

## 3. Uji Prasyarat

Uji prasyarat dilakukan dengan uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas dan uji homogenitas diperlihatkan dalam tabel berikut:

**Tabel 6.** Uji normalitas

| Data       | $t_{hitung}$ | $t_{tabel}$ |
|------------|--------------|-------------|
| Kontrol    | 0,932        | 0,927       |
| Eksperimen | 1,120        |             |

Tabel diatas memperlihatkan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen yang berarti bahwa kedua data terdistribusi secara normal.

**Tabel 7.** Uji homogenitas

| Data                   | $F_{hitung}$ | $F_{tabel}$ |
|------------------------|--------------|-------------|
| Kontrol dan eksperimen | 0,869        | 4,20        |

Tabel diatas memperlihatkan nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yang berarti bahwa kedua data homogen.

## 4. Uji Hipotesis uji independent sampel t-test

Uji hipotesis yang digunakan adalah uji *independent sample t-test*. Uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara dua kelompok bebas atau dua kelompok yang tidak berpasangan dengan maksud bahwa kedua kelompok data berasal dari subjek yang berbeda.

Uji *independent sample t-test* dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 8.** Uji *Independent Sample T-Test*

| Data                   | $T_{hitung}$ | $T_{tabel}$ |
|------------------------|--------------|-------------|
| Kontrol dan Eksperimen | 3,320        | 2,048       |

Dari hasil pengujian *independent sample t-test* di atas diperoleh nilai =  $t_{hitung} 3,320 > t_{tabel} 2,048$  maka dapat dikatakan bahwa ada perbedaan antara data hasil belajar kelas kontrol dan data hasil belajar kelas eksperimen.

Dari pernyataan hipotesis diatas, maka dapat

disimpulkan bahwa karena pada uji *independent sample t-test* diperoleh nilai  $t_{hitung} 3,320 > t_{tabel} 2,048$ , maka  $H_0$  ditolak ada pengaruh Model Pembelajaran NHT (*Number Head Together*) dengan Pendekatan SETS (*Science Environment Technology Society*) terhadap hasil belajar fisika kelas X MIPA SMA Negeri 1 Cibal.

## E. PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang menggunakan Pengaruh Model Pembelajaran NHT (*Number Head Together*) dengan Pendekatan SETS (*Science Environment Technology Society*) yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Cibal Kabupaten Manggarai dengan populasi seluruh siswa kelas X MIPA sebanyak 3 kelas. sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas X MIPA 1 dan siswa kelas X MIPA 2 dengan jenis penelitian Pra-eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan dengan membahas materi pembahasan besaran dan satuan. Dari hasil penelitian yang peneliti dapat bahwa siswa mulai berperan aktif dalam kelas bahkan bisa berdemonstrasi ulang apa yang disampaikan oleh peneliti.

Dilihat dari skor rata-rata *post-test* yang diperoleh pada kelas kontrol menggunakan pendekatan kuantitatif didapat skor rata-rata 56,56 dan nilai rata-rata tersebut ada sebanyak 3 orang yang berada pada kategori baik, berada pada kategori cukup 13, kategori cukup sebanyak 14 orang. Dari 30 jumlah siswa Nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 41 sedangkan nilai tertinggi adalah 70. Sedangkan dilihat dari skor rata-rata *post-test* kelas eksperimen adalah 75,4 dengan nilai sangat baik 13 orang, nilai baik 13 orang, nilai cukup 4 orang. Dengan nilai tertinggi 90 dengan nilai terendah 61.

Hasil uji Normalitas pada data kelas kontrol yaitu  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan paada kelas eksperimen  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka hasil uji Normalitas data kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal karena nilai-nilai  $t_{hitung}$  lebih besar. Sedangkan pada uji Homogenesis data siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka dapat dikatakan data berhomogen. Dan pada hasil uji independent sampel t-test menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ .

Sesuai dengan taraf signifikan uji independent sampel t-test jika uji signifikan lebih besar dari 0,05 maka terdapat perbedaan yang nyata atau signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Perbedaan ini juga dapat dilihat dari rata-rata skor hasil belajar fisika siswa setelah menggunakan Model Pembelajaran NHT (*Number Head Together*) Dan Pendekatan SETS (*Science Environment Technology Society*) lebih besar dari skor rata-rata hasil belajar fisika siswa yang menggunakan model pembelajar konvensional.

Kelebihan dari model pembelajaran NHT itu sendiri yaitu setiap siswa menjasi siap semua ketika diminta untuk menyampaikan hasil diskusinya, siswa dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh, siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandi. kelebihan ini dapat membuat siswa semakin aktif pada saat proses belajar. Adapun kendala yang terjadi dilapangan pada saat penelitian yaitu adanya kegiatan perlombaan kuis kitab suci yang mengharuskan siswa ikut serta untuk melaksanakannya sehingga waktu proses pembelajaran terganggu.

Adanya keterbatasan dalam model pembelajaran NHT dengan pendekatan SETS yaitu pada saat mengerjakan tugas kelompok siswa masih ada yang bercanda sehingga waktu mengerjakan tugas kelompok lebih banyak terbuang sehingga waktu untuk berdiskusi menjadi sangat terbatas dan ada dalam mempresentasikan hasil kerjanya tidak semua anggota kelompok mengambil bagian atau terpanggil oleh guru. Hal ini ditegaskan oleh (Binajad, 2008) yang mengatakan bahwa dalam model pembelajaran NHT dengan pendekatan SETS tidak semua anggota kelompok dapat dipanggil oleh guru dan membutuhkan waktu yang lebih banyak dalam proses pembelajarannya.

## E. PENUTUP

### 1. Kesimpulan

Hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang dari hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran NHT dan pendekatan SETS. dengan menggunakan model pembelajaran NHT (*Number Head*

*Together*) dan pendekatan SETS (*Science Environment Technology Society*) ini sangat berpengaruh pada hasil belajar fisika kelas X MIPA SMA Negeri 1 Cibal. Hal ini dilihat dari perbedaan yang nyata atau signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Perbedaan ini juga dapat dilihat dari rata-rata skor hasil belajar fisika siswa setelah menggunakan Model Pembelajaran NHT (*Number Head Together*) Dan Pendekatan SETS (*Science Environment Technology Society*) lebih besar dari skor rata-rata hasil belajar fisika siswa yang menggunakan model pembelajar konvensional.

## 2. Saran

1. Bagi siswa, agar diperoleh hasil belajar yang maksimal sebaiknya dalam proses penyampaian pembelajaran guru tidak hanya menggunakan model pembelajaran konvensional tetapi juga dapat menggunakan Pengaruh Model Pembelajaran *Number Head Together* (NHT) Dengan Pendekatan *Science Environment Technology Society* (SETS)
2. Bagi guru dalam penggunaan Pengaruh Model Pembelajaran *Number Head Together* (NHT) Dengan Pendekatan *Science Environment Technology Society* (SETS) hendaknya persiapan waktu yang lebih matang sehingga proses pelaksanaan pembelajaran dapat terlaksana secara maksimal. Selain itu diharapkan guru lebih mengoptimalkan peran dan fungsinya sebagai motivator, fasilitator dan evaluator dalam proses pembelajaran.
3. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin menggunakan Model Pembelajaran *Number Head Together* (NHT) Dengan Pendekatan *Science Environment Technology Society* (SETS) harus dipersiapkan dengan baik atau lebih matang karena model pembelajaran ini menggunakan media dan membutuhkan jam pembelajaran yang lebih.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Tafsir, 2014. Ilmu Pendidikan Dalam Perspektif Islam. Bandung: Remaja Rosda Karya
- A.M Sudirman, 2011. Interaksi dan Motivasi Belajar dan Mengajar. Jakarta: PT Grafindo Indonesia
- Bandem, 2014. Mengapa Fisika dianggap Sulit. [Http: Suara Pembaca. Detik.com/Read/2008/08/20/082305/991245/471/Mengapa-Fisika-Sulit.](http://suara-pembaca.detik.com/Read/2008/08/20/082305/991245/471/Mengapa-Fisika-Sulit)
- Binajad. 2008. Pembelajaran Kimia Materi Ikatan Kimia Bervisi SETS pada Hasil Belajar Siswa. Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia.
- Djamarah, 2010. Strategi Belajar Mengajar .PT refika aditama, Bandung.
- Huda, 2011. Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur Dan Model Penerapan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Istirani, 2012. Model Pembelajaran Inovatif. Media Persada: Medan
- Kamendikbud, 2014. Panduan Teknis Pembelajaran dan Penilaian. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kurniasih, Imas Dan Sani, 2015. Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalitas Guru. Jakarta: Kata Pena
- Nurhadi, 2004. Pertanyaan Dan Jawaban Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta
- Poedjiadi, Anna, 2010. Sains Teknologi Masyarakat. Bandung PT Remaja
- Setiyono, 2011. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kimia Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan (KSP) Dengan Pendekatan SETS Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Siswa. Jurnal Penelitian Pendidikan
- Susanto, Nono, 2014. Materi Dan Pembelajaran IPA Di SD. Jakarta: Universitas Terbuka
- Sugiyono, 2015. Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung Alfabeta
- Trianto, 2010. Model Pembelajaran Terpadu. Jakarta Pt. Bumi Aksara



Zetivalen, 2016. Pengaruh Model Number  
Head Together (Nht) Terhadap Hasil  
Belajar Pengetahuan Pada Pembelajaran

Tematik Kelas V SDN Dinoyo 2 Kota  
Malang. Jurnal Pendidikan