Jurnal Edumath , Volume 4. No. 2, (2018) Hlm. 11- 20
ISSN Cetak : 2356-2064
ISSN Online : 2356-2056

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

Naning Sutriningsih[1)], Rani Pratiwi[2)] , Bernadhita Herindri Samodera Utami[3)]
[1)]Pendidikan Matematika, STKIP Muhammadiyah Pringsewu Lampung,
[1)]naning.sutriningsih@yahoo.com
[2)]Sistem Informasi, STMIK Pringsewu Lampung
[2)]raniprativi.sh@gmail.com
[3)]Sistem Informasi, STMIK Pringsewu Lampung
[3)]bernadhitaherindri@yahoo.com

Abstract

The Pupose of this research was to know the difference of mean of mathematics learning result of student applying NHT with direct learning model. This research uses quasi-experimental research method. The population is all of class VIII SMP Negeri Besar in academic year 2016/2017. *Technique Sampling used cluster random technique. The number of samples that follow this research is 108 students. The data were analyzed using nonparametric statistic, Mann Whitney U-test with normal curve approach, because the sample was from non distributed population. The results of this research are: 1) There is a difference of mean of mathematics learning result of student appliying NHT with a result of student learning of mathematics learning result of student appliying NHT with result of student learning of mathematics applying the direct learning model, 2) result of student learning of mathematics applying* NHT *is better than the mean mathematics learning outcomes of student applying direct learning models*.
Keywords*: NHT,nonparametric statistic,Mannwhitney Utest, learning outcomes*

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan model pembelajaran langsung. Penelitian ini menggunakan metode penelitian quasi experimental. Populasinya adalah seluruh kelas VIII SMP Negeri Besar pada tahun akademik 2016/2017. *Teknik sampel menggunakan teknik cluster random sampling. sampel sejumlah 108 siswa. Data dianalisis menggunakan statistik nonparametrik, Mann Whitney U-test dengan pendekatan kurva normal, karena sampel berasal dari populasi yang tidak terdistribusi. Hasil dari penelitian ini adalah:* 1) *Ada perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan rata-rata hasil belajar siswa matematika yang menerapkan model pembelajaran langsung,* 2) *Rata-rata hasil belajar siswa matematika yang menerapkan model Pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik daripada rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran langsung.*
Kata kunci*: NHT, statistik nonparametrik, Mann Whitney U-test, hasil belajar*

1. PENDAHULUAN

Kegiatan belajar mengajar di dalamnya terdapat tujuan pengajaran. Pengajaran merupakan perpaduan dari dua Aktivitas mengajar menyangkut peranan guru dalam konteks mengupayakan terciptanya jalinan komunikasi harmonis antara belajar dan mengajar. Jalinan

Open Access
Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.
Diterbitkan Oleh: http://ejournal.stkipmpringsewu-lpg.ac.id/index.php/edumath

aktivitas atau proses pengajaran yang berlangsung dengan baik dan terencana, mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga menghasilkan siswa yang memiliki pengetahuan dan ketrampilan dalam memecahkan masalah yang dihadapi kelak di masyarakat. Sebagaimana yang diungkapkan Yani (2010) dalam proses pembelajaran yang akan mencapai tujuan belajar adalah siswa bukan guru. Guru hanya diminta untuk menciptakan situasi yang kondusif agar siswa dapat belajar.

Namun untuk tujuan pengajaran belum sepenuhnya tercapai, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh siswa, ini dikarenakan konsep-konsep matematika berstruktur dan sistematika, mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep paling kompleks. Untuk membuat siswa lebih paham terhadap matematika tentunya guru perlu menyajikan materi pelajaran matematika dengan baik, menarik dan menyenangkan, sehingga matematika yang dianggap mata pelajaran sulit dapat dipahami dengan baik oleh siswa serta tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai. Oleh karena itu, seorang guru diharapkan dapat memilih model pembelajaran yang tepat sesuai dengan tingkat kemampuan dan perkembangan mental peserta didiknya untuk mencapai kompetensi dasar dan indikator pembelajaran yang diharapkan.

Tujuan pembelajaran matematika belum sepenuhnya tercapai pada beberapa materi, siswa masih merasa kesulitan untuk menguasai materi yang diberikan. Salah satu materi yang cukup sulit dipahami adalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Berdasarkan observasi di SMPN 1 Negeri Besar, diperoleh data bahwa banyak siswa yang belum mencapai nilai kriteria ketuntatasan minimal (KKM). Dari 131 siswa hanya 33 siswa tuntas dari KKM yang telah ditentukan yaitu 70. Faktor rendahnya hasil belajar tersebut berasal dari faktor internal dan faktor eksternal, faktor internal berasal dari kemampuan siswa sedangkan faktor eksternal salah satunya berasal dari cara guru memberikan pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara pada guru matematika, dalam kegiatan pembelajaran matematika guru menggunakan model pembelajaran langsung dengan metode diskusi. Pada pelaksanaannya guru sudah mengkondisikan siswa dalam beberapa kelompok, akan tetapi belum semua siswa dapat mengikuti kegiatan diskusi. Hal tersebut terlihat pada saat menjawab soal mereka masih saling mengandalkan anggota kelompoknya. Aktivitas tersebut

menunjukkan belum adanya keterlibatan seluruh siswa pada saat proses diskusi dan dalam menjawab soal latihan, inilah yang membuat pembelajaran tidak merata. Keterlibatan siswa yang kurang dalam kegiatan belajar mengajar akan berpengaruh pada keberhasilan proses belajar mengajar. Sebagaimana yang diungkapkan Kunandar (2011: 277) bahwa "… keterlibatan peserta didik dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian, dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar …".

Kurangnya keterlibatan siswa pada proses diskusi juga berdampak pada sikap saling toleransi, solidaritas dan demokrasi yang tidak tertanam pada diri siswa. Terlihat pada sikap beberapa siswa yang enggan berbagi hasil temuannya kepada teman yang lainnya, sehingga hanya terlihat siswa itu-itu saja yang aktif mengikuti diskusi. Akibatnya siswa yang kurang aktif dalam diskusi hanya diam, dan mencari kesibukan lain seperti mengerjakan tugas lain atau sekedar bermain. Pembelajaran menjadi tidak merata, dan setelah evaluasi guru harus mengulang pelajaran kembali dengan menjelaskan materi secara langsung kepada siswa selangkah demi selangkah. Pembelajaran seperti ini akan mengakibatkan siswa bosan dan malas untuk belajar, dan akan selalu menunggu informasi dari guru. Sehingga kecil peluang siswa dapat berpikir kreatif dan inovatif, serta tidak memiliki motivasi untuk belajar matematika dan pada akhirnya mengakibatkan hasil belajar yang diperoleh siswa masih rendah.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan solusi model pembelajaran yang dapat mengaktifkan partisipasi dan melibatkan seluruh siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang mampu melibatkan peserta didik secara aktif adalah model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*). Pembelajaran kooperatif memberikan peran terstruktur bagi peserta didik sambil menekankan interaksi antar peserta didik (Eggen & Kauchak, 2012). Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan partisipasi dan keterlibatan siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Sejalan dengan Haydon *et al* (2010) bahwa salah satu metode yang dapat meningkatkan partisipasi siswa adalah *Numbered Heads Together* (NHT).

Menurut Trianto (2010: 82) "*Numbered Head Together* (NHT) atau penomoran berpikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. *Numbered Head Together* (NHT) pertama

kali dikembangkan oleh Spenser Kagen (1993) untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pembelajaran tersebut." Senada dengan Miftahul Huda (2011) Kepala Bernomor (*Numbered Head Together)* memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling *sharing* ide-ide, mempertimbangkan jawaban yang paling tepat, meningkatkan semangat kerja sama siswa, serta dapat digunakan untuk semua mata pelajaran dan tingkatan kelas.

NHT dalam penerapannya menekankan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Munawaroh (2015) bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT menunjukkan partisipasi dan keterlibatan siswa selama proses belajar. Dipertegas oleh Kagan (1992), Sutherland dan Wehby (2001) dalam (Haydon *et al.*, 2010) bahwa dengan kondisi pembelajaran NHT siswa memiliki kesempatan lebih banyak untuk terlibat. Sebagai contoh beberapa siswa mengangkat tangan dengan suka rela.

Di sisi lain NHT tidak hanya meningkatkan partisipasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, akan tetapi juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Nasrun (2010) bahwa penerapan model pembelajaran NHT memiliki peran dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dipertegas oleh Hunter, *et al* (2016) dalam penelitiannya yang menyimpulkan para peneliti telah menemukan bahwa strategi pembelajaran seperti NHT meningkatkan hasil akademik dan juga perilaku siswa normal maupun disabilitas.

Model pembelajaran NHT mengharuskan setiap siswa bertanggung jawab memahami, menjelaskan topik yang ditugaskan pada siswa kepada anggota kelompok lainnya, sehingga siswa akan terlibat langsung. Pengalaman siswa dengan terlibat langsung dalam proses diskusi, dengan berperan sebagai tutor sebaya inilah yang akan membuat siswa tidak lagi mengandalkan teman dan menunggu informasi dari guru. Oleh karena itu, rasa menghargai serta ketergantungan positif antar siswa untuk bekerja sama pada tugas bersama akan terjalin.

Model pembelajaran NHT juga lebih efektif menarik minat siswa untuk lebih terlibat dan bekerja sama dengan anggota kelompok dalam proses belajar mengajar, karena diakhir pembelajaran kelompok atau siswa yang mendapat nilai baik dan juga aktif akan mendapatkan penghargaan. Maheady *et al.* (2006) menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran

NHT dengan pemberian penghargaan lebih efektif dan efisien dalam meningkatkan kemampuan peserta didik yang berdampak pada meningkatnya prestasi belajar dibandingkan penerapan model pembelajaran NHT tanpa pemberian penghargaan. Adapun langkah-langkah model pembelajaran NHT tersaji pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Sintaks NHT

Fase	Peran Guru
Fase-1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa.	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
Fase-2 Menyajikan si.	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
Fase-3 Penomoran	Guru membagi kelas dalam beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 3-5 siswa dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1 sampai 5.
Fase-4 Mengajukan pertanyaan/ permasalahan.	Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa untuk dipecahkan bersama dalam kelompok.
Fase-5 Berpikir Bersama.	Siswa menyatukan pendapatnya terhadap pertanyaan itu dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban itu.
Fase-6 Menjawab (evaluasi).	Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.
Fase-7 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Ibrahim, dkk (2000: 10)

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui : (1) apakah terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran langsung, (2) apakah rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran langsung.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah: (1) terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diperoleh melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diperoleh melalui model pembelajaran langsung, (2) rata-rata hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang mmelalui penerapan model pembelajaran langsung.

2. METODE PENELITIAN

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari satu variabel bebas yaitu model pembelajaran, dan satu variabel terikat yaitu hasil belajar matematika siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian eskperimen

semu (*quasi experiment*), karena peneliti tidak mengontrol semua variabel yang relevan. Penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen yang memiliki karakteristk yang sama dengan menerapkan model pembelajaran yang berbeda. Kelas eksperimen diberikan perlakuan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan model pembelajaran langsung.

Rancangan penelitian ini adalah *Randommized Subject Only Control Group Design* yang berbentuk ekperimen semu (Sugiyono, 2009: 112), seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Posstest-Only Control Group Design

Kelas	Perlakuan	Tes
Kontrol	**X.1**	**O**
Eksperimen	**X.2**	**O**

Keterangan:

X.1 : Model Pembelajaran Langsung

O : Tes

X.2 : Pembelajaran dengan model Kooperatif Tipe NHT

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII semester genap SMPN 1 Negeri Besar Tahun Pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 108 siswa dan terbagi menjadi 4 kelas, yaitu VIII A, VIII B, VIII C, dan VIII D dengan karakteristik yang sama. Dari 4 kelas, dua kelas dijadikan sampel yaitu kelas VIII B yang berjumlah 24 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas VIII C yang berjumlah 25 siswa sebagai kelas eksperimen. Pengambilan sampel ini dilakukan dengan menggunakan teknik *Cluster Random Sampling*, karena populasi terdiri dari kelas-kelas atau kelompok-kelompok dengan tiap-tiap kelompok memiliki karakteristik yang sama.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, tes dimaksudkan untuk mengukur tingkat penguasaan siswa pada materi SPLDV. Tes hasil belajar dilaksanakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Tes yang digunakan dalam penelitian ini merupakan tes uraian yang berjumlah 4 soal, di mana terdapat 7 soal yang diujicobakan terlebih dahulu pada 8 siswa dalam satu populasi tetapi di luar sampel. Tes yang dibuat sudah disesuaikan dengan indikator yang ada.

Analisis data tes hasil belajar siswa bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan rata-rata hasil belajar siswa yang menerapkan model pembelajaran langsung, serta untuk mengetahui rata-rata hasil belajar mana yang lebih tinggi. Data dianalisis dengan menggunakan uji-t dengan syarat data berdistribusi normal

dan homogen. Uji normalitas populasi dilakukan dengan menggunakan metode *Lilliefors*, sedangkan uji homogenitas variansi populasi menggunakan uji *Bartlett* (Budiyono: 2013). Akan tetapi jika data tidak berdistribusi normal maka digunakan statistik non parametrik yaitu uji *Mann–Whitney U-test*, menurut Susetyo (2012: 236) bahwa uji *Mann-Whitney* atau U-tes digunakan untuk menguji dua kelompok independen atau saling bebas yang ditarik dari suatu populasi. Tes ini merupakan alternatif lain dari t-tes, jika skala pengukuran lebih rendah dari skala interval dan asumsi distribusi normalitas dan homogenitas tidak terpenuhi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar siswa dilihat dari hasil tes yang telah diberikan kepada siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol. Sebelum uji hipotesis untuk menyimpulkan hasil penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas.

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji statistik *Lilliefors*, karena data hasil belajar matematika siswa bukan data bergolong/ berkelompok. Sebagaimana yang diungkapkan Budiyono (2013: 170) bahwa "uji normalitas dengan metode Lilliefors digunakan apabila datanya tidak dalam distribusi frekuensi data bergolong". Hasil analisis uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Normalitas

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Keputusan Uji	Kesimpulan
Kontrol	0,7572	0,1730	Tolak H_0	Tidak Normal
Eksperimen	1,0906	0,1815	Tolak H_0	Tidak Normal

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa data pada kedua sampel yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji normalitas dan diperoleh kesimpulan bahwa kedua data tidak berdistribusi normal, maka tidak perlu dilakukan uji homogenitas. Selanjutnya akan dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan statistik nonparametrik uji *Mann Whitney U-test*. Sehubungan dengan jumlah kedua sampel lebih besar dari 20, yakni kelas kontrol berjumlah 24 dan kelas eksperimen berjumlah 25 maka uji U-test menggunakan pendekatan kurva normal baku. Sebagaimana dinyatakan Djarwanto (2009: 41) bahwa "Bila n_1 atau n_2 atau kedua-duanya sama atau lebih besar dari 20, digunakan pendekatan kurva normal rumus z".

Hasil analisis uji hipotesis untuk mencari kesamaan dua rata-rata dan uji beda dua rata-rata dengan menggunankan uji *Mann Whitney U-test* dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata dan Uji Beda Dua Rata-Rata

Kelas	Z_{hitung}	$-Z_{tabel}$	Keputusan Uji
Uji kesamaan dua rata-rata	-2,03	-1,96	Tolah H_0
Uji beda dua rata-rata	-2,03	1,635	Tolah H_0

Berdasarkan Tabel 4 untuk uji kesamaan dua rata-rata terlihat bahwa $Z_{hitung} < -Z_{tabel}$ yaitu -2,03 < -1,96 untuk α = 0,05 maka tolak H_0, sehingga hipotesis diterima. Dengan demikian terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Sehingga hipotesis pertama terbukti bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran langsung.

Selanjutnya untuk uji beda dua rata-rata terlihat pada Tabel 2 bahwa $Z_{hitung} < -Z_{tabel}$ yaitu -2,03 < -1,635 untuk α = 0,05 maka tolak H_0, sehingga hipotesis diterima. Dengan demikian rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen lebih dari rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol. Sehingga hipotesis kedua terbukti bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran langsung.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran langsung. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rusmini dan Edi Surya (2017) bahwa ada pengaruh yang signifikan antara NHT dan model pembelajaran langsung dengan penguasaan konsep matematika. Dipertegas oleh penelitian yang dilakukan oleh Nursyamsi dan Aloysius (2016) bahwa skor yang diperoleh dari strategi pembelajaran NHT lebih baik dibandingkan pembelajaran langsung.

Berdasarkan hasil dua penelitian di atas, terdapat kesamaan dan perbedaan dengan hasil penelitian yang dilakukan peneliti. Kesamaan dalam penelitian ini adalah sama-sama melihat perbedaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan model pembelajaran langsung. Perbedaan dalam penenlitian ini adalah pada penelitian Rusmini dan Edi Surya, serta Nursyamsi dan Aloysius sampel berasal dari populasi berdistribusi normal, sedangkan pada penelitian ini

sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal. Perbedaan yang lain yaitu, pada penelitian ini penerapan model pembelajaran langsung sudah menggunakan metode diskusi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka diperoleh kesimpulan bahwa: (1) Terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran langsung. (2) Rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran langsung.

5. DAFTAR PUSTAKA

Budiyono. (2013). *Statistika Untuk Penelitian Edisi ke-2*. Surakarta: UNS Press.

Djarwanto. (2009). *Statistik Nonparametrik.* Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.

Eggen, P & Kauchak, D. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berpikir* (Edisi Keenam). Penerjemah Satrio Wahono. Jakarta: Indeks.

Haydon, T., Maheady, L., & Hunter, W. (2010). Effects of Numbeed Heads Together on the Daily Quiz Scores and On-Task Behavior of Students with Disabilities. *Journal of Behavioral Education*, 19 (3): 222-239.

Huda, Miftahul. (2011). *Cooperative Learning.* Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Hunter, W. C., *et al.* (2016). Consultants and Coteachers Affecting Student Outcomes with Numbered Heads Together: Keeping All Engaged. *Journal of Educational and Psychological Consultation.* 26 (2): 1–14.

Ibrahim, dkk. (2000). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya-*University Press*.

Kunandar. (2011). *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Maheady, L., *et al*. (2006). The Effects of Numbered Heads Together With and Without an Incentive Package on the Science Test Performance of a Diverse Group of Sixth Graders. *Journal of Behavioral Education*, 15 (1): 24-38.

Munawaroh. (2015). The Comparative Study Between The Cooperative Learning Model of Numbered Heads Together (NHT) and Student Team Achievement

Division (STAD) to the Learning Achievement in Social Subject . *Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*. 5 (1): 24-33.

Nasrun. (2016). The Use of Cooperative Learning With Number Head Together Model to Improve the Students' Mathematics Subject. *IOSR Journal of Mathematics*. 12 (5): 133-137.

Nursyamsi S.Y., and Aloysius Duran Corebima. (2016). The Effect Of Numbered Heads Together (NHT) Learning Strategy On The Retention Of Senior High School Students In Muara Badak, East Kalimantan, Indonesia. *European Journal of Education Studies*. 2 (5): 47-58.

Rusmini dan Edi Surya. (2017). The Effect Of Numbered Heads Together Model Against Students' Mathematical Concept Mastery In Smp Negeri 8 Medan. *International Journal Of Advance Research And Innovative Ideas In Education*, 3 (2): 3433-3440.

Susetyo, Budi. (2012). *Statistika untuk Analisis Data Penelitian*. Bandung: PT. Refika Aditama.

Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana; Jakarta.

Yani, Ahmad. (2010). *Implemensi Pakem di Sekolah*. Anonim.