

**EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE NHT PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
(Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Surya Dharma 2 Bandarlampung
Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2011/2012)**

Lyly Kusdartiana NB¹, Pentatito Gunowibowo², Arnelis Djali³

Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung

Abstract: The study was a quasi-experimental research with the entire student population of class VIII Junior Surya Dharma2 Belfast school year 2011/2012 consisting of three classes. The samples is class VIII-A and class VIII-B are taken using random sampling techniques purposive. Data retrieval techniques using test techniques. The purpose of this study was to determine the effectiveness of cooperative learning model to enhance the activity of type NHT. results showed that the type of cooperative learning NHT effectively applied to increase the activity and student learning outcomes.

Keywords: Cooperative NHT, Activities, and Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang lebih berkualitas di masa yang akan datang. Kesadaran tentang pentingnya pendidikan telah mendorong berbagai upaya dan perhatian seluruh lapisan masyarakat terhadap setiap perkembangan dunia pendidikan. Upaya peningkatan mutu pendidikan ini ditujukan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 1, menyebutkan sebagai berikut. "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk belajar suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual agama, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara".

Melalui pendidikan, seorang siswa bisa mengembangkan potensi dirinya baik secara individu maupun dalam kehidupan sosialnya, sehingga keterampilan yang ia miliki dapat berguna dalam kehidupan bermasyarakat yang dinamis.

Salah satu proses yang penting dalam dunia pendidikan adalah kegiatan pembelajaran. Pada saat kegiatan pembelajaran terjadi transfer ilmu dari guru kepada siswa. Selain menguasai materi, seorang guru juga dituntut untuk menguasai strategi-strategi dalam penyampaian materi tersebut. Cara guru menciptakan suasana kelas dan mendekatkan materi kepada siswa akan berpengaruh terhadap respon siswa dalam kegiatan pembelajaran. Apabila guru berhasil menciptakan suasana yang menyebabkan siswa termotivasi aktif dalam belajar kemudian siswa juga memberikan respon yang positif terhadap pembelajaran, akan memungkinkan terjadi peningkatan penguasaan konsep materi pelajaran, yang pada akhirnya mengakibatkan hasil belajar menjadi lebih optimal.

Kompetensi guru juga berpengaruh terhadap keberhasilan suatu kegiatan pembelajaran. Guru yang kompeten akan lebih mampu mengelola kelasnya, menciptakan suasana belajar yang efektif, dan menyenangkan sehingga kegiatan pembelajaran akan berlangsung secara optimal. Oleh karena itu, kemampuan guru untuk mendesain kegiatan pembelajaran dan mendekatkan materi kepada siswa sangat dibutuhkan agar siswa tidak sekedar menerima materi yang akan dibahas oleh guru tetapi benar-benar terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran sehingga pada akhirnya mampu menerapkan materi tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika adalah ilmu dasar yang berkembang pesat baik materi maupun kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan kemampuan berpikir, karena itu matematika sangat diperlukan baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), sehingga

matematika perlu diberikan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari SD hingga perguruan tinggi, bahkan TK. Matematika hakekatnya memiliki objek kajian yang abstrak dan sepenuhnya menggunakan pola pikir deduktif. Mata pelajaran matematika berfungsi mengembangkan kemampuan ber-komunikasi dengan menggunakan bilangan dan menggunakan ketajaman penalaran untuk menyelesaikan persoalan sehari-hari. Sasaran dari pembelajaran matematika adalah siswa diharapkan lebih memahami keterkaitan antara topik dalam matematika serta manfaat bagi bidang lain.

Dalam Kurikulum tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diujikan dalam ujian nasional yang sangat menentukan kelulusan siswa. Oleh karena itu, banyak siswa yang secara sadar me-

ngakui pentingnya matematika, bahkan para orang tua sering memaksa anak mereka untuk mengikuti pelajaran tambahan. Ini membuat anak merasa terpaksa mempelajari matematika, sehingga membenci matematika. Akibatnya ia akan kesulitan memahami dan menguasai matematika. Disinilah peranan guru sangat penting dalam dunia pendidikan. Hal ini dikarenakan, guru berhubungan langsung dengan para siswa. Guru harus bisa merencanakan suatu pembelajaran matematika yang menarik, efektif, dan bermakna. Ketika merencanakan pembelajaran, penting untuk merancang bagaimana siswa akan berpartisipasi dalam belajar. Dalam kenyataan dilapangan banyak siswa yang masih takut untuk mengekspresikan diri mereka.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VIII SMP Surya Dharma 2 Bandar Lampung, diketahui bahwa Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sudah diterapkan di SMP Surya Dharma 2 Bandar Lampung. Namun, proses pembelajaran yang dilakukan masih menggunakan metode pembelajaran konvensional. Metode pembelajaran konvensional yang dimaksud adalah pembelajaran klasikal dengan menggunakan metode mengajar yang merupakan gabungan dari metode ceramah, metode tanya jawab, dan metode pemberian tugas. Dengan metode ini kegiatan pembelajaran di kelas selalu didominasi oleh guru dan dilakukan karena hanya untuk mengejar pencapaian target materi yang harus diajarkan pada kurikulum, sehingga terlihat komunikasi yang terjadi berpusat pada guru, sehingga guru lebih aktif daripada siswa. Aktivitas belajar di kelas VIII juga masih rendah, siswa sulit dalam memahami materi pelajaran yang berpengaruh pada hasil belajar yang diperoleh siswa ketika proses pembelajaran berlangsung, masih banyak siswa yang kurang memperhatikan

gurun, hanya mencatat materi, malas bertanya, mengobrol denganteman, dan hanya menerima soal latihan dari guru kemudian men-gerjakannya. Padahal dalam proses belajar matematika, pengetahuan matematika tidak dapat diberikan begitu saja, sebaliknya siswa akan memahami konsep matematika jika mereka ikut serta dan aktif dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika yang di-laksanakan dengan adanya interaksi dan komunikasi bahasa antar teman sebayanya akan lebih mudah dipahami dan diingat oleh siswa, sehingga pembelajaran akan lebih bermakna dan siswa lebih mudah mengaplikasikan materi pelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Dari analisis tersebut, nampak masalah yang ada pada kelas adalah guru masih menggunakan metode pembelajaran yang lama, yaitu metode pembelajaran konvensional. Hal ini mengakibatkan rendahnya hasil belajar yang diperoleh pada pembelajaran matematika. Dengan demikian, perlu adanya penerapan penggunaan metode pembelajaran yang tepat yang bisa lebih efektif pada proses pembelajaran matematika agar dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Dalam pembelajaran kooperatif terdapat saling ketergantungan positif di antara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Setiap siswa mempunyai kesempatan yang sama untuk sukses. Aktivitas belajar berpusat pada siswa dalam bentuk diskusi, mengerjakan tugas bersama, saling membantu, dan saling mendukung dalam memecahkan masalah. Model pembelajaran kooperatif memungkinkan semua siswa dapat menguasai materi pada tingkat penguasaan yang relatif sama atau seajar.

Dari rumusan masalah di atas dapat dijabarkan pertanyaan penelitian: apakah model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih efektif dibandingkan pembelajaran

konvensional apabila diterapkan pada siswa kelas VIII Semester ganjil SMP Surya Dharma 2 Bandarlampung

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa jika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

METODE PENELITIAN

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Surya Dharma 2 Bandar Lampung yang terdiri dari tiga kelas yaitu VIII-A, VIII-B, VIII-C. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Purposive sampling*, yaitu dengan mengambil dua kelas dengan kemampuan rata-rata yang relatif sama dan diperoleh kelas VIII-A sebagai kelas kontrol, yaitu kelas dengan pembelajaran konvensional dan VIII-B sebagai kelas eksperimen, yaitu kelas dengan pembelajaran Kooperatif NHT.

Desain yang digunakan adalah *Ex Post Facto*. Data penelitian ini adalah data aktivitas belajar siswa yang diperoleh melalui observasi selama proses pembelajaran berlangsung yang berupa data kualitatif dan Hasil Belajar Siswa yang diperoleh melalui tes pada akhir pokok bahasan yang berupa data kuantitatif.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan tes, baik dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT maupun dengan pembelajaran konvensional. Data aktivitas belajar diperoleh dengan melakukan pengamatan menggunakan lembar observasi yang dilakukan oleh observer. Tes yang diberikan berupa butir-butir soal. Sebelum dilakukan pengambilan data, perangkat tes divalidasi oleh guru matematika SMP Surya Dharma 2 Bandarlampung dan diujicobakan terlebih dahulu pada kelas XI-A. Hasil ujicoba soal dianalisis reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran.

Berdasarkan hasil analisis reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran, diperoleh indeks reliabilitas sebesar 0,71. Dari kelima butir soal yang ada masing-

masing memiliki tingkat kesukaran sedang. Daya pem-beda untuk butir soal pertama dan ke dua ter-golong sedang, sedang-kan untuk butir soal ketiga dan ke-empat memiliki daya pembeda yang ter-golong baik. Seluruh butir soal telah memenuhi kriteria yang ditentukan sehingga dapat Hasil belajar siswa

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif untuk data aktivitas belajar dan uji-t untuk data hasil belajar dengan uji-t dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas varians. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji *Chi-Kuadrat*, sedangkan untuk uji homogenitas varians dilakukan de-ngan menggunakan uji Bartlet.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi di-peroleh bahwa rata-rata siswa aktif pada kelas yang me-ngikuti pem -belajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi dari pada rata-rata siswa aktif pada kelas yang mengikuti pem-belajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat dari perolehan rata-rata per-sentase aktivitas belajar siswa yang me-ngikuti pem-belajaran NHT se-besar 42,93% sedangkan rata-rata persentase aktivitas belajar siswa yang mengikuti pembelajarankon-vensional sebesar 57,07%.

Berdasarkan penjelasan di atas, aktivitas be-lajar siswa yang me -ngikuti pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik dari pada aktivitas belajar siswa yang mengikuti pem-belajaran konvensional.

Berdasarkan hasil analisis uji normalitas diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 1

Kelas	x^2_{hitung}	x^2_{tabel}	Keputusan Uji
Eksperimen	2,52	7,81	H ₀ diterima
Kontrol	1,935	7,81	H ₀ diterima

Dari hasil tersebut terlihat bahwa data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan

kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Hasil dari analisis uji homo-genitas dengan uji Bartlet diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 2

Kelas	x^2	$x^2_{(1-\alpha)(k-1)}$
Eksperimen dan Kontrol	0,02	3,84

Berdasarkan data pada tabel 2 di atas terlihat bahwa $x^2 < x^2_{(1-\alpha)(k-1)}$ artinya data hasil belajar varians yang sama.

Berdasarkan hasil penelitian, secara keseluruhan terlihat bahwa hasil yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan pem-belajaran kooperatif tipe NHT lebih baik bila dibanding-kan dengan kelas kontrol yaitu dengan pembelajaran konvensional. Hal tersebut disebabkan, pada kelas kontrol banyak informasi yang deroleh siswa hanya dari guru, siswa kurang berinteraksi dengan siswa lain sebab pem-bagian ke-lompok tidak dikoordinasi oleh guru. Sedangkan pada kelas eks-perimen dalam pem-belajarannya siswa diajak untuk berdiskusi dengan teman kelompok mereka. Saat diskusi, siswa bersama-sama dalam memahami memecahkan suatu masalah. Sehingga siswa dapat menemukan informasi baru dari teman kelompok mereka. Juga pada kelas eksperimen setiap siswa dalam kelompok diberikan nomor yang berbeda dan guru hanya menunjuk seorang siswa yang mewakili kelompoknya tanpa memberi tahu terlebih dahulu siapa yang akan mewakili kelompok itu. Oleh karena itu, siswa dituntut untuk mengetahui jawaban dari setiap tugas yang diberikan oleh guru dalam kelompoknya melalui diskusi kelompok.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa dalam penerapan pem-belajaran kooperatif tipe NHT, kemampuan guru sebagai fasilitator dalam me-ngelola pembelajaran merupakan bagian penting dalam pembelajaran. Dalam pelaksana-

annya, diskusi kelompok membutuhkan waktu yang cukup lama. Oleh karena itu, guru harus memiliki strategi agar pembelajaran yang berlangsung tidak begitu menyita waktu yang lama. Pengelolaan kelas yang baik menjadikan pembelajaran berjalan dengan efektif, sehingga strategi pembelajaran yang telah ditetapkan dapat berjalan dengan baik. Dengan demikian tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai.

Adapun beberapa kelemahan dalam penelitian ini yaitu dalam kelompok masih ada siswa yang melakukan kegiatan lain yang kurang mendukung pembelajaran. Sehingga dalam pelaksanaannya siswa masih bertanya dengan teman dari kelompok lain. Kurangnya pengalaman peneliti dalam mengontrol siswa menyebabkan dalam pembelajaran masih ada siswa yang berjalan, mengganggu teman yang atau melihat jawaban teman yang lain. Kelemahan – kelemahan yang terdapat dalam penelitian ini menyebabkan kurang maksimalnya hasil yang diperoleh oleh peneliti.

Berdasarkan deskripsi aktivitas belajar untuk pengujian hipotesis 1, diperoleh penolakan H_0 . Sebab pada pembelajaran konvensional siswa tidak banyak terlibat dalam kegiatan pembelajaran, sebaliknya pada pembelajaran kooperatif tipe NHT seluruh siswa terlibat dalam semua kegiatan pembelajaran. Hal ini menunjukkan aktivitas belajar siswa yang relevan lebih banyak terjadi pada pembelajaran kooperatif tipe NHT. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih relevan daripada aktivitas siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan mengenai pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat disimpulkan bahwa :

Aktivitas siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik dari pada aktivitas siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Secara ringkas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe NHT efektif diterapkan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1991. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta
- _____. 2005. *Manajemen Penelitian*. Rineka Cipta: Jakarta
- Ariyoso 2009. *Uji Mann-Nhitney U*. [online]. Tersedia : <http://ariyoso.wordpress.com> (8 Mei 2011)
- Bulelogo, Marlin. 25 Desember 2008. *Pembelajaran Kooperatif*. <http://marlinlogoportofolio.blogspot.com>
- Dimiyati dan Mujiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta
- Gie, The Liang. 1985. *Cara Belajar yang Efisien*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara. Jakarta
- _____. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara. Jakarta. 242 hlm.
- Lie, Anita. 2004. *Cooperative Learning*. PT. Gramedia Widiasarana. Jakarta

- _____. 2008. *Mempraktikkan Cooperative Learning Di Ruang-Ruang Kelas*. PT Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta
- Nurhadi. 2004. *Kurikulum 2004 (Pertanyaan dan Jawaban)*. Grasindo. Jakarta
- Sardiman, AM. 2004. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Shadiq, Fadjar. 2009. *Model-Model Pembelajaran Matematika SMP*. Departemen Pendidikan Nasional [online]. Tersedia : <http://4shared.com> (31 Desember 2010)
- Soekanto, Soerjono. 1995. *Kamus Sosiologi*. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Sudijono, Anas. 2001. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. PT Raja Grafindo Persada: Jakarta
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Tarsito. Bandung
- _____. 2005. *Metoda Statistika*. Tarsito. Bandung
- Sutikno, M. Sobry. 2005. *Pembelajaran Efektif*. NTP Pres. Mataram
- Tim Penyusun. 2006. *Undang-Undang Sisdiknas (Sistem Pendidikan Nasional) 2003*. Sinar Grafika. Jakarta
- Veithzl, Rivai. 1999. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Efektivitas Belajar Mahasiswa*. Depdiknas. Jakarta.