



## PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN *WEBSITE E-LEARNING* BERBASIS DOKUMEN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN MENGINDEKS DOKUMEN

**Alin Budiani Rizky** ✉

Prodi Pendidikan Ekonomi, Program Sarjana, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima Juli 2013

Disetujui Agustus 2013

Dipublikasikan Oktober 2013

*Keywords:*

Hasil Belajar;

Metode Konvensional

Menggunakan Media

Pembelajaran Website E-

learning Berbasis Dokumen

### Abstrak

Salah satu metode yang sesuai dengan materi mengindeks dokumen yaitu metode konvensional dengan menggunakan media pembelajaran *website e-learning* berbasis dokumen. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) siklus, faktor yang diteliti dalam penelitian ini : faktor guru (cara guru melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan media pembelajaran menggunakan *website e-learning* berbasis dokumen), faktor siswa (aktifitas dan hasil belajar siswa), berdasarkan hasil perhitungan siklus I kemampuan kognitif siswa dari 30 siswa kelas X AP 2 terdapat 16 siswa yang tuntas dan 14 siswa yang masih belum tuntas, dengan nilai rata-rata sebesar 69,46, sedangkan pada skor awal sebelum diadakan tindakan siklus I terdapat 19 siswa yang tuntas dan 13 siswa belum tuntas dengan nilai rata-rata sebesar 69.93. Pada siklus II ada peningkatan hasil belajar dengan nilai rata-rata mencapai 80,3 dan dari segi kognitif ada 1 siswa yang belum tuntas.

### Abstract

*One method that suits the material index documents by using the conventional method of learning media e-learning website based documents. This study is a kind of classroom action research (PTK) cycle, factors examined in this study: teacher factors (how teachers implement teaching and learning activities with learning media using e-learning website based documents), student factors (activity and student learning outcomes), I cycle calculation based on the results of the cognitive abilities of students of class X AP 2 there are 16 students who completed and 14 students who are not yet complete, with an average value of 69.46, while the scores of the measures before the beginning of the cycle I have 19 students 13 students who completed and not yet finished with an average value of 69.93. In the second cycle there is an increase in the value of learning outcomes with an average of 80.3 in terms of cognitive and no one student is not yet complete.*

© 2013 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Kampus Jurusan Pendidikan Ekonomi Fakultas Ekonomi

Universitas Negeri Semarang

ISSN 2252-6544

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu upaya untuk memberikan pengetahuan, wawasan, ketrampilan dan keahlian tertentu bagi seseorang guna mengembangkan dirinya sehingga mampu mengubah tingkah laku manusia kearah yang lebih baik dan sesuai dengan yang diharapkan. "Pendidikan akan berlangsung dalam lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat"(Munib, 2007:26).

Lingkungan sekolah merupakan lingkungan pembelajaran yang melibatkan interaksi antara guru dengan siswa. "Interaksi yang paling signifikan adalah interaksi antara tenaga pengajar dengan murid sehingga terwujud proses belajar yang sengaja diciptakan untuk mengubah tingkah laku murid sesuai dengan tuntutan tujuan pendidikan" (Satmoko, 1999:1). Pembelajaran yang berlangsung antara guru dengan siswa disekolah harus berlangsung dengan baik agar dapat mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran. Keberhasilan tersebut dapat dilihat dari pemahaman siswa, penguasaan materi dan hasil belajar siswa.

Penyebab hasil belajar yang kurang memuaskan dapat berasal dari dalam diri siswa dan berasal dari lingkungan siswa belajar. Kondisi fisik, emosional dan kesehatan tubuh merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa. Lingkungan keluarga, masyarakat dan sekolah merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dari luar. Salah satu faktor sekolah yang mempengaruhi belajar adalah model pembelajaran (Slameto, 2010:64). Salah satu faktor sekolah yang mempengaruhi belajar adalah model pembelajaran (Slameto, 2010:64).

Pemilihan model pembelajaran akan menjadikan proses pembelajaran lebih variatif, inovatif sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan kreativitas siswa, sehingga prestasi belajar siswa dapat meningkat (Trianto, 2010:8-9). Sebagai seorang guru harus mencari alternatif untuk menambah pemahaman siswa. Salah satu alternatif untuk menambah pemahaman siswa dalam pembelajaran adalah dengan penggunaan

model pembelajaran yang menarik yaitu dengan cara memberikan suasana yang tidak monoton dalam pembelajaran.

Menurut Bruce Joyce dalam Rahyu (2011), model pembelajaran memiliki banyak ragam, diantaranya adalah: a. Kelompok Model Sosial (*cooperative learning*) b. Kelompok Model Pengolahan Informasi c. Kelompok Model Personal d. *The Behavioral System Family of Models* (Kelompok Model Sistem Perilaku).

Salah satu jenis model pembelajaran yang disebutkan diatas adalah model pembelajaran kooperatif. Proses pembelajaran kooperatif dilakukan dengan berdiskusi dengan teman mengajarkan siswa untuk saling membantu sesama teman, menghargai pendapat orang lain, dan ketrampilan dalam bersosialisasi serta mengemukakan pendapat mereka.

Menurut Anis (2011) macam-macam model pembelajaran kooperatif adalah: 1.) Model pembelajaran *Tipe Think-Pair-Share*, 2.) Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*, 3.) Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Divisions*, 4.) Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok, 5.) Model Pembelajaran Kooperatif Langsung, 6.) Model Pembelajaran Kooperatif Berbasis Masalah, 7.) Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament*, 8.) Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered-Heads Together*.

Menurut Pietersz (2010:437-438) "penggunaan tipe NHT mampu meningkatkan pencapaian siswa, hal ini disebabkan karena adanya interaksi multi arah yang terjadi sehingga siswa tidak terkesan pasif di kelas". Penerapan model pembelajaran NHT memiliki interaksi siswa dengan siswa lebih besar dibandingkan interaksi siswa dengan guru. Hal ini menyebabkan siswa lebih banyak belajar antar sesama siswa daripada belajar dari guru, sehingga siswa yang merasa tidak bisa dan takut bila harus bertanya menjadi berani bertanya karena yang dihadapi temannya sendiri. Dengan demikian siswa akan termotivasi belajar dan menjadi lebih paham terhadap suatu materi (Wijaya, 2010:49).

“Model pembelajaran NHT atau penomoran berpikir bersama merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional” (Trianto, 2007:62). Model pembelajaran ini dikembangkan untuk membangun kelas sebagai komunitas belajar yang menghargai semua kemampuan siswa. Hal ini disebabkan dalam model pembelajaran NHT, semua siswa dituntut untuk mengemukakan pendapat sesuai dengan apa yang mereka pahami.

Model pembelajaran NHT dapat memotivasi siswa siap semua, dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh, siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai (Isnawati, 2012:4). Melalui model pembelajaran NHT diharapkan siswa akan termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa dituntut untuk berperan aktif dalam kelompoknya sehingga tidak mudah merasa bosan dan tetap berkonsentrasi selama pembelajaran berlangsung, sehingga siswa dapat dengan mudah memahami pelajaran tersebut dan memperoleh hasil belajar yang tinggi.

Penerapan model pembelajaran NHT akan menjadikan siswa tidak hanya melakukan proses pembelajaran satu arah yaitu dari guru akan tetapi dalam pembelajaran siswa ikut berperan aktif. Siswa dapat melakukan pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan karena siswa akan diajak berpikir bersama-sama. Semua siswa dituntut mempelajari dan memahami materi terlebih dahulu kemudian berdiskusi dan mengemukakan pendapat sesuai dengan apa yang mereka pahami. Pembagian kelompok didasarkan dari tingkat kemampuan siswa, dalam satu kelompok terdiri dari anggota yang bervariasi mulai dari yang pintar, sedang dan yang kurang pintar. Proses diskusi dilaksanakan dengan tanya jawab soal yang diberikan oleh guru.

Proses tanya jawab dilakukan untuk memastikan apakah semua anggota kelompok sudah memahami jawaban dari soal yang diberikan oleh guru, apabila ada salah satu anggota yang belum memahami maka anggota

siswa yang pintar membantu menjelaskan sehingga semua anggota kelompok memahami soal tersebut. Hal ini dilakukan karena semua siswa dituntut untuk siap karena mereka tidak tahu nantinya siapa yang akan ditunjuk oleh guru untuk menjawab pertanyaan sesuai nomor anggota yang sudah diberikan oleh guru. Harus siapnya siswa dalam materi tersebut menjadikan siswa lebih mudah dalam menerima materi yang mereka pahami sendiri dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan salah satu guru di Jurusan Administrasi Perkantoran dari beberapa mata diklat yang diajarkan hasil belajar siswa yang masih rendah yaitu pada mata diklat Mengelola Peralatan Kantor dilihat dari hasil ulangan siswa yang nilainya belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). KKM untuk mata diklat mengelola peralatan kantor di SMK Negeri 1 Pemalang adalah 75. Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum tingkat satuan pendidikan, namun belum sepenuhnya dilakukan sesuai dengan kurikulum KTSP. Proses pembelajaran yang dilakukan masih belum berpusat pada siswa. Guru belum menerapkan model pembelajaran yang bervariasi.

Kompetensi dasar menggunakan peralatan merupakan kompetensi dasar yang menjelaskan pengetahuan tentang cara penggunaan alat-alat kantor yang belum diketahui siswa. Tata cara penggunaan alat-alat kantor seharusnya menjadi proses pembelajaran yang menarik karena rasa penasaran siswa akan alat-alat kantor tersebut, akan tetapi karena proses penyampaian materi yang dilakukan dengan model pembelajaran yang kurang bervariasi mengakibatkan kebosanan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga minat siswa terhadap kompetensi dasar menggunakan peralatan kantor menjadi berkurang karena penyampaian materi yang kurang menarik.

Mengingat masih rendahnya hasil belajar siswa dan pentingnya model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa maka dibutuhkan penyelesaian untuk mengatasi masalah ini yaitu dengan menerapkan model

pembelajaran baru yang akan lebih menyenangkan dan membuat minat belajar siswa meningkat sehingga dapat meningkatkan hasil belajar kompetensi dasar menggunakan peralatan kantor siswa kelas X AP 1 jurusan Administrasi Perkantoran. Melalui pemilihan model pembelajaran yang tepat dan menarik bagi siswa seperti halnya model pembelajaran kooperatif tipe NHT, diharapkan standar ketuntasan belajar siswa dapat tercapai dan hasil belajar siswa dapat meningkat.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu dilakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) (Studi Kasus Pada Kompetensi Dasar Menggunakan Peralatan Kantor Siswa Kelas X AP 1 Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Pemalang Tahun Ajaran 2011/2012)”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas X AP 1 SMK Negeri 1 Pemalang yang berjumlah 40 siswa. Waktu pelaksanaan semester genap tahun pelajaran 2011/2012. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi, tes dan nontes. Penelitian ini dirancang sebagai suatu penelitian tindakan kelas. Menurut Suyanto bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara profesional (Subyantoro, 2007:6). Proses penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Menurut Suharsimi (2009:16), dalam penelitian ini tiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan atau observasi, dan refleksi. Perincian langkah-langkah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan
  - a. Membuat perangkat pembelajaran sebagai pedoman dalam proses pembelajaran
  - b. Meminta bantuan guru untuk mengajar

- c. Menyiapkan materi pembelajaran Menggunakan Peralatan Kantor yang akan diajarkan
  - d. Menyiapkan tugas yang akan dikerjakan siswa dalam proses pembelajaran menggunakan metode pembelajaran NHT
  - e. Menyusun alat evaluasi untuk untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam pembelajaran dengan metode NHT
  - f. Membuat lembar observasi untuk siswa
  - g. Menyusun kelompok belajar siswa.
2. Pelaksanaan

Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran NHT adalah sebagai berikut :

- a. Guru menjelaskan skenario model pembelajaran NHT pada kompetensi dasar Menggunakan Peralatan Kantor
- b. Guru menggali pengetahuan awal siswa tentang apa saja dan bagaimana pengoprasian mesin kantor
- c. Guru membagi siswa dalam kelompok yang terdiri dari berbagai macam kemampuan siswa mulai dari yang pintar, sedang dan kurang pintar kemudian memberikan nomor kepada masing-masing anggota kelompok
- d. Guru memberikan arahan kepada siswa untuk mendiskusikan materi
- e. Guru membimbing diskusi yang dilaksanakan dengan cara tanya jawab antar anggota kelompok untuk memastikan semua anggota telah mengetahui jawaban.
- f. Guru memanggil suatu nomor secara acak untuk menjawab pertanyaan.
- g. Guru memanggil satu nomor yang sama dari kelompok lain untuk menanggapi jawaban dari temannya yang sebelumnya sudah menjawab
- h. Bersama dengan guru menarik kesimpulan
- i. Guru melakukan penilaian yang sebenarnya

3. Pengamatan  
Peneliti bertugas sebagai pengamat pelaksanaan kegiatan belajar mengajar (KBM) bersama dengan salah satu guru Jurusan Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 1 Pemalang dan mahasiswa jurusan Pendidikan

Administrasi Perkantoran angkatan 2007. Pengamatan terhadap pelaksanaan aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran untuk mengetahui aktivitas siswa. Lembar observasi ini terdiri dari dua lembar yaitu lembar observasi guru dan lembar observasi aktivitas siswa.

#### 4. Refleksi

Pada tahap ini guru menganalisis hasil tes, hasil pengamatan keaktifan siswa dan kinerja guru untuk penyempurnaan pada siklus selanjutnya. Indikator keberhasilan yang dijadikan tolak ukur dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) setiap individu dengan nilai 75 dan ketuntasan klasikal 75% setiap kelas yang ditentukan oleh pihak sekolah.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ternyata mampu memberikan perubahan positif kegiatan belajar mengajar Kompetensi dasar Menggunakan Peralatan Kantor pada Mata diklat Mengelola Peralatan Kantor pada siswa kelas X AP 1 SMK N 1 Pemalang. Secara umum pembelajaran yang dilakukan pada setiap siklus berjalan dengan baik dan sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya, meskipun tidak sepenuhnya mencapai kesempurnaan. Hal ini disebabkan pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan suatu pembelajaran yang masih asing bagi siswa.

Aktivitas siswa dan kinerja guru dalam proses pembelajaran masih mempunyai kekurangan, siswa merasa gugup ketika nomornya terpanggil untuk mewakili kelompoknya dalam menjawab pertanyaan, kinerja kelompok masih kurang optimal karena masih ada beberapa siswa yang kurang aktif ketika mengikuti proses diskusi, ketika guru menjelaskan materi masih ada siswa yang ramai dan tidak memperhatikan penjelasan dari guru, kemampuan guru dalam mendorong siswa aktif melaksanakan aktivitas pembelajaran masih kurang, kemampuan guru dalam mengelola kelas, membimbing dan memberi motivasi

kepada siswa dalam mengerjakan tugas masih kurang, kemampuan guru dalam menggunakan waktu secara efisien masih kurang. Hal tersebut ditunjukkan pada data pengamatan aktivitas siswa pada siklus I, yaitu rekapitulasi nilai observasi terhadap aktivitas siswa mencapai 70,48%. Kinerja guru dalam pembelajaran dengan model NHT pada siklus I juga belum maksimal, yaitu hanya sebesar 73,33%. Dilihat dari hasil belajar kognitif siswa, ketuntasan klasikal siswa pada siklus I hanya sebesar 67,50% yang berarti belum mencapai kriteria keberhasilan.

Kurang optimalnya hasil belajar Kompetensi dasar Menggunakan Peralatan Kantor yang diperoleh siswa pada siklus I tersebut perlu dilakukan pembenahan atau perbaikan-perbaikan, sehingga di sini diperlukan siklus II. Siklus II ini diperlukan untuk melakukan perbaikan pada siklus I. Perbaikan yang dilakukan pada siklus II ini guru harus mampu mengelola waktu dengan efisien agar semua tahapan dalam skenario pembelajaran dapat terlaksana, Guru harus memberikan perhatian dan bimbingan kepada tiap kelompok yang mengalami kesulitan, Guru harus mampu memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran, Guru harus bersikap tegas dengan menegur atau memberi sanksi kepada siswa yang tidak memperhatikan penjelasan dari guru, Guru harus mampu meyakinkan siswa agar percaya diri ketika siswa menyampaikan pendapat dan ketika siswa nomornya dipanggil untuk menjawab pertanyaan.

Upaya perbaikan yang dilakukan pada siklus II ini ternyata mampu meningkatkan hasil belajar siswa, yang semula pada siklus I ketuntasan belajar klasikal siswa sebesar 67,5% menjadi 85% pada siklus II. Aktivitas siswa juga sudah baik, hal tersebut ditunjukkan bahwa aktivitas siswa mencapai 79,52%. Proses pembelajaran pada siklus II ini, ketika nomornya terpanggil untuk maju ke depan siswa sudah siap dan tidak gugup untuk menyampaikan jawaban dan pendapatnya untuk seluruh kelas, siswa aktif dalam berdiskusi dan mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru. siswa sudah dapat memperhatikan penjelasan

dari guru dengan baik dan siswa sudah berani menyampaikan pendapat dan bertanya mengenai hal-hal yang kurang dimengerti dan ada kaitannya dengan materi yang diajarkan. Aktivitas guru dalam pembelajaran NHT pada siklus II juga menunjukkan peningkatan yang semula hanya 73,33% pada siklus I menjadi 80,83% pada siklus II. Guru sudah berperan aktif dalam pembelajaran NHT sehingga skenario pembelajaran dapat berjalan sesuai

dengan tujuan yang diharapkan, guru mampu memberi motivasi kepada siswa untuk aktif dalam kelas, guru mampu mengelola kelas dengan baik, sehingga kelas menjadi terkondisikan, guru mampu mengelola waktu, sehingga dalam pembelajaran NHT ini dapat dilaksanakan dengan baik. Perbandingan hasil tes data awal, siklus I, dan siklus II tersaji dalam tabel 1.

**Tabel 1.** Perbandingan Hasil pada Data Awal, Siklus I dan Siklus II

No	Hasil	Data Awal	Siklus I	Siklus II
1	Rata-rata kelas	63,38	70,75	79,13
2	Keaktifan siswa	-	70,48%	79,52%
3	Kinerja guru	-	73,33%	80,83%

Sumber: Data Penelitian Tahun 2012

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran NHT memerlukan waktu yang lebih banyak dalam memahami materi karena ada diskusi kelompok dan diskusi kelas. Hal ini merupakan salah satu kelemahan dari model pembelajaran NHT. Kelemahan lain dari NHT adalah dalam pembelajaran tidak semua siswa dipanggil oleh guru untuk menjawab pertanyaan, sehingga ada rasa kecewa dalam diri siswa karena sudah memahami jawaban akan tetapi tidak ditunjuk oleh guru. Kelemahan selanjutnya dari NHT adalah saat kerja kelompok tanggung jawab dan kontribusi siswa berprestasi tinggi lebih besar dibandingkan dengan temannya.

Terlepas dari kelebihan dan kekurangan tersebut berdasarkan hasil penelitian, Penerapan model pembelajaran NHT menunjukkan hasil belajar siswa pada siklus II dengan pembelajaran NHT mampu mencapai ketuntasan klasikal sebesar 85% yang artinya indikator kerja telah tercapai dengan baik, sehingga tidak perlu diadakan siklus selanjutnya. Peningkatan yang terjadi pada tiap siklus pada penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif NHT dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa sehingga mengakibatkan hasil belajar siswa kelas X AP 1 SMK N 1 Pemalang meningkat. Siswa dapat meningkatkan pemahamannya terhadap materi yang dipelajarinya, Siswa aktif

dalam kegiatan pembelajaran dan siswa juga dapat saling bekerjasama dalam diskusi kelompok. Hal ini senada dengan Trianto, bahwa pemilihan model pembelajaran akan menjadikan proses pembelajaran lebih variatif, inovatif sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan kreativitas siswa, sehingga prestasi belajar siswa dapat meningkat (Trianto, 2010:8-9). Selain itu hasil penelitian ini juga senada dengan pendapat pietersz (2010:437-438) yang menyatakan bahwa penggunaan tipe NHT mampu meningkatkan pencapaian siswa, hal ini disebabkan karena adanya interaksi multi arah yang terjadi sehingga siswa tidak terkesan pasif dikelas.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar mata diklat melakukan prosedur administrasi pada siswa kelas X AP 1 SMK Negeri 1 Pemalang. Peningkatan hasil belajar dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran NHT terjadi karena adanya interaksi multi arah yang terjadi sehingga siswa menjadi lebih aktif dan hasil belajar siswa meningkat.

Berdasarkan temuan tersebut disarankan perlu adanya kesiapan dari guru berupa materi dan model pembelajaran sebelum menyampaikan pembelajaran, guru hendaknya lebih memusatkan perhatian pada semua kelompok dan memotivasi siswa agar siswa berperan aktif, dan agar siswa melaksanakan tanggung jawabnya dengan benar. Pembagian tugas dalam proses diskusi hendaknya dilakukan secara adil agar semua siswa mempunyai tanggung jawab dan tugas sehingga kerja kelompok tidak hanya didominasi oleh siswa berprestasi tinggi, guru dalam menunjuk siswa hendaknya memperhatikan siswa mana yang sudah pernah ditunjuk dan yang belum pernah dan pada pertemuan selanjutnya siswa yang belum pernah menjawab pertanyaan ditunjuk oleh guru tetapi tidak menutup kemungkinan siswa yang sudah pernah menjawab ditunjuk kembali oleh guru, model pembelajaran NHT memiliki proses diskusi dengan waktu yang lebih banyak dalam memahami materi karena ada diskusi kelompok dan diskusi kelas jadi sebaiknya model pembelajaran NHT diterapkan pada kelas yang mempunyai jumlah siswa yang tidak terlalu banyak.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anis. 2011. *Macam-macam Model Pembelajaran Kooperatif Learning*. <http://anniez-space.blogspot.com/2011/03/macam-macam-model-pembelajaran.html>. (26 Maret 2012)
- Munib, Achmad. 2007. *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Semarang: Universitas Negeri Semarang Press.
- Pietersz, Ferry dan Horasdia Saragih. 2010. "Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Terhadap Pencapaian Matematika Siswa di SMP Negeri 1 Cisarua". *Skripsi*. Bandung: Universitas Advent Indonesia.
- Rahyu. 2011. *Konsep Model pembelajaran*. <http://skripsi-tesis-karyailmiah.blogspot.com/2011/04/mod-el-pembelajaran-artikel.html>. (8 April.2012).
- Satmoko, Retno Sriningsih. 1999. *Proses Belajar Mengajar II Penilaian Hasil Belajar*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Subyantoro. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Semarang: Rumah Indonesia.
- Suharsimi, dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Trianto, S.Pd.,M.Pd. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- . 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progesif*. Jakarta: Kencana.
- Wijaya, Agus Purna, dkk. 2010. "Kefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap kemampuan pemecahan masalah belajar siswa". Dalam *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, Volume 10 No. 2. Hal 43-49 Semarang : Universitas Negeri Semarang.