EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 2, Nomor 3, Oktober 2014, hlm 211 - 218

MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER*

Maisyarah

MAN 1 Banjarmasin
Jl. Kampung Melayu Darat Rt. 11 No.31
e-mail : asyarimaisyarah@yahoo.co.id

Abstrak. Motivasi belajar peserta didik di kelas XA MAN 1 Banjarmasin dalam mengikuti pembelajaran matematika masih sangat rendah. Salah satu alternatif untuk memperbaiki, meningkatkan, dan melakukan perubahan dalam proses pembelajaran adalah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Tipe NHT menekankan adanya ketergantungan positif di setiap anggota tim yang heterogen. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar, mengetahui hasil belajar, dan mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran matematika pada materi Bentuk Akar dan Logaritma melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT di Kelas XA MAN 1 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2013–2014. Penelitian ini dirancang menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan 3 siklus. Keseluruhan pertemuan berjumlah 11 kali. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XA MAN 1 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2013–2014 yang berjumlah 38 peserta didik. Faktor yang diamati adalah faktor peserta didik yang berupa motivasi belajar, hasil belajar, dan respon peserta didik, dan faktor guru yang berupa kegiatan mengajar guru dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi, hasil tes/evaluasi, observasi, dan angket. Teknik analisis data menggunakan statistika deskriptif dan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Hal demikian dapat dicermati dari nilai rata-rata hasil belajar peserta didik, ketuntasan belajar, dan tingkat kualifikasinya. Tingkat kualifikasi guru dalam pembelajaran adalah Baik pada Siklus I dan Siklus II, serta Sangat Baik pada Siklus III. Respon belajar matematika peserta didik berada pada kualifikasi Sangat Baik.

Kata Kunci: motivasi, hasil belajar, respon peserta didik, kooperatif tipe NHT

Mata pelajaran matematika pada Jenjang pendidikan menengah di SMA/MA diajarkan kepada peserta didik di setiap jurusan (IPA/IPS/Bahasa/Agama). Hal demikian mengharuskan peserta didik untuk menguasai mata pelajaran matematika secara baik sejak dini.

Secara umum peserta didik mengatakan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang lebih sulit jika dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Hasil pengamatan di kelas XA MAN 1 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2013–2014 ditemukan fakta, yaitu: hanya sedikit peserta didik yang antusias dalam mengikuti pelajaran matematika. Peserta didik telihat kurang bersemangat, kurang perhatian, kurang respon, hanya sedikit peserta didik yang mau mengerjakan soal latihan, beberapa peserta didik sibuk dengan aktivitas lain, dan banyak peserta didik yang hanya menunggu jawaban guru apabila diberikan soal pada aktivitas kelas. Indikator demikian menunjukkah bahwa motivasi belajar peserta didik untuk mengikuti pembelajaran matematika masih sangat rendah.

Dokumentasi guru mata pelajaran matematika dari hasil Kuis Matematika yang

dilaksanakan hari Jumat tanggal 23 Agustus di Kelas XA MAN 1 Banjarmasin pada materi Bentuk Akar, menunjukkan hasil di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Ketuntasan hasil belajar peserta didik hanya sekitar 29% dan rata-rata nilai 65. KKM yang ditetapkan madrasah untuk Tahun Pelajaran 2013-2014 adalah 7,5. Hal demikian jauh dari KKM yang ditetapkan.

Rendahnya hasil belajar peserta didik diperkirakan karena motivasi belajar peserta didik yang rendah. Menurut Sardiman (2011), motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar. Peserta didik yang memiliki motivasi kuat, akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar. Seorang peserta didik yang memiliki intelegensia cukup tinggi, boleh jadi gagal karena kurang motivasi. Hasil belajar akan optimal kalau ada motivasi yang tepat.

Guru dituntut untuk berinovasi dan berkreasi dalam proses pembelajaran. Model pelajaran (Rusman, 2011) merupakan suatu pilihan untuk melaksanakan suatu perubahan yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikan. Proses pendidikan (Sanjaya, 2011) haruslah berorentasi penuh kepada peserta didik (*student active learning*). Pembelajaran kooperatif (Hartono, 2013) merupakan salah satu strategi yang mampu membangkitkan motivasi belajar peserta didik. Pembelajaran kooperatif memberikan peran terstruktur bagi peserta didik sambil menekankan interaksi antar peserta didik (Eggen & Kauchak, 2012). Tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran kooperatif adalah keberhasilan seseorang karena keberhasilan orang lain. Orang lain tidak dapat mencapai keberhasilan dengan sendirian. Prinsip yang dipegang dan mendasarinya adalah *use of collaborative/social skill*, artinya para peserta didik harus menggunakan keterampilan bekerjasama dan bersosialisasi di bawah bimbingan seorang guru (Riyanto, 2010).

Terdapat beberapa tipe pembelajaran kooperatif, salah satunya adalah tipe NHT (*Numbered Head Together*). Pada pembelajaran kooperatif tipe NHT, setiap anggota tim terdiri atas peserta didik dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Ketergantungan positif juga dikembangkan, dimana peserta didik dengan kemampuan tinggi bersedia membantu meskipun mereka tidak dipanggil untuk menjawab. Bantuan yang diberikan dengan motivasi tanggung jawab atas nama baik kelompok (Widdiharto, 2004).

Numbered Head Together adalah suatu tipe pembelajaran yang dikembangkan oleh Spencer Kagen (1993). Adapun *sintaks* NHT, yaitu: pengarahan, buat kelompok heterogen dan tiap peserta didik memiliki nomor tertentu, berikan persoalan materi bahan ajar sehingga terjadi diskusi kelas, kuis individual dan buat skor perkembangan tiap peserta didik, umumkan hasil kuis dan beri *reward* (Ngalimun, 2013).

Pada implementasi NHT (Riyanto, 2010), guru memberi tugas kemudian hanya peserta didik bernomor yang dimaksud yang berhak menjawab dengan maksud untuk mencegah dominasi peserta didik tertentu.

Beberapa hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik, motivasi belajar peserta didik, dan hasil belajar peserta didik. Misalnya, hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Yusri (2009), Wahyu (2010), dan Septianingsih (2011).

Adapun motivasi merupakan dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertingkah laku (Uno, 2007). Motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak yang ada di dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi tercapainya suatu tujuan (Sutikno, 2013). Lebih khusus, Yamin (2013) menyatakan motivasi belajar adalah daya penggerak psikis dari dalam diri seseorang untuk dapat melakukan kegiatan belajar dan menambah keterampilan, pengalaman. Motivasi erat kaitannya dengan kebutuhan (Hartono, 2013). Motivasi dapat berasal dari dalam diri (*intrinsik*) maupun dari luar diri

(*ektrinsik*) seseorang (Usman, 2006; Sutikno, 2013).

Berdasarkan beberapa paparan di atas, maka motivasi belajar adalah dorongan psikis dari dalam diri peserta didik yang bersangkutan karena kebutuhannya untuk belajar, baik secara intrinsik maupun ekstrinsik dalam upaya untuk mencapai tujuan belajar.

Indikasi motivasi belajar menurut Uno diklasifikasikan: (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil, (2) adanya dorongan dan kebutuhan belajar, (3) adanya harapan dan cita-cita masa depan, (4) penghargaan dalam belajar, (5) keinginan yang menarik dalam belajar, dan (6) lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan siswa dapat belajar dengan baik (Suprijono, 2009).

Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar mengajar. Menurut Paul B. Diedrich, aktivitas peserta didik dapat digolongkan: (1) *visual activities*, (2) *oral activities*, (3) *listening activities*, (4) *writing activities*, (5) *drawing activities*, (6) *motor activities*, (7) *mental activities*, dan (8) *emotional activities* (Sardiman, 2011). Penetapkan instrumen aktivitas belajar peserta didik haruslah mengacu pada model dan tipe pembelajaran yang digunakan.

Pembelajaran tuntas (*mastery learning*) muncul sebagai model pembelajaran berkaitan adanya masalah persekolahan yang tidak memberikan pembelajaran secara tuntas (Rohman, 2009). Pembelajaran dengan konsep *mastery learning* menuntut guru untuk menentukan standar minimal keberhasilan belajar siswa dengan Acuan Patokan atau biasa disebut Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Penentuan KKM biasanya ditetapkan oleh sekolah/madrasah dengan mempertimbangkan tingkat kompleksitas, daya dukung, dan *intake* siswa.

Adapun hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah ”menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika peserta didik di kelas XA MAN 1 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2013–2014 ”.

METODE

Penelitian dilaksanakan di MAN 1 Banjarmasin. Dilaksanakan pada semester ganjil. Rentang waktu penelitian selama 6 (enam) bulan, yaitu bulan Juli sampai dengan Desember 2013. Pengambilan data dan praktek tindakan kelas selama 3 bulan (23 Agustus – 23 Nopember 2013).

Subjek penelitian adalah peserta didik dan guru matematika di Kelas XA MAN 1 Banjarmasin pada Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2013-2014. Peserta didik yang diteliti berjumlah 38 orang, terdiri atas 25 perempuan dan 13 laki-laki. Objek penelitian adalah motivasi belajar, hasil belajar, dan respon peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah dokumentasi, hasil tes/evaluasi, pengamatan (*observasi*), dan angket. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dan statistik deskriptif kuantitatif.

Faktor yang diselidiki terdiri atas faktor peserta didik dan faktor guru. Faktor peserta didik yang diamati, meliputi: aktivitas peserta didik, motivasi belajar peserta didik, dan respon peserta didik. Faktor guru yang diamati adalah kegiatan guru dalam mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Aktivitas guru yang diamati mulai dari pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup.

Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Reseach*) dilaksanakan dengan 3 (tiga) siklus. Setiap siklus memiliki empat tahap (sesuai tahapan dari Kurt Lewis), yaitu: perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan evaluasi, serta analisis dan refleksi (*reflecting*).

Pada penelitian ini siklus I dilaksanakan dalam 5 kali tindakan kelas; Siklus II dilaksanakan dalam 3 kali tindakan kelas; dan Siklus III dilaksanakan dalam 3 kali tindakan kelas. Total tindakan kelas berjumlah 11 kali.

Adapun indikator keberhasilan dalam pembelajaran matematika

menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang ditetapkan sebagai berikut:

(1) adanya peningkatan motivasi belajar matematika peserta didik yang diamati dari awal hingga akhir tindakan kelas, ditetapkan dengan kualifikasi minimal ”Baik”;
(2) Peserta didik dinyatakan tuntas secara individu apabila memperoleh nilai minimal 7,5. Secara klasikal dikatakan tuntas apabila 85% peserta didik telah memperoleh nilai tuntas secara individual (nilai ≥ 75).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sehari sebelum pelaksanaan tindakan kelas dilaksanakan, guru memasuki kelas XA untuk memberitahukan bahwa besok hari akan dilaksanakan pembelajaran matematika dengan model NHT. Guru menjelaskan tahap-tahap dan teknis pembelajaran.

Peserta didik dibagi menjadi 7 (tujuh) kelompok dengan kemampuan heterogen. Peserta didik menempati tempat duduk sesuai dengan kelompok yang ditentukan dan memakai topi yang di bagian depannya bertuliskan nomor.

Hasil penelitian pada aktivitas belajar matematika peserta didik pada setiap siklus dapat dicermati pada tabel berikut.

Tabel 1 Aktivitas Belajar Peserta Didik

No.	Aspek yang Dinilai	Persentase Peserta didik Aktif		
		Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Melakukan kegiatan matematik (seperti mempelajari LKK, menyelesaikan soal, membuat grafik, dsb)	57,25	78,50	98,00
2	Saling bertukar pikiran, bekerjasama dan berdiskusi dengan anggota kelompok	51,00	77	91,00
3	Merespon/menanggapi jawaban peserta didik lain	31,25	68	80,00
4	Mempresentasikan jawaban	23,25	55,5	75,00
5	Mampu membuat kesimpulan	18,75	52,00	77,00
	Rata-rata Peserta didik Aktif	34,75	66,00	84,50

Berdasarkan tabel 1, aktivitas bela-jar matematika peserta didik terus mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Rata-rata aktivitas belajar matematika peserta didik di Siklus I sebesar 34,75%, Siklus II sebesar 66,00% dan Siklus III sebesar 84,50%.

Peningkatan aktivitas belajar ma-tematika peserta didik sejalan dengan motivasi belajar matematika. Hal demikian dapat dilihat di grafik berikut.

Tingkat kualifikasi motivasi belajar peserta didik terus meningkat pula di setiap siklusnya. Penjelasan demikian secara rinci dapat dilihat di tabel berikut.

Tabel 2 Kualifikasi Motivasi Belajar Peserta Didik

Interval Skor	Kualifikasi	Persentase		
		Siklus I	Siklus II	Siklus III
53 – 65	Sangat Baik	3%	5%	21%
40 – 52	Baik	81%	84%	79%
27 – 39	Cukup	16%	11%	0%
14 – 26	Kurang	0	0%	0%
0 – 13	Sangat Kurang	0	0%	0%
Jumlah		100%	100%	100%

Pada Siklus I dan Siklus II masih terdapat kualifikasi Cukup, sedangkan pada Siklus III hanya berada di kualifikasi Baik dan Sangat Baik.

Secara grafik, hasil belajar matematika peserta didik dapat di lihat sebagai berikut.

Gambar 2 Grafik Hasil Belajar Peserta Didik Antar Siklus

Tingkat kualifikasi hasil belajar peserta didik dapat di lihat pada tabel berikut.

Tabel 3 Kualifikasi Hasil Belajar Peserta Didik

Nilai	Kualifikasi	Persentase (%)		
		Siklus I	Siklus II	Siklus III
≥ 95,0	Istimewa	0,00	3,00	5,00
80,0 – 94,9	Amat baik	13,15	21,00	47,00
65,0 – 79,9	Baik	50,00	52,00	40,00
55,0 – 64,9	Cukup	28,95	18,00	8,00
40,1 – 54,9	Kurang	7,90	6,00	0,00
≤ 40,0	Amat kurang	0,00	0,00	0,00
Jumlah		100,00	100,00	100,00

Tabel 3 menunjukkan bahwa pada siklus III sudah tidak terdapat lagi kualifikasi Kurang. Berikut, kualifikasi aktivitas guru mengajar ada pada tabel berikut.

Tabel 4 Kualifikasi Guru Mengajar

Interval Skor	Kualifikasi	Kualifikasi Mengajar Guru		
		Siklus I	Siklus II	Siklus III
33 – 40	Sangat Baik	-	-	34,5
25 – 32	Baik	27,5	31	-
17 – 24	Cukup	-	-	-
9 – 16	Kurang	-	-	-
0 – 8	Sangat Kurang	-	-	-

Berdasarkan tabel 4, kualifikasi guru mengajar berada pada kualifikasi baik pada siklus I dan siklus II, dan akhirnya berada di kualifikasi sangat baik pada Siklus III. Berikut, skor dan penghargaan kelompok kooperatif antar siklus.

Tabel 5 Skor dan Penghargaan Kelompok

No.	Kelompok	Penghargaan		
		Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	A	*Good Team*	*Great Team*	*Great Team*
2	B	*Good Team*	*Great Team*	*Great Team*
3	C	*Great Team*	*Super Team*	*Great Team*
4	D	-	*Good Team*	*Great Team*
5	E	*Good Team*	*Great Team*	*Super Team*
6	F	-	*Good Team*	*Great Team*
7	G	*Good Team*	*Great Team*	*Great Team*

Tabel 5 memperlihatkan pada Siklus I terdapat 2 (dua) kelompok yang tidak mendapatkan penghargaan kooperatif. Siklus II dan Siklus III, seluruh kelompok telah mendapatkan penghargaan kooperatif.

Perbandingan nilai hasil belajar peserta didik antara sebelum dan sesudah menggunakan NHT dapat dicermati pada tabel berikut.

Tabel 6 Perbandingan Hasil Belajar Peserta didik

Nilai	Sebelum NHT	Menggunakan NHT				Peningkatan
		Siklus I	Siklus II	Siklus III	Hasil	
Rata-rata	65,26	67,63	72,95	78,16	72,91	7,65 (11,72%)
Pesentase Ketuntasan	28,95	47,37	76,32	86,84	70,18	41,23 (142,42%)

Rata-rata nilai hasil belajar setelah menggunakan NHT bertambah 7,65 (meningkat 11,72%). Ketuntasan hasil belajar peserta didik sebelum NHT sebesar 28,95%, namun setelah menggunakan NHT menjadi 142,42%.

Respon peserta didik menjawab ya sebesar 87% sedangkan yang menjawab tidak sebesar 13%. Secara keseluruhan, minat belajar matematika peserta didik pada materi Bentuk Akar dan Logaritma dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah sangat baik.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis tindakan yang berbunyi: ”menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika peserta didik di kelas XA MAN 1 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2013–2014”, terbukti kebenarannya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

(1) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi Bentuk Akar dan Logaritma dapat meningkatkan aktivitas dan motivasi belajar matematika peserta didik. Aktivitas belajar peserta didik pada Siklus I sebesar 34,75%, Siklus II sebesar 66%, dan Siklus III sebesar 84,5%. Kualifikasi motivasi belajar peserta didik pada Siklus I dan Siklus II masih terdapat kualifikasi Cukup, sedangkan pada Siklus III hanya berada di kualifikasi Baik dan Sangat Baik.

(2) Hasil belajar matematika peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terus meningkat. Pada Siklus I, ada 2 (dua) kelompok yang tidak mendapatkan penghargaan kooperatif. Siklus II dan Siklus III, seluruh kelompok telah mendapatkan penghargaan kooperatif. Nilai rata-rata dan ketuntasan peserta didik masing-masing pada Siklus I sebesar 67,63 dan 47,37%; Siklus II sebesar 72,95 dan 76,32%; dan Siklus III sebesar 78,16 dan 86,84%. Peningkatan hasil belajar peserta didik sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT menjadi 7,65 atau 11,72%.

(3) Kualifikasi hasil belajar peserta didik terus mengalami peningkatan pada setiap siklus, hingga tidak terdapat lagi kualifikasi Kurang di Siklus III. Demikian halnya dengan kualifikasi guru mengajar, Baik di Siklus I dan Siklus II, dan Sangat Baik di Siklus III.

(4) Respon peserta didik terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi Bentuk Akar dan Logaritma adalah Sangat Baik.

Saran

(1) Guru hendaknya dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT sebagai referensi, dan strategi pembelajaran yang variatif dan inovatif dalam rangka untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.

(2) Guru yang akan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, hendaknya telah mempersiapkan perangkat pembelajaran (RPP sesuai *sintaks* NHT, LKK, Soal Kuis, dan Evaluasi Siklus) secara matang, dan memahami fase-fase NHT secara utuh dan menyeluruh.

(3) Peneliti lain yang berminat, diharapkan dapat meneliti mengenai model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada pokok/sub pokok bahasan yang lain.

(4) *Stakeholder*, hendaknya penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan informasi yang diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

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

Hartono, R. 2013. *Ragam Model Mengajar yang Mudah Diterima Murid*. Yogyakarta: DIVA Press

Ngalimun. 2013. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.

Riyanto, Yatim. 2010. *Paradikma Baru Pembelajaran Sebagai Referensi Bagi Pendidik Dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Rohman, Arif. 2009. *Memahami Pendidikan & Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.

Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Sanjaya, Wina. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorentasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Sardiman. 2011. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Suprijono, A. 2009. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sutikno, S. 2013. *Belajar dan Pembelajaran Upaya Kreatif dalam Mewujudkan Pembelajaran yang Berhasil*. Lombok: Holistica.

Uno, B.H. 2007. *Teori Motivasi & Pengukurannya. Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Usman, H. 2006. *Manajemen Teori, Praktek dan Riset Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Wahyu, R.D. 2010. *Meningkatkan Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Pada Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Kuala Kapuas Tahun Pelajaran 2009/2010*. Skripsi Sarjana. Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin. Tidak dipublikasikan.

Widdiharto, R. 2004. *Model-model Pembelajaran Matematika SMP*. Departemen Pendidikan Nasional, Yogyakarta.

Yamin, H.M. 2013. *Paradikma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.

Yusri, M. 2009. *Upaya Meningkatkan Efektivitas Pengajaran Matematika Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) di Kelas VIIIA SMP Negeri 24 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2008/2009*. Skripsi Sarjana. Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin. Tidak dipublikasikan.