



**Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif NHT (*Numbered Head Together*) dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIIA pada Mata Pelajaran TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) di SMP Saraswati Singaraja Tahun Ajaran 2011/2012**

Oleh

**Made Suci Ariantini, NIM 1015057085**  
**Jurusan Pendidikan Teknik Informatika**  
**Fakultas Teknik dan Kejuruan**  
**Universitas Pendidikan Ganesha**  
**Email : sucihere@gmail.com**

**ABSTRAK**

Penelitian Tindakan Kelas ini bertujuan untuk: 1) meningkatkan aktivitas belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif *numbered head together*; 2) meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan pembelajaran kooperatif *numbered head together*; 3) mengetahui respon siswa terhadap penerapan pembelajaran kooperatif *numbered head together*. NHT memiliki empat tahapan yaitu: penomoran (*numbering*), pengajuan pertanyaan (*questioning*), berpikir bersama (*head together*) dan pemberian jawaban (*answering*).

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dimana subjek penelitiannya adalah siswa kelas VII A SMP Saraswati Singaraja pada tahun ajaran 2011/2012 dengan objek penelitian berupa aktivitas belajar, hasil belajar dan respon siswa dalam standar kompetensi mempraktikkan keterampilan dasar komputer. Pengumpulan data aktivitas menggunakan lembar observasi, hasil belajar menggunakan tes kuis, lembar kerja siswa dan tes evaluasi, respon siswa menggunakan kuisioner.

Data aktivitas belajar dikumpulkan menggunakan lembar observasi, data hasil belajar siswa diperoleh melalui tes kuis, Lembar Kerja Kelompok dan tes evaluasi. Sedangkan untuk respon siswa pengambilan data menggunakan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) terdapat peningkatan hasil aktivitas belajar siswa, hal tersebut dapat dilihat dari hasil rata-rata aktivitas belajar yang diperoleh pada siklus I sebesar 12,5 dengan kategori cukup aktif sedangkan pada siklus II sebesar 15,2 dengan kategori aktif; 2) nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan sebesar 20% yakni dari 68 pada siklus I menjadi 88 pada siklus II dengan kualifikasi tuntas, sedangkan ketuntasan klasikal meningkat dari siklus I sebesar 39% menjadi 86% pada siklus II, 3) respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif NHT pada mata pelajaran TIK khususnya dalam standar kompetensi mempraktikkan keterampilan dasar komputer adalah positif dengan rata-rata sebesar 44.

Kata kunci: pembelajaran kooperatif, *numbered head together*, aktivitas, hasil belajar dan respon siswa.



**The Implementation of Cooperative Learning of Numbered Head Together (NHT)  
Efforts to Improve Activity and Learning Results of Class VII A Students on  
Subjects of ICT (Information and Communication Technology) of SMP Saraswati  
Singaraja at the Academic Year 2011/2012**

By  
Made Suci Ariantini, NIM 1015057085  
Department of Educational Information Technology  
Faculty of Technics and Vocations  
Ganesha University of Education  
Email : sucihere@gmail.com

**ABSTRACT**

The classroom action research (CAR) was aimed at 1) improving the students' activity through The Implementation of Cooperative Learning of Numbered Head Together; 2) improving the students' learning results through The Implementation of Cooperative Learning of Numbered Head Together; 3) to know students' responses towards through The Implementation of Cooperative Learning of Numbered Head Together. NHT has four stages, namely: the numbering (numbering), the questioning (questioning), to think together (heads together) and giving the answer (answering).

The current research was a CAR in which the subjects of the study were the class VII A students of SMP Saraswati Singaraja at the academic year 2011/2012 with the object of the study being the students' activity to learn, their learning results and students responses in the standard of competence to practice basic computer skills. Data collection activities using observation sheets, the learning to use the test results of quizzes, worksheets and tests student evaluation, students' responses using a questionnaire.

The learning activity data were collected using observation sheets, student learning outcome data obtained through the tests quizzes, group worksheet and evaluation tests. As for the student response data retrieval using a questionnaire. The results showed that: 1) there was increased activity of student learning outcomes, it can be seen from the average yield earned on learning activity cycle of 12.5 with a category I active enough while in the second cycle of 15.2 with the active category; 2) the average grade has increased by 20% ie from 68 in cycle I to 86 in the second cycle to complete qualifications, while the classical completeness of the cycle I increased by 39% to 86% in cycle II; 3) students' response to the application of cooperative learning model of NHT on the subjects of ICT, especially in the standard of competence to practice basic computer skills is positive with an average of 44.

**Keywords:** cooperative learning, numbered heads together, activities, results learning and students' responses.



## **I. Pendahuluan**

Pentingnya peranan TIK di dalam bidang pendidikan, tidak terlepas dari peran tenaga pendidik untuk memberikan pembelajaran yang efektif guna menciptakan peserta didik yang memiliki kualitas yang lebih baik. Salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan memberikan pembelajaran TIK yang berkualitas. Dengan pembelajaran yang efektif dan berkualitas tersebut, seharusnya tenaga pendidik mampu menciptakan suasana pembelajaran yang aktif sehingga siswa mampu mencapai kompetensi pembelajaran TIK yang diharapkan. Namun, kenyataannya dalam dunia pendidikan sekolah di Indonesia saat ini, masih memprihatinkan, hal itu disebabkan oleh masih rendahnya mutu pendidikan. Selain itu bagi siswa, pembelajaran TIK dianggap sebagai salah satu pelajaran yang sulit dipahami sehingga tidak sedikit siswa yang enggan mempelajari pelajaran TIK.

Pembelajaran yang dilakukan guru di sekolah masih bersifat *teacher centered* sehingga siswa cenderung pasif yang menyebabkan kurangnya aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung dan menyebabkan rendahnya nilai hasil belajar siswa. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka penulis ingin mengadakan penelitian tentang “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif NHT (*Numbered Head Together*) dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIIA pada Mata Pelajaran TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) di SMP Saraswati Singaraja Tahun Ajaran 2011/2012”.

## **II. Metodologi**

### **A. Model Pembelajaran Kooperatif NHT**

Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok. Model pembelajaran kooperatif mengutamakan kerja sama dalam menyelesaikan permasalahan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran (Widyantini, 2006). Pembelajaran kooperatif NHT yang ditemukan pertama kali oleh Spencer Kagan, merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan



pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik.

Metode yang dikembangkan oleh Spencer Kagan ini, melibatkan para siswa dalam mereview bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek atau memeriksa pemahaman mereka mengenai isi pelajaran tersebut. Menurut Putman (1998: 39) metode pembelajaran yang dikembangkan oleh Spencer Kagan terdiri empat tahapan yaitu penomoran (*Numbering*), pengajuan pertanyaan (*Questioning*), berpikir bersama (*Head together*) dan Pemberian jawaban (*Answering*).

## **B. Aktivitas**

Aktivitas merupakan salah satu faktor yang penting dalam pembelajaran. Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar mengajar. Dalam kegiatan belajar, subjek didik atau siswa harus aktif. Dengan kata lain, bahwa dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas. Tanpa aktivitas, proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik. Sekolah adalah salah satu pusat kegiatan belajar. Hal serupa juga diutarakan oleh Hamalik (2005:171) yang menyatakan bahwa pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri. Aktivitas sangat besar nilainya bagi siswa yaitu:

- 1) Siswa mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalami sendiri.
- 2) Berbuat sendiri akan mengembangkan seluruh aspek pribadi siswa secara integral.
- 3) Memupuk kerjasama yang harmonis di kalangan siswa.
- 4) Para siswa bekerja menurut minat dan kemampuan sendiri.
- 5) Memupuk disiplin kelas secara wajar dan suasana belajar menjadi demokratis.

Ibrahim (2003:27) menyatakan bahwa agar siswa berperan sebagai pelaku dalam kegiatan belajar, terlebih dahulu seorang guru merencanakan pengajaran yang menuntut siswa lebih banyak melakukan aktivitas belajar. Metode-metode yang dapat meningkatkan aktivitas siswa antara lain inkuiri, eksperimen, demonstrasi pemecahan masalah, keterampilan proses, penegasan dan diskusi.

### C. Hasil Belajar

Hasil belajar diartikan sebagai kemampuan maksimal yang dicapai seseorang dalam suatu usaha yang menghasilkan pengetahuan atau nilai-nilai kecakapan. Menurut Sudjana (2006:22), hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Berdasarkan pemaparan kajian pustaka di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan siswa yang dapat diukur dan berwujud penguasaan ilmu pengetahuan dan nilai-nilai yang dicapai siswa selama mengikuti pembelajaran di sekolah. Hasil belajar dapat dilihat secara nyata berupa skor atau nilai setelah mengerjakan suatu tes.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang bertujuan untuk meningkatkan dan memperbaiki pembelajaran di kelas. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Saraswati Singaraja. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIIA SMP Saraswati Singaraja pada semester genap tahun ajaran 2011/2012. Banyaknya subjek penelitian adalah sebanyak 28 orang. Metode pengumpulan data dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1 Metode Pengumpulan Data

No	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen
1	Aktivitas	Observasi	Lembar observasi
2	Hasil Belajar	Tes kuis, lembar kerja kelompok dan tes evaluasi	Lembar tes kuis, lembar kerja kelompok dan lembar tes evaluasi
3	Respon Siswa	kuisisioner	Angket

### III. Pembahasan

Hasil penelitian yang disajikan meliputi data-data yang telah diperoleh selama penelitian yaitu data aktivitas siswa, data hasil belajar siswa dan data respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif NHT. Selama penelitian siklus I, diperoleh hasil penelitian yang meliputi data aktivitas dan hasil belajar siswa. Adapun hasil dari analisis data mengenai rekapitulasi nilai aktivitas siswa dan hasil belajar siswa siklus I terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif NHT dipaparkan pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2 Rekapitulasi Nilai Aktivitas Siswa dan Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Keterangan	Skor
1	Jumlah Skor Aktivitas	12,5
2	Jumlah Skor Hasil Belajar	1914
3	Rata-rata Hasil Belajar	68
4	Jumlah Siswa yang Tuntas	11
5	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	17
6	Ketuntasan Belajar Klasikal	39%

Proses pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I secara garis besar sudah sesuai dengan apa yang direncanakan. Dominasi guru dalam pembelajaran sudah mulai berkurang. Walaupun demikian, masih tampak banyak kekurangan-kekurangan yang perlu untuk diperbaiki sehingga hasil yang telah diperoleh dapat ditingkatkan lagi. Adapun kekurangan-kekurangan yang ditemui adalah sebagai berikut:

1. Siswa belum terbiasa dalam mengikuti pembelajaran secara berkelompok dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif NHT yang diterapkan oleh guru sehingga siswa terlihat masih tegang, kaku, dan kurang santai dalam belajar. Biasanya mereka belajar hanya dengan mendengarkan penjelasan dari guru.
2. Dalam kegiatan diskusi, kerjasama siswa dengan teman dalam kelompoknya belum optimal dilakukan, hal ini terlihat dari beberapa siswa yang masih cenderung bekerja secara individu dan belum mau bekerja sama dengan teman di kelompoknya, selain itu terlihat juga beberapa siswa yang belum mengerti dan belum mau untuk bertanya kepada temannya maupun guru.
3. Rata-rata skor hasil belajar siswa masih rendah dan berada di bawah KKM. Ketuntasan belajar klasikal siswa juga belum mencapai minimal 75%, hal itu terjadi karena siswa belum terbiasa dengan pembelajaran NHT. Siswa masih cenderung malas untuk mempelajari materi-materi yang akan diberikan pada saat tes evaluasi.

Berdasarkan refleksi dari siklus I, peneliti mengambil tindakan perbaikan yang dilakukan pada siklus II. Selama penelitian siklus II, diperoleh hasil penelitian yang meliputi data aktivitas dan hasil belajar siswa. Adapun hasil dari analisis data mengenai rekapitulasi nilai aktivitas siswa dan hasil belajar siswa siklus II terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif NHT dipaparkan pada Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3 Rekapitulasi Nilai Aktivitas Siswa dan Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Keterangan	Skor
1	Jumlah Skor Aktivitas	15,2
2	Jumlah Skor Hasil Belajar	2457
3	Rata-rata Hasil Belajar	88
4	Jumlah Siswa yang Tuntas	24
5	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	4
6	Ketuntasan Belajar Klasikal	86%

Berdasarkan hasil rata-rata skor aktivitas pada siklus II, terlihat bahwa indikator keberhasilan penelitian telah tercapai sesuai yang ditetapkan dan besar presentase peningkatan rata-rata aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II adalah 11,25%. Besar persentase peningkatan rata-rata skor hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II adalah 20% sedangkan besar persentase peningkatan ketuntasan belajar klasikal siswa dari siklus I ke siklus II adalah 47%.

Respon siswa dilaksanakan pada akhir penelitian dengan menggunakan angket respon. Berdasarkan penggolongan kategori respon siswa, rata-rata skor respon siswa ( $\bar{R}$ ) adalah 44 yang berada pada rentangan skor  $48 > \bar{R} \geq 36$  dengan kategori positif. Dari hasil rata-rata skor respon siswa, terlihat bahwa indikator keberhasilan penelitian telah tercapai sesuai yang ditetapkan. Persentase respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif NHT dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4 Data Persentase Respon Siswa

Kategori	Sangat Kurang Positif	Kurang Positif	Cukup	Positif	Sangat Positif
<b>Jumlah</b>					
<b>Banyak Siswa</b>	-	-	4	13	11
<b>Persentase</b>	-	-	14,3%	46,4%	39,2%

Berdasarkan Tabel 4, terdapat 4 orang siswa dengan persentase 14,3% yang berada pada kategori cukup positif. Pada kategori positif, terdapat 13 orang siswa dengan persentase 46,4% dan terdapat 11 orang siswa dengan persentase 39,2% pada kategori sangat positif.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, terlihat hasil belajar siswa yang ditinjau dari rata-rata skor hasil belajar siswa dan ketuntasan belajar klasikal siswa telah



memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu rata-rata skor hasil belajar siswa dari siklus I hingga siklus II mengalami peningkatan dengan KKM sebesar 72 dan ketuntasan belajar klasikal siswa minimal 75%. Aktivitas siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif NHT yang ditinjau dari rata-rata skor aktivitas siswa berada dalam kategori aktif dan respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif NHT juga sudah memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu tergolong positif.

Rata-rata aktivitas siswa pada siklus I sebesar 12,5 yang berada pada kategori cukup aktif. Rata-rata skor hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 68 yang berada dibawah nilai KKM dan ketuntasan belajar klasikal siswa 39%, hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa belum mencapai keberhasilan yang di tetapkan yang disebabkan oleh beberapa kekurangan yang telah ditemui pada hasil refleksi siklus I. Rata-rata skor aktivitas siswa berada pada kategori cukup aktif karena siswa masih belum terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif NHT yang diterapkan. Siswa cenderung tegang dan kaku selama pembelajaran berlangsung, sehingga kegiatan diskusi dan kerjasama siswa dengan kelompoknya belum optimal. Rata-rata skor hasil belajar siswa masih dibawah KKM dan ketuntasan belajar klasikal siswa belum mencapai 75%, hal tersebut terjadi karena siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran NHT. Siswa cenderung malas mempelajari materi untuk persiapan tes evaluasi. Siswa juga masih cenderung malu bertanya apabila ada materi yang belum dimengerti. Mengingat belum optimalnya pelaksanaan tindakan pada siklus I, maka perlu dilanjutkan pemberian tindakan siklus II.

Dengan melakukan beberapa upaya perbaikan pelaksanaan tindakan sesuai yang telah dijelaskan pada refleksi siklus I diperoleh bahwa rata-rata aktivitas siswa pada siklus II mengalami peningkatan yaitu 15,2 yang berada pada kategori aktif. Rata-rata skor hasil belajar dan ketuntasan belajar klasikal siswa juga mengalami peningkatan pada siklus II, yaitu rata-rata skor hasil belajar siswa sebesar 88 dan ketuntasan belajar klasikal siswa 86%.

Upaya perbaikan rata-rata skor aktivitas belajar siswa yang dilakukan pada siklus II berdasarkan refleksi pada siklus I yaitu memberikan informasi kembali kepada



siswa pembelajaran secara berkelompok yang sedang diterapkan sehingga siswa lebih mengerti terhadap cara kerja dan tugas mereka dalam pembelajaran kelompok tersebut, dengan demikian siswa menjadi terbiasa untuk mengikuti pembelajaran secara berkelompok yang dalam hal ini siswa tidak tegang dan tidak kaku. Memberikan bimbingan yang lebih intensif dengan cara mendatangi setiap kelompok sesering mungkin, sehingga siswa dapat meningkatkan kerjasama kelompok pada saat diskusi berlangsung. Berdasarkan upaya perbaikan tersebut, rata-rata skor aktivitas belajar siswa meningkat menjadi kategori aktif sehingga siklus dihentikan.

Rata-rata skor hasil belajar siswa dan ketuntasan belajar klasikal siswa mengalami peningkatan pada siklus II yang disebabkan siswa mulai terbiasa memahami materi yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif NHT. Upaya yang dilakukan adalah memberikan tugas kepada siswa untuk mengerjakan soal-soal LKS TIK dan mempelajari materi bersama teman-teman di kelompoknya sehingga siswa sudah tidak malas lagi untuk mempelajari materi bersama teman-teman dikelompoknya. Siswa sudah mulai terbiasa bertanya mengenai materi atau soal-soal yang belum dipahami sehingga memudahkan siswa mempelajari materi untuk persiapan tes evaluasi. Berdasarkan upaya tersebut, rata-rata skor hasil belajar siswa berada di atas KKM yaitu 88 dan ketuntasan belajar klasikal siswa menjadi 86% walau masih ada 4 orang siswa yang masih memiliki nilai hasil belajar di bawah KKM karena masih belum terbiasa mengikuti pembelajaran yang diterapkan.

Selain mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, penerapan model ini juga mendapatkan respon positif dari siswa yaitu dengan rata-rata skor respon siswa sebesar 44. Hasil respon menunjukkan bahwa siswa senang belajar TIK dengan menggunakan model pembelajaran yang diterapkan dan menunjukkan pula telah tercapainya indikator keberhasilan penelitian yaitu respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif NHT yang ditinjau dari rata-rata skor respon siswa yang tergolong positif.



#### **IV. Penutup**

##### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Peningkatan rata-rata skor aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif NHT dilakukan dengan memberikan penjelasan, arahan dan bimbingan intensif kepada masing-masing kelompok sehingga siswa tidak pasif selama pembelajaran berlangsung. Besar peningkatan rata-rata skor aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II adalah 2,7 dengan persentase peningkatannya 11,25% yaitu dari 12,5 pada siklus I dengan kategori cukup aktif menjadi 15,2 pada siklus II dengan kategori aktif.
2. Peningkatan rata-rata skor aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif NHT dilakukan dengan memberikan tugas kepada siswa mempelajari materi untuk persiapan tes evaluasi dan mengerjakannya bersama anggota kelompoknya. Besar peningkatan rata-rata skor hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II adalah 20 dengan persentase peningkatannya sebesar 20% yaitu dari 68 pada siklus I dengan nilai di bawah KKM menjadi 88 pada siklus II dengan nilai di atas KKM dan besar peningkatan ketuntasan belajar klasikal siswa dari siklus I ke siklus II adalah sebesar 47% yaitu dari 39% pada siklus I menjadi 86% pada siklus II dan penelitian ini berakhir pada siklus II.
3. Respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif NHT adalah positif dengan rata-rata skor respon siswa sebesar 44.

##### **B. Saran**

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif NHT di kelas VIIA SMP Saraswati Singaraja dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, oleh karena itu peneliti menyarankan beberapa hal seperti berikut:

1. Diharapkan dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif NHT, guru memperhatikan setiap tahapan-tahapan yang ada dalam model ini sehingga pelaksanaan model ini dapat berjalan dengan baik.



2. Diharapkan kepada guru TIK kelas VIIA SMP Saraswati Singaraja supaya tetap menerapkan model pembelajaran kooperatif NHT meskipun penelitian ini telah selesai dilaksanakan. Model pembelajaran kooperatif NHT dapat dijadikan sebagai alternatif untuk mengatasi rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa.
3. Diharapkan kepada pembaca yang berminat untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif NHT, agar memperhatikan kendala-kendala yang peneliti alami sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan dan penyempurnaan pelaksanaan penelitian dan model pembelajaran kooperatif NHT sangat cocok diterapkan pada aspek kognitif.

#### **Daftar Pustaka**

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Aditama, T dkk. 2011. *Makalah Pembelajaran Biologi (Model Pembelajaran NHT dan Concept Attainment)*. Makalah (tidak diterbitkan). Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Agnafia, D. 2011. "Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Melalui Media CD Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Biologi Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 1 Jaten Tahun Ajaran 2010/2011".  
<http://biologi.fkip.uns.ac.id/wp-content/uploads/2011/05/11.005-Penerapan-Pembelajaran-Kooperatif-Tipe-Numbered-Heads-Together.pdf>. Diakses tanggal 22 April 2012.
- Budiarta, P. 2011. *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Metode Struktural Tipe NHT (Number Head Together) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Teknik Dasar Passing Bola Basket Siswa Kelas VIIIA SMPN 1 Sukasada Tahun ajaran 2010/2011*. Skripsi (tidak diterbitkan). Singaraja: UNDIKSHA Singaraja.
- Candiasa, M. 2010. *Statistik Univariat dan Bivariat Disertai Aplikasi SPSS*. Singaraja: Unit Penerbit Universitas Pendidikan Ganesha.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Djaali, H. 2008. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dharmawan, O. 2011. *Implementasi Pendidikan Matematika Realistik Berbantuan Handout untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika*



SiswaKelas VIIB SMPN 2 Penebel. Skripsi (tidak diterbitkan). Singaraja: UNDIKSHA Singaraja.

- Hamalik, O. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Ibrahim, dkk. 2003. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Istanti, M. 2011. “Aplikasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Disertai Penggunaan Still Picture Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Biologi Siswa Kelas X-4 Sma N 1 Banyudono Tahun Pelajaran 2010/2011”. <http://biologi.fkip.uns.ac.id/wp-content/uploads/2011/05/1.pdf>. Diakses tanggal 22 April 2012.
- Lastina, W. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Metode Struktural Tipe NHT (Number Head Together) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Teknik Dasar Passing Sepak Bola Siswa Kelas IX-6 SMPN 3 Banjar Tahun ajaran 2010/2011*. Skripsi (tidak diterbitkan). Singaraja: UNDIKSHA Singaraja.
- Mustafa, dkk. 2011. “Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Numbered Head Together (Nht) Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Penguasaan Konsep”. [http://inovasipendidikan.net/jurnalptk/Jurnal%20PTK%20DBE%203\\_Anw-revisi%20\(Main%20Files\).pdf](http://inovasipendidikan.net/jurnalptk/Jurnal%20PTK%20DBE%203_Anw-revisi%20(Main%20Files).pdf). Diakses tanggal 20 Januari 2011.
- Putman, J. W. 1998. *The Process of Cooperative Learning Edited By Putman J. W. in Cooperative Learning and Strategies for Inclusion*. Baltimore: Paul. H. Brookes Publishing Co.
- Rahmi. 2008. “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Dalam Matematika”. <http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/89JUN088589.pdf>. Diakses tanggal 20 Januari 2011.
- Sudjana, N. 2006. *Penilaian Hasil Proses belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Santyasa, W. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif* [http://File.Upi.Edu/.../FIP/.../MODEL\\_MODEL\\_PEMBELAJARAN.Pdf](http://File.Upi.Edu/.../FIP/.../MODEL_MODEL_PEMBELAJARAN.Pdf). Diakses tanggal 7 November 2011.
- Suarmini, K. 2009. *Penerapan Kooperatif Tipe NHT (Number Head Together) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIID SMPN 2 Singaraja*. Skripsi (tidak diterbitkan). Singaraja: UNDIKSHA Singaraja.
- Sudarmini, N. 2010. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS) Berbantuan LKS untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar TIK Kelas VIIC SMPN 5 Singaraja Tahun Ajaran 2009/2010*. Skripsi (tidak diterbitkan). Singaraja: UNDIKSHA Singaraja.



- Sutariawan, P. 2011. *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Tipe NHT (Number Head Together) Terhadap Hasil Belajar TIK Siswa Kelas X SMAN 1 Sukasada*. Skripsi (tidak diterbitkan). Singaraja: UNDIKSHA Singaraja.
- Widyantari, M. 2011. *Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Berbantuan LKS Terstruktur untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X.3 SMAN 1 Sukasada*. Skripsi (tidak diterbitkan). Singaraja: UNDIKSHA Singaraja.
- Widyantini. 2006. "Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Kooperatif". [http://p4tkmatematika.org/downloads/ppp/PPP Pembelajaran Kooperatif.pdf](http://p4tkmatematika.org/downloads/ppp/PPP_Pembelajaran_Kooperatif.pdf). Diakses tanggal 7 November 2011.