

# **PENERAPAN MODEL NHT KOMBINASI CTL PADA PENINGKATAN SIKAP DAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS VIII E MTsN PURWOREJO TAHUN AJARAN 2015/2016**

**Putri Anggraini Setyaningrum**

Program Studi Pendidikan Matematika  
Universitas Muhammadiyah Purworejo  
e-mail: *anggrasetyaningrum@gmail.com*

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan sikap dan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII E MTs Negeri Purworejo tahun ajaran 2015/2016 dengan penerapan model pembelajaran NHT kombinasi CTL. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi, lembar angket dan tes. Sedangkan analisis datanya secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran NHT kombinasi CTL dapat meningkatkan sikap dan pemahaman konsep. Rata-rata skor sikap keseluruhan siswa siklus I yaitu 2,49 meningkat menjadi 2,90 dalam kategori baik. Siswa bukan hanya sekedar menyenangi matematika tetapi bersungguh-sungguh belajar dan mengerjakan tugas dengan baik dan tepat waktu. Peningkatan pemahaman konsep dapat dilihat dari hasil tes dimana pada siklus II rata-rata persentase tes pemahaman konsep yaitu 69,44% dalam kategori sedang dan siklus II sebesar 77,59 % dalam kategori tinggi. Siswa dapat menyatakan ulang sebuah konsep dengan tepat dan mempresentasikan konsep tersebut ke dalam model, diagram maupun simbol. Siswa juga dapat menerapkan konsep secara algoritma.

**Kata kunci:** sikap, pemahaman konsep, NHT, CTL

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan diartikan sebagai pengajaran yang diselenggarakan di sekolah sebagai lembaga pendidikan formal. Terdapat berbagai macam mata pelajaran yang diajarkan di sekolah, salah satunya adalah matematika. Dalam pembelajaran matematika ada beberapa kemampuan yang harus dimiliki siswa salah satunya yaitu sikap. Sikap belajar seperti yang diungkapkan Djaali (2008: 115) dapat diartikan sebagai kecenderungan perilaku seseorang ketika ia mempelajari hal-hal yang bersifat akademik. Namun kenyataannya sikap dan pemahaman konsep siswa terhadap matematika masih jauh dari harapan. Berdasarkan observasi yang dilakukan, guru menemukan bahwa sebagian siswa menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sulit. Mereka kurang tertarik terhadap pelajaran matematika. Mereka hanya

sekedar mengikuti pelajaran matematika tanpa adanya kesadaran akan pentingnya pembelajaran matematika. Hal tersebut menunjukkan bahwa sikap siswa terhadap matematika tergolong rendah.

Indikator dari sikap terhadap pelajaran matematika yang diadaptasi dari Ahmad Susanto (2015: 221) dan Helena (2013: 7) yaitu (1) Kesukaan terhadap matematika, (2) Keyakinan bahwa matematika berguna, (3) Terlihat bersungguh-sungguh dalam belajar matematika, (4) Memerhatikan guru dalam menjelaskan materi matematika, dan (5) Berpartisipasi aktif dalam berdiskusi dan mengerjakan tugas dengan baik dan tepat waktu.

Selain sikap siswa yang rendah, sebagian siswa mengaku bahwa mereka mengalami kesulitan memahami pokok bahasan yang disampaikan oleh guru. Apabila siswa dihadapkan dengan persoalan matematika yang bervariasi, hanya beberapa yang dapat menjawab benar karena mereka merasa kesulitan menentukan apa saja syarat yang diperlukan untuk menyelesaikan persoalan tersebut. Selain itu, ketika guru menyampaikan pokok bahasan baru yang ada kaitannya dengan pokok bahasan sebelumnya, terkadang mereka lupa apa inti dari konsep sebelumnya. Beberapa permasalahan tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa masih tergolong rendah.

Indikator pemahaman konsep matematika yang diadaptasi dari Ahmad Susanto (2015: 209) dan Afrilianto (2012: 5) yaitu (1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, (2) Membuat contoh dan noncontoh penyangkal, (3) Menerapkan konsep secara algoritma, (4) Mempresentasikan suatu konsep dengan model, diagram dan simbol, dan (5) Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat-syarat yang menentukan suatu konsep

Sikap dan kemampuan pemahaman konsep yang jauh dari harapan tersebut perlu ditingkatkan, yaitu dengan memperbaiki pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran. Model pembelajaran matematika yang tepat yaitu model pembelajaran yang memberikan kesempatan lebih kepada siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri. Salah satu model tersebut yaitu model NHT kombinasi CTL. Model pembelajaran NHT kombinasi CTL ini adalah pembelajaran

diskusi dengan penomoran dimana pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran bermula dari masalah yang ada di kehidupan sehari-hari. Siswa melakukan diskusi secara berkelompok kemudian untuk menpresentasikan hasil diskusi diacak berdasarkan nomor. Tujuan penelitian yang akan dicapai adalah untuk mendeskripsikan peningkatan sikap dan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII E MTs Negeri Purworejo tahun ajaran 2015/2016 dengan penerapan model pembelajaran NHT kombinasi CTL.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2015 - Juli 2016 di MTs Negeri Purworejo yang terletak di Jalan Keseneng, Purworejo. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII E MTs Negeri Purworejo tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 31 siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, angket, catatan lapangan dan tes. Instrumennya yaitu lembar observasi, lembar angket dan tes. Sedangkan analisis datanya secara deskriptif kuantitatif.

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan lembar observasi, sikap siswa meningkat dari siklus I ke II. Namun pada siklus I siswa belum sepenuhnya tertarik terhadap matematika, meskipun sudah mulai bersungguh-sungguh mempelajari matematika. Siswa mulai aktif dalam kegiatan diskusi, namun belum mengerjakan tugas dengan tepat waktu. Oleh karena itu, pada siklus ke II selain pemberian permasalahan kontekstual, diberikan juga benda berbentuk kubus dan balok. Hal tersebut dapat meningkatkan ketertarikan siswa. Berdasarkan lembar observasi siswa yang bosan semakin berkurang, meskipun masih terdapat 5 siswa yang terlihat bosan. Pada kegiatan diskusi siklus II setiap anak mendapat tanggung jawab untuk memecahkan persoalan kontekstual pada LKS. Oleh karena itu, mereka aktif dalam kegiatan diskusi. Dengan sistem penomoran dalam menyampaikan gagasan, setiap siswa menjadi siap dan melakukan diskusi dengan

sungguh-sungguh. Oleh karena itu, siswa dapat menjawab apa yang ditanyakan oleh guru dan dapat menyelesaikan tugas dengan baik serta tepat waktu.

Selain lembar observasi, sikap siswa meningkat jika dilihat dari data angket siswa. Rata-rata skor sikap seluruh siswa pada siklus I yaitu 2,49 dalam kategori kurang baik. Sedangkan pada siklus II yaitu 2,90 dalam kategori baik. Berdasarkan data angket sikap siswa tersebut, terjadi peningkatan sikap dari siklus I ke siklus II.

Pemahaman konsep siswa dilihat dari tes pemahaman siklus I dan II mengalami peningkatan. Rata-rata persentase pemahaman konsep pada siklus I yaitu 69,44 % atau dalam kategori sedang, sedangkan pada siklus II mencapai 77,59 % atau dalam kategori tinggi. Selain itu, berdasarkan tes yang dikerjakan setiap siswa terjadi peningkatan persentase pada masing-masing indikator pemahaman konsep.

Pada kegiatan presentasi terlihat bahwa siswa tanpa ragu menyatakan apa yang ia temukan. Selain itu, berdasarkan analisis jawaban kemampuan siswa dalam menyatakan ulang konsep berada pada kategori tinggi dan mengalami peningkatan sebesar 3,19%. Dengan permasalahan kontekstual dan pemberian benda beebentuk kubus dan balok, siswa dapat membedakan mana yang merupakan contoh dan bukan contoh secara tepat. Permasalahan kontekstual dalam LKS dan lembar tugas, melatih siswa untuk menyelesaikan permasalahan sesuai dengan prosedur, jadi siswa terlatih untuk menerapkan konsep secara algoritma. Berdasarkan analisis jawaban, siswa sudah dapat menerapkan konsep secara algoritma namun ada siswa yang belum tepat penyelesaiannya. Kemampuan dalam menerapkan konsep secara algoritma mengalami peningkatan sebesar 24,73%. Siswa dapat merepresentasikan suatu konsep dalam model karena mereka menemukan konsep secara langsung. Kemampuan siswa dalam merepresentasikan suatu konsep dalam model berada dalam kategori sangat tinggi. Dengan penyajian model benda berbentuk kubus dan balok, siswa dapat mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat-syarat yang menentukan suatu konsep secara langsung. Oleh karena itu, kemampuan siswa dalam mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat-syarat yang menentukan suatu konsep telah mencapai kategori tinggi.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran NHT kombinasi CTL dapat meningkatkan sikap dan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII E MTs Negeri Purworejo tahun ajaran 2015/2016. Saran bagi pihak sekolah, dengan penerapan model NHT kombinasi CTL ini dapat dijadikan alternatif pilihan bagi guru dalam pembelajaran terutama dalam meningkatkan pemahaman konsep. Hal tersebut dikarenakan model NHT kombinasi CTL lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep. Kepada peneliti lain, dapat melakukan penelitian lebih lanjut menggunakan model pembelajaran NHT kombinasi CTL dengan aspek selain sikap dan pemahaman konsep. Selain itu, dapat diaplikasikan pada materi pembelajaran yang berbeda maupun pada mata pelajaran lain

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Afrilianto. 2012. *Peningkatan Pemahaman Konsep dan Kompetensi Strategis Matematis Siswa SMP dengan Pendekatan Metaphora Thinking*. Diunduh dari [e-journal.stkipsiliwangi.ac.id](http://journal.stkipsiliwangi.ac.id) pada tanggal 23 Maret 2016.
- Ahmad Susanto. 2015. *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media Grup.
- Djaali. 2008. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Helena. 2013. *Pengaruh Lingkungan Kelas terhadap Sikap Siswa untuk Belajar Matematika*. Diunduh dari <http://jurnal.uad.ac.id> pada tanggal 23 Maret 2016.
- Mulyono. 2009. *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta